



Universitat de Lleida

# La potencialidad del blog para el desarrollo del diálogo reflexivo: un estudio empírico en la Formación Profesional

M<sup>a</sup> Concepción Bort Albarracín

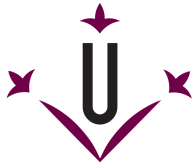
Dipòsit Legal: L.161-2015

<http://hdl.handle.net/10803/285630>



*La potencialidad del blog para el desarrollo del diálogo reflexivo: un estudio empírico en la Formación Profesional* està subjecte a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 3.0 No adaptada de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)

(c) 2014, M<sup>a</sup> Concepción Bort Albarracín



Universitat de Lleida

# **La potencialidad del *blog* para el desarrollo del diálogo reflexivo: un estudio empírico en la Formación Profesional**

**M<sup>a</sup> Concepción Bort Albarracín**

Tesis doctoral presentada en el departamento de Pedagogía y Psicología

Dirigida por **Manoli Pifarré Turmo**

Programa de doctorado: *Educació, Societat i Qualitat de Vida*

Septiembre de 2014

Facultat de Ciències de l'Educació

Universitat de Lleida





A Álex





---

## Agradecimientos

*En esta primera página me gustaría expresar mi gratitud hacia aquellas personas que han contribuido en la elaboración de este trabajo de investigación.*

*Muy especialmente a la Dra. Manoli Pifarré Turmo, por el privilegio de la reflexión compartida en la construcción de esta tesis. Su espíritu crítico, entusiasmo y sabios consejos han guiado la realización de este proyecto.*

*También tengo que agradecer el apoyo del Dr. Jorge Moya Higuera quien ha estado disponible y me ha aportado sabios consejos de forma desinteresada.*

*A los compañeros y compañeras del grupo de investigación CONTIC, especialmente a Esther y Álex, por compartir consejos y experiencias durante todo este tiempo.*

*A mis amigos y compañeros, Laura y Irene gracias por vuestro apoyo.*

*A mi familia, mis padres, Miguel y Reme, gracias por estar a mi lado, por entenderme y apoyarme en todo momento y especialmente por los sabios consejos y ayuda desinteresada y continua. Siempre me habéis animado a continuar, a ser constante para llegar al final y os estoy profundamente agradecida.*

*Y a Álex por su ayuda incondicional, por su inmensa generosidad, paciencia y comprensión.*



---

## Prefacio

### *Resumen*

El actual panorama mundial caracterizado por una crisis económica con graves repercusiones en el bienestar social, económico, político y cultural, unido a los grandes avances de las tecnologías e Internet, ha provocado un replanteamiento de las prácticas educativas al mismo tiempo que la aparición de nuevos escenarios educativos. En este contexto, la reflexión aparece como una capacidad que puede ayudar a resolver los retos que la sociedad actual plantea a todos sus ciudadanos.

La utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo se ha popularizado rápidamente en la primera década del siglo XXI. El principal propósito de esta tesis consiste en analizar las potencialidades de esta herramienta para el desarrollo del diálogo reflexivo del alumnado y la mejora del aprendizaje, así como proporcionar orientaciones pedagógicas avaladas experimentalmente que posibiliten su óptimo uso como herramienta educativa.

Para alcanzar este propósito se han diseñado, implementado y evaluado tres estudios de investigación cuyos objetivos giran alrededor de estos tres ejes: (i) el análisis del diálogo reflexivo; (ii) la percepción del aprendizaje adquirido con el uso del *blog* y; (iii) las implicaciones educativas que posibilitan un óptimo uso del *blog* como herramienta de apoyo educativo.

Este trabajo parte de la definición del concepto de diálogo reflexivo como la sinergia de las aportaciones de cuatro tipos de diálogos: empático, crítico, de regulación y creativo. Muestra que el uso educativo del *blog* puede promover el desarrollo del diálogo reflexivo, especialmente del diálogo crítico al centrarse en las herramientas explícitas del pensamiento. Se propone una estructura de trabajo colaborativo con el uso del *blog* adecuada para la promoción del diálogo reflexivo, que destaca el papel de la lectura de la información presente en el *blog* y de los comentarios como las principales acciones que apoyan el aprendizaje del alumnado. El *blog* posibilita el trabajo colaborativo y el acceso a la información almacenada en la red, al tiempo que proporciona más tiempo para pensar, si se compara con la realización de este tipo de actividades sin el uso del *blog*. Nuestro estudio muestra empíricamente que estas tres características del *blog* favorecen el desarrollo del diálogo reflexivo en mayor medida que sin el uso de esta herramienta.

Este estudio de tesis también señala que la promoción del diálogo reflexivo mediado por el uso del *blog*, requiere de un diseño pedagógico que tenga en cuenta las cuatro variables educativas siguientes: un asesoramiento en la utilización técnica de esta herramienta; un conjunto de ayudas educativas que incidan en la mejora de la argumentación y del diálogo reflexivo; la presencia de un docente que modele un incierto y abierto cuestionamiento que lleve a los estudiantes a la indagación compartida; y un diseño de actividad poco estructurada y que posibilite múltiples y adecuadas soluciones.

### *Abstract*

The current global scenario characterized by an economic crisis with serious implications for the social, economic, political and cultural well-being, coupled with major advances in technology and in the Internet, has led to a rethinking of educational practices. In this context, the reflection appears as a capability to help solve the challenges posed by modern society for every citizen.

The use of the blog as an educational supporting tool has quickly become popular in the first decade of the XXI century. The main purpose of this thesis is to analyse the potential of the blog for the development of reflective dialogue and the improvement of student learning, as well as to provide indications endorsed experimentally that enable its optimal use as an educational tool.

To this end, there have been designed, implemented and evaluated three research studies, whose objectives revolve around three axes: (i) analysis of reflective dialogue; (ii) perception of the learning acquired through the use of blog and; (iii) the educational implications that enable optimal use of the *blog* as

an educational support tool.

This work is based on the definition of reflective dialogue as the synergy of the contributions of four types of dialogues: empathic, critical, regulatory and creative dialogues. It shows that the educational use of a *blog* may promote the development of reflective dialogue, especially the critical one by focusing on explicit tools of thought. A collaborative work structure is proposed with the use of a suitable *blog* to promote reflective dialogue, which emphasizes the role of reading the information in the *blog* and commenting as the main actions that support the student learning. The *blog* enables collaborative work and access to information stored in the network, while providing more time to think, when compared to the performance of these activities without the use of the *blog*. Our study shows empirically that these three *blog* features benefit the development of reflective dialogue more than it does without the use of this tool.

This thesis study also points out that the promotion of reflective dialogue mediated by the use of a *blog* requires a pedagogical design that takes into account the following four educational variables: technical advice on the use of this tool; a set of educational aids that can affect the improvement of argumentation and reflective dialogue; the presence of a teacher to model an uncertain and open questioning to lead students to the shared inquiry; and the design of unstructured activities that enable multiple and appropriate solutions.

## **Resumen**

L'actual panorama mundial caracteritzat per una crisi econòmica amb greus repercussions en el benestar social, econòmic, polític i cultural, unit als grans avanços de les tecnologies i Internet, ha provocat un replantejament de les pràctiques educatives. En aquest context, la reflexió apareix com una capacitat que pot ajudar a resoldre els reptes que la societat actual planteja a tots els seus ciutadans.

La utilització del *blog* com a eina de suport educatiu s'ha popularitzat ràpidament en la primera dècada del segle XXI. El principal propòsit d'aquesta tesi consisteix a analitzar les potencialitats del *blog* per al desenvolupament del diàleg reflexiu de l'alumnat i millora de l'aprenentatge, així com proporcionar indicacions avalades experimentalment que possibiliten el seu òptim ús com a eina educativa.

Per a aconseguir aquest propòsit, s'han dissenyat, implementat i avaluat tres estudis de recerca, els objectius dels quals giren al voltant d'aquests tres eixos: (i) l'anàlisi dels diàlegs reflexius; (ii) la percepció de l'aprenentatge adquirit amb l'ús del *blog*; (iii) les implicacions educatives que possibiliten un òptim ús del *blog* com a eina de suport educatiu.




Aquest treball parteix de la definició del concepte de diàleg reflexiu com la sinergia de les aportacions de quatre tipus de diàlegs: diàleg empàtic, diàleg crític, de regulació i diàleg creatiu. Mostra que l'ús educatiu del *blog* pot promoure el desenvolupament del diàleg reflexiu, especialment del diàleg crític en centrar-se en les eines explícites del pensament. Es proposa una estructura de treball col·laboratiu amb l'ús de *blogs* adequada per a la promoció del diàleg reflexiu, que destaca el paper de la lectura de la informació present en el *blog* i dels comentaris com les principals accions que permeten recolzar l'aprenentatge de l'alumnat. El *blog* possibilita el treball col·laboratiu i l'accés a la informació emmagatzemada a la xarxa, al mateix temps que proporciona més temps per pensar, si es compara amb la realització d'aquest tipus d'activitats sense l'ús del *blog*. Aquest estudi mostra empíricament que aquestes tres característiques del *blog* afavoreixen el desenvolupament del diàleg reflexiu en major mesura que sense l'ús d'aquesta eina.

Aquest estudi de tesi també assenyala que la promoció del diàleg reflexiu intervingut per l'ús del *blog*, requereix d'un disseny pedagògic que tinga en compte les quatre variables educatives següents: un assessorament en la utilització tècnica d'aquesta eina; un conjunt d'ajudes educatives que incidisquen en la millora de l'argumentació i del diàleg reflexiu; la presència d'un docent que modele un incert i obert qüestionament que porte als estudiants a la indagació compartida; i un disseny d'activitat poc estructurada i que possibiliti múltiples i adequades solucions.

## Licencia



Este trabajo se publica bajo la Licencia Internacional de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0. Para ver una copia de esta licencia, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

	Reconocimiento: Debe dar el reconocimiento apropiado, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacer esto de cualquier forma razonable, pero en ningún caso de forma que sugiera que el licenciatarlo le apoya a usted o a su uso de la obra.
	NoComercial: No puede utilizar el material para una finalidad comercial.
	CompartirIgual: Si remezcla, transforma o crea a partir del material, deberá difundir sus contribuciones bajo la misma licencia que el original.
No hay restricciones adicionales. No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que legalmente restrinjan realizar aquello que la licencia permite.	

Este resumen pone de relieve sólo algunas de las características clave y los términos de la licencia real. No es una licencia y no tiene valor legal. Debe revisar cuidadosamente todos los términos y condiciones de la licencia real antes de utilizar el material sujeto a la licencia.

## Índice general

BLOQUE A: Introducción.....	21
I Presentación.....	23
I.1 Origen y problemática de la investigación.....	23
I.1.1 El sector de intervención: la formación profesional.....	23
I.1.2 La evolución tecnológica e Internet.....	24
I.1.3 La web 2.0 y el Weblog.....	26
I.1.4 El diálogo reflexivo.....	27
I.2 Partes del trabajo de investigación.....	30
BLOQUE B: Marco teórico.....	31
II Los paradigmas de la psicología educativa y la reflexión.....	33
II.1 La Psicología Educativa.....	33
II.2 Perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje: el paradigma cognitivo.....	34
II.2.1 La metacognición.....	35
II.3 Perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje: el paradigma socio-cultural.....	40
II.3.1 La incorporación de los ordenadores en educación. Computer-supported collaborative learning.....	41
II.3.2 La controversia entre las habilidades generales o habilidades específicas de pensamiento.....	43
II.3.3 La importancia del discurso: la teoría dialógica y el aprendizaje dialógico.....	44
III La reflexión.....	51
III.1 Concepto y características de la reflexión.....	51
III.1.1 Los procesos cognitivos y el aprendizaje.....	52
III.2 El diálogo reflexivo.....	62
III.2.1 El diálogo reflexivo como la unión entre acción y reflexión.....	63
III.2.2 El diálogo reflexivo como promoción de procesos de razonamiento colaborativo.....	63
III.2.3 El diálogo reflexivo como la combinación de diálogos.....	65
III.2.4 El diálogo reflexivo como promotor de habilidades de pensamiento.....	66
III.2.5 Hacia una propuesta de diálogo reflexivo: el diálogo reflexivo como la sinergia entre diálogos.....	69
III.3 Los procesos de enseñanza-aprendizaje del diálogo reflexivo.....	77
III.3.1 Componente relacional: la interacción.....	78
III.3.2 Componentes afectivos.....	80
III.3.3 Componentes motivacionales.....	82
III.3.4 El proceso de instrucción o de enseñanza.....	84
IV La web 2.0 y el weblog.....	95
IV.1 Concepto y recorrido histórico.....	95
IV.1.1 La evolución de la web.....	96
IV.1.2 La incorporación de las nuevas tecnologías en educación.....	98
IV.1.3 Concepto de weblog.....	99
IV.1.4 Estructura, características y tipología del blog.....	100
IV.2 El weblog en educación.....	106
IV.2.1 Tipos de edublogs y comunidades de aprendizaje con el uso del blog.....	106
IV.2.2 Finalidades y usos del blog en educación.....	108

IV.3 El blog en el desarrollo de procesos clave para el aprendizaje.....	111
IV.3.1 Apoyo a la enseñanza como repositorio de documentación.....	111
IV.3.2 En la promoción de procesos de interacción y de colaboración.....	112
IV.3.3 En el desarrollo de la argumentación y el diálogo reflexivo.....	114
IV.4 Experiencias con el uso del blog para la promoción del diálogo reflexivo.....	118
IV.4.1 Estructura de trabajo con el uso del blog.....	118
IV.4.2 Aspectos a considerar en la utilización del blog.....	121
IV.4.3 Aspectos a considerar sobre el diseño de la propuesta pedagógica con el uso del blog.....	124
BLOQUE C: Marco experimental.....	127
V El diseño de la investigación.....	129
V.1 Estructura del trabajo de investigación.....	129
V.1.1 La primera fase.....	129
V.1.2 La segunda fase.....	130
V.1.3 La tercera fase.....	131
V.2 Objetivos del trabajo empírico.....	132
V.2.1 Primer estudio empírico. Investigación piloto.....	133
V.2.2 Segundo estudio empírico. Los procesos cognitivos.....	133
V.2.3 Tercer estudio empírico. El diálogo reflexivo.....	133
V.3 Enfoque metodológico.....	134
V.3.1 El método cuantitativo.....	134
V.3.2 El método cualitativo.....	135
V.3.3 Las modalidades de investigación.....	136
V.4 Técnicas de recogida de información.....	139
V.4.1 La observación.....	139
V.4.2 Las entrevistas semi-estructuradas.....	140
V.4.3 Los cuestionarios.....	141
V.4.4 El análisis de documentos y tareas.....	142
V.5 El análisis de la información.....	144
V.5.1 Análisis cualitativo.....	144
V.5.2 Análisis cuantitativo.....	145
V.5.3 Control de las variables extrañas: la triangulación de las fuentes.....	145
V.5.4 Las categorías de análisis del diálogo reflexivo.....	146
V.5.5 Aspectos a considerar para la categorización.....	150
V.6 Diseño pedagógico y proceso instruccional.....	156
V.6.1 Ayudas pedagógicas para el desarrollo de la reflexión.....	156
V.6.2 Propuesta de trabajo con el blog.....	160
V.7 Población y muestra.....	169
V.7.1 Estructura del ciclo formativo de grado superior de educación infantil.....	169
V.7.2 Las muestras de la investigación.....	171
VI Estudios de investigación.....	174
VI.1 Primera investigación. Investigación piloto.....	174
VI.1.1 Objetivos y preguntas de investigación.....	174
VI.1.2 Método.....	175
VI.1.3 Instrumentos de evaluación y unidad de análisis.....	181
VI.1.4 Análisis de los resultados.....	183



VI.1.5	Discusión de resultados y conclusión.....	198
VI.1.6	Limitaciones de la investigación y perspectivas futuras.....	204
VI.2	Segunda investigación. Los procesos cognitivos.....	206
VI.2.1	Objetivos y preguntas de investigación.....	206
VI.2.2	Método.....	206
VI.2.3	Instrumentos de evaluación y unidades de análisis.....	214
VI.2.4	El análisis de los resultados.....	219
VI.2.5	Discusión de resultados y conclusión.....	245
VI.2.6	Limitaciones de la investigación y perspectivas futuras.....	250
VI.3	Tercera investigación. El diálogo reflexivo con y sin el uso del blog.....	252
VI.3.1	Objetivos y preguntas de investigación.....	252
VI.3.2	Método.....	253
VI.3.3	Instrumentos de evaluación y unidades de análisis.....	263
VI.3.4	Análisis de los resultados.....	267
VI.3.5	Discusión de resultados y conclusión.....	289
VI.3.6	Limitaciones de la investigación y perspectivas futuras.....	296
BLOQUE D: Conclusiones.....		299
VII	Conclusiones y discusión.....	301
VII.1	El análisis de la reflexión.....	302
VII.2	La percepción del aprendizaje adquirido con la utilización del blog.....	306
VII.3	Las implicaciones educativas que posibilitan un óptimo uso del blog como herramienta educativa .....	308
VII.4	Principales conclusiones.....	312
VII.5	Contribuciones, limitaciones y perspectivas futuras.....	313
VII.5.1	Contribuciones.....	313
VII.5.2	Limitaciones y futuras líneas de investigación.....	314
BLOQUE E: Recursos.....		317
VIII	Referencias.....	319
Anexo A)	Análisis documental.....	338
Anexo B)	Dimensiones del diálogo reflexivo, descripción y ejemplos. 1ª investigación.....	346
Anexo C)	Pre-test de la 1ª investigación. Curso escolar 2010/11.....	347
Anexo D)	Actividades de la 1ª investigación. Curso escolar 2010/11.....	348
Anexo E)	Post-test de la 1ª investigación. Curso escolar 2010/11.....	362
Anexo F)	Actividades de la 2ª investigación. Curso escolar 2011/12.....	363
Anexo G)	Pre-test de la 3ª investigación. Curso escolar 2012/13.....	368
Anexo H)	Actividades de la 3ª investigación. Curso escolar 2012/13.....	369
Anexo I)	Post-test de la 3ª investigación. Curso escolar 2012/13.....	371
Anexo J)	Entrevistas realizadas a una alumna. 2ª Investigación. Curso escolar 2011/12.....	372
Anexo K)	Cuestionario-características de los estudiantes.....	378
Anexo L)	Cuestionario-percepción del alumnado sobre la utilización del blog. Curso escolar 2011/12.....	379
Anexo M)	Análisis de las entrevistas realizadas a una alumna. 2ª investigación. Curso escolar 2011/12.....	380
Anexo N)	Rúbrica de evaluación del diálogo reflexivo.....	391
Anexo O)	Cuestionario-entrevista al grupo experimental. Curso escolar 2012/13.....	395
Anexo P)	Cuestionario-entrevista al grupo control. Curso escolar 2012/13.....	397



## Índice de tablas

Tabla III.1: Comparativa entre las fases del proceso reflexivo- los estadios de aprendizaje- las habilidades de pensamiento.....	60	Tabla VI.4: Actividades seleccionadas que poseen una estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2. Primera investigación.....	183
Tabla III.2: Fuentes para la caracterización del diálogo reflexivo.....	73	Tabla VI.5: Prueba Shapiro-Wilk para el contraste de normalidad de cada grupo y en cada categoría del diálogo reflexivo. Primera investigación.....	185
Tabla III.3: Asociación entre las dimensiones del diálogo reflexivo del estudio y las fuentes utilizadas para su determinación.....	75	Tabla VI.6: Prueba de Levene para la igualdad de las varianzas de cada una de las categorías del diálogo reflexivo entre ambos grupos. Primera investigación. ....	185
Tabla III.4: Características de la escritura on line. Fuente: Santiago Tejedor. Informar a través de una pantalla. (2008, p. 20).....	93	Tabla VI.7: Análisis descriptivo del pre-test realizado por ambos grupos. Primera investigación.....	186
Tabla IV.1: Evolución de la Web.....	97	Tabla VI.8: Prueba de rangos de Wilcoxon para la comparación de dos muestras relacionadas: pre-test y post-test del grupo experimental. Primera investigación. a: Rangos positivos. b: Rangos negativos .....	187
Tabla IV.2: Características y utilidades generadas por la evolución de la Web.....	97	Tabla VI.9: Comparación de las medidas en el pre-test y post-test de las categorías del diálogo reflexivo del grupo experimental. Primera investigación.....	187
Tabla IV.3: Definiciones de blog.....	100	Tabla VI.10: Prueba de rangos de Wilcoxon para la comparación de dos muestras relacionadas: pre-test y post-test del grupo control. Primera investigación. a: Rangos positivos. b: Rangos negativos .....	187
Tabla V.1: Asociación de las categorías de análisis del diálogo reflexivo con los procesos cognitivos y las habilidades de pensamiento.....	148	Tabla VI.11: Comparación de las medidas en el pre-test y post-test de las categorías del diálogo reflexivo del grupo control. Primera investigación.....	188
Tabla V.2: Puntuaciones máximas de cada alumna en las dimensiones del diálogo reflexivo durante la realización de tres o cuatro actividades.....	151	Tabla VI.12: Prueba U de Mann Whitney para la comparación de las distribuciones de las puntuaciones de los grupos. Primera investigación.....	188
Tabla V.3: Ejemplo del análisis de una alumna. La revisión de las categorías.....	152	Tabla VI.13: Comparación de las medidas en el pre-test y post-test de las dimensiones del diálogo reflexivo de ambos grupos. Primera investigación. (X = Media; S= Desviación típica o estándar).....	189
Tabla V.4: Matriz basada en Kreber y Cranton (2000). Circular model of the scholarship of teaching, showing three levels of reflection and three types of knowledge conveyance required for teaching. Fuente: Granberg (2010, p. 348).....	165	Tabla VI.14: Correlación de Spearman entre las dimensiones del diálogo reflexivo en las actividades cuya estructura de trabajo es del tipo 1. Primera investigación.....	195
Tabla V.5: Estructura del ciclo formativo de grado superior de educación infantil.....	171	Tabla VI.15: Correlación de Spearman entre las dimensiones del diálogo reflexivo en las actividades	
Tabla VI.1: Características de los participantes. Primera investigación.....	176		
Tabla VI.2: Muestra de los grupos control e experimental. Primera investigación.....	177		
Tabla VI.3: Actividades seleccionadas que poseen una estructura de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1. Primera investigación.....	183		

cuya estructura de trabajo es del tipo 2. Primera investigación.....	196	tividad. Segunda investigación.....	230
Tabla VI.16: Correlación de Spearman entre los comentarios recibidos de la primera y segunda propuesta de las actividades cuya estructura de trabajo en individual. Primera investigación.....	197	Tabla VI.29: Triangulación de las categorías del diálogo reflexivo en el desarrollo de todas las actividades. Segunda investigación.....	232
Tabla VI.17: Características de los participantes. Segunda investigación.....	207	Tabla VI.30: Triangulación de los procesos cognitivos en el desarrollo de todas las actividades. Segunda investigación.....	233
Tabla VI.18: Especificaciones de los equipos de trabajo seleccionados. Segunda investigación.....	209	Tabla VI.31: Comparación de los autovalores del análisis factorial y del análisis paralelo. Segunda investigación.....	236
Tabla VI.19: Resumen de las actividades. Segunda investigación.....	213	Tabla VI.32: Rotación de los dos factores a través del método de extracción de componentes principales con rotación varimax. Segunda investigación. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.....	237
Tabla VI.20: Las dimensiones del diálogo reflexivo y los procesos cognitivos que las ponen en funcionamiento. Segunda investigación.....	215	Tabla VI.33: Consistencia interna del test en cada uno de los factores. Segunda investigación.....	238
Tabla VI.21: Ítems control e ítems asociados. Segunda investigación.....	217	Tabla VI.34: Análisis descriptivo de los factores del cuestionario. Segunda investigación.....	238
Tabla VI.22: Guión de las entrevistas realizadas....	218	Tabla VI.35: Puntos de corte de cada factor del cuestionario e interpretación. Segunda investigación....	239
Tabla VI.23: Análisis actividades. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante la realización de todas las actividades. Segunda investigación.....	221	Tabla VI.36: Porcentaje de los resultados de cada factor del cuestionario. Segunda investigación.....	239
Tabla VI.24: Análisis actividades. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas en cada momento de la actividad. Segunda investigación.....	223	Tabla VI.37: Análisis descriptivo de todos los ítems del cuestionario. Segunda investigación.....	241
Tabla VI.25: Análisis entrevistas. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante la realización de todas las actividades. Segunda investigación.....	225	Tabla VI.38: Diálogos desarrollados y puntuaciones en el cuestionario por cada una de las 11 alumnas, durante todas las actividades con el uso del blog. Segunda investigación.....	243
Tabla VI.26: Análisis entrevistas. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas en cada momento de la actividad. Segunda investigación.....	227	Tabla VI.39: Comparación de medias entre el diálogo reflexivo y el Factor 1 del cuestionario. Segunda investigación.....	244
Tabla VI.27: Triangulación de los procesos en cada uno de los momentos de cada actividad. Segunda investigación.....	229	Tabla VI.40: Comparación de medias entre el diálogo reflexivo y el Factor 2 del cuestionario. Segunda investigación.....	244
Tabla VI.28: Triangulación de las categorías del diálogo reflexivo en cada uno de los momentos de cada ac-		Tabla VI.41: Correlación Spearman entre los resultados del cuestionario y el análisis del diálogo reflexivo. Segunda investigación. * $p < 0,05$ ; ** $p < 0,01$ .....	245

Tabla VI.42: Características de los participantes. Tercera investigación.....	254	Tabla VI.56: Resultado de los criterios para la valoración de una actividad bien realizada. Análisis de las entrevistas y de los cuestionarios. Tercera investigación.....	278
Tabla VI.43: Muestra de cada uno de los estratos. Tercera investigación.....	255	Tabla VI.57: Resultado de la valoración de una actividad bien realizada. Triangulación de la información. Tercera investigación.....	279
Tabla VI.44: Especificaciones de la muestra del grupo control y experimental. Tercera investigación.....	256	Tabla VI.58: Criterios para la valoración del segundo y del tercer momento de la realización de las actividades. Tercera investigación.....	281
Tabla VI.45: Resumen de las actividades. Tercera investigación.....	260	Tabla VI.59: Percepción de la utilidad del segundo momento en la realización de las actividades. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.....	281
Tabla VI.46: Indicaciones para el alumnado del grupo control y experimental sobre la realización de las actividades. Tercera investigación.....	262	Tabla VI.60: Forma de proceder para la realización del segundo momento de las actividades por el grupo control. Tercera investigación. ....	283
Tabla VI.47: Prueba Shapiro-Wilk para el contraste de normalidad de cada grupo y en cada categoría del diálogo reflexivo. Tercera investigación.....	269	Tabla VI.61: Percepción de la segunda propuesta de la actividad en relación con la primera propuesta. Tercera investigación.(x=son iguales).....	284
Tabla VI.48: Prueba de Levene para la igualdad de las varianzas de cada una de las categorías del diálogo reflexivo entre ambos grupos. Tercera investigación. ....	269	Tabla VI.62: Forma de proceder para la realización de la segunda propuesta de la actividad. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.....	285
Tabla VI.49: Análisis descriptivo del pre-test realizado por ambos grupos. Tercera investigación. (X = Media; S=Desviación típica o estándar).....	270	Tabla VI.63: Forma de proceder para la realización de la segunda propuesta de la actividad. Análisis del cuestionario-entrevista. Tercera investigación.....	285
Tabla VI.50: Prueba U de Mann Whitney para la comparación de las distribuciones de las puntuaciones de los grupos. Tercera investigación.....	271	Tabla VI.64: Características del blog consideradas como más y menos beneficiosas. Tercera investigación.....	287
Tabla VI.51: Comparación de la medida y desviación típica en el pre-test y post-test de las dimensiones del diálogos reflexivos de ambos grupos. Tercera investigación. (X = Media; S=Desviación típica o estándar) .....	272	Tabla VI.65: Características valorados como más beneficiosos del uso del blog por los participantes. Tercera investigación.....	287
Tabla VI.52: Tiempo invertido en la realización de cada una de las actividades.....	273	Tabla VI.66: Características percibidas como menos beneficiosas por los participantes de la utilización del blog. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.....	288
Tabla VI.53: Criterios para la valoración de las actividades. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.....	274	Tabla A.1: Análisis documental de la utilización del blog.....	341
Tabla VI.54: Percepción sobre la utilidad de las actividades manifestada por la muestra de alumnos. Tercera investigación.....	276	Tabla A.1: Análisis documental sobre la reflexión y su categorización.....	345
Tabla VI.55: Los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada. Tercera investigación.....	277		

Tabla D.1: Auto-evaluación de la actividad 1.....348	Tabla F.2: Auto-evaluación de la actividad 2.....364
Tabla D.2: Auto-evaluación de la actividad 2.....349	Tabla F.3: Auto-evaluación de la actividad 3.....364
Tabla D.3: Auto-evaluación de la actividad 3.....350	Tabla F.4: Auto-evaluación de la actividad 4.....365
Tabla D.4: Auto-evaluación de la actividad 7.....352	Tabla F.5: Autoevaluación de la actividad 5.....366
Tabla D.5: Auto-evaluación de la actividad 9.....354	Tabla F.6: Auto-evaluación de la actividad 6.....367
Tabla D.6: Auto-evaluación de la actividad 5.....356	Tabla L.1: Cuestionario sobre la percepción del blog. 1: Muy de acuerdo; 2: De acuerdo; 3:Discrepo; 4:Muy en desacuerdo.....379
Tabla D.7: Auto-evaluación de la actividad 5.....358	Tabla N.1: Rúbrica de evaluación del diálogo reflexi- vo. Dimensiones del diálogo reflexivo y procesos cognitivos que las activan.....394
Tabla D.8: Auto-evaluación de la actividad 6.....360	
Tabla D.9: Auto-evaluación de la actividad 8.....361	
Tabla F.1: Auto-evaluación de la actividad 1.....363	

## Índice de figuras

Figura III.1: A simplified model on stages of learning. Adaptado de: Xie, Ke y Sharma (2008, p. 19).....	58	y muestra. Adaptado de Bisquerra (2004, p. 145)...	173
Figura III.2: Dimensiones del diálogo. Fuente: Wege- rif, (2007:153). Adaptado de Lipman (2003).....	68	Figura VI.1: Evolución de las dimensiones del diálo- go reflexivo en ambos grupos. Primera investigación. .....	189
Figura III.3: Propuesta de diálogo reflexivo.....	70	Figura VI.2: Análisis de las actividades cuya estructu- ra de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1. Pri- mera investigación.....	191
Figura III.4: Posibles fuentes de ruido frente a una pantalla. Adaptado de Tejedor (2008b, p. 8).....	91	Figura VI.3: Diálogo reflexivo desarrollado en cada tipo de actividad de la estructura de trabajo colabora- tivo en equipo o del tipo 1. Primera investigación..	192
Figura IV.1: De la web 1.0 a la web 2.0. Adaptación de: Johnson (2006, p.38).....	96	Figura VI.4: Análisis de las actividades cuya estructu- ra de trabajo colaborativo individual o del tipo 2. Pri- mera investigación.....	193
Figura IV.2: Estructura de un blog. Fuente: Tejedor (2008a, p. 9).....	101	Figura VI.5: Diálogo reflexivo desarrollado en cada tipo de actividad de la estructura de trabajo colabora- tivo individual o del tipo 2. Primera investigación.	194
Figura IV.3: Mapa conceptual de los edublogs. Fuen- te: Juan José de Haro <a href="http://cmappublic2.ihmc.us/servlet/SBReadResourceServlet?">http://cmappublic2.ihmc.us/servlet/SBReadResourceServlet?</a> .....	107	Figura VI.6: Relación entre el trabajo en equipo y la primera y segunda propuesta de las actividades cuya estructura de trabajo es del tipo 2. Primera investiga- ción. (El espacio en blanco que se crea entre barras significa que no se ha recibido ningún comentario). .....	197
Figura IV.4: Estructura de trabajo con el blog pro- puesto por Deng y Yuen (2010b, p. 3).....	119	Figura VI.7: Análisis de las actividades. Procesos cog- nitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarro- lladas durante la realización de todas las actividades. Segunda investigación.....	222
Figura IV.5: Nueva estructura de trabajo con el uso del blog. Fuente: Deng y Yuen (2010b, p. 10).....	120	Figura VI.8: Análisis de las actividades. Procesos cog- nitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarro- lladas en cada momento de la actividad. Segunda in- vestigación.....	224
Figura IV.6: Estructura de trabajo propuesto con el uso del blog. Adaptado de: Deng y Yuen (2010b, p. 10).....	121	Figura VI.9: Análisis de las entrevistas. Procesos cog- nitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarro- lladas durante la realización de todas las actividades. Segunda investigación.....	226
Figura V.1: Diseño de la investigación.....	132	Figura VI.10: Análisis de las entrevistas. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desa- rrolladas en cada momento de la actividad. Segunda investigación.....	228
Figura V.2: Plantilla utilizada para el análisis .....	153	Figura VI.11: Triangulación de los procesos cogniti-	
Figura V.3: Elements of an Educational Experience Critical inquiry in text-based environment. Fuente: Garrison, et al. (2000, p. 88).....	160		
Figura V.4: Estructura de trabajo colaborativo en equi- po o del tipo 1.....	167		
Figura V.5: Estructura de trabajo colaborativo indivi- dual o del tipo 2.....	167		
Figura V.6 1ª Investigación. Relación entre población y muestra. Adaptado de Bisquerra (2004, p.145)....	172		
Figura V.7: 2ª Investigación. Relación entre población y muestra. Adaptado de Bisquerra (2004, p.145)....	172		
Figura V.8: 3ª Investigación. Relación entre población			

vos en cada uno de los momentos de la actividad. Segunda investigación.....	230	ción.....	274
Figura VI.12: Triangulación de las dimensiones del diálogo reflexivo en cada uno de los momentos de la actividad. Segunda investigación.....	231	Figura VI.19: La valoración de una actividad bien realizada. Triangulación de la información. Tercera investigación.....	279
Figura VI.13: Triangulación de las dimensiones del diálogo reflexivo en el desarrollo de todas las actividades. Segunda investigación.....	232	Figura VI.20: Percepción de la utilidad del segundo momento en la realización de las actividades. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.....	282
Figura VI.14: Triangulación de los procesos cognitivos en el desarrollo de todas las actividades. Segunda investigación.....	234	Figura VI.21: Percepción de la segunda propuesta de la actividad en relación con la primera propuesta. Tercera investigación.....	284
Figura VI.15: Gráfico de sedimentación de los autovalores del análisis factorial y el análisis paralelo. Segunda investigación.....	236	Figura VI.22: Características percibidas como más beneficiosas de la utilización del blog. Tercera investigación.....	288
Figura VI.16: Percepción de la utilidad del blog en cada factor. Segunda investigación.....	240	Figura VI.23: Características percibidas como más beneficiosas de la utilización del blog. Tercera investigación.....	289
Figura VI.17 Evolución de las dimensiones del diálogo reflexivo en ambos grupos. Tercera investigación. ....	271	Figura III.3: Propuesta de diálogo reflexivo.....	303
Figura VI.18 Criterios para la valoración de las actividades. Análisis de las entrevistas. Tercera investiga-		Figura IV.6: Estructura de trabajo propuesto con el uso del blog. Adaptado de: Deng y Yuen (2010b, p. 10).....	311



## Índice de imágenes

Imagen VI.1: El blog del aula. Primera investigación. .....	178	Imagen D.2: Niños/as a analizar en la actividad 4. .	354
Imagen VI.2: El blog del aula. Segunda investigación. .....	210	Imagen D.3: Infants activitat 5.....	356
Imagen VI.3: Ejemplo de un blog de una alumna. Se- gunda investigación.....	211	Imagen G.1: El caso de Marta. Pre-test 3ª investiga- ción.....	368
Imagen VI.4: El blog del aula. Tercera investigación. .....	257	Imagen H.1: Actividad de entrenamiento con el blog. 3ª investigación.....	369
Imagen VI.5: Ejemplo del blog de una alumna. Tercera investigación.....	258	Imagen H.2: La sesión de psicomotricidad. 3ª investi- gación.....	369
Imagen D.1: Niños/as a analizar en la actividad 3. .	351	Imagen H.3: El caso de Elena. 3ª investigación.....	370
		Imagen I.1: El caso de Juan. 3ª investigación.....	371

## *BLOQUE A: Introducción*

El trabajo que se presenta a continuación es el producto de un proceso de investigación llevado a cabo en el ámbito educativo y concretamente con el alumnado de formación profesional del ciclo formativo de grado superior de educación infantil de los Institutos de Educación Secundaria Ronda de Lleida y Francesc Ribalta de Castellón de la Plana. Se pretende indagar sobre los usos y potencialidades del blog para el desarrollo de procesos reflexivos en el alumnado y para la mejora del aprendizaje.

En el capítulo I se explican los motivos que han desencadenado el establecimiento de esta temática de estudio.



---

# I Presentación

## I.1 Origen y problemática de la investigación

A lo largo de este primer capítulo se desarrollan por una parte, las necesidades que han llevado a la determinación de la temática que configura el presente estudio de investigación, y por otra parte, se presenta la estructura general del trabajo que avanza brevemente el contenido de cada capítulo con la intención de facilitar su lectura y comprensión.

### I.1.1 El sector de intervención: la formación profesional

Todo proceso de enseñanza y aprendizaje si pretende ser eficaz (aumentar la rapidez del aprendizaje) y eficiente (acrecentar las destrezas y mejorar la retención de hechos, conceptos y relaciones) en su propósito debe adaptarse, por una parte, a las demandas de la sociedad actual así como a las características propias del alumnado presente en las aulas, y por otra parte, a la finalidad última o razón de ser de su existencia. Teniendo en cuenta que la presente tesis doctoral se enmarca en la formación profesional, ésta parte de la finalidad o propósito último de esta etapa educativa, para el diseño e implementación de los estudios de investigación que se desarrollan.

La formación profesional dentro del Sistema Educativo Español constituye una etapa educativa no obligatoria. Se estructura en formación profesional de grado medio y de grado superior. La formación profesional de grado medio forma parte de la educación secundaria post-obligatoria junto con el bachillerato, las artes plásticas y diseño, y las enseñanzas deportivas. La formación profesional de grado superior forma parte de la educación superior junto con la enseñanza universitaria, las enseñanzas artísticas superiores, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño, y las enseñanzas deportivas de grado superior.

Es la etapa educativa más relacionada con las ocupaciones y el mercado de trabajo y, en la actualidad, debido a su amplia oferta, a su carácter modular y a las facilidades para realizarla, incluso a través de plataformas *on line*, la convierten en una opción muy atractiva con un alto porcentaje de inserción laboral. Capacita para el ejercicio cualificado de diversas profesiones, y proporciona la formación necesaria para adquirir la competencia profesional y el conocimiento propio de cada sector. Para ello, por una parte se proporcionan los conocimientos, procedimientos y actitudes necesarias para el desempeño de esta tarea profesional, y por otra parte, se requiere que estos conocimientos, procedimientos y actitudes sean acordes a las demandas de la sociedad en ese sector y profesión en concreto.

El presente trabajo se desarrolla en el ámbito de la formación profesional de grado superior y se enmarca en la familia profesional de Servicios Socioculturales a la Comunidad. Las competencias profesionales de los títulos de esta familia hacen referencia al desarrollo de las funciones de programación, organización, dinamización y evaluación de proyectos de intervención educativa encaminados al desarrollo e integración social, intervención educativa en la atención a la infancia, e interpretación de la lengua de signos en los diferentes idiomas del Estado, aplicando para ello técnicas de dinámicas de grupos y utilizando recursos comunitarios, culturales, de ocio y tiempo libre.

El conjunto de los Títulos Profesionales de Servicios Socioculturales y a la Comunidad pretenden cubrir las necesidades de formación correspondientes a niveles de cualificación profesionales en el campo de actividad de la integración social de determinados colectivos: infancia, discapacitados, y colectivos socialmente desfavorecidos. En concreto la parte experimental desarrollada en esta tesis doctoral se implementa en el ciclo formativo de grado superior de Educación Infantil, por lo tanto las necesidades de formación se corresponden con el nivel de cualificación profesional en el campo de la actividad de la integración social de la Infancia.

## I.1.2 La evolución tecnológica e Internet

El sector de la formación profesional no es ajeno a las características y la evolución de la sociedad. La revolución tecnológica afecta directamente el núcleo de los procesos educativos, transforma las prácticas educativas existentes y genera nuevas. La actual Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, abreviada como LOMCE, en un intento de adaptarse a la actual sociedad de la información (de acuerdo con el informe Bangemann<sup>1</sup>), hace insistencia en la iniciación temprana en las Tecnologías de la Información y la Comunicación ya desde la etapa de la Educación Infantil.

Los avances en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (de ahora en adelante TIC) engendrados la segunda mitad del siglo XX, y en gran medida debidos al uso del software libre, así como la aparición y generalización progresiva del nuevo orden económico, social y cultural facilitado, en buena medida, por estas tecnologías, están contribuyendo a transformar los planteamientos, los escenarios y las prácticas educativas (Coll, 2004). En estos eventos se ven reflejadas las predicciones de Leavitt y Whisler (1958) cuando veía el ordenador como una herramienta que podía influir en el comportamiento y el aprendizaje de las personas, y no simplemente como una máquina para facilitar o automatizar procesos. Además del desarrollo de las TIC, la presencia de Internet ha contribuido a la democratización de la información en todo el mundo. En la sociedad actual, el conocimiento y la cultura son fácilmente accesibles para cualquier persona. De acuerdo con Bustos y Coll (2010) la inclusión de Internet es la última manera de introducir las TIC en el aula. Es la relativa a los ordenadores interconectados, y se asocia directamente con la capacidad de las TIC digitales para crear redes de intercomunicación e interconexión, que a su vez se relacionan con la creación de nuevos entornos de enseñanza-aprendizaje. Situados en este marco, el aprendizaje se identifica con el *e-aprendizaje*, entendido como la utilización de las nuevas tecnologías multimedia e Internet con el fin de promover y mejorar la calidad del aprendizaje (Coll, 2004). Mediante las tecnologías multimedia (imágenes fijas y en movimiento, audio, textos) se enriquecen los contenidos de aprendizaje y se facilita su comprensión. Internet, por su parte, facilita el acceso a recursos y servicios educativos, con independencia del lugar en que éstos se encuentren físicamente ubicados, estimula la colaboración entre agentes educativos y aprendices y permite el establecimiento de intercambios remotos. La utilización combinada de las tecnologías multimedia e Internet hace posible el aprendizaje en prácticamente cualquier escenario (la escuela, la universidad, el hogar, el lugar de trabajo, los espacios de ocio, etcétera).

Estos dos factores: las TIC e Internet, han provocado ciclos de renovación de la información mucho más cortos que en el pasado, y grandes cambios en el sistema educativo al tiempo que la aparición de nuevos escenarios educativos. Autores como Castells (2002), Coll (2004) y Wegerif (2007), entre otros, defienden la revolución del sistema educativo tras la introducción de estos dos factores. Castells (2002) hablando de la aparición de Internet afirma: *“calls into question the entire education system developed during the industrial era”* Castells (2002, p. 278). Por su parte, Wegerif (2007) afirma: *“the Internet revolution that we are living through is a kind of Copernican revolution in which the world of ‘meaning’, a world which was previously seen as contained within and based upon the physical world, is expanding and taking over such that the physical world is increasingly experienced as contained within and based upon the world of meaning”* Wegerif (2007, p. 6). Y de acuerdo con Coll (2004), algunos de los factores estrechamente relacionados con la transformación de los espacios educativos tradicionales que está ocurriendo en la actualidad, así como con la aparición de otros nuevos, son los siguientes: la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida, la aparición de nuevas necesidades formativas, la ubicuidad de las TIC, la necesidad de adquirir competencias estrechamente vinculadas a nuevos espacios personales e institucionales. Las instituciones de educación formal (escuelas, institutos, centros de educación superior, universidades, etcétera) van transformándose progresivamente como consecuencia del impacto de estos factores. Otras instituciones no estrictamente educativas, como la familia o el lugar de trabajo, ven incrementada de forma considerable su potencialidad como escenarios de educación y formación. Y otros espacios

---

1 La Comisión Europea presidida por Martin Bangemann, publicado en mayo de 1994, el informe titulado “Europa y la sociedad global de la información: recomendaciones al Consejo de Europa”, constituye a juicio de muchos expertos el punto de arranque de las políticas dirigidas a impulsar y promover el desarrollo de la sociedad de la información en Europa.

hasta ahora inexistentes como, por ejemplo, los espacios de comunicación virtuales, en línea o en red que las TIC permiten configurar, emergen como escenarios particularmente idóneos para la formación y el aprendizaje (Coll, 2004, p. 4).

Las investigaciones que se han desarrollado a partir de los Recursos Educativos Abiertos (*Open Educational Resources*) coinciden en los beneficios que el uso de estos recursos aporta a la educación presencial en la cohesión del grupo y el contenido (Ramírez y Burgos, 2011). Al respecto, Gerjets y Hesse (2004) indican que la alta potencia de cálculo que se da en un ambiente de aprendizaje con el uso de la tecnología, permite la interactividad y la abundante información directa, a través de la cual los/las alumnos/as comparten lo que han aprendido con los demás, confirmando lo que propone De Corte (1996), en el sentido de que el aprendizaje en un ambiente tecnológico necesita de la colaboración de los participantes. Este resultado también concuerda con Adell (2004), quien menciona que hay que favorecer la integración de la tecnología en el currículo, para que el aula sea colaboradora y activa, y así lograr que los/as alumnos/as participen en la preparación de información relevante, ya que una comunidad de aprendizaje anima a que cada uno contribuya a las metas del grupo y al aprendizaje de los demás compañeros.

Según datos de la Oficina de Estadística del Ministerio de Educación, la conexión a Internet con ADSL de los centros escolares en España en 2008-2009 es del 99,7%. Centrando la atención en el uso educativo de las TIC, los datos del proyecto “La integración de Internet en la educación escolar española” (Sigalés, Mominó, Meneses, y Badia, 2008), ponen de manifiesto que tanto desde el punto de vista de los profesores como del alumnado, los escolares hacen un uso muy elevado de las TIC en el aula para realizar búsquedas de información y documentación de contenido, y para acceder a la información previamente seleccionada por el profesor. De hecho, el uso educativo de las TIC que presenta un porcentaje más elevado es el acceso a la información de Internet, previamente seleccionada por el profesor (89,5%), seguido de la realización de búsquedas en Internet de información y documentación de contenido (88,4%).

Los/las alumnos/as que hoy llegan a la universidad pertenecen a la Generación Red o Net Generation (Oblinger y Oblinger, 2005), que define a los nacidos en la década de 1980 y que han crecido con Internet (en la década de 1990 en el caso de España). Su forma de aprender tiene que ver con esta naturaleza generacional y requiere de nuevos enfoques educativos que cabe considerar y de nuevas aplicaciones informáticas a explorar. Si bien, algunas de las posibilidades de las TIC y del uso de Internet son evidentes, como es el caso de su capacidad para transmitir cantidades ingentes de información de forma prácticamente instantánea a cualquier lugar, por alejado que se encuentre, o la facilidad de acceso a la misma, no se puede considerar el concepto de información como sinónimo de conocimiento, ni la recepción o el acceso a la información es una garantía del aprendizaje.

La información se convierte en conocimiento y el acceso a la información da lugar al aprendizaje cuando se actúa sobre ella, se procesa, organiza, se apropia, se utiliza y se confronta con otros; en suma, cuando se le da un significado y sentido. Además, estas operaciones que permiten transformar la información en conocimiento no son operaciones estrictamente individuales. Se aprende siempre de otros y con otros. El aprendizaje, especialmente el aprendizaje intencional, como es en buena medida el que tiene lugar en las situaciones educativas formales y escolares, es el resultado de complejos procesos interactivos y comunicativos. Esta última consideración subraya la importancia de los instrumentos utilizados para comunicar y representar la información, para que el aprendiz pueda representarse a sí mismo la información y para que pueda presentarla y contrastarla con otros, lo que conduce directamente a centrar la atención en las características y propiedades del entorno simbólico o semiótico que las TIC ponen a disposición del aprendiz (Coll, 2004).

Estudiosos, tales como J. Barroso y C. Llorente afirman: “[...] a la necesidad de alfabetización tradicional basada en la escritura y la lectura (con todo lo que significa en términos de acceso a la cultura), se suma la necesidad de desenvolverse y ser capaz de desarrollar actividades que implican el uso de tecnologías de la información y la comunicación, además de nuevos lenguajes, especialmente informáticos” (Barroso y Llorente, 2007, p. 92). Del mismo modo, el Plan de acción e-learning (Comisión Europea, 2000) sobre el uso de las tecnologías e Internet para mejorar la calidad del aprendizaje del estudiante, ha sido uno de los principales retos de la educación europea. Este plan incidió en la importancia de desarro-

llar en los estudiantes un conjunto de habilidades y procedimientos para una utilización adecuada de las TIC e Internet como herramientas de aprendizaje digitales específicas. Es decir, el desarrollo de una competencia digital. Igualmente, la Comisión Internacional para la Educación en el siglo XXI, en su informe titulado “*La educación encierra un tesoro*”, afirma que el nuevo contexto educativo, reclama una creciente integración de tres perspectivas distintas, pero complementarias:

1. El surgimiento de sistemas de educación-formación cada vez más abiertos y flexibles.
2. La necesidad de aprender y trabajar en régimen de continuidad.
3. La estructuración de un aprendizaje a lo largo de la vida sirviendo a una triple finalidad: desarrollo personal, cohesión social, empleo y productividad sostenibles.

Para dar respuesta a estas necesidades, Internet y las aplicaciones web que posibilita ofrecen muchas posibilidades en la generación de nuevos escenarios de enseñanza-aprendizaje.

Estos nuevos escenarios se distinguen de los tradicionales en que se basan total o parcialmente en los recursos tecnológicos para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje diseñados. Así, como efecto de este tipo de configuración de las TIC, se actualiza y redimensiona la noción de educación a distancia (Bates, 1997) (L. García, 2004), aparecen las propuestas de entornos de educación en línea o virtual o e-learning (Garrison y Anderson, 2003), se multiplican las propuestas de enseñanza, sobre todo a nivel superior, en lo que se ha dado en llamar modalidad mixta, también conocida como *blended learning* (Cabero, Román, y Llorente, 2004; Garrison y Kanuka, 2004), y aparece un campo emergente de estudio identificado como aprendizaje colaborativo apoyado por ordenadores, *Computer Supported Collaborative Learning* (Stahl, Koschmann, y Suthers, 2006; Resta y Laferrière, 2007; Onrubia, Colomina y Engel, 2008, citado en Coll y Monereo, 2008, pp. 233-252).

### I.1.3 La web 2.0 y el Weblog

Partiendo de la creencia en que la tecnología transforma nuestra relación con el espacio y con el lugar (Fernández, Server, y Cepero, 2001), se plantea la necesidad de explorar lo que ocurre al momento de utilizar Recursos Educativos Abiertos en el aula de clase. En este sentido, internet provee cantidades enormes de materiales interesantes que podrían utilizarse en el aula y que, de otro modo, estarían fuera del alcance de docentes y alumnos (Adell, 2004). Es pues el primer eje de desarrollo de este trabajo *el análisis de las potencialidades del blog*, aplicación web desarrollada a partir de la evolución de la web 2.0.

La web 2.0 posibilita a los usuarios interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido en una comunidad virtual. Esta web genera un sinfín de posibilidades educativas. El alumnado a través de este nuevo contexto puede acceder fácilmente a un sinfín de información, contrastarla, opinar, generar ideas, entre otras cosas, minimizando de este modo la tendencia de las prácticas metodológicas tradicionales que sitúan al alumnado como un simple receptor de conocimiento. Ejemplos de la Web 2.0 son las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones web, los servicios de red social, los servicios de alojamiento de vídeos, las wikis, los *blogs*, los mashups y folcsonomías.

El blog, “*fue utilizado por primera vez en el año 1997 por Jorn Barger para definir los diarios electrónicos personales, editados y publicados con herramientas informáticas de uso muy sencillo, que permitían abocar en la red con periodicidad regular textos breves que iban ordenándose cronológicamente*” (Bruguera, 2008)

Esta herramienta se ha popularizado rápidamente en la primera década del siglo XXI coincidiendo con la llegada de las primeras herramientas para su alojamiento como ahora, *Open Diary* en octubre de 1998, *LiveJournal* en marzo de 1999, *Pitas.com* en julio de 1999 y *Diaryland* en septiembre de 1999, y *blogger.com* en agosto de 1999, entre otras. Su uso se ha extendido debido a su interfaz fácil de usar y su viabilidad financiera ya que algunos de los proveedores como *Movable Type* y *blogger* disponen de un servicio gratuito, (ver <http://www.movabletype.org> y <http://www.blogger.com>). Los usuarios del blog pueden crear diarios personales, incluyendo texto, imágenes y enlaces a otros recursos en línea, publicarlos en In-

ternet y recibir comentarios de una audiencia pública o privada de acuerdo con su configuración.

Tras la aparición de este recurso, son muchos los autores que han argumentado acerca de sus beneficios, como por ejemplo las investigaciones llevadas a cabo por:

- LeFever (2003 y 2004) indaga sobre las semejanzas y diferencias entre los *blogs* y los foros de discusión.
- Michele Dickey (2004) investiga sobre el impacto del uso de los *blogs* en un entorno de aprendizaje basado en la web.
- James Farmer (2004) examina los foros de discusión (*discussion board*), pues es la principal herramienta utilizada por la mayoría de las universidades australianas y compara los resultados con el uso del *blog*.
- Warlick (2005) analiza cómo el *blog* proporciona un entorno de colaboración adecuado para el aprendizaje.

Estas investigaciones y otras, permiten conocer el impacto de esta herramienta en el ámbito educativo, pero todavía existe un sinnúmero de variables a considerar, como por ejemplo: ¿El uso de esta herramienta permite un mayor desarrollo del diálogo reflexivo? ¿Qué diseño de actividad es más apropiado para su desarrollo a través del *blog*? ¿Qué estructura de trabajo cabe proponer al alumnado mediante el uso de esta herramienta? ¿Qué percepción manifiestan los estudiantes sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje? ¿Qué potencialidades posee el *blog* como herramienta de apoyo educativo?...

Es por ello que el segundo eje en este trabajo es *proporcionar orientaciones pedagógicas avaladas experimentalmente que posibiliten el óptimo uso del blog como herramienta educativa*.

### **I.1.4 El diálogo reflexivo**

Además de contribuir a la alfabetización digital tan demandada hoy en día, es necesario desarrollar en los/las alumnos/as un diálogo reflexivo que les ayude a afrontar las problemáticas propias de su profesión. Deben ser profesionales reflexivos (Schön, 1983) y debatir sobre qué, cómo y por qué se deben utilizar diferentes materiales y métodos en relación a cómo los/las niños/as aprenden y lo que se supone deben aprender (Kreber y Cranton, 2000). Por lo tanto, la práctica reflexiva debe ser una parte importante de la formación del técnico superior en educación infantil.

A través del diálogo reflexivo el alumnado puede desarrollar soluciones pensadas y fundamentadas en proposiciones lógicas, soluciones nuevas, creativas y válidas que a su vez posibiliten el desarrollo en sus futuros discentes de la creatividad “*no por conveniencia, sino por exigencia de encontrar ideas y soluciones nuevas a los muchos problemas que se plantean en una sociedad de cambios acelerados, adversidades y violencia social*” (De la Torre, 2003, p. 12).

No se puede olvidar que el actual panorama mundial se caracteriza por una crisis económica con graves repercusiones en el bienestar social, económico, político y cultural. Para hacer frente a este panorama aparece la necesidad de buscar soluciones nuevas y diferentes. Es decir, se requiere de una práctica constante de la reflexión con la intención de generar ideas nuevas y creativas. A este respecto, De la Torre (2003) afirma que el siglo XXI está llamado a ser el siglo de la creatividad.

En este orden de ideas, la creatividad adquiere doble importancia y significado, como un valor cultural que permite generar soluciones eficaces para las problemáticas contemporáneas y como una necesidad fundamental del ser humano, cuya satisfacción permite alcanzar una mayor calidad de vida (Klimenko, 2008)

Para llevar a cabo esta empresa, se necesita una nueva visión de la educación, en la cual el peso recaiga en el desarrollo de habilidades de pensamiento reflexivas más que en la acumulación de conocimientos.



tos. Es pues un tercer eje de esta tesis doctoral, conocer cómo se puede incidir en el desarrollo del diálogo reflexivo.

Frente a esta necesidad de promover este diálogo en el alumnado, se plantea la cuestión de cómo hacerlo. Para ello, se debe partir del contexto socio-cultural que envuelve el proceso de enseñanza y aprendizaje. Teniendo en cuenta que en la sociedad actual, la información tiene un ciclo de renovación continuo mucho más corto que en el pasado (Klimenko, 2008) y que para el acceso al mundo laboral se requiere de personas cada vez más competentes en diferentes disciplinas, la utilización del blog como herramienta de apoyo educativo proporciona un abanico de posibilidades que cabe considerar.

El blog como recurso propio de la web 2.0, posibilita un acceso rápido al conocimiento y a la cultura sin las restricciones de accesibilidad en relación con el espacio y el tiempo, como en el caso de los entornos de aprendizaje presencial. Autores como Greenhow, Robelia, y Hughes (2009), McLoughlin y Lee (2008), y Wang, Woo, y Zhao (2009) destacan la interconectividad, la interactividad y la ubicuidad como las tres características de este tipo de herramientas, que las convierten como apropiadas para su uso en educación.

Estas características convierten el *blog* en un espacio apropiado para el desarrollo del diálogo reflexivo; no obstante cabe analizar este hecho en profundidad. Es por ello, que el propósito fundamental del presente estudio de investigación es: *analizar las potencialidades del blog para el desarrollo del diálogo reflexivo del alumnado y la mejora del aprendizaje, así como proporcionar orientaciones pedagógicas avaladas experimentalmente que posibiliten su óptimo uso como herramienta educativa.*

En relación con el tercer eje, el desarrollo del diálogo reflexivo, el presente trabajo de acuerdo con el paradigma socio-cultural entiende que las funciones psicológicas superiores, entre las que se encuentra la reflexión, tienen su raíz en las relaciones sociales para después pasar a ser interiorizadas por los individuos en una dimensión intra-psicológica. Esto significa que son el resultado de la interacción del individuo con el mundo físico pero, particularmente, con las personas que lo rodean. De acuerdo con la teoría dialógica propuesta por Bakhtin (1981), esta interacción está mediada por las voces de los demás, en el contexto de la interacción y la participación en los diálogos de aprendizaje.

Situados en esta perspectiva dialógica, el papel de *mediador* de la tecnología se redefine como una función indirecta de apoyo, dotación de recursos, de ampliación y profundización de los diálogos de aprendizaje entre las personas y entre los diferentes puntos de vista. Mediante la utilización del blog como espacio para el establecimiento de estos espacios dialógicos en tanto en cuanto se pretende incidir en el desarrollo del diálogo reflexivo y quizás, de la creatividad.

En este sentido Wegerif (2004) afirma que un espacio dialógico es por naturaleza creativo, puesto que la convergencia de dos o más puntos de vista, juntos y en tensión, genera diferentes perspectivas posibles que en un principio eran impensables. Si se quiere una pedagogía para pensar, para la creatividad y para aprender a aprender es importante tratar el diálogo no sólo como un medio para la construcción de conocimiento sino también como un fin en sí mismo. *“Dialogic space is intrinsically creative and the more one enters into it the more creativity one experiences. There is a convergence between the vision of education as induction into dialogue, which I propose, and the “affordances” or strengths of new ICT (information and communications technology) [...] the dialogic relation of holding two or more perspectives together in tension at the same time always opens up an unbounded space of potential perspectives. If one wants a pedagogy for thinking, creativity and learning to learn it is therefore important to treat dialogue not only as a means to the end of knowledge construction but also as an end in itself”* (Wegerif, 2004, p. 7).

\*

\*

\*

Como cierre a este primer apartado, se destacan como dos las principales motivaciones para la deter-

minación de la temática de estudio. Por una parte la necesidad, como docente, de encontrar herramientas que posibiliten el desarrollo en los/las alumnos/as de un diálogo reflexivo y una alfabetización digital que les posibilite integrarse de forma competente en la sociedad actual, y por otra parte, la necesidad de explorar e indagar acerca de la potencialidad de una herramienta surgida de la evolución de la web 2.0: el *blog*.

## ***I.2 Partes del trabajo de investigación***

El presente trabajo se estructura en cinco bloques, cada uno de los cuales posee un propósito diferente.

En el bloque A se encuentra la introducción del presente estudio. Se explica brevemente la temática y las motivaciones que la han desencadenado así como la organización y estructura interna del trabajo.

El bloque B, se divide en tres capítulos: los capítulos II, III y IV. Todos ellos pretenden sentar las bases del marco teórico-referencial sobre el que se sustenta la investigación.

El capítulo II, los paradigmas de la psicología educativa y la reflexión, pretende dar una visión general de los principales paradigmas de la psicología educativa destacando el cognitivismo y el paradigma socio-cultural. Además de hacer una introducción de los principales conceptos teóricos que desarrollan, se presenta en cada uno de ellos su visión sobre el proceso reflexivo.

El capítulo III, presenta el diálogo reflexivo como variable dependiente del estudio y el capítulo IV analiza el blog así como sus usos y potencialidades como herramienta surgida de la evolución de la web 2.0.

El bloque C se compone de los capítulos V y VI y constituye el marco experiencial de la investigación educativa.

El capítulo V pretende ser el marco contenedor y explicativo de la parte experimental de esta tesis doctoral. En él se expone la estructura de la totalidad del trabajo empírico así como el propósito y las preguntas de investigación a alcanzar en cada uno de los tres estudios empíricos que se desarrollan. También se exponen las opciones en relación con la metodología a utilizar y el análisis a realizar así como el diseño pedagógico y el proceso instruccional que se va a implementar. Finalmente se contextualiza y caracteriza la muestra objeto de análisis.

El capítulo VI se divide en 3 subapartados. En el primero se presenta la primera investigación realizada durante el curso 2010/11, que constituye la base y punto de partida de los posteriores trabajos empíricos. En este estudio se propone un instrumento de evaluación del diálogo reflexivo. En los subapartados 2 y 3 se desarrollan las investigaciones realizadas durante los cursos escolares 2011/12 y 2012/13 respectivamente.

Tras el análisis de los datos y las conclusiones de cada una de los trabajos de investigación, se encuentra el bloque D, constituido por el capítulo VII, las conclusiones de la investigación. Este capítulo se desarrolla a partir del análisis de los puntos fuertes detectados, así como de algunos puntos débiles u obstáculos encontrados. Al término del mismo y teniendo en cuenta estas fortalezas y debilidades, se ofrecen algunas posibles líneas de investigación futuras.

Finalmente, en el bloque E se recoge una amplia bibliografía y webgrafía acerca del tema de estudio así como los anexos e índice de tablas, figuras e imágenes utilizados a lo largo de este trabajo de tesis.

## *BLOQUE B: Marco teórico*

Los capítulos II, III y IV pretenden ser un marco referencial en el cual este trabajo de investigación encuentra su coherencia y explicación. Teniendo en cuenta su naturaleza escolar, social y mediada, se presenta un marco teórico explicativo en el cual estas tres características encuentran su razón de ser.

En un primer momento, se analizan las principales aportaciones de las corrientes de la psicología educativa en la explicación del proceso de enseñanza y aprendizaje centrando su atención en su consideración de la reflexión, variable de estudio de la presente tesis doctoral así como en el papel del ordenador en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En un segundo apartado, se analiza el concepto de reflexión entendida como un proceso mental y consciente que se encuentra inicialmente en una dimensión inter-psicológica, en la interacción social, antes de ser interiorizadas por los individuos en la dimensión intra-psicológica. Con esta intención, se enmarca la reflexión desde su vertiente social, como una voz interior incorporada en un tipo de diálogo.

Finalmente, se profundiza en la variable independiente del estudio: el blog como herramienta educativa. En este sentido, se analizan las recientes y más destacadas experiencias educativas llevadas a cabo con el uso del blog como apoyo instruccional, haciendo especial hincapié en aquellas que pretendían incidir en la mejora de la reflexión del alumnado.

A continuación, se muestran estos tres hilos argumentativos que constituyen los factores principales analizados en este trabajo de investigación, desde lo teórico y lo empírico, buscando no sólo contrastar la información, sino hallar antecedentes de respaldo del presente estudio, validez y aplicaciones.



---

*“Sólo cuando cambias las lentes a través de las cuales ves el aprendizaje del estudiante -o tu propia práctica- descubres si un nuevo foco es mejor o peor. Si nunca cambias las lentes, limitas tu visión”*  
Costa y Kallick

## **II Los paradigmas de la psicología educativa y la reflexión**

### **II.1 La Psicología Educativa**

Este estudio de investigación se desarrolla en el ámbito de la educación formal, concretamente en la formación profesional de grado superior, es pues su primera y gran marco contextual la Psicología Educativa (de ahora en adelante P.E.).

El interés de la P.E. son *“los procesos de cambio en el desarrollo, el aprendizaje y la socialización, evidenciados en las personas como consecuencia de su participación en situaciones educativas; independiente de la edad, el sexo, otras características o los rasgos específicos de las situaciones educativas, que no se limitan a los espacios escolares”* (Coll, 2001, p. 18). Su objeto de estudio son los procesos de cambio comportamental provocados o inducidos en las personas como resultado de su participación en actividades educativas. (Coll, Miras, Onrubia, y Solé, 1998). Así, la relación entre la educación y la psicología se establece a partir de los avances de la psicología y sus contribuciones a los procesos educativos.

Esta relación entre la psicología y educación refleja dos visiones complementarias y opuestas. Según Fenstermacher y Richarson, (1994), (citados por Coll, 2001): la psicología aplicada a la educación y la psicología de la educación como psicología puente. La psicología aplicada a la educación demuestra cómo comprender la naturaleza, la generación y el cambio del conocimiento en el ser humano. Al respecto, la psicología de la educación como psicología puente, estudia las relaciones entre desarrollo, aprendizaje, cultura y educación, naturaleza constructiva del psiquismo humano, naturaleza social y cultural de los procesos de construcción del conocimiento y la unidad de enseñanza y aprendizaje.

El aprendizaje es el principal eje de estudio de la P.E. y, a la vez, la contribución más importante que esta disciplina ha hecho a la educación, especialmente haciendo referencia al proceso de adquisición y de construcción del conocimiento. La P.E. motivada por la búsqueda de una buena teoría del aprendizaje, generó una diversidad de teorías según qué unidades de análisis tomaban como referencia, entre las que se citan, a modo de ejemplo, las siguientes:

- Los contenidos de la mente: El estructuralismo de Wundt
- La acción y el comportamiento: El funcionalismo de W. James, el conexionismo de Thorndike
- Los hábitos: la teoría del aprendizaje matemático de Hull
- La percepción y sus leyes: La Gestalt de Wertheimer
- Las neuropatologías (histeria y neurosis): El psicoanálisis de Freud
- La conducta: el conductismo clásico de Pavlov, el conductismo de Watson, el condicionamiento operante de Skinner
- Al individuo globalmente: Psicología humanista de Maslow
- La personalidad: La teoría de la personalidad de Rogers
- La dimensión espiritual: la psicología humanista de Viktor Frankl
- El contexto social: la teoría sistémica o ecológica de Bronfenbrenner
- Las estructuras mentales: Psicología cognitiva. La epistemología genética de Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel, el aprendizaje por descubrimiento de Bruner, el aprendizaje social de Vygotsky

Gran parte de estas teorías se pueden englobar en perspectivas o paradigmas entendidos como los supuestos compartidos que permiten a una comunidad científica asumir lo que es un problema científico, como investigar ese problema y cuáles pudieran ser sus soluciones.

El término paradigma ha sido objeto de estudio por diversidad de autores en un intento por esclarecer la polisemia de dicho vocablo. “Los criterios utilizados han sido diversos; es así como Masterman (1975) hace énfasis en los referentes (cuestiones filosóficas, sociológicas, o metodológicas); Montero (1992) destaca el ámbito de aplicación (epistemológico, metodológico, o práctico); Guba (1990) asume la perspectiva de los interrogantes que ha de formularse el investigador científico en cuanto a la concepción que asumen frente a la realidad, a su relación con el objeto de estudio y al instrumental que está dispuesto a utilizar para apropiarse de la porción de la realidad en la cual está interesado; Ortiz (1998) dilucida entre opciones alternativas que plantean diferentes compromisos epistemológicos: ciencia postpositivista, ideología crítica y hermenéutica constructivista; Morales y Moreno (1993), adoptan una perspectiva pentagonal que tiene los siguientes vértices: el método, la respuesta epistemológica, el aspecto ontológico, la intencionalidad teleológica, y la vinculación de causas con efectos y Hernández (1998) identifica componentes claves en la estructura de un paradigma: problemática, base epistemológica, teoría subyacente, metodología prescrita y potencial de aplicación en otros ámbitos” (González, 2005, pp. 30-31).

Si bien en la actualidad este término sigue siendo usado polisémicamente, este trabajo se basa en las indicaciones aportadas por Hernández (1998) quien lo define como una configuración de creencias, valores metodológicos y supuestos teóricos compartidos por una comunidad académica. Este autor destaca los siguientes cinco paradigmas como los más influyentes en el proceso de enseñanza actual: conductista, humanista, cognitivo (procedimiento de la información), psicogenético constructivista o piagetiano y el sociocultural o Vygotskyano.

En los siguientes apartados se presentan dos de estos cinco paradigmas que han alcanzado una gran relevancia dentro de la P.E., el paradigma cognitivo y el socio-cultural, en virtud de considerar que constituyen referentes de cómo se ha conceptualizado la reflexión y qué papel ha tenido el ordenador en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Cabe destacar que el completo desarrollo de estos dos paradigmas escapa a los propósitos de este trabajo. Es por este motivo que, lejos de intentar constituir un manual de Psicología Educativa, se contextualizan estos paradigmas y se presenta la consideración del proceso de enseñanza-aprendizaje que de ellos se desprende sin hacer un análisis exhaustivo de autores y teorías representativas. A continuación se hace insistencia en las dos variables centrales de este estudio: la reflexión y el uso del ordenador como mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje (aunque, como se comprobará más adelante, el foco de atención recaerá en la utilización del blog como herramienta de apoyo educativo).

## ***II.2 Perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje: el paradigma cognitivo***

Este paradigma se podría situar tras la Segunda Guerra Mundial y con la revolución de la tecnología del ordenador, es decir, alrededor de 1950-1960.

La psicología vuelve a ser mentalista al retomar la mente humana como objeto de estudio. Tolman (1948/1951), en el marco del conductismo, ya había propuesto los mapas cognitivos como elemento explicativo, por lo que para algunos es el primer cognitivista. Pero el origen del nuevo mentalismo hay que situarlo en la máquina teórica de Turing: el autómatas de estados finitos. Otras obras representativas son “*Plans and the structure of behavior*” (1960), de Miller, Gallanter y Pribram, donde se utiliza la metáfora del ordenador y se introducen conceptos mentalistas como los de imágenes, planes, estrategias, etc. y el libro de Neisser (1967) “*Cognitive Psychology*” donde el autor propone como objetivo de la psicología la comprensión de la cognición humana. Influyeron también Shannon y Wiener.

El aprendizaje está centrado en el sujeto que aprende, concebido básicamente como un ente procesador de información, capaz de dar significación y sentido a lo aprendido. Es decir, el proceso de aprendizaje es el resultado de la organización o reorganización de los procesos cognitivos. Afirma que si el pro-

ceso de aprendizaje conlleva el almacenamiento de la información en la memoria, no es necesario estudiar los procedimientos de estímulo-respuesta sino atender a los sistemas de retención y recuperación de datos, a las estructuras mentales donde se alojarán estas informaciones y a las formas de actualización de éstas.

Este paradigma se centra y analiza los procesos del pensamiento y las conductas que reflejan dichos procesos. Estudia los procesos mentales implicados en el conocimiento, desde la percepción, la memoria y el aprendizaje, hasta la formación de conceptos y el razonamiento lógico y cómo ellos inducen a la acción. Desde esta perspectiva, la *metacognición* o la consciencia de los procesos de pensamiento ha sido un eje central de estudio. Se considera que las estructuras mentales no son inmutables, sino que van cambiando y haciéndose más complejas a través de las experiencias de aprendizaje.

Metodológicamente, más que en la experimentación (como el conductismo), se ha apoyado en modelos, también computacionales e informáticos para llegar a la explicación de los diversos procesos cognitivos que son de su interés.

La psicología cognitiva como nuevo paradigma se consolidó a partir de tres enfoques: el de la teoría de la información, el del flujo de la información y el del procesamiento de la información. Es por ello que engloba teorías de influencia tanto organísmica como mecanicista.

*Las teorías del procesamiento humano de la información*, son un pilar fundamental del paradigma cognoscitivo, que comparten con la teoría genética, la idea que, para explicar la conducta de las personas, hay que penetrar en su mente. Aquello que diferencia este grupo de teorías de otras que comparten la misma idea es la utilización de la metáfora del ordenador como plataforma para formular hipótesis sobre la estructura y el funcionamiento de la mente. La mente humana es entendida como un sistema de procesamiento de información. Selecciona los estímulos que llegan a los sentidos, los codifica y los transforma en símbolos que puede manejar, organiza estos símbolos para procesarlos, los procesa, es decir, les aplica unas operaciones determinadas: ordenar, contar, distribuir, clasificar, comparar, etc, eventualmente, los almacena en la memoria para recuperarlos posteriormente, prepara una respuesta de acuerdo con el procesamiento llevado a cabo, y finalmente, produce efectivamente esta respuesta.

Desde esta perspectiva del proceso de enseñanza y aprendizaje planteado por el paradigma cognitivo, cabe destacar por una parte, la aparición de las grandes computadoras que sirven como metáfora al investigador para explorar el funcionamiento de los procesos cognitivos internos, y por otra parte, la importancia de las estrategias de aprendizaje y de la conciencia de los procesos que las llevan a cabo. Este último aspecto es tratado a continuación.

### II.2.1 La *metacognición*

La escuela en su propósito educativo ofrece al estudiante gran cantidad de información a través de diversas estrategias de carácter pedagógico; lo cual requiere del estudiante la disponibilidad de recursos cognitivos como la motivación, atención, memoria, comprensión, entre otras. Estos recursos cognitivos y su activación dependen del tipo de material, de la estrategia pedagógica propiamente dicha y de la conciencia que el estudiante tenga de sus propias habilidades cognitivas, es decir, acerca de la *metacognición*. Es por ello que esta área de la psicología cognitiva, la *metacognición*, ha sido un tema central de autores enmarcados en esta perspectiva, como por ejemplo, Prieto, (1992). Esta autora propone un programa de entrenamiento intelectual basado en un modelo tridimensional compuesto por: la dimensión cognitiva (procesos cognitivos básicos y superiores); la dimensión *metacognitiva* (conocimiento de los propios estados, procesos cognitivos y control); y la epistemología cognitiva (utilización de conocimiento acumulado como habilidades futuras). A su vez, Jong y Simons, (1988) proponen un modelo de aprendizaje autorregulado durante la lectura de un texto, en el cual contemplan tanto el aspecto declarativo como el aspecto procedimental, y ambos conducen a procesos de control ejecutivo como supervisión o monitorización, dirección, evaluación y reflexión, procesos que a su vez están relacionados también con orientación, planificación, ejecución y evaluación, entre otros.



Si bien existen una diversidad de definiciones del término *metacognición*, aquellas derivadas de las investigaciones en psicología cognitiva, se refiere con este término al grado de conciencia o conocimiento que los individuos poseen sobre su forma de pensar (procesos y eventos cognitivos), los contenidos (estructuras) y la habilidad para controlar esos procesos con el fin de organizarlos, revisarlos y modificarlos en función de los resultados del aprendizaje (Brown, 1975; Flavell, 1981).

Otra definición que permite ir esclareciendo este concepto es la propuesta por Manuel Rivas quien la define como “*la cognición sobre la propia cognición o conocimiento sobre los propios procesos cognitivos. Se trata de conocimiento que la persona tiene acerca del propio conocimiento. De aquí la denominación de meta-conocimiento o metacognición. Es decir, el aprendiz toma conciencia de los propios procesos cognitivos utilizando procesos cognitivos, constituyendo, sin duda, un intrincado proceso. La metacognición concierne, pues, al conocimiento de los propios procesos cognitivos y sus resultados, con la posibilidad de controlarlos y regularlos, en beneficio del propio aprendizaje*” (Rivas, 2008, p. 226).

Los antecedentes acerca de la *metacognición* se encuentran en las investigaciones sobre *metamemoria*, es decir, el conocimiento que un sujeto llega a tener de cómo funciona su memoria. Tulving y Madigan (1969) (citados en Vargas y Arbeláez, 2001) investigaron acerca del conocimiento y las creencias que la gente tiene acerca de sus propios procesos de memoria. A partir de estas investigaciones Flavell (1971) inicia sus trabajos sobre la *metamemoria* de los niños, es decir, lo que conocen acerca de sus propios procesos de memoria, para lo cual le pedía a los niños que reflexionaran sobre este proceso. A partir de este trabajo John Flavell llegó a la reflexión acerca del conocimiento que los niños tienen de sus propios procesos cognitivos, a lo cual llamó *metacognición* y lo definió con estas palabras: “*Metacognition refers to one’s knowledge concerning one’s own cognitive processes and products or anything related to them, e.g, the learning-relevant properties of information or data. For example, I am engaging in metacognition (...) if I notice that I am having more trouble learning A than B; if it strikes me that I should double check C before accepting it as fact.*” (Flavell, 1976, p. 232). Este autor considera como dos los componentes de la *metacognición*: el saber acerca de la cognición y la regulación de la cognición. El saber acerca de la cognición se refiere a la capacidad de reflexionar sobre nuestros propios procesos cognitivos. Éste comprende: (a) las características de los sujetos que aprenden o el conocimiento de variables personales; (b) las particularidades de una tarea cognitiva y ;(c) el uso de estrategias para realizar una tarea. Por su parte, la regulación de la cognición implica el uso de estrategias tales como: (a) planeación de nuestros movimientos; (b) verificación de resultados; (c) evaluación de la efectividad; (d) validación y modificación de nuestras técnicas de aprendizaje. A continuación se van a explicar los tres tipos de conocimiento *metacognitivo* nombrados anteriormente: el conocimiento de variables personales., de tareas cognitivas y de estrategias.

El *conocimiento de variables personales* incluye el conocimiento de las fortalezas y debilidades que uno posee. Además incluye las creencias sobre su motivación. Este aspecto incluye juicios sobre su capacidad para realizar una tarea (la propia eficacia), sus objetivos para completar una tarea (el aprendizaje o la obtención de una buena calificación), y su interés y valor otorgado a la tarea (un alto interés y validez o por el contrario bajo).

El *conocimiento de tareas cognitivas*, hace referencia al conocimiento de diversas estrategias para realizar determinadas tareas cognitivas. Incluye el conocimiento de que diferentes tareas pueden ser más o menos difíciles y pueden requerir diferentes estrategias cognitivas. Este aprendizaje refleja el qué y cómo de diferentes estrategias y el cuándo y porqué de su uso apropiado.

El *conocimiento de estrategias* hace referencia al conocimiento de estrategias generales para el aprendizaje, el pensamiento y la solución de problemas. Aunque existe una gran número de estrategias de aprendizaje, éstas se pueden agrupar en tres categorías generales: “*rehearsal, elaboration, and organizational*” (Weinstein y Mayer, 1986 citado en Pintrich, 2002, p. 220). Además de estas estrategias generales de aprendizaje, los estudiantes pueden tener conocimiento de diferentes estrategias *metacognitivas* que les pueden ser útiles para la planificación, conducción y regulación de su aprendizaje y pensamiento. Estas estrategias incluyen formas para planificar su cognición (por ejemplo: establecer sub-metas), conducir su aprendizaje (p.e.: preguntarse a uno mismo), o regular su aprendizaje (p.e.: releer). Cabe remarcar que es-

tas estrategias se refieren al conocimiento de estas estrategias y no a su puesta en funcionamiento. Finalmente, hay un número de estrategias para la resolución de problemas como el conocimiento de análisis de medios y fines, así como la capacidad de volver hacia atrás desde el estado final deseado. En términos de pensamiento, hay una serie de estrategias generales propias del pensamiento deductivo e inductivo, tales como la evaluación de la validez de los diferentes estados lógicos, evitando la circularidad en discusiones; y hacer inferencias apropiadas de diferentes fuentes de datos y, basándose en muestras adecuadas.

A partir de los trabajos de Flavell, otros autores han realizado sus propias definiciones de lo que para ellos es la *metacognición* y sus componentes o habilidades *metacognitivas*, es así como para Antonijevic y Chadwick, (1982) *metacognición* es el grado de conciencia que tenemos acerca de nuestras propias actividades mentales, es decir, de nuestro propio pensamiento y aprendizaje. Para Vargas y Arbeláez (2001) la capacidad *metacognitiva* es un atributo del pensamiento humano que se vincula con la habilidad que tiene una persona para: (a) conocer lo que conoce; (b) planificar estrategias para procesar información; (c) tener conciencia de sus propios pensamientos durante el acto de solución de problemas; y (d) para reflexionar acerca de y evaluar la productividad de su propio funcionamiento intelectual. De otra parte, para García y La casa (1990) la *metacognición* tiene que ver con el conocimiento que una persona tiene de las características y limitaciones de sus propios recursos cognitivos y con el control y la regulación que ella puede ejercer sobre tales recursos. Por su parte, Ann Brown, quien en 1975 escribió un trabajo sobre “*Knowing, knowing about knowing, knowing how to know*”, plantean dos componentes de la *metacognición*: (a) el conocimiento acerca de la cognición (aquello que se conoce sobre los propios procesos cognitivos) y (b) la regulación de la cognición, dando a este último bastante énfasis y considerando su potencialidad reguladora de la cognición (Brown, 1987). El conocimiento acerca de la cognición se refiere al conocimiento sobre las fuentes cognitivas y la compatibilidad que hay entre las demandas de la situación de aprendizaje y los recursos de los individuos para aprender, mientras que la regulación de la cognición está conformada por mecanismos autorreguladores que se utilizan durante el proceso de aprendizaje.

Ann Brown define la regulación como el hecho de conocer la utilidad de diferentes estrategias de intervención. En otras palabras, la persona que se auto-regula es la persona que es capaz de cambiar su comportamiento cuando hace una auto-valoración del desempeño no óptimo de una tarea. Además, Brown (1987) identificó cuatro aspectos dentro del componente regulativo de la *metacognición*: planificación, monitorización, evaluación, y revisión. (1) En primer lugar, la planificación se refiere a la deliberación de las actividades que organizan todo el proceso de aprendizaje. Estas acciones de planificación consisten en el establecimiento del objetivo de aprendizaje, la secuencia de aprendizaje, las estrategias de aprendizaje y el tiempo de aprendizaje esperado. (2) En segundo lugar, la monitorización consta de las actividades que moderan el proceso de aprendizaje que está teniendo lugar. Por ejemplo, los aprendices pueden preguntarse a sí mismos cuestiones como “¿qué estoy haciendo?”, “¿estoy yendo por el camino correcto?”, “¿cómo puedo hacerlo?”, “¿qué información es importante para completar las tareas dadas?”, “¿podría hacerlo de otra manera?”, “¿debería ajustar mi ritmo dependiendo de la dificultad?”, etc. (Lee y Baylor, 2006 citado en Brown, 1987). Estas actividades de monitorización se suelen llevar a cabo durante las actividades de aprendizaje. (3) En tercer lugar, evaluar el propio proceso de aprendizaje implica una valoración del progreso actual de la actividad. (4) Por último, la revisión del propio proceso de aprendizaje consiste en modificar los planes previos respecto a los objetivos, estrategias y otros aspectos de aprendizaje.

Así como John Flavell ha dado más énfasis al conocimiento *metacognitivo*, y Brown ha enfatizado más las habilidades *metacognitivas* o de regulación, también otros autores han ido elaborando innumerables definiciones sobre la *metacognición*, dando unos más énfasis a un aspecto y otros a otro. Así, por ejemplo, Moore, (1995) analiza por un lado el conocimiento *metacognitivo* y por otro los procesos ejecutores de control. Sternberg (1986) (citado en Puente, 1999) destaca el papel de los componentes *metacognitivos* y de auto-regulación para la resolución de tareas que requieren de creatividad, incluyendo la auto-regulación emocional y motivacional. De acuerdo con este autor existen cinco elementos claves en el análisis de la inteligencia: destrezas *metacognitivas*, destrezas de aprendizaje, destrezas de pensamiento, conocimiento y motivación. Para Campione, Brown y Connell (1989) (citados en Vargas y Arbeláez, 2001), la *metacognición* comprende tres dimensiones: (a) una tiene que ver con el conocimiento estable y

consciente que las personas tienen acerca de la cognición, acerca de ellos mismos como aprendices o como solucionadores de problemas y sus recursos para resolverlos, además la estructura del conocimiento en el que están trabajando; (b) otra es la autorregulación, el monitoreo y el ordenamiento por parte de las personas de sus propias destrezas cognitivas; (c) la última dimensión tiene que ver con la habilidad para reflexionar tanto sobre su propio conocimiento como sobre sus procesos de manejo de ese conocimiento. Desde la perspectiva de Nickerson (1988) (citado en Vargas y Arbeláez, 2001) se reconocen básicamente dos dimensiones en la *metacognición*: (a) una dimensión hace referencia al conocimiento acerca de sus procesos de pensamiento humano en general y de sus propios procesos de pensamiento en particular; es decir, de sus propias fuerzas y debilidades como pensador, de los recursos cognitivos propios; (b) la otra dimensión se refiere a la capacidad de toda persona para el manejo de los recursos cognitivos que posee y para la supervisión y evaluación de la forma como invierte tales recursos en su propio desempeño cognitivo. Pintrich (2002, p. 219) también diferencia entre *metacognición* y regulación. Para este autor, el conocimiento de la cognición incluye el conocimiento de estrategias generales que pueden ser usadas en diferentes tareas, el conocimiento de las condiciones sobre las cuales se deben usar esas estrategias, el conocimiento sobre el grado en el que las estrategias son efectivas y el conocimiento de uno mismo. El control *metacognitivo* y los procesos de regulación son procesos cognitivos que los aprendices usan para dirigir, controlar y regular su cognición y aprendizaje. Son los procesos de monitorización, control y regulación de la cognición. Hurme, Palonen y Järvelä (2006) distinguen asimismo entre: (a) conocimiento *metacognitivo* haciendo referencia a las variables referidas a la persona, a la tarea y a la estrategia y; (b) las habilidades *metacognitivas* de planificación, monitorización y evaluación.

Por otra parte a esta distinción entre el conocimiento sobre la cognición y los procesos de regulación o habilidades metacognitivas, planteada por los autores anteriormente mencionados, Rivas (2008) destaca dos aspectos esenciales de la *metacognición*: la *metamemoria* y la *metacompreensión*. La *metamemoria* es el conocimiento acerca de la propia memoria: sobre su funcionamiento, posibilidades, limitaciones, efectividad de los procesos de codificación y previsiones sobre la probabilidad de recuperación o recuerdo. Tal conocimiento *metacognitivo* se proyecta en el posible control y regulación de las operaciones de la memoria, enderezadas a mejorar su rendimiento. Por otra parte, se entiende por *metacompreensión*, el tipo de conocimiento *metacognitivo*, concerniente a la comprensión, como indica su nombre. Esta modalidad de cognición se refiere a la capacidad del aprendiz para valorar el grado en que ha comprendido algo. Pero no se limita a esta capacidad, sino que es el paso previo para el control y regulación de las operaciones conducentes a una mejor comprensión. La capacidad *metacompresiva* mejora cuando el aprendiz se habitúa a realizar autoevaluaciones respecto de la comprensión de textos que lee. Los buenos lectores difieren de los lectores deficientes por su conocimiento sobre la utilidad de determinadas estrategias. Los primeros establecen conexiones entre los conceptos, forman imágenes visuales basadas en las descripciones contenidas en el texto y suelen hacer resúmenes o bosquejos de su contenido. Igualmente categorizan rápidamente el tipo de texto que leen y enfocan la lectura de modo distinto según se trate de literatura, geografía, química, etc. (McDaniel et al., 1996; Pressley 1996 citados en (Rivas, 2008, p. 228).

Las diferentes perspectivas desde las que se ha abordado la *metacognición*, antes que ser contradictorias tienden a enriquecer su comprensión y a profundizar en una serie de operaciones cognitivas ejercidas por el sujeto para recopilar, producir y evaluar información. Así también, como controlar y autorregular el funcionamiento intelectual propio. De todas maneras, y pese a no existir un consenso general acerca de los componentes propios de la *metacognición*, parece haber cierto acuerdo en cuanto a que la *metacognición* es un constructo tridimensional que abarca tres aspectos: la conciencia acerca de los procesos cognitivos, el monitoreo (supervisión, control y regulación) y la evaluación de dichos procesos. Desde esta visión se puede considerar la relación entre *metacognición*, aprendizaje y reflexión. Si la *metacognición* implica tener conciencia de las fortalezas y debilidades del funcionamiento intelectual, dicha conciencia debería llevar a explotar como dice Nickerson (1984) (citado en Vargas y Arbeláez, 2001) las fortalezas, compensar las debilidades y evitar los errores más comunes. De igual manera Baker (1982) (citado en Vargas y Arbeláez, 2001), sostiene que los déficits *metacognitivos* que exhibe una persona en un dominio particular del conocimiento, causan déficits en su ejecución respecto a dicho conocimiento, entonces se hace probable que al incrementar las habilidades *metacognitivas* del sujeto, éste mejore su aprendizaje y

por lo tanto su ejecución desde el conocimiento concreto. De igual manera Pozo, (1990) afirma que si una persona tiene conocimiento de los procesos psicológicos propios, podrá usarlos más eficaz y flexiblemente en la planificación de sus estrategias de aprendizaje; es decir, las secuencias de procedimientos y actividades cognitivas que se integran, con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y utilización de la información; en tal sentido estaría en capacidad de desarrollar habilidades *metacognitivas* que en últimas le posibilitarían aprendizajes de mayor calidad.

Tal y como ya se ha comentado, la persona que se auto-regula es la persona que es capaz de cambiar su comportamiento cuando hace una auto-valoración no óptima del desempeño de una tarea. Para realizar una auto-valoración es necesario reflexionar sobre aquello que se va a realizar o se está realizando y este procedimiento llevado a cabo permite encarar el proceso de aprendizaje. En este sentido, Veldhuis-Diermanse, (2002) y Flavell (1976), inciden en la importancia de la dimensión *metacognitiva* para el aprendizaje, definiéndola como aquella reflexión que se centra en los propios procesos mentales del que aprende o del que enseña y, toma conciencia de ellos, re-orienta y autorregula los respectivos procesos realizados. Y establecen como subcategorías de la vertiente *metacognitiva*, la planificación y la regulación de la información.

Esta importancia de la dimensión *metacognitiva* es también recogida por Krathwohl (2002). Este autor realiza una revisión sobre la taxonomía de objetivos de la educación realizada por Bloom en 1956, para adaptarla a los nuevos comportamientos, acciones y oportunidades de aprendizaje que surgieron a raíz del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. En esta nueva revisión, establece una doble dimensión, separando por una parte, los procesos cognitivos y por otra parte, los contenidos de conocimiento. En esta última y nueva dimensión, se añade una nueva variable: el conocimiento *metacognitivo* como la cuarta categoría, definiéndolo de la siguiente forma: “*Metacognitive Knowledge involves knowledge about cognition in general as well as awareness of and knowledge about one's own cognition*” (Krathwohl, 2002, p. 214). Esta nueva variable se refiere únicamente al conocimiento de estrategias cognitivas, no al uso real de esas estrategias.

Finalmente, cabe destacar que las investigaciones llevadas a cabo en el transcurso de las últimas décadas a partir del trabajo pionero de Flavell (1979), muestran que las aptitudes y las estrategias *metacognitivas* se desarrollan con la edad, se aprenden mediante la experiencia y pueden y deben ser objeto de enseñanza en la escuela. John Flavell defiende que la *metacognición* explica porqué niños de diferentes edades se ocupan de tareas de aprendizaje de diferente manera, es decir, desarrollan nuevas estrategias de pensamiento. Estudios posteriores confirman esta conclusión, así como el hecho de que con la edad se demuestran más conciencia en sus procesos de pensamiento (Duell, 1986).

Como síntesis a este apartado, la *metacognición* puede definirse como el grado de conciencia y conocimiento de los individuos sobre sus formas de pensar (procesos y eventos cognoscitivos), y la habilidad para controlar dichos procesos para mejorar el aprendizaje (las habilidades *metacognitivas* o de regulación). Mediante la utilización de este vocablo, diferentes autores como ahora Jong y Simons, (1988), Sternberg (1986) (citado en Puente, 1999), Brown (1987) y Pintrich, (2002), entre otros, han destacado aquellos procesos que los aprendices usan para controlar, dirigir y regular su cognición y con ello su aprendizaje, relegando a un segundo lugar el conocimiento sobre la cognición o conciencia de los procesos cognitivos que constituye el segundo componente de la *metacognición*. Acordes con este planteamiento, en esta tesis doctoral se enfatiza la importancia de las habilidades *metacognitivas* o de regulación como el principal componente de la *metacognición*.

La puesta en funcionamiento de estas habilidades *metacognitivas* o de regulación, requiere del uso de procesos cognitivos (como por ejemplo: organizando, revisando, comprobando, atribuyendo y diferenciando o destacando), que suponen el uso de la capacidad de reflexionar sobre lo que se va a realizar o se está realizando para con ello llegar a un desempeño óptimo de una tarea. Es decir, permiten a los sujetos monitorizar y supervisar el uso de sus propios recursos cognitivos. Dentro del ámbito educativo, las habilidades *metacognitivas* o de regulación, implican, por parte del alumnado, una auto-regulación constante antes y durante la realización de las actividades propias del proceso de enseñanza y aprendizaje, y para ello se requiere de la reflexión que se centra en los propios procesos mentales. Es por este motivo que au-

tores como Veldhuis-Diermanse, (2002) y Flavell, (1976) destacan la importancia de la dimensión *meta-cognitiva* para el aprendizaje, defendiéndola como la reflexión de los procesos mentales que se ponen en funcionamiento.

### **II.3 Perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje: el paradigma socio-cultural**

El autor más representativo de esta corriente es Lev S. Vygotsky quien desarrolla el paradigma a partir de la década de 1920.

Para el paradigma sociocultural es de destacar las influencias escolares y socioculturales en el aprendizaje. Mercer (2000) y Wertsch (1991) consideran que la esencia de este paradigma consiste en tratar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo como culturalmente-basado y no sólo como culturalmente influenciado, el aprendizaje es un proceso más social que individual. Es decir, la dimensión cognitiva se desarrolla por medio de la socialización entendida como dimensión socio-cultural. Las interacciones dialécticas entre los aprendices, como protagonistas de su aprendizaje, y el escenario, refuerzan lo aprendido y a la vez crean la motivación al contextualizar lo que se aprende.

En un intento de síntesis, se pueden considerar estos seis elementos como el núcleo teórico de este paradigma. Estas son las principales características a destacar, compartidas por la mayoría de teorías enmarcadas en este paradigma:

1. Los procesos psicológicos superiores pueden entenderse mediante el estudio de la actividad mediada instrumental. Para poder actuar sobre los objetos, el individuo tiene que utilizar ciertos instrumentos de naturaleza sociocultural los cuales, según Vygotsky (1978) son básicamente de dos tipos: las herramientas y los signos. Cada uno de ellos orienta en cierto sentido la actividad del sujeto: las herramientas permiten que el sujeto transforme los objetos (orientados externamente), mientras que los signos producen cambios en el sujeto que realiza la actividad (orientados internamente).
2. Para este paradigma, el *buen aprendizaje* es aquél que precede al desarrollo. La teoría psicogenética establece que, para que el sujeto adquiera ciertos aprendizajes, es necesario que alcance los niveles cognitivos que cada uno de los estadios de desarrollo supone. Vygotsky considera que es precisamente el aprendizaje logrado a través de la participación en actividades organizadas y con el apoyo de otros individuos más preparados, como se puede incidir en el desarrollo de procesos cognitivos más complejos (y con ello propone la zona de desarrollo potencial)
3. La enseñanza, debidamente organizada, puede conducir a la creación de zonas de desarrollo próximo (ZDP), es decir, relacionar lo que es capaz de hacer ahora el sujeto con lo que será capaz de hacer mañana, con el apoyo de otros individuos más capaces. En esta perspectiva, el profesor es un agente cultural, un mediador entre el saber sociocultural y los procesos y mecanismos de apropiación por parte de los estudiantes. Estas zonas de desarrollo próximo pueden ser creadas por medio de la estructuración de sistemas de andamiaje (sistemas de apoyo y ayuda) flexibles y estratégicos. El profesor debe promover los procesos de apropiación de los saberes y los instrumentos de mediación socioculturalmente aceptados, aprovechando su influencia y estimulando la participación de todos los estudiantes en un proceso de construcción colectiva.
4. El concepto de andamiaje adquiere una importancia particular, en razón de las posibilidades que ofrece para promover el traspaso del control sobre los contenidos de un estudiante -novato, de manera que desarrolle las construcciones necesarias para aprender los contenidos.
5. Las funciones psicológicas superiores tienen su raíz en las relaciones sociales. Esto significa que la comprensión, la adquisición del lenguaje y los conceptos, entre otros procesos, se realizan como resultado de la interacción del individuo con el mundo físico pero, particularmente, con las personas que lo rodean. Los adultos, entre ellos los profesores, facilitan la adquisición de la cultura.

ra social y sus usos, tanto cognitivos como lingüísticos. El sujeto aprende las cosas apropiándose de la experiencia socio-histórica de la humanidad, a través de la intercomunicación con el resto de los seres humanos. Vygotsky hacía hincapié en el papel fundamental de la cultura y la educación para el desarrollo cognitivo. Criticó a Piaget por lo descontextualizado de su enfoque argumentado: “*The developmental uniformities established by Piaget apply to a given milieu, under the conditions of Piaget’s study. They are not laws of nature, but are historically and socially determined*” (Vygotsky, 1986, p. 55). De acuerdo con Vygotsky (1991, p. 36) “*all that is internal in the higher mental functions was at one time external*”. Afirmaba que las funciones mentales superiores o habilidades de pensamiento, si se mira como la propiedad de un individuo, son versiones internalizados de las interacciones sociales. Incluso en su forma interna e individual siguen siendo esencialmente social (Wertsch, 1991, p. 27). En este sentido, Coll (2008) considera que si bien el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos escolares es individual, en la medida que cada alumno y cada alumna, considerados individualmente, lo tienen que llevar a cabo, este hecho se produce en situaciones escolares de enseñanza y de aprendizaje, que son situaciones comunicativas. Los alumnos construyen individualmente conocimientos, pero los construyen junto con otros, el/la profesor/a y los/las compañeros/as. “*Así pues, es evidente que en este caso el carácter individual del proceso de construcción de significados y de atribución de sentido tampoco se puede interpretar como opuesto a social*” (Coll, 2008, p. 54)

6. La instrucción se realiza mediante el aporte de apoyos estratégicos: especial importancia adquieren la conducta de imitación y el uso del discurso lingüístico (preguntas, demandas, peticiones, explicaciones, etc.) El maestro (experto) trata de *enseñar*, aunque no hay enseñanza directa en sentido estricto: más bien induce, modela, clarifica, resume o hace preguntas. Por su parte, los estudiantes proponen, ejercitan y practican las habilidades que se pretenden enseñar.

Finalmente caben destacar tres aspectos que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde este paradigma: la incorporación de los ordenadores en educación, la controversia entre las habilidades generales o específicas de pensamiento y la importancia del discurso.

A continuación se desarrollan cada uno de estos aspectos.

### **II.3.1 La incorporación de los ordenadores en educación. Computer-supported collaborative learning**

Esta importancia de los instrumentos socio-culturales como mediadores en el proceso de aprendizaje unida a la incorporación de los ordenadores personales en educación hacia finales de la década de los 70 ó 80, ha dado como resultado un sinfín de posibilidades para la educación al tiempo que incertidumbres sobre sus potencialidades.

Tras la aparición de los ordenadores, su incorporación en los contextos de educación formal se produjo fundamentalmente asociada a la idea de cómo se aprende ante ellos, con ellos, a través de ellos y, posteriormente, de cómo se aprende con los/las compañeros/as en torno a y a través de ellos (Crook, 1998). Es por ello que se pueden diferenciar diferentes formas en esta incorporación.

Bustos y Coll (2010, pp. 166-167) resumen en las siguientes, las formas de incorporación de los ordenadores que, de una forma u otra, han transformado los contextos de educación: a) se incorporan a aulas específicas para su uso como herramientas complementarias para el acceso, almacenamiento, manejo y presentación de la información; b) se incorporan como contenidos específicos de enseñanza y aprendizaje propiamente dichos (la incorporación de las TIC a la educación con el objetivo fundamental de enseñar a usar las computadoras, el software específico e incluso las características del hardware sigue teniendo plena vigencia); c) se incorporan a las aulas ordinarias como herramientas para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje de contenidos específicos; d) se distribuyen entre los estudiantes, gracias a su portabilidad; y e) se conectan en red, habitualmente mediante el acceso a Internet, expandiendo las posibilidades espaciales y temporales de acceso a los contenidos e incluso a los programas educativos.

Esta última incorporación no aparecerá hasta la década de 1980, cuando las tecnologías que se reconocen como las bases de la moderna Internet, empiezan a expandirse por todo el mundo.

Los nuevos contextos educativos generados por la incorporación de los ordenadores en la educación se distinguen de los tradicionales en que se basan total o parcialmente en los recursos tecnológicos para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje diseñados. La educación a distancia es un claro ejemplo de estos nuevos contextos educativos, pero también cabe destacar otros como, la aparición de propuestas de entornos de educación en línea o virtual o e-learning (Garrison y Anderson, 2003), o la modalidad de enseñanza mixta, también conocida como blended learning (Cabero et al., 2004);(Garrison y Kanuka, 2004), definida como la metodología de enseñanza consistente en “*combinar elementos de capacitación e instrucción en el salón de clase, de aprendizaje a distancia en vivo y autónomo, y de servicios de aprendizaje avanzados que dan soporte de manera tal que proveen de un aprendizaje a la medida (del usuario)*” (Fox, 2002, p. 26).

Dentro de este nuevo contexto generado, cabe destacar el enfoque de aprendizaje propuesto por *Computer-supported collaborative learning* (de ahora en adelante CSCL). Koschmann (2002, p. 18) destaca como los componentes básicos del CSCL: el aprendizaje colaborativo como construcción colaborativa de conocimiento y el papel del entorno tecnológico como mediador de las interacciones entre los miembros de un grupo.

En efecto, el CSCL se focaliza en el aprendizaje en grupo y en cómo éste puede ser apoyado por la tecnología, facilitando, aumentando e incluso modificando las interacciones que se producen entre los miembros de un grupo cooperativo, independientemente de si la interacción educativa tiene lugar frente a frente o en red, sincrónamente o asincrónamente.

Cabe destacar que si bien, hoy en día, el CSCL no posee un marco teórico y metodológico unificado, existen tres metáforas explicativas sobre las maneras básicas de entender el aprendizaje que reflejan la variedad de perspectivas teóricas que adopta este enfoque. La metáfora de la adquisición y la metáfora de la participación.

La metáfora de la adquisición se centra en el desarrollo individual y se sustenta en la idea del conocimiento como propiedad de la mente individual. Muy relacionado con el paradigma cognitivista de la psicología educativa entiende que el aprendizaje o el nuevo conocimiento tiene lugar en las mentes individuales como consecuencia de la construcción de nuevas estructuras de conocimiento, resultado del estado de desequilibrio provocado por los conflictos sociocognitivos.

En cambio, la metáfora de la participación, el aprendizaje se entiende como un proceso de acontecer parte de una comunidad y el aprendiz se concibe como un participante en las prácticas sociales en las cuales interactúa con otros participantes, con el material y con los sistemas representacionales. De acuerdo con el paradigma sociocultural, desde esta metáfora el aprendizaje se concibe como un proceso social de construcción de conocimiento más que no como un esfuerzo individual.

Más recientemente, Lipponen, Hakkarainen y Paavola (2004) añaden la tercera metáfora, que denominan la metáfora de la creación, basándose en la teoría de construcción de conocimiento de Bereiter (2002) y en la teoría del aprendizaje expansivo de Engeström (1987). Esta metáfora conceptualiza el conocimiento como el desarrollo sistemático y colaborativo de los objetos comunes de actividad y entiende el aprendizaje entre iguales como una actividad transformadora, un proceso mediatizado por objetos compartidos con los cuales los estudiantes están trabajando. El aspecto clave de este enfoque es la promoción de la relación entre los agentes y los objetos compartidos cargados de conocimiento, también llamados artefactos conceptuales.

Pese a la coexistencia de esta pluralidad de metáforas, como ya sugerían Stalh, Koschmann y Suthers (2006), es de esperar que el CSCL se dirija en un futuro hacia enfoques más híbridos e integrados que permitan captar los diferentes aspectos que conforman las prácticas de aprendizaje colaborativo con apoyo del ordenador, tanto en cuanto a la vertiente tecnológica como la pedagógica.

### II.3.2 La controversia entre las habilidades generales o habilidades específicas de pensamiento

Para el paradigma socio-cultural las destrezas de pensamiento arraigados en las prácticas culturales específicas se consideran normales, mientras que la idea de las habilidades del pensamiento en general, es decir las habilidades que trascienden las prácticas específicas y son de carácter general a todos ellos, es problemática y difícil de conceptualizar. Este hecho plantea inevitablemente lo que Bruner (1990, p. 30) llama “*the spector of relativism*”, “*If thought and logic are conceived of as fully situated in language games or discourse genres, which are in turn embedded in cultural practices, then it would appear to follow that we cannot judge the validity of truth claims or moral claims made within a cultural context from a perspective outside that context*”. Es decir, si se consideran que las habilidades de pensamiento dependen de las prácticas culturales, entonces se crea un problema cuando se quiere juzgar moralmente un hecho que trasciende ese contexto cultural.

Con la intención de solucionar el problema del relativismo de las prácticas culturales, Jerome Bruner y Rupert Wegerif proponen dos soluciones.

Por un lado, Bruner (1986) defiende la psicología cultural de la acusación de relativismo afirmando que los valores son inherentes a las culturas democráticas. Son una expresión de los valores pluralistas inherentes en una cultura democrática (Bruner, 1986, pp. 24-30). Cuando existe la necesidad de una acción coordinada, los habitantes de diferentes culturales buscan la comprensión mutua, aspecto que requiere dejar a un lado los supuestos habituales de cada cultura y buscar una nueva y compartida versión de la realidad. En este proceso de llegar a un entendimiento compartido se sitúa la racionalidad trascendente, que supone ir más allá del contexto dado en la búsqueda de un consenso más amplio históricamente situado.

Por el otro lado, Wegerif (2004), basándose en la idea de Jürgen Habermas sobre el comportamiento contradictorio, propone dos soluciones a la acusación de relativismo de las prácticas socio-culturales, propias del paradigma socio-cultural. Por un lado existe la *necesidad de reflexión* y por otro lado, la *necesidad de trascender el contexto*.

El relativismo moral podría eliminar cualquier criterio para la crítica de las prácticas sociales. En términos educativos, este hecho podría llevar a la consagración de las prácticas existentes, a crear inmutable divisiones de los temas tradicionales y a la reproducción social. Un postulado socio-culturalmente situado debe trascender el contexto y apoyar el pensamiento reflexivo y crítico.

El comportamiento contradictorio (*performative contradiction*), propuesto por Jürgen Habermas, ofrece un argumento contra el relativismo basado en reglas implícitas en el uso del lenguaje. Esta es la idea: “*There are certain unavoidable assumptions that accompany any argument and the propositional content of the argument cannot contradict these assumptions*” (Holub, 1991, p. 143). Según este autor, en todos los contextos en los que razonamos, existe una “*communicative presuppositions*” necesaria para que éste se produzca. Es decir, unos supuestos implícitos, y los argumentos que se desarrollan no pueden contradecir estos supuestos. Este hecho presupone la necesidad de una auto-reflexión de las habilidades de pensamiento para entender el pensamiento implícito en el planteamiento. La idea central de Jürgen Habermas, es que la razón es más una cuestión de reglas sociales históricamente emergentes que una lógica determinada. Es por este motivo que describe la razón en términos de diálogos concretos.

Según este autor, una vez pasamos de lo que él llama “*el paradigma de la conciencia*” a “*el paradigma de entendimiento mutuo*”, se hace evidente que la razón (o el discurso), no está relacionada con las estructuras de representación en la conciencia, sino en la forma de orientar el diálogo (Habermas, 1987, p. 314). La racionalidad o la argumentación, de acuerdo con Jürgen Habermas y Rorty (1991) es “*the sort of encounter in which the truth cannot fail to win*” (Rorty, 1991, p. 39), entendiendo el concepto de *verdad* como la mejor convicción mantenida en el contexto, y que depende de ciertas *virtudes* como “*confiar en la persuasión en lugar de la fuerza*” y “*el respeto por las opiniones de los demás*”. Es decir, para llegar a un entendimiento mutuo se requiere de un discurso que por una parte, se base en el respeto a las opiniones



de los demás y, por otra parte, cuyas argumentaciones convengan a los demás.

De acuerdo con el modelo de la razón dialógica, inspirada por Jürgen Habermas, no es posible describir la búsqueda de la racionalidad (de la argumentación y el razonamiento) sin ser un miembro activo y participe de un diálogo situado históricamente y socialmente (Habermas, 1984, p. 130). Es por este motivo que desde esta perspectiva existe una relación directa entre las funciones cognitivas superiores como es el caso de la reflexión o voz interior y el establecimiento de diálogos o voces exteriores tal y como se explicará a continuación.

### II.3.3 La importancia del discurso: la teoría dialógica y el aprendizaje dialógico

Desde el paradigma socio-cultural se entiende que las funciones psicológicas superiores tienen su raíz en las relaciones sociales. De acuerdo con Vygotsky (1978), se encuentran inicialmente en el exterior, en la interacción social, antes de ser interiorizadas por los individuos. En este modelo, las habilidades de pensamiento generales, vistos como propiedad de un individuo, podría ser vistas como una internalización de una racionalidad comunicativa externa, propiedad de un sistema sociocultural.

Para este autor, las funciones mentales superiores, como el pensamiento verbal, el razonamiento, la atención selectiva y la reflexión, pasan a ser un trabajo social. El diálogo no es simplemente la propiedad o la habilidad de un individuo, sino que es la base del pensamiento individual de orden superior. Postula que la calidad de la reflexión individual es colectiva y viceversa (Wegerif, Mercer, y Dawes, 1999). Por lo tanto, la comunicación y las relaciones sociales son esenciales. El lenguaje interno y el pensamiento se transforman desde el exterior. Inicialmente, usamos el lenguaje como medio de comunicación entre los individuos en las interacciones sociales, pero progresivamente, el lenguaje se convierte en una habilidad intra-psicológica y por consiguiente, en una herramienta con la que se piensa y se controla el propio comportamiento.

Es por ello que la perspectiva sociocultural tiende a situar el pensamiento en géneros discursivos, un término aplicado por primera vez en este contexto por Bakhtin (1981). James Wertsch describe los géneros discursivos como “*situaciones típicas de la comunicación oral*” (Wertsch, 1991, p. 61) y como ejemplos cita: los mandos militares, las narración cotidiana y las conversaciones íntimas.

Una definición más reciente del vocablo género es la propuesta por Fairclough (1992) quien lo utiliza para referirse a un conjunto relativamente estable de convenciones que se asocian con un tipo de actividad, y en parte la promulgan, como por ejemplo, una charla informal, la compra de artículos en una tienda, una entrevista de trabajo, un documental de televisión, un poema o un artículo científico.

La importancia del diálogo para el desarrollo de la razón, la argumentación y la reflexión, es recogida por el paradigma socio-cultural y en gran medida defendida por Jürgen Habermas (1984), Lev S. Vygotsky (1978) y Bakhtin (1981). En este orden de ideas, es importante remarcar que si bien Vygotsky y Bakhtin son citados por diversidad de autores como componentes del paradigma socio-cultural y defensores de la relación entre lenguaje y razón, ambos autores se distancia ampliamente en sus teorías (Wegerif, 2007, p. 32).

Vygotski (1978), hace insistencia en la interconexión entre el lenguaje y el desarrollo de los conceptos mentales. Considera el lenguaje, como herramienta mediadora primaria para el pensamiento y el aprendizaje. Es por ello que se puede considerar su teoría como *dialéctica*. Por otra parte, Bakhtin propone una teoría *dialógica*, donde la mediación se realiza a través de las voces de los demás. La versión de Wertsch de la teoría de Vygotsky sobre el uso de la tecnología, le proporciona un papel directo en la cognición y en la enseñanza y el aprendizaje y muestra una visión de la educación como una forma de aprender a utilizar las herramientas culturales. En cambio, Bakhtin localiza este tipo de aprendizaje en el contexto de la interacción y la participación en los diálogos de aprendizaje. El papel de *mediador* de la tecnología se re-define como una función indirecta de apoyo, dotación de recursos, de ampliación y profundización de los diálogos de aprendizaje entre las personas y entre los diferentes puntos de vista.

En esta tesis doctoral se parte de la teoría dialógica propuesta por Bakhtin (1981) según la cual, la reflexión se conceptualiza como un proceso que implica pasar de un diálogo externo a un diálogo interno y viceversa. Existen tres momentos en la reflexión: un diálogo interno donde los estudiantes procesan entendimientos y experiencias propias, antes de confrontar sus ideas con otros estudiantes; y un diálogo externo, donde los estudiantes van a compartir ideas y perspectivas que pueden ser aceptadas u objetadas; y finalmente, regresará a un diálogo interno. La reflexión, es pues descrita como una alternancia entre el diálogo interno y externo (Tsang, 2007).

Desde la teoría dialógica, la interacción con las demás personas en un contexto determinado mediante la participación en diálogos constituye el germen del desarrollo de las funciones cognitivas superiores. A continuación se presentan las principales características del dialogismo partiendo de la conceptualización de este término propuesta por Bakhtin (1981):

- Como investigación compartida. Bakhtin escribió que “*if an answer does not give rise to a new question from itself, it falls out of the dialogue*” (Bakhtin, 2004, p. 114). El diálogo se conceptualiza como la conversación que posibilita desarrollar niveles superiores de conocimiento. Emisor y receptor alcanzan a través de la interacción a través de diálogos, nueva información que les conduce a un nuevo replanteamiento de sus conocimientos previos y con ello a la necesidad de buscar nuevos razonamientos.
- Como opuesto al término monólogo. Todo texto o declaración se pueden ubicar “*on a dialogic to monologic continuum*”. Los textos o escritos, si bien pueden ser el producto del trabajo realizado por un individuo, en el sentido que lo realiza individualmente, no es una realización individual como opuesta a social. Son más bien el resultado de la participación en diálogos. Estos textos o escritos no son el producto de una única voz de un solo autor, sino que contienen rastros de muchas voces y son el resultado de la participación en diálogos.
- Como paradigma epistemológico. De acuerdo con Bakhtin (2004, p. 162), todo significado es en realidad dialógico. Todo pensamiento, incluyendo el pensamiento dentro de un único individuo, es un diálogo entre múltiples voces. Tres de sus supuestos más importantes son los siguientes: (1) que cualquier acto comunicativo es interdependiente con otros actos, responde a lo que ha pasado y se anticipa a las futuras respuestas; (2) que los actos están *en el diálogo* con otros aspectos del contexto, tales como las tradiciones culturales y el entorno social; (3) ese significado no existe *ready-made* antes de los diálogos, sino que se construye dentro de los diálogos.
- Como una ontología social. Bakhtin limita esta afirmación ontológica a la esencia del ser humano. Este autor define el yo a través del diálogo como la apertura de una diferencia entre las perspectivas, “*is at its most authentic as the opening of a difference between perspectives*”. Del mismo modo, define lo social como la comprensión de la otredad (el reconocimiento del otro como un individuo diferente), “*does not aim at a reduction to identity but at an understanding of the other that preserves that otherness*” (Bakhtin, 2004, p. 169). Bakhtin afirma que un enunciado en un diálogo no tiene significado por sí mismo, sólo lo tiene en relación con otras expresiones a las cuales responde o evoca. Del mismo modo, el lenguaje no puede tener un significado fijo en un plazo concreto, porque siempre hay la posibilidad de una nueva interpretación. Este hecho implica que las diferencias del significado no pueden ser consideradas sólo como la diferenciación en un campo de posibilidades, sino que deben ser consideradas como la precipitación o la construcción de su propio contexto, siendo comprendidas a través de un proceso infinito de diferenciación que no tiene límites. La idea de que el significado implica una apertura a la diferencia conecta la dialógica de Bakhtin al tema de *différance* (diferencia de pensamiento) propuesto por Derrida como la mejor forma de encarar el significado, aunque Bakhtin tiende a ubicar esta apertura de la diferencia entre dos voces o textos en un diálogo<sup>2</sup>. Además argumenta que las voces y textos se

---

2 El término *différance* se originó en un seminario impartido por Derrida en 1968 en la Société française de philosophie. Este término se refiere al hecho de que algo no se pueda simbolizar porque desborda la representación, con ello Derrida desafía la idea de que un texto tiene un significado no cambiante y unificado.

construyen dentro del diálogo, lo que implica que la apertura del diálogo es también de alguna manera su principio subyacente de tal manera que la diferencia entre las perspectivas *siempre* produce una potencialidad de significado, incluso antes de empezar a hablar o pensar.

Tal y como ya se ha comentado, las habilidades del pensamiento generales que trascienden las prácticas específicas son difíciles de conceptualizar desde el paradigma socio-cultural. Por lo tanto, el modelo de discurso limitado por las convenciones del género igualmente encuentra dificultad para conceptualizar las bases del discurso crítico que trasciende su contexto. De acuerdo con Jürgen Habermas, lo que se requiere es la caracterización en términos discursivos del meta-discurso necesario, cuando se cambian y desafían las convenciones del género. Es decir, caracterizar las situaciones sociales que abren la posibilidad de reflexión creativa y que van más allá de su contexto para crear nuevos conocimientos. Este hecho requiere de dos aspectos: una caracterización de las *orientaciones intersubjetivas* (denomina actitud por Habermas) y, una *especificación de las reglas sociales*. A continuación se explican ambos conceptos.

Por una parte, Habermas (1991, p. 286) traza una distinción entre una actitud orientada al éxito y una actitud orientada al entendimiento. Argumenta que el tipo de racionalidad (entendida como discurso) que surge de una actitud orientada al éxito (racionalidad estratégica o de maximización de beneficios), es parasitaria de una racionalidad comunicativa más fundamental que sale de una actitud orientada al entendimiento. La palabra actitud no hace referencia solamente a los estados individuales sino a las formas en que los participantes se orientan en el diálogo. Son *propiedades estructurales* de la intersubjetividad, es por ello que Wegerif (2004) hace referencia a este aspecto bajo el apelativo de orientación intersubjetiva en lugar de la actitud.

La afirmación de Habermas acerca de la centralidad de las orientaciones intersubjetivas conecta con Martin Buber. En su obra fundamental, *"I and Thou"*, (Buber, 1970) distingue entre la relación entre *yo-tú* que se caracteriza por la capacidad de respuesta mutua, y *yo-ello* en las que un sujeto activo se enfrenta y domina un objeto pasivo. Una relación similar a la encontrada en la obra de Bakhtin, entre la voz *autoritaria* que demanda que aceptamos o rechazamos, y la voz *persuasiva* (Bakhtin, 1981, p. 343) que entra en nosotros y estimula nuestras propias respuestas.

Por otra parte, en el relato de la racionalidad comunicativa de Habermas un segundo nivel de descripción de la razón se conoce como las normas o reglas sociales que rigen lo que él llama una *situación ideal de habla*, como por ejemplo, el derecho de cada participante a intervenir (Jürgen Habermas, 1990, p. 92). Estas reglas particulares son criticadas por Seyla Benhabib y otros por ser demasiado formales. La afirmación de Benhabib es que la razonabilidad no proviene de los derechos abstractos sino de reconocer la necesidades de otra persona concreta (Benhabib, 1992). Aunque se puede impugnar a Habermas por ello, cabe tener en consideración la necesidad de normas sociales compartidas para abrir un espacio y para pensar entre la coerción, por un lado, y el consenso irreflexivo por el otro.

Como síntesis, la teoría dialógica sitúa las habilidades generales de pensamiento incorporadas en un tipo de diálogo que se caracteriza por orientaciones intersubjetivas y reglas o normas sociales y que es apoyado por los contextos sociales. Este hecho proporciona una base para la comprensión de cómo las habilidades generales de pensamiento pueden ser enseñadas y aprendidas (Wegerif, 2004, p. 155). El objetivo del diálogo no es llegar a un acuerdo entre sujetos en el sentido de una simple coincidencia de puntos de vista porque tal coincidencia pondría fin al flujo de significado sino que el fin último del dialogismo es el diálogo en sí mismo (Bakhtin, 2004, p. 162).

Dos son los aspectos fundamentales a destacar de la teoría dialógica propuesta por Bakhtin: (a) Los significados no son cosas, no son reducibles a objetos de conocimiento o *artefactos cognitivos*, y no deben ser considerados en términos de identidad; (b) El significado resulta de y depende de una *diferencia* o *una apertura* que se puede considerar como la apertura de un diálogo. Esta última afirmación es relevante para comprender el papel de la tecnología educativa en el contexto de Internet. Si se parte de la suposición de un mundo físico objetivo compuesto por identidades separadas definibles causalmente relacionados entre sí (llamado como ontología *monológica*), entonces el espacio de significado abierto por Internet no puede ser entendido. Sólo una ontología dialógica de la diferencia, en la que un espacio infinito con

potencial significado se abre por voces en un diálogo, puede dar sentido al espacio virtual de significado abierto por Internet (Wegerif, 2007, p. 26).

En relación con la teoría dialógica se encuentra el concepto de aprendizaje dialógico que si bien tiene sus raíces con los diálogos socráticos y con la tradición occidental, es una práctica que se ha desarrollado a lo largo de los tiempos. Freire (2002) establece que la naturaleza del ser humano es, de por sí, dialógica, y cree que la comunicación tiene un rol principal en nuestra vida. Estamos continuamente dialogando con otros, y es en este proceso donde nos creamos y nos recreamos. Según Freire, el diálogo es una reivindicación a favor de la opción democrática de los educadores. A fin de promover un aprendizaje libre y crítico, los educadores deben crear las condiciones para el diálogo que a su vez provoque la curiosidad epistemológica del aprendiz. El objetivo de la acción dialógica es siempre revelar la verdad, interactuando con los otros y con el mundo.

El aprendizaje dialógico es el resultado del diálogo igualitario; en otras palabras, es la consecuencia de un diálogo en el que diferentes personas dan argumentos basados en pretensiones de validez y no de poder. El aprendizaje dialógico se puede dar en cualquier situación del ámbito educativo y conlleva un importante potencial de transformación social.

Wegerif (2007) recoge este concepto de aprendizaje dialógico conceptualizando el proceso de enseñanza y aprendizaje como una interacción comunicativa que construye un espacio semiótico. El fin no es la construcción de un objeto, sino el diálogo en sí mismo. Los individuos durante el diálogo, aprenden a adoptar posiciones exploratorias partiendo del reconocimiento de la diferencia del otro, es en ese momento cuando es posible re-contextualizar comunicativamente el espacio de interacción, generando un proceso de expansión del significado que resulta inclusivo. *“The dialogic view I am proposing begins with the idea of the other as ungraspable and suggests a movement of the letting go of identity in order to understand the other and, at the same time, the self”*. (Wegerif, 2007, p. 26).

Según este modelo, la enseñanza de habilidades de pensamiento generales puede implicar dos procesos: (a) Inducir a los niños a la participación en diálogos estructurados por las reglas de la razón dialógica que, tal y como ya se ha comentado, se caracterizan por determinadas orientaciones intersubjetivas y reglas básicas; (b) Estructurar ambientes sociales para apoyar la razón dialógica. Este tipo de espacio o ambiente, no está relacionado con un lugar de interacción en concreto como una clase física o clase virtual, sino que resulta ser una construcción contextual negociada entre individuos que interactúan. Es un lugar simbólico. La práctica pedagógica y los procesos de aprendizaje no se dan en el espacio Web ni fuera de él, sino a través de éste, en la creación de un espacio educativo dialógico, en línea con la idea del aprendizaje como conversación más que como predominancia del discurso único docente (Raffaghelli, 2010). En este caso, el espacio Web da un soporte único a este tipo de construcción, en cuanto da continuidad a procesos dialógicos en el tiempo, que apuntan a la transformación social y al entendimiento de la alteridad (Raffaghelli, 2010).

Tal y como afirma Rupert Wegerif, el lema *“el diálogo como un fin en sí mismo”* no significa sólo hablar por hablar, *“indicates a challenging direction of development for individuals and society towards a greater capacity for creative thinking and a greater capacity for learning to learn intimately linked to an ethics of openness to the other”* (Wegerif, 2007, p. 28). Es decir, indica el desarrollo del diálogo en la dirección de un pensamiento más reflexivo y creativo y una mayor capacidad para aprender a aprender íntimamente ligada a una ética de la apertura al otro. Este hecho se encuentra detrás de la enseñanza-aprendizaje de altos niveles de pensamiento, donde el lenguaje y los entornos de computación, pueden ser usados para la apertura, ampliación, profundización y creación de espacios dialógicos. El fin último de la educación dialógica es el desarrollo del diálogo.

Para terminar este apartado, en tiempos actuales, el concepto de aprendizaje dialógico se vincula con contribuciones provenientes de varias perspectivas y disciplinas. Este es el caso de Freire (2002) con la teoría de la acción dialógica, la aproximación de la indagación dialógica propuesta por Wells (1999) (citado en Chu et al., 2012b), la teoría de la acción comunicativa de Habermas (1987), la noción de la imaginación dialógica de Bakhtin (1981), la teoría del “Yo Dialógico” de Soler (2004), y el método *Thinking*

*Together*<sup>3</sup>, que consiste en un conjunto de lecciones utilizadas en el Reino Unido para promover el habla exploratoria (Mercer, 2000). Además el trabajo de una importante variedad de autores contemporáneos está basado en concepciones dialógicas. Es importante mencionar a autores como Jack Mezirow (1990, 1991, 2000) y su teoría transformativa del aprendizaje; a Michael Fielding (2001), quien percibe a los estudiantes como auténticos agentes de cambio; a Richard Paul (1987) (citado en Wegerif, 2007) a veces descrito como el principal defensor de la enseñanza de habilidades de pensamiento crítico, hace hincapié en la importancia de promover el diálogo en el que los participantes se llevan a cuestionar sus propias suposiciones; a Timothy Koschmann (1999) quien destacó las potenciales ventajas de la adopción de la dialógica como base de la educación; a Anne C. Hargrave (2000), quien demuestra que los niños en condiciones de aprendizaje dialógico adquieren mucho más vocabulario, que los que están menos expuestos a un entorno de lectura dialógica; a Lipman (2003), fundador del enfoque de la filosofía popular para los niños, propone ubicar a los niños en *comunidades de investigación en el aula* mediante la utilización de diálogos; y a Rupert Wegerif (2007) quien introduce el concepto de *educación dialógica* (*dialogic education*) retomando el concepto de conversación exploratoria de Mercer (Wegerif y Mercer, 1997) como base de un proceso de aprendizaje activo.

\*

\*

\*

Como síntesis de este primer capítulo, las diferentes unidades de análisis que se han utilizado en la historia de las relaciones entre Psicología y Educación han pasado primero por el alumno, el aprendiz totalmente despojado de sus entramados sociales tanto de contexto como históricos y culturales, para centrarse luego en la interacción entre los sujetos.

Enseñar, no será otra cosa que enseñar a pensar, es decir, ayudar a desarrollar las distintas funciones del pensamiento y no sólo ayudar a almacenar contenidos.

Las tres metáforas de Mayer (2001) ayudan a entender y diferenciar este proceso: “*aprendizaje como adquisición de respuestas, como adquisición de conocimientos y como construcción de significados*”. Esta triple metáfora marca el recorrido que ha hecho el aprendizaje en estos 100 años bajo la tutela de la psicología educativa.

Ya no se trata de adquirir respuestas y almacenarlas en la memoria para reproducirlas después de una manera puramente mecánica. Tampoco se trata de acumular conocimientos de manera enciclopédica satisfaciendo inveteradas exigencias de erudición. Se trata más bien de aprender a aprender, de aprender a ser inteligente y de construir significados.

Este hecho cobra especial relevancia si hacemos alusión al contexto social actual caracterizado por una crisis económica a nivel mundial. “*En este panorama, suficientemente desalentador, la creatividad adquiere una significancia y un protagonismo mucho mayor que en las épocas pasadas. Ésta puede proporcionar un gran soporte a las nuevas alternativas y propuestas dirigidas a introducir distintas direcciones en el desarrollo social, basadas en la conservación de recursos naturales, protección del medio ambiente y satisfacción de necesidades humanas fundamentales, que surgen como una alternativa a la presente crisis y desacreditación de tendencias del crecimiento económico irresponsable*” (Klimenko, 2008).

A la luz de estos planteamientos, el desarrollo de habilidades como un pensamiento reflexivo, flexible y divergente puede apuntar a los propósitos formativos que corresponden a las exigencias de una sociedad atravesada por el paradigma de la complejidad (Klimenko, 2008). Y para lograr este fin, debemos llevar a cabo planteamientos pedagógicos que lo posibiliten y a su vez, la psicología debe de poder ratificar que se ha producido. Es por ello que la psicología ha seguido avanzando en su intento por identificar y poder explicar, los sucesos internos que ocurren en la mente del estudiante mientras aprende, desde el momento en que se presenta el contenido de aprendizaje al alumno hasta que se produce la construcción de significado.

---

3 <http://thinkingtogether.educ.cam.ac.uk/about/>

La perspectiva dialógica, enmarcada dentro del paradigma socio-cultural, pretende ofrecer un camino para entender como la educación puede promover el desarrollo de habilidades de pensamiento generales y el aprendizaje, más allá del uso de herramientas culturales específicas, pero sin volver a la cuestionable abstracción de la psicología cognitiva. La gran idea de la educación dialógica es que el desarrollo del diálogo, en la dirección de un pensamiento más reflexivo y creativo, es considerado como un fin en sí mismo. Internet y los entornos de computación, pueden ser usados para la apertura, ampliación, profundización y creación de estos espacios dialógicos.

Por lo que se refiere al contexto, la psicología educativa ha sabido incorporar las nuevas corrientes ecológicas y los poderosos instrumentos tecnológicos para cambiar el escenario de la clase y convertirla en una comunidad que plantea y resuelve problemas reales conectados con la vida de los alumnos.

Partiendo de estas premisas teóricas propuestas por la perspectiva dialógica, este trabajo de tesis se centra en el blog como posible influencia educativa que puede llegar a promover el diálogo reflexivo, tal y como se explicará en el capítulo III.



---

*“Critical thinking is thinking about your thinking while you are thinking in order to make your thinking be better!”*  
Richard Paul

### **III La reflexión**

El presente capítulo pretende analizar el concepto de reflexión así como los factores que inciden en su puesta en funcionamiento.

En el primer apartado se define la reflexión como proceso resultado de la combinación de procesos cognitivos básicos y que posibilita una aprehensión más plena del mundo exterior.

En el segundo apartado, ubicados en la perspectiva dialógica, la reflexión se conceptualiza como diálogo reflexivo entre las propias vivencias en una dimensión intra-psicológica y aquello que rodea a las personas, en una dimensión inter-psicológica. Para finalizar este segundo apartado se presenta la conceptualización propia del diálogo reflexivo sobre la que se parte en esta tesis doctoral.

Para finalizar, se desarrollan los factores que intervienen en la puesta en funcionamiento de la reflexión. Estos son factores de tipo afectivo, motivacional, relacional y factores propios del proceso de enseñanza o instrucción. Dentro del último factor que incide en el desarrollo del proceso de la reflexión, la instrucción, cabe tener en consideración dos aspectos, por una parte, el establecimiento de reglas para la generalización de diálogos compartidos y, por otra parte, las características de los entornos de aprendizaje *on line*, pues es en este entorno y en concreto con el uso del blog, aplicación propia de la web 2.0, en la que se va a desarrollar la parte empírica de esta tesis doctoral.

#### **III.1 Concepto y características de la reflexión**

La consideración de la reflexión como herramienta para la mejora de la comprensión, se remonta a grandes pensadores, entre los que destacamos los siguientes:

- Confucio: *“By three methods we may learn wisdom: First, by reflection, which is noblest; Second, by imitation, which is easiest; and third by experience, which is the bitterest”* Confucius (551 BC - 479 BC).
- Aristóteles acuñó el término de *saber práctico*, haciendo referencia a la intelección o reflexión y la acción, considerando a la primera como actividad más noble por su carácter racional y espiritual.
- Escritos y enseñanzas de autores clásicos como Aristóteles, Platón y Sócrates, subyacen la estrecha y constante relación entre razón o reflexión y acción.

No obstante a estos inicios, han tenido que transcurrir muchos siglos para llegar a establecer las bases de una práctica pedagógica y un desarrollo profesional fundamentados en la reflexión.

De acuerdo con las indicaciones de Diezman y Watters, (2006), en la era moderna, John Dewey ha sido uno de los primeros escritores que ha centrado su atención en la noción de enseñanza reflexiva y aprendizaje experiencial. Según Dewey, (1910, p. 6), la reflexión es *“un examen activo, persistente y cuidadoso de cualquier creencia o supuesta forma de conocimiento a la luz de los motivos que la sustentan y las conclusiones que genera”*. Para este autor, *“reflexionar es mirar hacia atrás más con el fin de extraer significado. Esto supone poner en marcha acciones para tratar de forma inteligente nuevas experiencias. Es el corazón de la organización intelectual y de la mente disciplinada”* (Dewey, 1916, p. 87).

El ser humano es capaz de reflexionar y pensar de forma innata y en algunos contextos alejados de la epistemología pensar y reflexionar se utilizan como expresiones unívocas. El diccionario de la Real Academia Española, define ambos conceptos con connotaciones similares:

- Reflexionar es definido como: *“Considerar nueva o detenidamente algo”*



- Pensar, posee tres acepciones: “1. *Imaginar, considerar o discurrir*. 2. *Reflexionar, examinar con cuidado algo para formar dictamen*. 3. *Intentar o formar ánimo de hacer algo*”.

Sin embargo en el contexto pedagógico se puede diferenciar una de otra observando que la reflexión señala un cierto distanciamiento. En este contexto, la mera sucesión de ideas constituye el pensamiento, pero no el pensamiento reflexivo o reflexión que requiere de un orden y una sistematización para llegar a una fase conclusiva. Cuando esa sucesión de ideas está controlada de tal manera que se estructura como secuencia ordenada con una conclusión final que contiene la fuerza intelectual de las ideas precedentes, sólo entonces estamos en presencia del pensamiento reflexivo.

La reflexión requiere de un proceso de creación de significado que se convierte en el aprendizaje de nuevas experiencias con referencia a las antiguas (Rodgers, 2002). La reflexión es la herramienta que posibilita integrar aprendizaje en la estructura cognitiva ya que permite relacionarla con nuestros conocimientos previos. La reflexión sobre el proceso de aprendizaje permite al aprendiz adquirir una visión crítica del conjunto y una nueva óptica complementaria del propio conocimiento. De acuerdo con Kemmis (1992) cuando el aprendiz cuestiona premisas suyas o empieza a tolerar diferencias individuales, amplía su pensamiento y su conocimiento. Moon (2005) la define como un ciclo de investigación con el propósito de dar sentido o la búsqueda de soluciones para una situación o cuestión preocupante.

Analizando más a fondo el concepto de reflexión, a continuación se exponen cinco como las principales características de la reflexión (Kemmis, 1992, pp. 148-149):

1. La reflexión no está determinada biológica o psicológicamente, ni es puro pensamiento, expresa una orientación hacia la acción y se refiere a las relaciones entre pensamiento y acción.
2. La reflexión no es una forma individualista de trabajo mental, ya sea mecánica o especulativa, sino que presupone y prefigura relaciones sociales.
3. La reflexión no es ni independiente de los valores, ni neutral, sino que expresa y sirve a intereses humanos, políticos, culturales y sociales particulares.
4. La reflexión no es indiferente ni pasiva ante el orden social, ni meramente propaga valores sociales consensuados, sino que activamente reproduce o transforma las prácticas ideológicas que están en la base del orden social.
5. La reflexión no es un proceso mecánico, ni es simplemente un ejercicio creativo en la construcción de nuevas ideas. Es una práctica que expresa el poder para reconstruir la vida social, al participar en la comunicación, en la toma de decisiones y en la acción social.

Sintetizando, se puede considerar la reflexión como un examen exhaustivo de nuestros pensamientos y experiencias que requiere de un orden y una sistematización y que tiene como meta la reconstrucción de la vida social. La reflexión no es una forma individualista de trabajo mental sino que queda mediatizada por nuestras relaciones sociales y está de acuerdo con nuestros valores. Es por ello que activamente reproduce o transforma las prácticas ideológicas que están en la base del orden social.

Al igual que Dewey (1916/1944) y Kemmis (1992) diferentes autores han argumentado alrededor del concepto de reflexión enmarcándolo como proceso cognitivo propio del ser humano. “*Is the most essential piece of what makes us human, of what makes us learners*” (Rodgers, 2002, p. 864). En el siguiente apartado se analiza con más detalle este aspecto.

### **III.1.1 Los procesos cognitivos y el aprendizaje**

La psicología cognitiva se ocupa del análisis, descripción, comprensión y explicación de los procesos cognoscitivos que las personas utilizan para la adquisición de conocimiento. La cognición humana entraña procesos de adquisición, transformación, organización, retención, recuperación y uso de la información. Activamente, el sujeto extrae información del entorno, que procesa y usa en la adquisición de nuevos conocimientos y en la acción. De forma muy resumida se podría decir que el camino seguido por la

mente para el procesamiento de la información es el siguiente: una entrada sensorial es percibida, transformada, elaborada, representada y retenida o almacenada, y como último paso es recuperada y utilizada.

Este camino es llevado a cabo mediante la utilización de procesos cognitivos entendidos como los medios por los cuales el conocimiento es adquirido o construido y utilizado por las personas para negociar los problemas y demandas de la vida diaria (Anderson, 1999, p. 7). Otros autores como Manuel Rivas Navarro (2008, p. 71) definen un proceso cognitivo como “*una serie de operaciones mediante las que una cosa se transforma en otra. Por ejemplo, una entrada sensorial o estímulo visual, auditivo, táctil, etc. en virtud de las operaciones del proceso, se transforma en cierto tipo de información o conocimiento (representación)*”. Es decir, los procesos cognitivos procesan la información y permiten su aprehensión.

Los procesos cognitivos constituyen los factores mediadores del aprendizaje; éstos posibilitan a los estudiantes encarar su aprendizaje (Vargas y Arbeláez, 2001). Es por este motivo que se plantea la cuestión sobre qué procesos cognitivos son los necesarios para adquirir nuevos aprendizajes. Al respecto, Benjamín Bloom (1956) estudia y define los procesos cognitivos necesarios para que los estudiantes se convirtieran en pensadores críticos.

Benjamín Bloom, psicólogo de la educación de la Universidad de Chicago, preocupado por la problemática de la redacción de objetivos educativos, lideró durante 1948 y 1956, una comisión para el desarrollo de un esquema o taxonomía de objetivos que pretendía facilitar la comunicación e intercambio de materiales entre docentes. En sus inicios, se identificaron tres dominios de actividades educativas: el cognitivo, el afectivo y el psicomotor y se tomó como base el cognitivo para categorizar y ordenar habilidades de pensamiento y objetivos, dando como resultado seis niveles o habilidades de pensamiento y los procesos cognitivos que las ponen en funcionamiento.

Anderson (1999) y Krathwohl (2002) realizan, en los años 90, una revisión de la taxonomía de Bloom, para adaptarla a los nuevos comportamientos, acciones y oportunidades de aprendizaje que surgen a raíz del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

El cambio más significativo de la revisión de la taxonomía de Bloom (1956) realizada por David R. Krathwohl (2002) ha consistido en pasar de un modelo unidimensional a otro bidimensional. Es decir, en la versión original existía una sola dimensión, que indicaba los objetivos esperados en la dimensión cognitiva. Dichos objetivos estaban redactados en términos de (a) un cierto contenido, y (b) una descripción de lo que se debe hacer con o sobre ese contenido. Esto suponía que la categoría conocimiento contenía elementos relacionados tanto con el proceso cognitivo como con el contenido (el conocimiento). La revisión de la taxonomía ha separado ambos aspectos, los procesos cognitivos por una parte, y los contenidos de conocimiento, por otra (Vásquez, 2010, p. 54). Es por ello que reflejan con una mayor claridad los procesos cognitivos implícitos en el proceso de aprendizaje.

Cabe destacar, desde la revisión de la taxonomía de Bloom realizada por Anderson et al. (2001), la concepción sobre los procesos cognitivos que las sustentan. A continuación se destacan las principales consideraciones:

- Las relaciones entre los procesos cognitivos: Cada nivel desde el *conocimiento* hasta la *creación* es entendido como representativo de una complejidad cognitiva creciente. Ahora bien, cada individuo puede pasar a un determinado nivel en la escala de categorías sin necesariamente haber pasado por todas las categorías anteriores.
- La posibilidad de generalizar los procesos cognitivos a todo tipo de contenidos y a los distintos niveles educativos (primario, secundario, y superior), es un aspecto que requiere de investigación para su verificación.
- El carácter contextual de los procesos cognitivos. Se reconoce la importancia de diversos factores asociados al contexto en el proceso de aprendizaje y el uso de los procesos cognitivos. Entre esos factores se encuentran, por ejemplo, el conocimiento, las habilidades, las actitudes, y el interés y motivación con que el estudiante enfrenta el proceso de aprendizaje y sus exigencias.

- El rol de los procesos cognitivos en la resolución de problemas. Prácticamente todos los problemas requieren el uso de diversos procesos cognitivos. A medida que los estudiantes se involucran en la búsqueda de solución para un problema, ellos deben reflexionar sobre sus acciones, monitorear su progreso y corregir sus errores. Anderson enfatiza en este sentido el rol de la *metacognición* en la resolución de problemas.

Al igual que Bloom (1956) la revisión de la taxonomía presupone una complejidad creciente entre los procesos cognitivos. Las personas no pueden entender un concepto si anteriormente no lo recuerdan. De manera similar, tampoco pueden aplicar un conocimiento si previamente no lo comprenden. Por tanto, esta propuesta es un continuo que parte de habilidades de pensamiento de orden inferior y va hacia habilidades de pensamiento de orden superior.

De acuerdo con Gallegos y Gorostegui, (2002) las *habilidades de pensamiento de orden inferior* están constituidas por los procesos cognitivos más simples que los seres humanos pueden utilizar en su interacción con el mundo y que no pueden dividirse en sub-componentes. Entre ellos se puede incluir: sentir, percibir, atender-concentrarse, y memorizar. Por otra parte, las *habilidades de pensamiento de orden superior* hacen referencia a los procesos cognitivos compuestos de una combinación más o menos compleja de varios procesos psicológicos básicos, como el pensamiento, el lenguaje y la inteligencia. Estos procesos pueden surgir de la combinación de procesos como: dudar, resolver problemas, opinar, valorar, razonar, imaginar, recordar, entre otros. Diane F. Halpern (2003), añade al respecto, “*las habilidades cognitivas de orden superior son relativamente complejas, requieren juicio, análisis, y no son aplicables de manera puramente memorística o mecánica*”.

Para entender mejor este dos tipos de habilidades cognitivas: de orden inferior y de orden superior, se utiliza el siguiente ejemplo extraído de Rivas, (2008): “*un estímulo puede procesarse atendiendo a sus diversas características sensoriales o propiedades físicas como el tamaño, la inclinación, el sonido, el color, etc. Del mismo modo, una palabra puede ser analizada en términos de sus características sensoriales de tipo visual (tipografía, mayúsculas o minúsculas, número de sílabas, etc.) por ejemplo. Este tipo de procesamiento corresponde a un nivel superficial, de base sensorial. Pero, una palabra, o conjunto relacionado de ellas, pueden procesarse a un nivel profundo, en términos semánticos o de significado. Cuanto mayor es el grado en que se atiende al significado del estímulo o elemento informativo, tanto más profundo, amplio y rico es el nivel de procesamiento, mayor elaboración entraña, comportando mejor comprensión y una retención más duradera*” (Rivas, 2008, p. 76).

En este punto cabe la necesidad de indicar que esta estructura jerárquica de la taxonomía de Bloom (1956), de moverse desde el nivel más simple de conocimiento hacia el nivel más difícil de la evaluación, no es apoyada de forma unánime por la investigación educativa. Al respecto Wegerif (2007) argumenta, una taxonomía jerárquica de este tipo implica que cada destreza superior está compuesta por las destrezas que dependen de ella; la comprensión requiere del conocimiento; la aplicación requiere de la comprensión y el conocimiento, y así sucesivamente. Esta hipótesis ha sido discutida. Incluso la habilidad de *escuchar* ya es compleja, incorporando habilidades supuestamente superiores como la *evaluación* y *síntesis*. A continuación, este mismo autor defiende que, si bien otras taxonomías para la enseñanza del pensamiento, propuestos a partir del trabajo de Bloom (Moseley et al., 2005), se ajustan mejor a la centralidad de pensamiento de orden superior de la reflexión dialógica, por ejemplo: King and Kitchener (1994) (citado en Moseley et al., 2005, pp. 231-234), el trabajo iniciado por Bloom (1956) puede ser útil para producir una taxonomía similar centrada en torno a la práctica más encarnada de diálogo reflexivo. Finalmente, Wegerif (2007) concluye que la taxonomía de Bloom de habilidades de pensamiento educativo debería reorientarse en torno a la idea del diálogo reflexivo y a los momentos en el diálogo, como por ejemplo a través de preguntas.

A continuación se nombran las seis habilidades de pensamiento propuestas por Anderson et al. (2001), ordenadas de habilidades de pensamiento inferior a superior:

- Recordar<sup>4</sup>: Recuperar conocimiento relevante desde la memoria de largo plazo.

---

4 Esta primera categoría en la versión original planteada por Bloom (1956) fue llamada entendimiento (*knowledge*) y hacía re-

- Entender (comprender): Determinar el significado de los mensajes educacionales, incluyendo comunicación oral, escrita, y gráfica.
- Aplicar: Llevar a cabo o utilizar un procedimiento en una situación dada.
- Analizar: Descomponer en partes y detectar cómo las partes se relacionan unas con otras y con una estructura o propósito global.
- Evaluar: Realizar juicios basados en criterios y estándares.
- Crear: Unir elementos para formar un todo nuevo y coherente, o para dar origen a un producto original.

Mayer (2002) en su artículo “*Rote Versus Meaningful Learning*” parte de la revisión de la taxonomía de Bloom y selecciona 19 procesos cognitivos específicos que son mutuamente excluyentes y en su conjunto delimitan el alcance y los límites de las seis habilidades de pensamiento.

El resultado de esta revisión así como la delimitación conceptual propuesta por Mayer (2002) de las seis habilidades de pensamiento y cada uno de los procesos cognitivos que están inmersos, se muestran a continuación:

1. Recordar.
  1. Reconociendo (o identificando, percibiendo, o apreciando): Implica localizar en la memoria a largo plazo un conocimiento relacionado con el material presentado (reconocer un sentimiento).
  2. Recordando (o recuperación): Implica la recuperación de los conocimientos necesarios de la memoria a largo plazo.
2. Entender (comprender).
  1. Interpretando (o clarificando, parafraseando, representando, o traduciendo): Ocurre cuando un estudiante es capaz de convertir la información de una forma de representación a otra. (interpretar un pensamiento).
  2. Ejemplificando (o ilustrando, o instantiating): Ocurre cuando un estudiante encuentra un ejemplo específico o una instancia de un concepto o principio general.
  3. Clasificando (o categorizando, o reuniendo): Ocurre cuando un estudiante determina que algo (por ejemplo, un ejemplo particular) pertenece a una categoría determinada (por ejemplo, el concepto o principio).
  4. Resumiendo (o abstrayendo, o generalizando): Se produce cuando un alumno presenta una breve declaración que representa la información presentada o abstrae un tema general. La longitud del resumen depende en cierta medida de la longitud del material presentado.
  5. Comparando (o contrastando, o buscando coincidencias): Implica la búsqueda y detección de similitudes y diferencias entre dos o más objetos, acontecimientos, ideas, problemas o situaciones.
  6. Deduciendo (o concluyendo, extrapolando, interpolando, o prediciendo): Consiste en presentar una conclusión lógica de la información presentada.
  7. Explicando (o construyendo un modelo): Ocurre cuando un estudiante mentalmente construye y utiliza un modelo de causa y efecto de un sistema o serie.
3. Aplicar.

---

ferencia a procesos cognitivos que requerían reconocer o renombrar. Esta categoría cambió el nombre a recordar, pues era un término ampliamente utilizado por el profesorado, y la segunda categoría que en un principio era comprensión (*comprehension*) pasó a denominarse entender pues el profesorado utilizaba entender y comprender de forma indistinta con una misma finalidad (Krauthwohl, 2002, p. 214).

1. Ejecutando (o realización): Se produce cuando un estudiante aplica un procedimiento a una tarea familiar.
2. Implementando (o usando): Ocurre cuando un estudiante aplica uno o varios procedimientos para una tarea poco familiar.
4. Analizar.
  1. Diferenciando (o discriminando o distinguiendo o comparando): Ocurre cuando un estudiante identifica una parte del contenido como material más relevante o importante del conjunto del material presentado.
  2. Organizando (o buscando coherencia, integrando, haciendo un boceto, o estructurando): Implica determinar como los elementos se ajustan o funcionan dentro de una estructura.
  3. Atribuyendo (o analizando críticamente): Ocurre cuando un estudiante es capaz de determinar el punto de vista, los prejuicios, los valores, o la intención que subyace a todo lo presentado.
5. Evaluar.
  1. Comprobando (o coordinando, o detectando, monitorizando, o probando): Se produce cuando un estudiante detecta inconsistencias o falacias dentro de un proceso o producto, determina si un proceso o producto tiene la consistencia interna, o detecta la eficacia de un procedimiento que se está aplicando. Cuando se combina con la planificación (un proceso cognitivo en la categoría “Crear”) y con la aplicación (un proceso cognitivo en la categoría “Aplicar”), la comprobación consiste en determinar que el plan está funcionando.
  2. Juzgando (o criticando): Se produce cuando un estudiante detecta incoherencias entre un producto u operación y algunos criterios externos, determina si un producto tiene consistencia externa, o juzga la idoneidad de un procedimiento para un problema dado. Las críticas se encuentran en el núcleo de lo que se ha llamado el pensamiento crítico. Al criticar, los estudiantes juzgan los méritos de un producto u operación sobre la base de criterios y estándares individualizados o determinados por el propio/a alumno/a.
6. Crear.
  1. Generando (o hipotetizando): Implica inventar hipótesis alternativas sobre la base de criterios. Al generar se trascienden los límites o restricciones de los conocimientos previos y las teorías existentes, se trata de pensamiento divergente y forma el núcleo de lo que puede llamarse el pensamiento creativo.
  2. Planeando (o diseñando): Implica la elaboración de un método para llevar a cabo alguna tarea. La planificación no implica llevar a cabo los pasos para crear la solución real del problema dado. En la planificación, el estudiante puede establecer sub-objetivos, es decir, romper una tarea en subtareas a realizar para solucionar el problema. La planificación queda muchas veces implícita en el proceso de producción y es probable que sea llevada a cabo por el estudiante de forma encubierta en el transcurso de la construcción de un producto (es decir, la producción).
  3. Produciendo (o construyendo): Implica inventar un producto. En la producción, a un estudiante se le da una descripción funcional de una meta y debe crear un producto que satisfaga la descripción.

De estas seis habilidades de pensamiento aportadas por la revisión de la taxonomía de Bloom, Mayer (2002) considera que la primera habilidad de pensamiento, *recordar*, está más estrechamente relacionada con la retención y las otras cinco, *entender (comprender)*, *aplicar*, *analizar*, *evaluar* y *crear*, se encuentran progresivamente más relacionadas con la transferencia del aprendizaje. Este hecho contrasta con el trabajo realizado por Reigeluth y Moore (1999, p. 52) ,pues consideran que de las seis habilidades de pensa-

miento iniciales de la taxonomía de Bloom, las tres primeras (*Knowledge, comprehension and application*) están relacionadas con un nivel de procesamiento bajo y las tres siguientes (*analysis, syntesis, evaluation*) se relacionan con un nivel de procesamiento alto.

En este trabajo se parte de la visión, acorde con Medin, Markman y Ross (2001), de los niveles de procesamiento de la información, no como una dicotomía superficial/profundo, sino como un *continuum* con sucesivos grados de elaboración. Un estímulo o configuración estimular cualquiera, como un enunciado verbal, imagen, cara humana, objeto, cuadro o escena del mundo real pueden procesarse de modo sucesivamente más profundo y cognitivamente más exigente, de lo que depende la respectiva representación mental, puesto que “*lo resultante en la memoria depende de cómo el elemento es procesado*” (Medin, Ross, y Markman, 2001, p. 167). Del mismo modo, Wegerif (2007) de acuerdo con Resnick (1987), no utiliza el término habilidades de pensamiento de orden superior de forma técnica sino que lo utiliza para indicar el tipo de pensamiento que debe ser especialmente valorado y que los educadores desean promover (Resnick, 1987). Es el tipo de pensamiento que implica y supone el diálogo reflexivo (Wegerif, 2007, p. 138).

Estas habilidades de pensamiento de “orden superior” así como los procesos cognitivos que las constituyen permiten alcanzar el aprendizaje ya que orientan el desarrollo del pensamiento humano. La reflexión es la herramienta que activa estas habilidades de pensamiento y ayuda a integrar el aprendizaje tal y como se explica en el siguiente sub-apartado.

### **III.1.1.1 El proceso de la reflexión en el aprendizaje**

Para una diversidad de autores tales como Dewey (1916/1944), Rodgers (2002), Kemmis (1992) y Moon (2005), la reflexión es el corazón de la organización intelectual y de la mente disciplinada. Es entendida como un ciclo de investigación que pretende dar sentido o buscar soluciones a una situación o cuestión preocupante. Este papel otorgado a la reflexión en el proceso de aprendizaje es apoyado por los planteamientos teóricos de una diversidad de autores, cada uno de ellos con un enfoque diferente; por ejemplo Kolb (1984) a través del aprendizaje experiencial, Schön (1983) mediante la práctica reflexiva, Mezirow (1991) con el modelo de aprendizaje transformador, y King y Kitchener (1994) mediante el concepto de juicio reflexivo. Sobre la base de estas y otras propuestas, Moon (2005) define la reflexión como “*un proceso mental con propósito y/o resultado en el que se manipulan significados relativamente complicados o ideas desestructuradas para integrarlas*” (Moon, 2005, p. 155). Para esta autora, la reflexión es uno de los requisitos previos para un aprendizaje profundo y significativo.

Los estudiosos de esta temática, parecen estar de acuerdo en que el grado de reflexión es un indicador de la cantidad de esquema o estructura cognitiva que el aprendiz utiliza. Si durante el proceso de aprendizaje, el alumnado sólo se basa en los recuerdos de las experiencias pasadas, no pone en funcionamiento niveles profundos de reflexión y con ello, la representación de los procesos de pensamiento, si es que existe, pasa a ser principalmente descriptiva (Xie, Ke, y Sharma, 2008).

En su conjunto, las acciones que conforman todo proceso educativo, teóricamente, tienen como propósito el logro de alguna meta. El logro exitoso de la meta está vinculado con la calidad de la ejecución intelectual la cual, a su vez, está condicionada por un conjunto de factores relacionados con el individuo, con el medio en el cual éste está inserto y con la propia meta. En el caso específico de las tareas de tipo académico que tienen como meta la adquisición y/o aplicación del conocimiento correspondiente a determinada rama del saber, pueden ser identificadas dos clases de acciones cognitivas que, según Fuenmayor y Mantilla (1988) (citados en Vargas y Arbeláez, 2001, p. 10) cumplen con funciones específicas como: acciones cognitivas que sirven para facilitar el procesamiento de la información que se recibe; y acciones de auto-manejo que sirven para mantener y enriquecer la atención, el esfuerzo y el tiempo que se dedica al aprendizaje. Estas últimas son algunas de las funciones cumplidas por los procesos *metacognitivos* que tiene potencial incidencia sobre la ejecución académica de un estudiante.

Tanto la primera acción centrada en los procesos cognitivos como en la segunda focalizada en los procesos *metacognitivos* requieren del proceso de la reflexión para su puesta en funcionamiento. Ahora bien,

el conocimiento no es un producto espontáneo de la reflexión sino que requiere de un proceso para su elaboración. De acuerdo con una diversidad de autores, tal y como se va a comentar, este proceso es delimitado por fases o estadios y la reflexión es la herramienta que posibilita avanzar en cada una de estas fases o estadios.

La reflexión como un proceso mental que posibilita el aprendizaje, se diferencia de otras formas de conocimiento, porque supone un análisis y una propuesta totalizadora, que captura y orienta la acción (Dewey, 1910). El conocimiento académico, teórico, científico o técnico, sólo puede considerarse instrumento de los procesos de reflexión cuando se ha integrado significativamente, no en parcelas aisladas de la memoria semántica, sino en los esquemas de pensamiento más genéricos que activa el individuo cuando interpreta la realidad concreta en la que vive y sobre la que actúa, y cuando organiza su propia experiencia. No es un conocimiento puro, es un conocimiento contaminado por las contingencias que rodean e impregnan la propia experiencia vital (Pérez, 1989, p. 97).

Partiendo de estas premisas, Moon (2005) establece un modelo de aprendizaje compuesto por cinco estadios en el que la reflexión es la herramienta que posibilita progresar de forma ascendente por cada uno de estos estadios puesto que tiene un papel predominante en la integración de significados. Esta autora considera el aprendizaje como un proceso continuo que va desde el primer estadio al último. Estos estadios, presentes en la Figura III.1, son los siguientes: (1) percatarse de algo (*noticing*), (2) entender o percibir el significado de alguna cosa, aunque no se comprenda (*making sense*), (3) comprender el significado (*making meaning*), (4) utilizar el conocimiento (*working-with-meaning*), y (5) construir conocimiento, aportar algo personal (*transformative learning*) (Moon, 2005, p. 139).

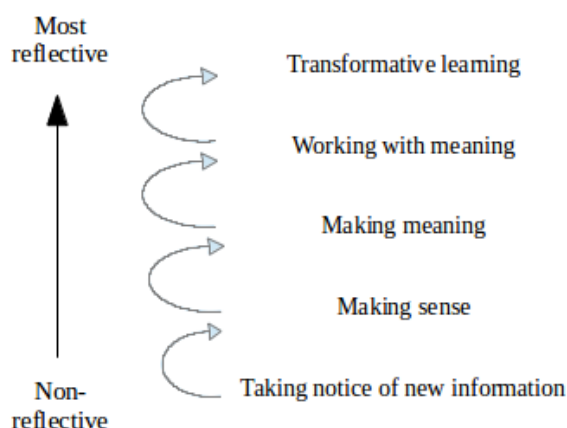


Figura III.1: A simplified model on stages of learning.  
Adaptado de: Xie, Ke y Sharma (2008, p. 19).

Los dos primeros estadios son aprendizajes superficiales y el aprendiz simplemente memoriza ideas nuevas. A partir del tercero, se realiza un aprendizaje profundo, el alumno integra ideas nuevas a su estructura cognitiva, pudiendo alcanzar con ello la transferencia de conocimiento y por tanto el aprendizaje significativo. La reflexión es la herramienta que ayuda a progresar de forma ascendente por estos estadios.

Al igual que Moon (2005), diferentes autores, entre los que se destacan Dewey (1916, 1944) y Rodgers (2002), manifiestan la relación existente entre reflexión y aprendizaje. Dewey (1916, 1933) establece como las siguientes, las fases que sigue el proceso reflexivo para la integración de aprendizaje en la estructura cognitiva: la observación y descripción detallada de una experiencia, el análisis de la experiencia que incluye la generación de explicaciones y el desarrollo de teorías y la experimentación<sup>5</sup>. En esta misma

5 Dewey es poco preciso en la determinación de las fases y deja en manos del lector su división. En *How We Think* (1933),

línea, Rodgers, (2002, p. 851) tras un intento por esclarecer el trabajo de Dewey, propone como seis las fases en las que se puede dividir el proceso de la reflexión. Estas son:

1. La vivencia de una experiencia
2. La interpretación espontánea de la experiencia
3. La consideración de los problemas o las preguntas que surgen de la experiencia
4. La generación de posibles explicaciones para los problemas o preguntas planteados
5. El establecimiento de hipótesis de acuerdo con las explicaciones acordadas
6. La confirmación o refutación de la hipótesis seleccionada.

Estudiosos de la tradición reflexiva como ahora Mezirow (1991), Taggart y Wilson (1998), han propuesto un modelo en forma de pirámide del pensamiento reflexivo. En este modelo, el proceso de reflexión comprende múltiples niveles para la adquisición de aprendizaje (por ejemplo, asociación, integración, validación y apropiación). Dentro de esta interacción entre aprendizaje y reflexión, el modelo de Moon (2005) sitúa la reflexión como un componente importante del aprendizaje, pero todavía no está claro si los estadios específicos de la reflexión pueden predecir el tipo de aprendizaje (Xie et al., 2008), como por ejemplo: aprendizaje superficial basado en la retención de información o el aprendizaje profundo que pretende la transferencia de conocimientos.

La retención de la información y la transferencia del conocimiento son dos de los objetivos educativos más importantes. La retención es la capacidad de recordar el material, en algún momento posterior a su adquisición, en mucho de la misma manera que se presentó durante la instrucción. La transferencia es la capacidad de utilizar lo aprendido para resolver nuevos problemas, responder a nuevas preguntas, o facilitar el aprendizaje de nuevos contenidos (Mayer, 2002). Cuando se produce la transferencia de conocimiento es un indicador del aprendizaje significativo. En pocas palabras, la retención requiere que los estudiantes recuerden lo que han aprendido, mientras que la transferencia requiere que los estudiantes no sólo recuerden, sino que también lo utilicen y le den sentido. Por lo tanto, los procesos cognitivos que el alumnado pone en funcionamiento para hacer frente a estos dos grandes objetivos educativos difieren entre sí.

En este orden de ideas y desde la perspectiva de la educación más que en las teorías psicológicas, cabe citar el trabajo iniciado por Bloom (1956) y continuado por Anderson et al. (2001) con la taxonomía de objetivos de la educación y su revisión. Es una clasificación que incluye los diferentes objetivos y habilidades que los educadores pueden proponer a sus estudiantes y se compone, tal y como ya se ha comentado en III.1.1, de seis habilidades de pensamiento y de los procesos cognitivos que las ponen en funcionamiento. Enmarcando estas habilidades de pensamiento se encuentran los dos grandes objetivos educativos anteriormente mencionados: la retención de la información y la transferencia del conocimiento.

Autores como Mayer (2002) y Reigeluth y Moore (1999) consideran que cada una de las seis habilidades de pensamiento propias de la taxonomía de Bloom se relacionan o bien con la retención de información o bien con la transferencia de conocimiento, puesto que cada una de estas habilidades de pensamiento posee un nivel de procesamiento de la información diferente. Acordes con la visión propuesta por Meidin et al. (2001), en esta tesis doctoral se consideran estas habilidades de pensamiento como un *continuum* con sucesivos grados de elaboración. La primera habilidad de pensamiento: *recordar*, está más estrechamente relacionada con la retención y progresivamente las otras cinco, *entender (comprender)*, *aplicar*, *analizar*, *evaluar* y *crear*, se encuentran cada vez más relacionadas con la transferencia del aprendizaje puesto que requieren, cada una de ellas de forma progresiva, un mayor procesamiento de la información.

Partiendo de la consideración que cada una de las seis habilidades de pensamiento propuestas por Bloom (1956) y revisadas por Anderson et al. (2001), así como los procesos cognitivos que las constituyen, requieren de un procesamiento de la información diferente para alcanzar el conocimiento, también requie-

---

identifica primero dos y luego cinco fases, en *Democracy and Education* (1916/1944), propone cinco fases ligeramente diferentes.



rirán de un uso diferente del proceso de la reflexión, puesto que éste permite la integración del conocimiento y con ello alcanzar el aprendizaje (Dewey 1916, 1933; Moon, 2005; Rodgers, 2002). Este hecho constituye la problemática fundamental sobre la que se basa este trabajo de tesis, puesto que no existe un consenso unánime sobre el proceso de la reflexión y tampoco de los procesos cognitivos implícitos en ella. Con la intención de dar una posible respuesta a este dilema, a continuación y basándose en el trabajo realizado por expertos en esta materia, se proponen puntos de encuentro con el fin de avanzar en la comprensión del proceso reflexivo, así como de los procesos cognitivos implícitos en ella.

Tal y como se ha comentado, autores como Dewey (1916/1944), Moon (2005) y Rodgers (2002), definen la relación entre reflexión y aprendizaje. Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002) afirman que las mismas fases del proceso reflexivo son las propias del aprendizaje significativo. Moon (2005) considera la reflexión como la herramienta que posibilita progresar de forma ascendente por los estadios del aprendizaje que plantea. Y finalmente, Anderson et al. (2001) consideran que las habilidades de pensamiento que se pueden desarrollar en el ámbito educativo se ponen en funcionamiento mediante la activación de diferentes procesos cognitivos que orientan el desarrollo del pensamiento.

Partiendo de estas premisas, se realiza un paralelismo entre estas tres fuentes comentadas hasta el momento: (1) las fases del proceso reflexivo de Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002), (2) los estadios de aprendizaje de Moon (2005) y, (3) las habilidades de pensamiento propuestas por Anderson et al. (2001) tras la revisión de la taxonomía de Bloom (1956). Este trabajo realizado se muestra en la Tabla III.1, y pretende establecer un posible camino para el estudio y análisis del proceso de la reflexión dentro del ámbito educativo.

<b>Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002)</b>	<b>Moon (2005)</b>	<b>Bloom (1956) y Anderson et al. (2001)</b>
<b>Fases del proceso reflexivo</b>	<b>Estadios de aprendizaje</b>	<b>Habilidades de pensamiento</b>
La vivencia de una experiencia	<i>Noticing</i>	Recordar (entender) <sup>6</sup>
La interpretación espontánea de la experiencia	<i>Making sense</i>	Entender
La consideración de los problemas o las preguntas que surgen de la experiencia	<i>Making meaning</i>	Aplicar
La generación de posibles explicaciones para los problemas o preguntas planteados	<i>Working-with-meaning</i>	Analizar
El establecimiento de hipótesis de acuerdo con las explicaciones acordadas		Evaluar
La confirmación o refutación de la hipótesis seleccionada.	<i>Transformative learning</i>	Crear

Tabla III.1: Comparativa entre las fases del proceso reflexivo- los estadios de aprendizaje- las habilidades de pensamiento.

A modo de ejemplo, a continuación se explican alguna de las relaciones observadas en la Tabla III.1:

En relación con la primera fase, para la vivencia de una experiencia (Rodgers, 2002) es necesario percatarse de su existencia (primera fase del aprendizaje de Moon, 2005), y para percatarse de esta existencia se requiere de un entendimiento previo de lo sucedido (primera habilidad de pensamiento propuesta por Anderson et al., 2001). La segunda fase del proceso reflexivo de acuerdo con Rodgers (2002), la interpretación espontánea de la experiencia, se relaciona con *making sense* (segunda fase del aprendizaje de Moon, 2005), ya que para interpretar algo se debe percibir su significado, y con entender, segunda habilidad de pensamiento planteada por Anderson et al. (2001), ya que implica interpretar (“interpretando” es

<sup>6</sup> En la versión original planteada por Bloom (1956) la primera habilidad de pensamiento fue llamada entendimiento (*knowledge*). Esta categoría cambió el nombre a recordar y la segunda categoría que en un principio era comprensión (*comprehension*) pasó a denominarse entender.

un proceso cognitivo implícito en esta habilidad de pensamiento). La consideración de los problemas o las preguntas que surgen de la experiencia, tercera fase del proceso reflexivo planteada por Rodgers (2002), implica comprender el problema, *making meaning*, la tercera fase del aprendizaje de Moon (2005) y aplicar o realizar cuestiones que surgen de la experiencia, tercera habilidad de pensamiento planteada por Anderson y Krathwohl, (2001), etc.

Moon (2005) plantea cinco fases del aprendizaje, a diferencia de Rodgers (2002) y Anderson et al. (2001), que plantean seis como las fases del proceso reflexivo y del aprendizaje, respectivamente. Este es el motivo por el cual, la cuarta fase del aprendizaje planteada por Moon (2005): *working-with-meaning*, se corresponde con dos fases propuestas por estos dos autores (la cuarta y la quinta). En el caso de Rodgers (2002) estas dos fases son: la generación de explicaciones para los problemas y el establecimiento de hipótesis de acuerdo con las explicaciones acordadas. En el caso de Anderson et al. (2001) estas dos fases son analizar y evaluar. Ambas fases propuestas por ambos autores se relacionan. Para el establecimiento de hipótesis es necesario partir de las explicaciones acordadas así como, para la evaluación es necesario el análisis. Estas dos fases se relacionan con el cuarto estadio propuesto por Moon (2005): *working-with-meaning*, tanto la generación de explicaciones y el establecimiento de hipótesis, como el análisis y la evaluación, requieren de la utilización del conocimiento adquirido.

Finalmente, la sexta fase del proceso reflexivo planteada por Rodgers (2002): la confirmación o refutación de la hipótesis seleccionada, presupone haber elegido la hipótesis o solución que explica el problema y ponerla en funcionamiento, es decir, proponer una solución al problema o crear, última habilidad de pensamiento planteada por Anderson et al. (2001). Ambos aspectos se relacionan con la quinta fase del aprendizaje propuesta por Moon (2005): *transformative learning*, pues implica un trabajo personal de elección de la hipótesis final.

Como síntesis y conclusión la comparativa establecida entre las habilidades de pensamiento propuestas por Anderson et al. (2001), los estadios de aprendizaje de Moon (2005) y, finalmente, las fases del proceso reflexivo de Rodgers (2002), posibilita, por una parte y desde el punto de vista de la investigación, evidencias de las fases y procesos cognitivos implícitos en el proceso de la reflexión, y por otra parte y desde el punto de vista pedagógico, constituye un elemento útil para el posterior diseño de estrategias de enseñanza que pueden favorecer el proceso de la reflexión.

\*

\*

\*

Este primer apartado ha analizado el concepto de reflexión, considerándola una herramienta para la mejora de la comprensión y por tanto del aprendizaje. Entre sus características cabe citar las siguientes: (1) la reflexión no está determinada biológica o psicológicamente, ni es puro pensamiento, expresa una orientación hacia la acción y se refiere a las relaciones entre pensamiento y acción; (2) la reflexión no es una forma individualista de trabajo mental, ya sea mecánica o especulativa, sino que presupone y prefigura relaciones sociales; (3) la reflexión no es ni independiente de los valores, ni neutral, sino que expresa y sirve a intereses humanos, políticos, culturales y sociales particulares; (4) la reflexión no es indiferente ni pasiva ante el orden social, ni meramente propaga valores sociales consensuados, sino que activamente reproduce o transforma las prácticas ideológicas que están en la base del orden social; (5) la reflexión no es un proceso mecánico, ni es simplemente un ejercicio creativo en la construcción de nuevas ideas. Es una práctica que expresa el poder para reconstruir la vida social, al participar en la comunicación, en la toma de decisiones y en la acción social (Kemmis, 1992).

Autores como Dewey (1916/1944), Rodgers (2002), Kemmis (1992), Moon (2005) y otros, consideran que la reflexión es el corazón de la organización intelectual y de la mente disciplinada. Es la herramienta que permite integrar aprendizaje en la estructura cognitiva y los medios por los cuales este aprendizaje es adquirido lo constituyen los procesos cognitivos. Anderson (1999) conceptualiza los procesos cognitivos como los medios por los cuales el conocimiento es adquirido o construido y utilizado por las personas para negociar los problemas y demandas de la vida diaria. Al respecto, Vargas y Arbeláez (2001) los consi-

dera los factores mediadores del aprendizaje.

En este punto se establece una relación entre la reflexión y los procesos cognitivos que permiten alcanzar el aprendizaje y el proceso de aprendizaje mismo. En este sentido, la reflexión se define como un proceso cognitivo superior, resultado de la combinación de otros procesos cognitivos básicos, que constituyen los medios por los cuales el conocimiento es adquirido o construido, y utilizado por las personas para negociar los problemas y demandas de la vida diaria. La reflexión posibilita el proceso de creación de significado.

A continuación y con la intención de establecer un posible camino para el estudio y análisis del proceso de la reflexión dentro del ámbito educativo, se establece un paralelismo entre los procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje destacados por diversos autores (ver Tabla III.3), concretamente entre: la revisión de la taxonomía de Bloom (1956) realizada por Anderson et al. (2001) en la que se establecen seis habilidades de pensamiento así como los procesos cognitivos que las ponen en funcionamiento, el modelo de aprendizaje propuesto por Moon (2005) compuesto por cinco estadios, y las fases del proceso reflexivo propuestas por Dewey (1916, 1933) y recogidas por Rodgers (2002). Esta comparativa proporciona, por una parte, evidencias de las fases y procesos cognitivos implícitos en el proceso de la reflexión, y por otra parte, constituye un elemento útil para el posterior diseño de estrategias de enseñanza que pueden favorecer el proceso de la reflexión.

Para finalizar, cabe destacar que si bien todos los seres humanos poseen de esta capacidad reflexiva, cada uno la lleva a cabo de una forma diferenciada de acuerdo con su historia de vida y experiencias. La interacción del individuo con el mundo físico y, particularmente, con las personas que lo rodean, constituye un elemento clave para el desarrollo del proceso de la reflexión, tal y como se explicará a continuación. De acuerdo con el paradigma socio-cultural, el lenguaje interno y el pensamiento se transforman desde el exterior. Inicialmente, se usa el lenguaje como medio de comunicación entre los individuos en las interacciones sociales, pero progresivamente el lenguaje se convierte en una habilidad intra-psicológica, y por consiguiente, en una herramienta con la que se piensa y se controla el propio comportamiento.

### **III.2 El diálogo reflexivo**

La reflexión como un proceso de estructuración cognitiva de las distintas percepciones que se tienen a lo largo de la vida y en momentos específicos, no se produce de forma individual sino que se encuentra ampliamente mediatizada por la perspectiva de los otros y lo que nos diferencia de las demás personas. Estos argumentos se enclavan dentro la perspectiva dialógica en la que la reflexión se conceptualiza como una voz interior incorporada en un tipo de diálogo y cuya premisa fundamental podría ser: *no hay pensamientos sin voces*.

Bakhtin (1981) justifica esta tradición de pensar sobre el pensamiento, de reflexionar, cuando escribe que no hay información transparente, las ideas o palabras siempre provienen de voces que reflejan posiciones dentro de una cultura. Los diálogos, para Bakhtin, son no sólo los diálogos con *otros* físicamente definidos y localizados, porque las palabras de otros nunca son neutrales, sino que llevan consigo una carga ideológica en función de su procedencia. En otras palabras, no se habla sólo con personas físicas, sino con las voces culturales que los individuos llevan.

Desde esta perspectiva, se enfatiza la importancia de la reflexión como proceso psicológico pero no por ello individual (en el sentido de solitario). Es el resultado de la interacción entre las propias vivencias y las experiencias que ofrece el contexto (como actividades, herramientas, otras personas, etc.) (Kemmis, 1985). Es pues un diálogo reflexivo entre las propias vivencias, en una dimensión intra-psicológica, y las prácticas sociales situadas, en una dimensión inter-psicológica.

A partir de autores afines de la teoría dialógica, como ahora: Freire (2002), Mercer (2000), Lipman (2003) y Wegerif (2007), se profundiza en la caracterización de los diálogos destacando las siguientes cuatro características como constitutivas del diálogo reflexivo que se propone en esta tesis doctoral:

- El diálogo reflexivo como la unión entre acción y reflexión
- El diálogo reflexivo como promoción de procesos de razonamiento colaborativo
- El diálogo reflexivo como la combinación de diálogos
- El diálogo reflexivo como promotor de habilidades de pensamiento

### III.2.1 El diálogo reflexivo como la unión entre acción y reflexión

De acuerdo con Freire (2002, p. 99), el diálogo como fenómeno humano se desarrolla cuando “*se nos revela la palabra: de la cual podemos decir que es el diálogo mismo*”, y que es producto de dos elementos constitutivos: la reflexión y la acción “*en tal forma solidarias, y en una interacción tan radical que, sacrificada, aunque en parte, una de ellas, se resiente inmediatamente la otra. No hay palabra verdadera que no sea una unión inquebrantable entre acción y reflexión y, por ende, que no sea praxis*”. La reflexión sin acción, se reduce al verbalismo estéril y la acción sin reflexión es activismo. Esta misma relación entre acción y reflexión es apoyada por Pérez (1989) quien indica: “*La reflexión implica la inmersión consciente del hombre en el mundo de su experiencia [...]. La reflexión, a diferencia de otras formas de conocimiento, supone un análisis y una propuesta totalizadora, que captura y orienta la acción (Pérez, 1989, p. 97).*”

Según Paolo Freire, cuando a la palabra se le priva de una de sus dimensiones: la acción o la reflexión, entonces se transforma en una palabra no auténtica, incapaz de transformar la realidad, vacía, es decir, en una charla ocasional. De ahí que decir “*la palabra verdadera sea transformar el mundo*” y transformar el mundo implica “*nutrirse de palabras verdaderas*”, para con ello establecer la existencia humana considerando que “*los hombres no se hacen en el silencio, sino en la palabra, en el trabajo, en la acción, en la reflexión*”. Esto implica crear comprensiones nuevas, como forma de reflexionar acerca de las normas éticas o políticas, y dirimirlas, y como forma de llevar a los participantes a un tipo particular de relación comunicativa porque el diálogo puede hacer que la gente descubra cosas de gran sabiduría y muy profundas.

Cabe remarcar que este diálogo debe hacerse con todos los participantes, sin establecer jerarquías de poder con una actitud de respeto y tolerancia. Freire (2002, p. 112) afirma que “*la educación auténtica no se hace de A para B o de A sobre B, sino de A con B, mediatizados por el mundo. Mundo que impresiona y desafía a unos y a otros originando visiones y puntos de vista en torno a él*”.

El diálogo reflexivo que se propone en esta tesis doctoral se fundamenta en estas consideraciones planteadas por Freire (2002), en las que la acción y la reflexión son sus principales ingredientes y cuyo último fin es la construcción de conocimiento. Este diálogo implica la escucha de la palabra del otro y la reflexión y la crítica acerca de lo que se recibe como conocimiento. A través del diálogo reflexivo sobre las experiencias vividas, el alumnado puede llegar a integrar nuevos aprendizajes que le permitirán transformar su visión de la realidad y, por ende, la realidad misma.

### III.2.2 El diálogo reflexivo como promoción de procesos de razonamiento colaborativo

Mercer (1995) a través de un detallado estudio sobre la calidad de las interacciones que se establecen entre el alumnado de Educación Primaria en situación de pequeño grupo, identifica tres tipos de habla, conversación o de diálogos: “*Exploratory, Cumulative and Disputational*”. Esta caracterización de los diálogos se realiza teniendo en cuenta el concepto de orientación intersubjetiva, orientación hacia el otro, desarrollo del punto de vista del otro. Esta caracterización se ha utilizado como una herramienta educativa para la promoción del diálogo en clase y como una herramienta de evaluación para el profesorado, como un esquema de codificación de declaraciones u otras formas de conversación.

*El diálogo acumulativo:* cada interlocutor va complementando las aportaciones del otro añadiendo información propia y, mediante su mutuo apoyo y aceptación, los dos construyen una comprensión y un conocimiento compartido.

*El diálogo disputativo:* los participantes inician un proceso de discusión utilizando argumentos para dar razón o rebatir los argumentos de los demás.

*En el diálogo exploratorio:* es aquel en el que los interlocutores abordan de una manera crítica pero constructiva las ideas de los demás. Se ofrece información pertinente para su consideración conjunta. Se pueden debatir y apoyar propuestas, pero dándose razones y ofreciéndose alternativas. Se busca el acuerdo como una base para el progreso conjunto. El conocimiento es explicable públicamente y el razonamiento es visible en la conversación.

A este grupo Wegerif añade: “*playful*” (Wegerif, 2005), que si bien en un principio fue un tipo de habla propuesto por Mercer y colaboradores, éste finalmente fue rechazado, pues escapaba de los propósitos de la tarea. Wegerif lo introduce de nuevo pues es un tipo de habla con una determinada orientación intersubjetiva relacionada con “el juego”, “las bromas” y que posee un conjunto de reglas básicas.

Mercer (2000) considera el lenguaje como herramienta básica del pensamiento que permite la negociación de significados y el pensamiento en grupo. De acuerdo con este autor, el lenguaje está diseñado para llevar a cabo procesos mucho más interesantes que el simple hecho de transmitir información; permite involucrar los recursos mentales individuales en una inteligencia colectiva y comunicativa que permite a los hablantes percibir el mundo con mayor sentido y desarrollar vías prácticas para afrontarlo.

La evaluación de la presencia y extensión de estos tipos de conversación en las aulas requiere cuatro niveles de análisis: orientaciones intersubjetivas, reglas sociales, actos de comunicación y características medibles del diálogo.

Cada orientación intersubjetiva (acumulativa, contradictoria o exploratoria) se realiza en diferentes contextos sociales y se establecen diferentes conjuntos de reglas sociales, como respuesta a los desafíos planteados y para buscar el acuerdo, que a su vez se llevan a cabo en, actos de comunicación típicos e intercambios, como por ejemplo, preguntas *por qué* y respuestas *porque*... Finalmente se analizan las características medibles del diálogo, como el número y longitud de las palabras y el uso de palabras clave.

Este enfoque de acuerdo con su perspectiva dialógica desplaza el foco de atención de las estructuras cognitivas abstractas hacia la forma en que las personas responden el uno al otro en los diálogos, las interacciones. Sin embargo, su definición se centra en el razonamiento explícito y lo vincula a la tradición argumentativa. Esta es una limitación para el análisis del pensamiento creativo (Resnick, 1987, citado en Wegerif, 2007). La evidencia empírica sugiere que en la práctica, la creatividad es importante para la calidad, incluso de los diálogos que tratan de resolver los problemas de prueba de razonamiento, y esta creatividad no es necesariamente apoyada por los mecanismos de aprendizaje del razonamiento explícito, pero en cambio, puede estar apoyada por ciertos tipos de diálogo que abren un “*reflective space*”, que apoya la exploración abierta de posibilidades (Wegerif, 2005); (Rojas-Drummond, Fernández, Mazon, y Wegerif, 2006).

La creciente centralidad de la creatividad en la determinación de la calidad en los diálogos educativos desafía a los tres tipos de discursos descritos por Mercer. Al respecto, (Wegerif, s. f., p. 3) afirma que si bien el pensamiento de orden superior se entiende como una especie de diálogo, éste no debe centrarse en el razonamiento explícito de la conversación exploratoria para con este fin incluir la creatividad. “*We need to understand higher order thinking in embodied terms as a kind of dialogue but in broader terms than the explicit reasoning of Exploratory Talk in order to include the creativity found in more playful dialogue*”.

El diálogo exploratorio es un modelo de pensamiento de orden superior encarnado en un tipo de diálogo que parte de una orientación inter-subjetiva y un conjunto de reglas diseñadas específicamente para

apoyar la colaboración en el aula. Es por ello que la conceptualización del diálogo reflexivo que se propone en esta tesis doctoral posee puntos de encuentro con este concepto pues sus características lo relacionan con la promoción de procesos de razonamiento colaborativo. En los numerosos estudios realizados a partir de las aportaciones de Mercer y colaboradores, se correlacionan empíricamente las características del habla exploratoria en una situación de trabajo en pequeño grupo con una mejor resolución de la tarea grupal y con mejores ganancias en los procesos de razonamiento individual de los alumnos (Wegerif y Mercer, 1997).

Ahora bien, el concepto de diálogo reflexivo se separa de la conceptualización propuesta por Mercer (1995) del habla exploratoria, pues se centra en el razonamiento explícito y por tanto se vincula a la tradición argumentativa donde la creatividad no tiene cabida (Resnick, 1987, citado en Wegerif, 2007). La definición del concepto del diálogo reflexivo que se conceptualiza en esta tesis doctoral se fundamenta en ciertos tipos de diálogo, uno de ellos es el diálogo creativo que se abre a un “*reflective space*”, que apoya la exploración abierta de posibilidades (Rojas-Drummond et al., 2006; Wegerif, 2005) para la consecución de un aprendizaje.

### III.2.3 El diálogo reflexivo como la combinación de diálogos

Siguiendo este orden de ideas, Burbules (1999) define el diálogo como “*un intercambio comunicativo continuo y evolutivo por medio del cual logramos una aprehensión más plena del mundo, de nuestra subjetividad y de los demás*” (Burbules, 1999, p. 32).

Este autor propone cuatro tipos de diálogos en la educación: la investigación, la enseñanza, la conversación y el debate (Burbules, 1999) que no son *estáticos* ni fijos, sino que se interrelacionan y tiñen unos con otros. Estos diálogos dependen de “*una variedad de enfoques comunicativos (que él llama “movidas”) y que se conciben según patrones prototípicos bastante regulares*” (p.157). “*Manifiestan visiones diferentes de la manera en que se alcanza el conocimiento; de la naturaleza y justificación de la autoridad, (...) responsabilidades morales...*” (p.180). A la vez estos diálogos se apoyan en las diferentes normas de participación comunicativa de acuerdo con dos dimensiones principales, criticidad (*criticality*) entre la inclusión y convergencia, dirigido hacia una respuesta *correcta* o consensual, frente a la divergencia, en el que la profundización de ideas y puntos de vista es en sí mismo un valor.

Este autor, distingue diferentes tipos de diálogos en función de dos dimensiones: criticidad entre la inclusión y convergencia frente a la divergencia, y en la posible interacción que se genera en los interlocutores, tal y como se explica a continuación:

En relación con las visiones del conocimiento en el diálogo, Burbules plantea dos dimensiones: la visión convergente y la divergente. En la visión convergente del diálogo, el proceso dialógico se orienta hacia un punto final epistémico determinado, una respuesta o una conclusión definitivas (un acuerdo general en torno a una respuesta correcta). En cambio, en la visión divergente del diálogo, no hay una sola interpretación de los enunciados.

En cuanto a la posible interacción entre los interlocutores, diferencia entre la visión incluyente y la crítica. La visión incluyente busca comprender lo que el otro dice (reconocer desde dónde habla, sus creencias y modo de argumentación). En cambio, la crítica es la propia del escéptico, quien cuestiona, y pone a prueba lo que el otro dice.

La visión convergente y divergente del conocimiento así como la interacción incluyente y crítica constituyeron las dos variables a considerar para el análisis de los diálogos propuestos por Burbules.

A continuación se explican estos cuatro diálogos propuestos por Nicholas Burbules:

*Diálogo como conversación: inclusivo-divergente. “espíritu general cooperativo y tolerante, y una orientación hacia el entendimiento mutuo”.* El objetivo es comprender la visión del otro, no necesariamente conciliar un acuerdo. En este modelo del diálogo, la comprensión se concibe “*como parte del advenimiento del sentido*”. Los interlocutores de un diálogo avanzan en forma interactiva, cooperativa, “no

*hacia una meta determinada sino en un proceso de compromiso mutuo dirigido a una comprensión compartida*” (p. 164). Se inicia con una pregunta. En el campo educativo, este diálogo surge cuando un participante se interesa en conocer y comprender las experiencias del otro u otros participantes. Lo más importante es lo que el otro dice, considerando la significación, el sentido. La conversación surge a partir de una comprensión errónea permitiendo de esta forma entender al otro a medida que el proceso avanza. Esta forma de diálogo posee el riesgo del relativismo, donde todo puede ser dicho.

*Diálogo como indagación: inclusivo- convergente “tiene como meta dar respuesta a una pregunta específica, resolver un problema específico o solucionar una disputa determinada”* el objetivo es comparar las visiones diferentes para elegir la mejor a la hora de resolver el problema. Tiene cuatro formas: investigación, resolución de problemas, alcanzar consenso político, coordinar acciones para lograr un consenso común, adjudicación de diferencias morales. Este diálogo *“busca un propósito práctico de investigación o una actividad eficaz más generalizables, quiere hallar formas de comparar y evaluar esas diferencias”* (p.167). En este diálogo *“las preguntas tendrán una orientación más externa que interna; dicho de otra manera se referirán con más frecuencia a estados de cosas del mundo social o del mundo natural, y con menos frecuencia sólo a las creencias y valores de los participantes”*. En el campo educativo, este diálogo tiene como meta la respuesta a una pregunta específica, resolver un problema específico o solucionar una disputa determinada; busca producir un resultado aceptable para todos. Esta forma de diálogo posee el riesgo de querer llegar pronto a la respuesta y por este motivo no tener en consideración diferentes opciones.

*El diálogo como enseñanza: crítico convergente “en un diálogo de esta clase, el propósito de las preguntas, y de otros enunciados, es hacer que la discusión avance hacia una conclusión determinada”* Existen dos enfoques dialógicos de la enseñanza: 1. El diálogo conductor ya utilizado por Sócrates, donde a través de preguntas se induce al alumno a llegar a la verdad. 2. El modelo de enseñanza recíproca (constructivismo), proceso marcadamente interactivo de interrogación, presentación de un modelo, andamiaje, interrogación y realimentación. Cada uno de estos enfoques *“sólo puede aplicarse en esferas específicas, a saber, aquellas en las que es posible presentar; de manera muy explícita, modelos de estrategias de un razonamiento secuencial. Suponen una competencia del docente”* En el campo educativo, este diálogo tiene como meta la transmisión de conocimientos. Esta forma de diálogo posee el riesgo de asumir formas manipulatorias, excesivamente unilaterales y demasiado restrictivas a la posibilidad de investigación abierta.

*El diálogo como debate: crítico-divergente “espíritu marcadamente cuestionador y escéptico, pero no es necesario que su meta sea el acuerdo o la conciliación de las diferencias”*. Si sus propósitos son lúdicos, lo que importa es ganar, ahora bien, *“si lo que el debate propone es originar una información nueva, argumentos mejores y una comprensión general más clara de los temas en cuestión”*, el fin es importante. En este diálogo *“las preguntas que importan son las que indagan y cuestionan, pero se dirigen a las posiciones en disputa y a los argumentos en su favor”*. En el campo educativo, este diálogo se produce cuando se cuestiona una argumentación y posee el riesgo de tener efectos *antidialógicos* si sólo se piensa en ganar.

El diálogo reflexivo que se propone en esta tesis doctoral se relaciona con la conceptualización de los diálogos propuesta por Burbules (1999) en relación con la consideración de los mismos no como *estáticos* o fijos, sino como interrelacionados y en ocasiones, dependientes entre sí. Estas formas de diálogos poseen un propósito diferente según la intención de los interlocutores. La definición del diálogo reflexivo que se propone no se relaciona directamente con ninguno de los diálogos propuestos por este autor sino que se nutre de cada uno de ellos, en los cuales la reflexión es la herramienta que permite orientar el pensamiento.

### III.2.4 El diálogo reflexivo como promotor de habilidades de pensamiento

Matthew Lipman, profesor de filosofía estadounidense inició y desarrolló el método *Philosophy for Children*, a veces abreviado a *P4C* (Lipman, 2003). Consiste en modelo de aprendizaje basado en el establecimiento de comunidades de investigación en el que docente y discentes colaboran entre sí para crecer en entendimiento, no sólo del mundo material, sino también del mundo personal y ético en torno a ellos. Si bien *Philosophy for Children* se estableció originalmente como una materia de enseñanza separada a las otras asignaturas del plan de estudios, es también una especie de estrategia de enseñanza para el desarrollo del pensamiento que se puede utilizar en cualquier área del currículo (Wegerif, 2007).

Si bien este método es a veces visto como una forma de razonamiento crítico, un estilo de hacer filosofía, el enfoque original de Lipman es promover discusiones que promuevan el desarrollo del pensamiento racional o reflexivo mediante talleres creativos basados en una discusión filosófica (que se dirigen tanto a niños como a adultos).

Lipman escribió sus propios materiales para apoyar la investigación filosófica en las aulas. Se basó para ello en las novelas filosóficas y libros didácticos. Su primera novela, “*El descubrimiento de Harry Stottlemeyer*”, para niños de 10 años, muestra las etapas de los/as niños/as para llegar a la lógica formal. No obstante este método es muy flexible y no requiere el uso exclusivo de ese material. Es común el uso de libros ilustrados como estímulo para la puesta en funcionamiento de la investigación. A pesar de esta flexibilidad en todas las sesiones *P4C* se siguen ciertos principios y procedimientos. Los principios clave son los siguientes:

- La valoración de los intereses y las incertidumbres de cada persona
- El reconocimiento de que la experiencia o la historia de cada persona es única
- La valoración de los conocimientos personales junto con el reconocimiento de que nadie es omnisciente
- La apreciación de las diferentes formas de interpretar y pensar

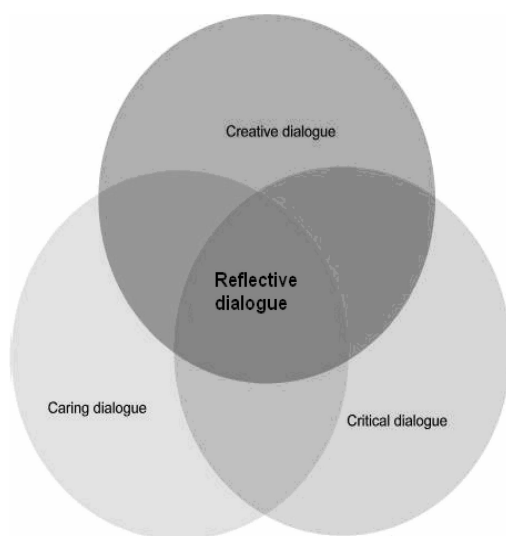
En la práctica directa en las aulas, tales principios se traducen en reglas básicas negociadas, tales como: respetar la opinión del otro, o dar a cada interlocutor tiempo para terminar su discurso, etc.

Lipman desarrolla este método inspirado en el trabajo de John Dewey. Recoge la idea de Dewey de la enseñanza del pensamiento como el desarrollo de buenos hábitos intelectuales. Dewey afirma que uno de los principales objetivos de la educación debería ser “*the formation of careful, alert, and thorough habits of thinking*” (Dewey, 1933, p. 56). Esta enseñanza es útil en la comprensión de cómo las suposiciones implícitas dentro de las culturas puede pasar del grupo al pensamiento individual (Wegerif, 2007). Para Lipman pensar es un acto natural, propio del ser humano, que permite dar sentido al mundo. Es la habilidad por excelencia que nos capacita para lograr significados (Lipman, 1998). A través del intercambio de ideas, el respeto y la escucha, se incide en el desarrollo del pensamiento y con ello se garantizan las libertades civiles que se expresan a través de la democracia. Al involucrar a los/as niños/as en una comunidad de investigación es posible que se lleguen a fomentar estos hábitos de pensamiento reflexivo. Esta comunidad de investigación pretende ser un espacio social, acogedor y de apoyo en el que niños y niñas puedan sentirse capaces de arriesgar y mostrar sus ideas (Lipman, 2003).

Para el desarrollo de este pensamiento, Lipman considera la existencia y combinación de tres dimensiones del pensamiento: la criticidad, la empatía y la creatividad. A través de estas tres dimensiones o formas de acercarse a un problema, se puede llegar al análisis exhaustivo del significado de un tema. Si bien, todos estos pensamientos se solapan y contribuyen al tipo ideal de pensamiento que él llama “*pensamiento multidimensional*” cada uno de ellos posee unas características diferentes: El *pensamiento empático* consiste en tener empatía por las perspectivas de los otros en una discusión. Consiste en mostrar atención por la cuestión objeto de debate; El *pensamiento crítico* se manifiesta en diálogos con énfasis en desafíos y razonamientos explícitos; El *pensamiento creativo* se materializa en los diálogos que se abren a un espa-



cio de reflexión en el que los problemas se pueden explorar con el aliento y la confianza en lugar de los desafíos y los razonamientos explícitos.



*Figura III.2: Dimensiones del diálogo. Fuente: Wegerif, (2007, p.153). Adaptado de Lipman (2003)*

El diagrama de Venn de la Figura III.2 ilustra cómo los principales tipos de pensamiento no son habilidades de pensamiento independientes ni establecidas con un orden jerárquico, sino más bien las dimensiones del diálogo reflexivo sobre la analogía de los colores primarios como dimensiones de luz. Todos los diálogos comparten algunas reglas básicas, estas reglas compartidas se encuentran en la parte central del diagrama de Venn.

Estos tres tipos de diálogo incorporan habilidades de pensamiento diferenciadas. Es necesario el diálogo empático para la comprensión de la otra persona, de su propósito y finalidad. El diálogo creativo es importante para las tareas de diseño abierto. Y el diálogo crítico es necesario para la resolución de problemas definidos y hacer juicios en los que ya se conocen las alternativas y las variables clave. Además, estos diálogos combinan muchas habilidades de pensamiento de orden superior. A diferencia de otros diseños de instrucción (por ejemplo Suppes, 1979, citado en Wegerif 2007, p.142) en el que se parte de la enseñanza de las habilidades de orden inferior como base para las habilidades superiores, este método propuesto por Lipman introduce a los/as niños/as directamente en la forma más elevada posible de pensar en la creencia de que todas las habilidades individuales necesarias seguirán a partir de esto.

La conceptualización que se propone del diálogo reflexivo en esta tesis doctoral, se apoya en las dimensiones del diálogo propuestas por Lipman (2003) y recogidas por Wegerif (2007) pues se fundamenta en las habilidades de pensamiento proporcionadas por otros diálogos: el diálogo empático, el diálogo crítico y el diálogo creativo. Este diálogo reflexivo posibilita el desarrollo del pensamiento crítico al centrarse en las herramientas explícitas del pensamiento; en el pensamiento creativo, a través de un enfoque en el propio espacio dialógico; y en el pensamiento empático, mediante un enfoque centrado en la comprensión del otro (Wegerif, 2007).

Ahora bien, cabe destacar que las habilidades de pensamiento de estos tres diálogos propuestos por Lipman parten del diálogo que se establece entre el mundo exterior y el individuo, y dejan de lado, al menos de forma manifiesta, aquel que establece el individuo consigo mismo, aunque siempre situado en un contexto determinado e impregnado por él. Esto se produce cuando se reflexiona sobre la forma como se razona, es decir, el pensamiento centrado en el propio razonamiento o el acto *metacognitivo* que implica la consciencia de los procesos de pensamiento.

Tal y como ya se ha comentado en el apartado II.2.1, existe una relación entre *metacognición*, aprendizaje y reflexión. El estudiante que se auto-regula es capaz de cambiar su comportamiento cuando hace una auto-valoración no óptima del desempeño de una tarea. Para ello debe tener conciencia de los propios procesos cognitivos, poder monitorizarlos y evaluarlos. Con la intención de realizar esta auto-valoración debe reflexionar sobre aquello que va a realizar o está realizando, es decir debe reflexionar sobre el propio razonamiento. A través de la *metacognición* el alumnado pone en funcionamiento procesos de control, regulación y dirección del propio pensamiento para con ello hacer frente a una tarea o problema en concreto. Tal y como afirma Nickerson (1984) (citado en Vargas y Arbeláez, 2001) mediante la *metacognición*, los estudiantes explotan las fortalezas, compensan las debilidades y evitan los errores más comunes. Lipman define este concepto como “*el que hace posible la auto-corrección*” (Lipman, 1998, p.47).

Esta relación entre *metacognición* y reflexión es recogida por Chu, Chan, y Tiwari (2012a) quienes con la intención de analizar la utilidad del *blog* en los procesos de aprendizajes de dos grupos de estudiantes durante el período de prácticas, establecen como variables de estudio de la reflexión, las siguientes: cognitivas, *metacognitiva-reflexiva* y de colaboración y posteriormente añaden la categoría afectiva. Centrándose en la categoría *metacognitiva-reflexiva*, estos autores reconocen que ésta implica reflexiones sobre dos aspectos: los conocimientos o lagunas en relación a determinados conceptos y los procesos de regulación del conocimiento utilizados, y por otra parte, las percepciones personales en relación con el significado y las implicaciones de las experiencias vividas.

Es por ello que en esta tesis doctoral se considera la necesidad de la introducción de otro diálogo, el diálogo de regulación, como una dimensión constitutiva del concepto del diálogo reflexivo propuesto. Este diálogo refleja las habilidades de pensamiento centradas en el propio razonamiento y con él se hace referencia tanto al análisis como a la evaluación del conocimiento y del proceso seguido para su consecución.

Esta caracterización de los diálogos aportado por los autores citados en este apartado constituye una fuente de inspiración que ha posibilitado, por una parte, la conceptualización del diálogo reflexivo así como de los diálogos o categorías que lo conforman y, por otra parte, el establecimiento de un instrumento de evaluación para el análisis del proceso de la reflexión, tal y como se explica en el siguiente apartado.

### **III.2.5 Hacia una propuesta de diálogo reflexivo: el diálogo reflexivo como la sinergia entre diálogos**

El objeto de este apartado es definir el concepto del diálogo reflexivo del que se parte en esta tesis doctoral. Con esta intención, en primer lugar, se describe este concepto teniendo en cuenta sus cuatro características comentadas en el apartado anterior: el diálogo reflexivo como la unión entre acción y reflexión, como promoción de procesos de razonamiento colaborativo, como la combinación de diálogos, y como promotor de habilidades de pensamiento. A continuación se analiza el concepto de diálogo reflexivo a partir de sus dimensiones constitutivas: el diálogo empático, el crítico, el de regulación y el creativo, y finalmente, se exponen las fuentes utilizadas para el establecimiento tanto de este concepto, como para la generación de un instrumento de evaluación que ha posibilitado el análisis de este diálogo reflexivo en la parte experimental de esta tesis doctoral.

Se entiende por diálogo reflexivo la transacción comunicativa continua y evolutiva, por medio de la cual se logra una aprehensión más plena del mundo, de su subjetividad y de la de los demás (Burbules, 1999). Requiere de un trabajo activo y mental de quien lo lleva a cabo (Freire, 2002) y se centra en una actitud de cuestionamiento que busca la indagación compartida. Esta actitud relaciona el enfoque dialógico de Bakhtin con el enfoque de la reflexión de Dewey, destacando y considerando de esta forma, en el concepto de diálogo, la consideración activa, persistente y cuidadosa de cualquier creencia o supuesta forma de conocimiento, a la luz de los motivos que la sustentan y aún más de la conclusión a la que se tiende (Dewey, 1933).

Se parte de la conceptualización del diálogo reflexivo como la sinergia de las contribuciones aportadas por otros diálogos: el empático, el crítico, el de regulación y el creativo. En la Figura III.3 aparecen representados estos cuatro diálogos. Cada uno de ellos presenta una intensidad diferente en gradación creciente desde el diálogo empático al creativo, puesto que cada uno de ellos posee una forma de procesar la información diferente de acuerdo con una determinada orientación intersubjetiva o propósito. Esta gradación creciente no pretende constituir una jerarquía en el sentido que uno de ellos es más importante que el otro, sino que reconoce el potencial de cada uno de ellos en el proceso de construcción de conocimiento. Del mismo modo, cada diálogo se apoya en diferentes habilidades de pensamiento, de tal forma que es necesario el diálogo empático para la comprensión del propósito y finalidad de la otra persona; el diálogo crítico para la incorporación del nuevo conocimiento; el diálogo de regulación para la planificación y regulación de la tarea a realizar; y el diálogo creativo para la construcción de un nuevo conocimiento. Estos diálogos no son estáticos, sino que se interrelacionan y en ocasiones dependen unos de otros. En la parte central, en la que todos ellos confluyen, se crea el espacio reflexivo, producto de la sinergia entre las habilidades de pensamiento propias de cada diálogo. En este espacio reflexivo, el diálogo adquiere su mayor potencial en la construcción de conocimiento.

Estos diálogos constituyen las dimensiones del diálogo reflexivo sobre la analogía de los colores primarios como dimensiones de luz. A continuación se definen cada uno de estos diálogos:

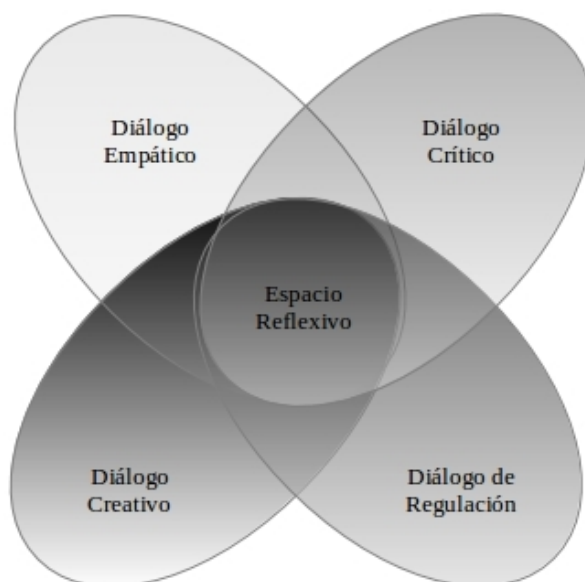


Figura III.3: Propuesta de diálogo reflexivo

**Diálogo empático.** Su objetivo es reconocer el significado de alguna cosa así como de la visión del otro y lo que lo diferencia. Básicamente parafrasea la información. Mediante la utilización de este diálogo el/la estudiante puede: mostrar empatía, preocupación o confianza por el trabajo realizado por él/ella y por otro estudiante; valorar el trabajo realizado pero sin argumentar los motivos; exponer los datos tal cual son sin ninguna implicación personal ni reflexión; y nombrar y enumerar conceptos sin ninguna explicación. Un ejemplo extraído de una actividad de una alumna es: “*Hola. Me gustan mucho tus imágenes*”.

**Diálogo crítico.** Su objetivo es comprender y utilizar el conocimiento. Incorpora los *nuevos* conceptos a su estructura cognitiva relacionándolo con sus conocimientos previos. Es decir aísla, identifica y une de forma coherente la nueva información con lo que ya conoce. Mediante la utilización de este diálogo el/la estudiante puede: exponer los datos desde su visión personal; argumentar sobre las consecuencias negativas y/o positivas de sus propuestas; relacionar los conceptos trabajados con sus conocimientos previos; emplear ejemplos, comparaciones o símiles que justifican lo que ha argumentado; y sintetizar diferentes puntos de vista. Un ejemplo extraído de una actividad de una alumna es: “*El niño necesita manipular,*

*explorar libremente los objetos, es por eso que es importante que le dejemos meterse cosas en la boca, puesto que a partir de aquí conocerá el entorno y sabrá distinguir entre las cualidades agradables y desagradables”.*

*Diálogo de regulación.* Su objetivo es analizar y evaluar el conocimiento así como el proceso seguido para su consecución. Es decir, regular, planificar y orientar. Se presenta o se demanda un procedimiento para resolver mejor la tarea, o también se reflexiona sobre el procedimiento llevado a cabo una vez la actividad está finalizada. Mediante la utilización de este diálogo el/la estudiante puede: pedir una explicación o aclaración del contenido del documento y comentar el procedimiento llevado a cabo durante la realización de la actividad o una vez la ha finalizado. Un ejemplo extraído de una actividad de una alumna es: *“En cuanto al texto, ¿que os parece si vamos mirando y vamos completando entre todos lo que nos falta por poner?”*.

*Diálogo creativo.* Su objetivo es construir conocimiento nuevo. Con esta intención, propone opciones para la utilización de los conceptos trabajados o da consejos o sugerencias para la mejora del trabajo de los demás. Mediante la utilización de este diálogo el/la estudiante puede: exponer las datos con una visión personal y novedosa; profundizar en los conceptos trabajados aportando nuevos aspectos; proponer alternativas diferentes o creativas en la utilización de los conceptos trabajados; y relacionar los conceptos trabajados con otros conocimientos aportando una visión novedosa. Un ejemplo extraído de una actividad de una alumna es: *“Yo propongo poner algún vídeo que explique un poco todo”*.

Si bien el diálogo es un todo complejo, también se pueden analizar sus componentes que, sin ser abstraídos del diálogo real que les dan significado, su conocimiento puede ser conveniente para el proceso de enseñanza dialógica. Al respecto, Wegerif (2007) reconoce la presencia de habilidades de pensamiento generales propias de todos los diálogos y habilidades de pensamiento específicas a determinadas tareas. En relación con las habilidades generales y analizando el método desarrollado por Lipman: *Philosophy for Children*, Wegerif reconoce la presencia de las habilidades de análisis, síntesis y evaluación propias de la taxonomía de Bloom (1956), como inmersas en los diálogos que Lipman (2003) propone (diálogo empático, crítico y creativo). Wegerif (2007) lejos de apoyar la jerarquía de las habilidades de pensamiento propuestas por Bloom (1956), relaciona estas habilidades con su versión dialógica, de tal forma que considera como las habilidades de pensamiento generales inmersas en esos diálogos, las siguientes: (a) la habilidad de hacer preguntas intelectualmente fructíferas (cuestionamiento); (b) la habilidad de escuchar y entender el punto de vista de la otra persona (comprensión); (c) la habilidad de expresar el punto de vista de manera convincente y coherente (construcción); (d) y la habilidad de sintetizar o tejer el sentido del diálogo como un todo, no sólo después de los hechos, sino también en el acto de pensar y del aprendizaje (síntesis). En relación con las habilidades más específicas, dependen de la tarea a realizar y pueden estar relacionadas con la habilidad en el uso de determinados términos, como herramientas para el pensamiento.

Por otra parte, este mismo autor, reconoce que los diferentes canales en la comunicación, existentes para llevar a cabo el diálogo pueden transformar sus componentes. Por ejemplo, cuando los diálogos orales se desarrollan a través de un canal escrito, la habilidad del pensamiento dialógico de escuchar al otro se puede transformar en la habilidad de la comprensión textual.

Al igual que Wegerif (2007) ha reconocido la existencia de diferentes componentes de los diálogos, en esta tesis doctoral se han relacionado las cuatro dimensiones del diálogo reflexivo (diálogo empático, crítico, de regulación y creativo): (1) desde una visión más analítica, con las habilidades de pensamiento propuestas por Bloom (1956) y adaptadas por Anderson et al. (2001) y; (2) desde una visión más dialógica, con los cinco estadios de aprendizaje planteados por Moon (2005), con las tres habilidades de pensamiento propuestas por Lipman (2003) y recogidas por Wegerif (2007), y con las fases del aprendizaje reflexivo propuestas por Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002).

El paralelismo entre las contribuciones de estas tres fuentes: (1) las fases del proceso reflexivo de Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002), (2) los estadios de aprendizaje de Moon (2005) y, (3) las habilidades de pensamiento propuestas por Anderson et al. (2001) tras la revisión de la taxonomía de Bloom (1956),

ya ha sido comentado en la Tabla III.1, a continuación se relacionan estas aportaciones con las dimensiones del diálogo reflexivo propuestas en este trabajo y con las habilidades de pensamiento propuestas por Lipman (2003) y recogidas por Wegerif (2007). Para facilitar la lectura de la tabla se omiten las fases del proceso reflexivo de Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002), pues ya se ha comentado su relación y paralelismo con las demás fuentes, tal y como se ha comentado en III.1.1.1.

El establecimiento de esta relación ha posibilitado en este trabajo de tesis el poder explorar, intervenir y mejorar el proceso de la reflexión a través del desarrollo de una propuesta de enseñanza y aprendizaje mediada por el uso del *blog*, y desarrollada en el contexto de la formación profesional de grado superior. La Tabla III.2 refleja esta relación.

En primer lugar cabe remarcar que tres de las cuatro dimensiones del diálogo reflexivo propuestas en esta tesis doctoral: el diálogo empático, crítico y creativo, encuentran una relación directa con las tres habilidades de pensamiento que establece Lipman (2003): el pensamiento empático, crítico y creativo, pues también constituyen dimensiones del diálogo reflexivo. De acuerdo con Wegerif (2007) estas tres dimensiones se pueden traducir en diálogos con reglas de juego específicas y otras comunes que se encuentran en la parte central del diagrama de Venn (ver Figura III.2). Acordes con el trabajo realizado por este autor, se comparten las consideraciones que establece en relación con los tres diálogos que propone. El crítico se encarna en los diálogos con un énfasis en los desafíos explícitos y razonamiento explícito. Diálogo creativo se materializa en los diálogos que se abren un espacio de reflexión en el que los temas se pueden explorar con el aliento y la confianza en lugar de los desafíos y las razones explícitas. El diálogo empático también suspende el juicio crítico sobre los demás y se centra en la comprensión de la alteridad y de lo distintivo de la otra persona así como en la comprensión de alguna cosa. Su foco no está en la creación o en el juicio, sino en escuchar y entender (Wegerif, 2007, p. 153).

Ahora bien, tal y como ya se ha comentado en III.2.4, en esta tesis doctoral se considera la necesidad de la introducción de otro diálogo, el diálogo de regulación, como una dimensión constitutiva del concepto del diálogo reflexivo propuesto. Este diálogo refleja las habilidades de pensamiento centradas en el propio razonamiento o el acto *metacognitivo* que implica la consciencia de los procesos de pensamiento. A través de este diálogo el estudiante puede auto-regular su comportamiento cuando hace una auto-valoración no óptima del desempeño de una tarea. Para la realización de esta auto-valoración debe reflexionar sobre aquello que va a realizar o está realizando. Tal y como afirma Nickerson (1984) (citado en Vargas y Arbeláez, 2001) mediante la *metacognición*, los estudiantes explotan las fortalezas, compensan las debilidades y evitan los errores más comunes.

A continuación se van a comentar las relaciones que se establecen entre las dimensiones del diálogo reflexivo propuesto y las demás fuentes: los estadios del aprendizaje de Moon (2005) y las habilidades de pensamiento de Anderson et al. (2001).

Tal y como se puede observar en la Tabla III.2, el *diálogo empático* agrupa el primer y segundo estadio o categorías propuestas por Moon (2005): percatarse de algo y entender o percibir el significado de alguna cosa, pues se considera que previamente a las actividades planteadas, el/la profesor/a del aula ha explicado los contenidos que se requieren y por lo tanto se parte de una percepción general de lo que se plantea, es decir, de al menos un entendimiento inicial. Con ello, el primer estadio: percatarse de algo queda implícito.

En relación con el *diálogo crítico* se establece una relación con los estadios de aprendizaje de Moon (2005) y las habilidades de pensamiento de Anderson et al. (2001). Este diálogo implica comprender y utilizar el conocimientos y estos estadios son comprender el significado y utilizar el conocimiento en el caso de Moon (2005) y comprender y aplicar en el caso de Anderson et al. (2001).

Por otra parte, la categoría: el *diálogo de regulación*, no encuentra un paralelismo con los estadios de aprendizaje de Moon, pero sí con las habilidades de pensamiento propuestas por Anderson et al. (2001). Este hecho puede ser debido a que esta categoría está relacionada con la planificación y gestión de la tarea a realizar, y este aspecto muchas veces queda implícito en la creación misma o producción de la tarea.

Pese a esta discrepancia, se ha considerado necesario de la existencia de este diálogo puesto que los procesos de regulación son necesarios para la resolución de problemas (Anderson, 1999) y para la auto-corrección (Lipman, 1998). A medida que los estudiantes se involucran en la búsqueda de soluciones para un problema, deben reflexionar sobre sus acciones, monitorizar su progreso y corregir sus errores.

Finalmente el *diálogo creativo* encuentra su paralelismo con el estadio de aprendizaje de Moon (2005): construir el conocimiento y con la habilidad de pensamiento de Anderson et al. (2001), crear. Esta categoría implica construir el conocimiento.

<b>Dimensiones del diálogo reflexivo propuesto en esta investigación</b>	<b>Habilidades de pensamiento Lipman (2003) Wegerif (2007)</b>	<b>Estadios del aprendizaje de Moon (2005)</b>	<b>Habilidades de pensamiento de Bloom (1956) adaptadas por Anderson et al. (2001)</b>
Diálogo empático: entender el significado.	Pensamiento empático	Percatarse de algo (noticing).	RECORDAR. Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo.
		Entender o percibir el significado de alguna cosa, aunque no se comprenda (making sense).	
Diálogo crítico: comprender y utilizar el conocimiento.	Pensamiento crítico	Comprender el significado (making meaning).	COMPRENDER. Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente.
		Utilizar el conocimiento (working-with-meaning).	APLICAR. Aplicación de un proceso aprendido, ya sea en una situación familiar o en una nueva.
Diálogo de regulación: analizar y evaluar el conocimiento así como el proceso seguido para su consecución.			ANALIZAR. Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global.
			EVALUAR. Consta de comprobación y crítica.
Diálogo creativo: construir el conocimiento.	Pensamiento creativo	Construir conocimiento, aportar algo personal (transformative learning).	CREAR. Involucra reunir cosas y hacer algo nuevo. Para llevar a cabo tareas creadoras, los aprendices generan, planifican y producen.

Tabla III.2: Fuentes para la caracterización del diálogo reflexivo

Para finalizar, la Tabla III.3 muestra la asociación entre todas las fuentes consideradas para la determinación del diálogo reflexivo propuesto en esta tesis doctoral, así como de sus dimensiones constitutivas. Esta tabla pretende sintetizar los paralelismos y las relaciones establecidas entre estas fuentes que se han ido explicando en apartados anteriores.

En la primera columna aparecen las dimensiones del diálogo reflexivo propuesto en esta tesis doctoral: el diálogo empático, crítico, de regulación y creativo. A excepción del diálogo de regulación, los demás diálogos encuentran un paralelismo con las habilidades de pensamiento Lipman (2003) y los diálogos reflexivos de Wegerif (2007), que se exponen en la segunda columna de la tabla.

Los estadios de aprendizaje propuestos por Moon (2005) y las fases del proceso reflexivo de Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002) aparecen en la tercera y cuarta columna respectivamente. Estos tres autores reconocen la estrecha relación entre aprendizaje y reflexión: Moon (2005) considera la reflexión como la herramienta que posibilita progresar de forma ascendente por los estadios del aprendizaje que plantea; y Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002) afirman que las mismas fases del proceso reflexivo son las propias del aprendizaje significativo (ver III.1.1.1). La Tabla III.3 muestra el paralelismo entre estas fuentes y las dimensiones del diálogo reflexivo propuesto.

Y finalmente en la quinta y sexta columna se exponen las habilidades de pensamiento de Bloom (1956) adaptadas por Anderson et al. (2001) y los procesos cognitivos inmersos en ellas y propuestos por Mayer (2002). Estas habilidades de pensamiento se ponen en funcionamiento mediante la participación en cada uno de los diálogos propuestos en la primera columna de la tabla. Los procesos cognitivos son los mecanismos que activas estas habilidades de pensamiento, tal y como ya se ha comentado en III.1.1.

<b>Dimensiones del diálogo reflexivo propuesto en esta investigación</b>	<b>Habilidades de pensamiento Lipman (2003) y los diálogos reflexivos de Wegerif (2007)</b>	<b>Estadios de aprendizaje propuestos por Moon (2005)</b>	<b>Fases del proceso reflexivo de Dewey (1916, 1933) y Rodgers (2002)</b>	<b>Habilidades de pensamiento de Bloom (1956) adaptadas por Anderson et al. (2001)</b>	<b>Procesos cognitivos Mayer (2002)</b>
Diálogo empático	Pensamiento empático Diálogo empático	Noticing	La vivencia de una experiencia	RECORDAR: Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo	Reconociendo Recordando
		Making sense			
Diálogo crítico	Pensamiento crítico Diálogo crítico	Making meaning	La interpretación espontánea de la experiencia	COMPRENDER. Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente.	Interpretando Ejemplificando Clasificando Resumiendo Comparando Deduciendo Explicando
		Working-with-meaning			
Diálogo de regulación			La generación de posibles explicaciones para los problemas o preguntas planteados	ANALIZAR: Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global	Diferenciando Organizando Atribuyendo
			El establecimiento de hipótesis de acuerdo con las explicaciones acordadas	EVALUAR: Consta de comprobación y crítica	Comprobando Juzgando
Diálogo creativo	Pensamiento creativo Diálogo creativo	Transformative learning	La confirmación o refutación de la hipótesis seleccionada.	CREAR: Involucra reunir cosas y hacer algo nuevo. Para llevar a cabo tareas creadoras, los aprendices generan, planifican y producen	Generando Planeando Produciendo

Tabla III.3: Asociación entre las dimensiones del diálogo reflexivo del estudio y las fuentes utilizadas para su determinación.



\*

\*

\*

Como síntesis a este segundo apartado, se conceptualiza el diálogo reflexivo como la transacción comunicativa continua y evolutiva, por medio de la cual se logra una aprehensión más plena del mundo, de su subjetividad y de la de los demás (Burbules, 1999). Esta transacción requiere de un trabajo activo y mental de quien lo lleva a cabo (Freire, 2002) y se centra en una actitud de cuestionamiento que busca la indagación compartida. Si bien todos los seres humanos poseen esta capacidad reflexiva, cada uno la lleva a cabo de una forma diferenciada de la información, de acuerdo con su historia de vida y experiencias.

Este diálogo reflexivo es el resultado de la sinergia de las aportaciones proporcionadas por otros diálogos: empático, crítico, de regulación y creativo. Cada uno de ellos tiene una orientación intersubjetiva y un propósito determinado y se apoyan en diferentes habilidades de pensamiento. Estos diálogos no son estáticos ni fijos, sino que se interrelacionan y en ocasiones dependen unos de otros. En el punto de encuentro en el que todos estos diálogos confluyen (ver Figura III.3) se crea el “*reflective space*” que apoya la exploración abierta de posibilidades (Rojas-Drummond et al., 2006; Wegerif, 2005) para la consecución de un aprendizaje. El diálogo adquiere su mayor potencial en la construcción de conocimiento. En este espacio reflexivo confluyen las habilidades de pensamiento propias de cada diálogo. Debe ser un medio y también un fin para el aprendizaje.

Ahora bien, si el diálogo es una capacidad innata en el ser humano, el diálogo reflexivo no es automático ni solitario. Los motivos que inducen al alumnado hacia el aprendizaje son diversos. En palabras de Coll (2008): “*Piaget y la Escuela de Ginebra (Doise, Mugny, Perret-Clermont, etc.), sostienen que se debe al conflicto sociocognitivo que se produce en el alumnado; Vygotsky, a los efectos de la mera colaboración. Ovejero (1990), a aspectos cognitivo/ motores, afectivos, metacognitivos y sociales*”.

Siguiendo la línea argumentativa de Ovejero, aunque aún no están muy claros los mecanismos intermedios que explican la eficacia de la interacción social. Parece seguro que el lenguaje está, y con carácter de protagonista. La implicación activa en una tarea y la oportunidad de contradecir o de manifestar desacuerdos en un contexto comunicativo con otro participante son aspectos poderosos de la interacción social que facilita tal desarrollo.

En el siguiente apartado se profundiza en los procesos formales y escolares de enseñanza y aprendizaje que inducen al alumnado al desarrollo del diálogo reflexivo en un entorno de enseñanza *on line*. Para el desarrollo de este apartado se parte de las relaciones que se establecen entre los tres elementos que conforman el triángulo interactivo (o triángulo didáctico) en el transcurso de las actividades que profesores y alumnos realizan conjuntamente. Estos tres elementos son: (1) el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje (la naturaleza, características, estructura interna y exigencias del contenido de aprendizaje); (2) la actividad educativa e instruccional del profesor (las actuaciones manifiestas y encubiertas del profesor) y; (3) las actividades de aprendizaje de los estudiantes (las actuaciones manifiestas y encubiertas de los estudiantes). Aún a sabiendas que el análisis de las prácticas educativas debería realizarse mediante la adopción de una mirada multidisciplinar que integre las aportaciones de las diferentes disciplinas y ámbitos de conocimiento, y dado que este no es el objetivo de esta tesis doctoral, se parte de una mirada disciplinar y sectorial realizada desde la psicología de la educación, y se pretende con ello, avanzar hacia una mejor comprensión de cómo, en qué condiciones y mediante qué dispositivos la enseñanza, entendida como el ejercicio de una influencia educativa intencional y sistemática, puede inducir al desarrollo del diálogo reflexivo (Coll, 2004).

El foco de atención se centra en la interactividad o secuencias de actividad conjunta, en la que se implican y participan profesores y estudiantes, durante periodos más o menos largos, mientras desarrollan actividades y tareas en torno a los contenidos. Gracias a esta interactividad, el aprendizaje, entendido como el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos, y también la enseñanza (la ayuda sistemática, sostenida y ajustada a ese proceso de construcción de significados y de atribución de sentido) devienen posibles (Coll, 2004).

### III.3 Los procesos de enseñanza-aprendizaje del diálogo reflexivo

El proceso de la reflexión no es una actividad espontánea sino que se le debe dedicar un esfuerzo para su puesta en práctica, requiere de un proceso de aprendizaje, tal y como sugiere Hens Gelter “*Despite its power to improve learning and practice, reflection does not seem to be a spontaneous activity in our professions or everyday life as we need to actively dedicate time and effort to make reflections [...] The reflective capacity is thus epigenetic and has to be learned and encouraged*” (Gelter, 2003, p. 337).

Dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, la reflexión ha de formar parte, como un medio para favorecer la construcción de significados y la conformación de un pensamiento crítico y creativo tanto en el/la docente como en el discente (Dewey, 1989). La reflexión permite avanzar desde un aprendizaje superficial al profundo (Xie et al., 2008). Es un requisito previo importante para el aprendizaje profundo y significativo (Moon, 2005). Dewey sostiene que una parte muy importante de la educación debería ser la formación en hábitos de pensamiento riguroso, “*the formation of careful, alert, and thorough habits of thinking*” (Dewey, 1933, p. 56).

En este apartado, se va a incidir en los procesos de enseñanza y aprendizaje que inducen al alumnado al desarrollo del diálogo reflexivo en entornos de enseñanza *on line*. Partiendo de las relaciones que se establecen entre los tres elementos que conforman el triángulo interactivo del proceso de enseñanza y aprendizaje: el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje, la actividad educativa e instruccional del profesor y las actividades de aprendizaje de los estudiantes, se centra la atención en los dos últimos desechando el primer componente, el contenido objeto de enseñanza y aprendizaje, puesto que el análisis de la naturaleza, las características, estructura interna y exigencias del contenido de aprendizaje es un elemento variable que depende de la temática concreta que desarrolle, aspecto que escapa a los propósitos de esta tesis doctoral.

El proceso de construcción de significado no es estrictamente individual sino que acontece junto a otros y en interacción con ellos. Es por ello que el foco de atención se centra en la interactividad o secuencias de actividad conjunta, en la que se implican y participan profesores y estudiantes mientras desarrollan actividades y tareas en torno a los contenidos. En concreto se va a incidir en la importancia de cuatro factores o componentes centrados en dos de los elementos del triángulo interactivo, tal y como se ha explicado en el párrafo anterior, la actividad educativa e instruccional del profesor y las actividades de aprendizaje de los estudiantes. Estos factores o componentes son los siguientes:

- Componente relacional: la interacción
- Componentes afectivos
- Componentes motivacionales
- El proceso de instrucción o proceso de enseñanza

Todos estos factores o componentes están estrechamente interrelacionadas y se influyen mutuamente. Un docente no puede diseñar la instrucción sin tener en cuenta el alumnado al cual se dirige, sus intereses, motivaciones. Del mismo modo que la idiosincrasia de un grupo, el clima relacional, los intereses y expectativas de un grupo o de un individuo determinan el tipo de propuestas educativas a desarrollar. Ambos factores son igualmente importantes y determinantes para generar procesos reflexivos en el alumnado.

Por una parte y de acuerdo con las indicaciones de Coll (1989) una concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje no puede ignorar los componentes afectivos, motivacionales y relacionales, ni infravalorar el papel que tienen en el proceso de construcción de significados sobre los contenidos escolares. Estos componentes inciden directamente sobre el sentido que los alumnos atribuyen al aprendizaje de los contenidos escolares, es decir, sobre las intenciones, propósitos y expectativas con que se acercan (Coll, 2008). Y estas intenciones, propósitos y expectativas son, a su vez, ingredientes fundamentales para la activación del proceso de la reflexión y con ello del proceso de construcción de significados que

tiene lugar en el transcurso de las actividades escolares de enseñanza y aprendizaje.

Por otra parte, cuando el diálogo reflexivo se lleva a cabo en entornos de educación formal con una intencionalidad educativa, se necesita de un diseño instruccional adecuado a los propósitos educativos planteados y que conecte con los conocimientos previos y expectativas de los educandos. Igualmente requiere de una orientación y asesoramiento que cubra con las posibles incertidumbres que puedan ocurrir durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que anime a alcanzar niveles de desarrollo superiores. El/la profesor/a actúa como guía y apoyo para el aprendizaje del alumnado, ofreciéndoles una propuesta instruccional. En este sentido y en palabras de Vygotsky, el/la docente ejerce una influencia educativa a través de su enseñanza. Por lo tanto, es un elemento mediador entre la actividad mental constructiva del alumno y los significados que vehiculan los contenidos escolares. En relación con el desarrollo del diálogo reflexivo, se han encontrado evidencias de las dificultades de los estudiantes para participar en procesos reflexivos durante largos periodos de tiempo sin un apoyo externo (Harri-Augstein y Thomas, 1991); (Love y Guthrie, 1999). Es por este motivo, que otro factor a destacar para la promoción del diálogo reflexivo es la instrucción o proceso de enseñanza. Partiendo del hecho que el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en cada una de las investigaciones que aparecen en el capítulo VI se apoya en la escritura en *blogs*, aplicación web, también se van a destacar las peculiaridades propias del proceso de reflexión en los textos escritos y en entornos *on line*.

### III.3.1 Componente relacional: la interacción

El pensamiento reflexivo, si bien es un proceso interno no es solitario sino que se genera gracias a la ayuda de los demás. “*There is a synergy between reflection and communicative action*” (Garrison, Anderson, y Archer, 2000, p. 98). Es por ello que de acuerdo con Garrison et al. (2000), la presencia cognitiva por sí sola no es suficiente para sostener una comunidad de aprendizaje, se requiere además la interacción y colaboración con los demás al tiempo que un alto grado de compromiso y participación. “*Such an educational community is nurtured within the broader social±emotional environment of the communicative transaction. We hypothesize that high levels of social presence with accompanying high degrees of commitment and participation are necessary for the development of higher-order thinking skills and collaborative work*” (Garrison et al., 2000, p. 94).

Desde las diferentes concepciones de la reflexión presentadas en este trabajo, se destaca el valor de la interacción en el proceso reflexivo. Kemmis (1985), en su exposición sobre las características de la reflexión como proceso afirma “La reflexión no es una forma individualista de trabajo mental, ya sea mecánica o especulativa, sino que presupone y prefigura relaciones sociales” (Kemmis, 1985, p. 148-149). En esta misma dirección, la reflexión desde la teoría del dialogismo, se conceptualiza como un proceso que implica pasar de un diálogo externo a un diálogo interno y viceversa. De igual forma, la reflexión como medio para el aprendizaje, requiere de la interacción como elemento esencial para su puesta en funcionamiento.

La interacción es un elemento esencial en todo proceso educativo ya sea presencial o en entornos *on line*. “*Interaction in the classroom (traditional or distance learning) plays a key role in a student’s learning, retention, and overall perceptions of the course/instructor effectiveness*” (Flottemesch, 1999, p. 49). En el ámbito de la educación formal, Coll (1996) si bien considera que el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos escolares es individual en la medida que cada alumno, considerados individualmente, lo tienen que llevar a cabo, este hecho no se produce de forma aislada sino en situaciones comunicativas. Los alumnos construyen individualmente conocimientos, pero los construyen junto con otros, el/la profesor/a y los/las compañeros/as. Así pues, concluye “*es evidente que en este caso el carácter individual del proceso de construcción de significados y de atribución de sentido tampoco se puede interpretar como opuesto a social*” (Coll, 2008).

Del mismo modo que Coll diferentes autores reconocen la importancia de la interacción para la creación de conocimiento. Garrison et al. (2000) considera que el pensamiento crítico no es un proceso de reflexión interno y solitario sino que supone un proceso iterativo de relación recíproca entre los mundos

personales y colectivos. Del mismo modo, Prawat y Floden (1994) afirman que la creación de conocimiento es más un producto de una comunidad que un trabajo individual *“Knowledge creation Is a shared rather than an individual experience [...] knowledge evolves through a process of negotiation within discourse communities”* (Prawat y Floden 1994, p.48). En esta misma dirección, Dewey (1897) y Freire (2002) destacan en sus trabajos la importancia decisiva de la experiencia y la interacción social en la educación y los efectos negativos de las pedagogías “transmisoras”, afirmando que la única educación verdadera se produce cuando se estimulan las facultades de los discentes por las exigencias de las situaciones sociales en las que se encuentra y esto se produce a través de la comunicación. *“I believe that all education proceeds by the participation of the individual in the social consciousness of the race... I believe that the only true education comes through the stimulation of the child's powers by the demands of the social situations in which he finds himself”*. (Dewey, 1897, p. 77) Sólo a través de la comunicación la vida humana mantiene su sentido. El pensamiento del profesor es identificado por el pensamiento de los estudiantes. Si bien el profesor no puede pensar por sus estudiantes, ni puede imponer su pensamiento en ellos, su pensamiento no es ajeno al de sus estudiantes sino que se origina en el seno de la comunicación (Freire, 2002)

De acuerdo con Dewey (1938), la interacción es un componente esencial de la experiencia y ésta se realiza a tres niveles: con uno mismo, con los demás y con el medio ambiente. La experiencia sirve como puente para la construcción de la siguiente experiencia y con ella se construye el aprendizaje. Este aspecto es llamado por Dewey continuidad (Citado en Rodgers, 2002, p. 863).

La experiencia es más que una simple participación en eventos, es el significado que se percibe y, a continuación se construye a partir de una experiencia (Dewey, 1916/1944). Aquello que la define es el hecho de existir una interacción entre la persona y su entorno, entendido como cualquier condición que interactúa con las necesidades personales, deseos, propósitos y capacidades para crear la experiencia. El entorno *“is whatever conditions interact with personal needs, desires, purposes, and capacities to create the experience which is had”* (Dewey, 1938, p. 44). Por lo tanto, una experiencia no lo es a menos que implique una interacción.

Como ya se ha comentado, la interacción es el primer requisito para que exista experiencia, el segundo, de acuerdo con Dewey, es la continuidad, entendida desde dos perspectivas:

- La continuidad de la experiencia a través de la renovación en el grupo social. En esta perspectiva Dewey destaca el valor de la educación como medio para la continuidad social. *“Is a literal fact. Education, in its broadest sense, is the means of this social continuity of life”*(Dewey, 1938, p. 39)
- Con un significado parecido a lo que Piaget entiende por *“schema building”*. La continuidad en el aprendizaje supone conectar cada nueva experiencia con las experiencias pasadas y con nuestros conocimientos previos sobre el mundo.

De acuerdo con Dewey (1916/1944, p. 140), la medición del valor de una experiencia radica en la percepción de las relaciones o continuidades a las que conduce. Incluye cognición en la medida en que genera continuidad o tiene un significado. He aquí la función de la reflexión: dar sentido para propiciar las *“relaciones y continuidades”*, entre los elementos de la experiencia, entre esa experiencia y otras experiencias, entre la experiencia y el conocimiento que uno posee, y entre el conocimiento propio y el conocimiento producido por los demás. Este hecho es llamado por Dewey como experiencia reflexiva (Dewey, 1916/1944, p. 170).

Bajo estas consideraciones planteadas por Dewey, se puede afirmar que la reflexión surge en el seno de una comunidad, en interacción con los demás y gracias a las experiencias que se generan. Las herramientas tangibles e intangibles que provee la cultura tienen un papel fundamental en este proceso (Vygotzky, 1978). Existe una sinergia entre la reflexión y la acción comunicativa, pues la interacción social apoya a los procesos cognitivos a través de su capacidad de instigar, sostener y apoyar el pensamiento crítico en una comunidad de aprendices (Garrison y Anderson, 2003). En este sentido Dewey (1916/1944) afirma, un hombre en soledad física y mental tendría escasa o nula ocasión para reflexionar sobre su experiencia pasada. *“A man really living alone (alone mentally as well as physically) would have little or no*

*occasion to reflect upon his past experience to extract its net meaning*” Dewey (1916/1944, p. 6).

Moon (2005) reconoce la importancia de la interacción para la profundización y ampliación del diálogo reflexivo y destaca tanto el papel del alumnado así como el de otra persona para facilitar esta interacción. *“Working with others can facilitate learners to reflect and can deepen and broaden the quality of the reflection so long as all the learners are engaged in the process. Another person can provide the free attention that facilitates reflection, ask challenging questions, notice and challenge blocks and emotional barriers in reflection”* (Moon, 2005, p. 172). En este sentido cabe destacar que no únicamente se produce interacción entre el alumnado (que procura intercambio de información, ideas y diálogo) sino también entre el alumnado y el instructor (proporcionando motivación, feed-back y diálogo). Y, en los entornos de aprendizaje *on line*, Hill, Wiley, Nelson, y Han (2004) destacan, además otros tipos de interacción que se pueden generar en: alumno-contenido (el alumnado obtiene información intelectual) y (4) el alumno interfaz (interacción entre el alumno y la tecnología que transmite la información).

En el siguiente subapartado se destaca la importancia de los componentes afectivos, motivacionales y relacionales para el desarrollo de un diálogo reflexivo que posibilite al discente integrar aprendizaje en su estructura cognitiva.

En distintos estudios se reconoce el interjuego de afecto y cognición en el proceso de aprendizaje. De acuerdo con Coll (2008), los conocimientos que aporta el alumno al proceso de aprendizaje no solamente son de tipo cognitivo: conocimientos relativos a hechos, conceptos, acontecimientos o situaciones; conocimientos relativos a explicaciones de cómo son cómo funcionan las cosas; conocimientos que hacen referencia a aptitudes, estrategias o procedimientos de actuación en general. Además de éstos, el alumno también aporta otro tipo de conocimientos, que también son fruto de su historia personal y educativa. Estos son componentes de tipo afectivo, motivacional y relacional. Estos componentes inciden directamente sobre el sentido que los alumnos atribuyen al aprendizaje de los contenidos escolares, es decir, sobre las intenciones, propósitos y expectativas con que se acercan. Y estas intenciones, propósitos y expectativas son, a su vez, ingredientes fundamentales del proceso de construcción de significados que tiene lugar en el transcurso de las actividades escolares de enseñanza y aprendizaje (Coll, 1989).

### III.3.2 Componentes afectivos

De acuerdo con Goleman (2004), el motor principal que guía el ser humano a la acción son las emociones, entendidas como impulsos que nos llevan a actuar, programas de reacción automática con los que nos ha dotado la evolución (Goleman, 2004, p. 25). Y teniendo en cuenta la estrecha relación, ya comentada, entre acción y reflexión (Freire, 2002; Pérez, 1989), cabe considerar la importancia de las emociones en la promoción del diálogo reflexivo y en consecuencia para la adquisición de conocimientos. En esta dirección Dewey (1916) afirma que las actitudes ejercidas sobre el acto de reflexión pueden o bien abrir el camino para el aprendizaje o bloquearlo.

Goleman (2004) defiende la relación entre emoción-pensamiento-acción al postular que las personas tenemos dos mentes: una que piensa y la otra que siente. Estas son dos formas fundamentales de conocimiento que interaccionan con la intención de construir nuestra vida mental. Una es la mente racional, la modalidad de comprensión de la cual solemos ser conscientes, es más despierta, más pensadora, más capaz de ponderar y de reflexionar. La otra forma de conocimiento, más impulsivo y poderoso, aunque a veces ilógico, es la mente emocional. Estas dos mentes están coordinadas porque los sentimientos son fundamentales para el pensamiento y a la inversa. (Goleman, 2004, p. 29).

Esta diferenciación planteada por Goleman entre la mente que piensa y la que siente, es criticada por Dewey quien argumenta que tal división tiende a establecerse a causa de los falsos métodos de educación. En los seres humanos no existe tal división. No existe integración de carácter y mente a menos que no haya fusión de lo intelectual y lo emocional. *“Human beings are not normally divided into two parts, the one emotional, the other coldly intellectual—the one matter of fact, the other imaginative. The split does, indeed, often get established, but that is always because of false methods of education. Natively and nor-*

*mally the personality works as a whole. There is no integration of character and mind unless there is fusion of the intellectual and the emotional, of meaning and value, of fact and imaginative running beyond fact into the realm of desired possibilities*" (Dewey, 1933, p. 278).

No obstante a esta discrepancia, Dewey reconoce que la dimensión afectiva del aprendizaje es a menudo poco considerada y ésta tiene un papel determinante en el aprendizaje. Del mismo modo, Donaldson (1996) (citado en (Wegerif, s. f.)) afirma que la emoción es inseparable de la cognición y de la construcción del conocimiento, "*because unless we cared we would not even think and the way in which we care influences the way in which we think*".

Por su parte, Vargas y Arbeláez, (2001) afirman que el compromiso de los estudiantes con las tareas académicas es un determinante primordial de su logro. El compromiso no es algo fuera del control del sujeto; éste decide comprometerse con su trabajo o no comprometerse. Las actitudes están estrechamente relacionadas con el compromiso cuando realizamos tareas. La atención es la última área de autorregulación en la *metacognición*, es darse cuenta y tener control de nuestro nivel de atención. Al igual que en el compromiso y las actitudes, mucha gente equivocadamente cree que la atención está más allá de su control. Hay sin embargo, dos tipos básicos de atención: automática y voluntaria. La atención automática es reflexiva, una reacción. La atención voluntaria está bajo control consciente y es activa en lugar de pasiva. Para estos autores para llevar a cabo el proceso de aprendizaje es importante monitorear y controlar el compromiso, las actitudes y la atención.

Considerada la importancia de la dimensión afectiva y de las actitudes en la construcción de aprendizaje, cabe considerar qué emociones y actitudes se deben estimular en el alumnado para la potenciación del diálogo reflexivo. Con esta intención, en un primer momento, se definen los conceptos emoción y actitud para pasar en un segundo momento, a considerar qué actitudes y emociones inciden en la promoción del diálogo reflexivo.

La *emoción* se refiere a un sentimiento y a los pensamientos, a los estados biológicos, a los estados psicológicos y al tipo de tendencias a la acción que la caracterizan (Goleman, 2004, p. 404). Hay un centenar de emociones y muchas más combinaciones, variaciones, mutaciones y matices entre ellas, y aunque no hay un consenso sobre qué emociones cabe considerar como primarias, la lista más aceptada de emociones propuestas para ocupar ese lugar primordial es la siguiente: la ira, la tristeza, el miedo, la alegría, el amor, la sorpresa, aversión y la vergüenza.

La *actitud*, de acuerdo con la Real Academia Española, es definida con tres acepciones. En la primera de ellas se conceptualiza como el estado del ánimo que se expresa de una cierta manera, como una actitud conciliadora. Las otras dos definiciones hacen referencia a la postura del cuerpo de una persona (cuando transmite algo de manera eficaz o cuando la postura se haya asociada a la disposición anímica) o de un animal (cuando logra concertar atención por alguna cuestión). La actitud también ha sido definida como un estado de la disposición nerviosa y mental, que se organiza a partir de las vivencias y que orienta o dirige la respuesta de un sujeto ante determinados acontecimientos.

Siguiendo la argumentación de Dewey (1910/1933) y Rodgers (2002, p. 858), hay cuatro actitudes que todo profesor debe considerar para la potenciación de un diálogo reflexivo y que posibilitan alcanzar un mayor grado de conocimiento y conciencia. Estas son: "*whole-heartedness, directness, open-mindedness, and responsibility*".

*Whole-heartedness* (el entusiasmo). De acuerdo con Dewey es el entusiasmo necesario para tratar un tema. Sin esta actitud no se posee de la energía o el combustible necesario para llevar a cabo el proceso de reflexión y mucho menos la enseñanza o el de aprendizaje.

*Directness* (franqueza). Es una actitud de confianza en la validez de la propia experiencia sin tener que preocuparse por el juicio de los demás. Aunque esto no significa que la persona no auto-observe su actuación con la intención de mejorarla. De hecho, observar y reflexionar sobre sus acciones, pensamientos y emociones, es decir ejercer la práctica reflexiva, posibilita evolucionar y pasar del ensimismamiento a la auto-conciencia (*self-absorption, to forgetting oneself, to self-awareness*).

*Open-mindedness* (receptividad). Es una apertura de la mente. Dewey (1933, p. 30) la define como la recepción a nuevas formas de ver y entender. Una persona de mentalidad abierta no acepta a ciegas todas las ideas sin una crítica inteligente. Más bien, intenta barajar los diferentes puntos de vista, junto con la aceptación de la posibilidad de error, incluso en sus creencias más arraigadas, y con el reconocimiento de las limitaciones de su propia perspectiva.

*Responsibility* (responsabilidad). Ayuda a unir y conectar las otras actitudes e implica un conjunto de pensamientos cuidadosamente considerados que deben conducir a la acción. Dewey (1933, p. 32) escribió que para ser intelectualmente responsable es necesario considerar y estar dispuesto a aceptar las consecuencias de un paso proyectado. “*Is to consider the consequences of a projected step; it means to be willing to adopt these consequences when they follow reasonably from any position already taken (Learners must ask) for the meaning of what they learn, in the sense of what difference it makes to the rest of their beliefs and to their actions*”.

Por otra parte, en relación con las emociones que pueden desencadenar respuestas favorables para la potenciación del diálogo reflexivo, se destaca la *curiosidad*, que aunque no es calificada como una emoción primaria tal y como se ha comentado anteriormente, posee una estrecha relación con la sorpresa o el interés y también con *Whole-heartedness* propuesto por Dewey y Rodgers.

La *curiosidad* no es sólo un estado afectivo, aunque puede ser su inicio, es más bien un estado mental de apertura a lo que tenemos alrededor, en el espacio exterior, o en nuestro interior. “*Until we understand, we are, if we have curiosity, troubled, baffled, and hence moved to inquire[...]Curiosity bespeaks a positive, wide-eyed attitude toward both one’s own and others’ learning*” (Dewey 1933, p.132). La curiosidad y el entusiasmo del estudiante sobre el tema a abordar son necesarios para el desarrollo del diálogo reflexivo y la construcción de conocimiento pero también son esenciales para una buena enseñanza. “*Without them a teacher has no energy, no fuel, to carry out reflective inquiry—much less teaching itself. This kind of Total engagement is what Dewey meant by whole-heartedness*” (Rodgers, 2002, p. 859).

Cabe destacar, tal y como afirma Dewey, (1989, p. 50) que la *curiosidad* asume un carácter intelectual siempre y cuando un fin determinado controle una secuencia de indagaciones y observaciones y las conecte entre sí como medios encaminados para su consecución. Es decir, la curiosidad sin una predisposición hacia el aprendizaje que implica un cuestionamiento de las propias convicciones, no tendría valor alguno. En palabras de Kegan (1998, p. 231) “*being able to think reflectively is not just a discrete skill, it is an active demonstration of a mind that can stand enough apart from its own opinions, values, rules, and definitions to avoid being completely identified with them. It is able to keep from feeling that the whole self has been violated when its opinions, values, rules, or definitions are challenged*”. Es decir, ser capaz de pensar reflexivamente no es sólo una habilidad sino una demostración activa de que se pueden considerar y aceptar diferentes puntos de vista y no únicamente el propio.

Como síntesis a este subapartado, decir que la predisposición biológica a la acción mental requiere, en el caso de la reflexión y para su diferenciación con el pensamiento, de un compromiso, puesto que una simple disposición para la acción mental puede convertirla en algo esporádico y superficial, más cercano a pensar que a reflexionar. Es decir, requiere de una actitud de deseo al crecimiento, lo que Rodgers (2002, p. 863) y Dewey reconocen como “*the desire for growth*”, en donde la curiosidad es un componente a destacar. Por este motivo, dentro del ámbito educativo y con la intención de promover el desarrollo del diálogo reflexivo en el alumnado, se debe despertar su interés y curiosidad sobre el contenido a trabajar, para de ese modo asegurar el esfuerzo mental que requiere el proceso de reflexión y de construcción de significado.

### III.3.3 Componentes motivacionales

No toda acción educativa despierta una respuesta reflexiva en el estudiante que le posibilita progresar intelectualmente, tal y como pretendía explicar el *mecanismo del equilibramiento* propuesto por Piaget (1978); (Inhelder, Sinclair, y Bovet, 2002). Para la teoría genética, el motor del desarrollo es precisamente

la tendencia del psiquismo humano a construir organizaciones de esquemas, estructuras de pensamiento, susceptibles de proporcionar un equilibrio más grande a los intercambios funcionales con el medio. Un equilibrio más grande en el sentido de a un nivel superior, “*équilibration majorante*”.

Este modelo de equilibramiento propuesto por Piaget, no se puede extrapolar al ámbito del aprendizaje escolar puesto que esta tendencia en el caso de los aprendizajes escolares no es ni tan natural ni tan espontánea. “*El equilibrament majorant, en el caso de los conjuntos organizados de conocimientos sobre los contenidos escolares sólo se puede entender a partir de la influencia de los agentes educativos, es decir, de la enseñanza*” (Coll et al., 1996, p. 34). Tal y como afirma Cesar Coll, los agentes educativos y la enseñanza ejercen una influencia decisiva en la adquisición y construcción de conocimiento. De la interacción de estos elementos (además de aquellos propios del contexto) con los discentes, en una dimensión interpsicológica, se genera la motivación necesaria que mueve al discente hacia niveles superiores en su aprendizaje. Es por este motivo necesario considerar la importancia de la motivación en el proceso de aprendizaje<sup>7</sup>.

Etimológicamente el término *motivación* tiene sus raíces en la palabra latina *movere*, que significa *mover*. Diferentes autores la definen como el conjunto de variables intermedias que activan la conducta y/o la orientan en un sentido determinado para la consecución de un objetivo. Es lo que mueve a la persona en una dirección y con una finalidad determinada; es la disposición al esfuerzo mantenido por conseguir una meta. Constituye, por tanto, un factor que condiciona el proceso de aprendizaje.

Existen distintas formas de motivación. A continuación se explica la orientación motivacional intrínseca y la extrínseca, clasificación ampliamente extendida en el ámbito educativo (Alfonso, 1997; Huertas, 1997).

*La orientación motivacional intrínseca* hace referencia a aquellas acciones realizadas por el interés que genera la propia actividad, considerada como un fin en sí misma y no como un medio para alcanzar otras metas. Es por ello que se puede afirmar que la orientación motivacional intrínseca está directamente relacionada con la emoción que despierta.

*La orientación motivacional extrínseca* es aquella que lleva al individuo a realizar una determinada acción para satisfacer otros motivos que no están relacionados con la actividad en sí misma, sino más bien son medios para llegar a un fin, y no el fin en sí mismas.

Alonso (1997) sugiere que la motivación parece incidir sobre la forma de pensar y con ello sobre el aprendizaje. Desde esta perspectiva se puede suponer que las distintas orientaciones motivacionales (intrínseca y extrínseca) tienen consecuencias diferentes para el aprendizaje. En palabras de Lamas, (2008): “*Parece probable que el estudiante motivado intrínsecamente seleccione y realice actividades por el interés, curiosidad y desafío que éstas le provocan. Del mismo modo, es posible también que el alumno motivado intrínsecamente esté más dispuesto a aplicar un esfuerzo mental significativo durante la realización de la tarea, a comprometerse en procesamientos más ricos y elaborados y en el empleo de estrategias de aprendizaje más profundas y efectivas. En cambio, parece más probable que un estudiante motivado extrínsecamente se comprometa en ciertas actividades sólo cuando éstas ofrecen la posibilidad de obtener recompensas externas; además, es posible que tales estudiantes opten por tareas más fáciles, cuya solución les asegure la obtención de la recompensa*” (Lamas, 2008, p. 16).

Esta diferenciación en las distintas orientaciones motivacionales (intrínseca y extrínseca) requiere conocer qué elementos están implícitos en ellas.

*En el caso de la orientación motivacional intrínseca* y de acuerdo con Huertas (1997), tres son los elementos a destacar: el desafío, la curiosidad y el control.

1. El desafío. Para que una actividad sea desafiante debe reunir dos características: incertidumbre en cuanto al logro de la meta y proporcionar una retro-información de ejecución después del logro que aumente la autoestima del sujeto empeñado en la actividad. Deben tener un nivel intermedio

<sup>7</sup> Existen investigaciones que muestran la relación entre las creencias motivacionales de los estudiantes y su cognición y aprendizaje: (Pintrich y Schrauben, 1992; Pintrich y Schunk, 2002; Snow, Corno, y Jackson, 1996)



de dificultad y desafío.

2. La curiosidad. La motivación intrínseca de curiosidad fue propuesta por Berlyne (1978), y hace referencia a aquellas conductas que aumentan el conocimiento, pero surgen como fruto de un conflicto entre conceptos. Él las llama “*conductas epistémicas*”. La curiosidad es estimulada por un nivel adecuado de complejidad informativa.

Dewey (1989) distingue los siguientes tres niveles de *curiosidad*:

1. Como energía orgánica. En sus primeras manifestaciones la curiosidad dista mucho del pensamiento; se trata de un torrente vital, de una expresión sobreabundante de energía orgánica.
  2. Bajo los estímulos sociales se desarrolla una etapa superior de la curiosidad, que lleva a apelar a otros para completar sus experiencias y que impele a dialogar. En esta fase se produce el germen de la curiosidad intelectual que nace del sentimiento de que los hechos captados por los sentidos no agotan la realidad y que detrás de éstos hay algo más y que no se conoce todavía.
  3. Cuando la curiosidad trasciende el nivel orgánico y el social y se convierte en intelectual y se transforma en interés gracias al descubrimiento de respuestas a cuestiones que surgen del contacto directo con personas y cosas.
3. El tercer elemento desencadenante de la motivación intrínseca, es el control. Nace bajo la necesidad de sentirse competente, de sentir que controla los resultados deseados, de sentirse eficaz y responsable de lo que hace.

En el caso de la *orientación motivacional extrínseca* y de acuerdo con Huertas (1997), los elementos que están implicados en ella dentro del campo escolar pueden ser diversos entre los que se suelen encontrar: “*obtener buenas notas, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso, ganar recompensas, etc*” (Lamas, 2008, p. 16).

De este subapartado cabe destacar que la *motivación* con la cual el alumnado afronta el contenido escolar, puede incidir en la forma de pensar y de aprender. Por este motivo, cabe considerar los elementos implícitos tanto en la orientación motivacional intrínseca como en la extrínseca, para el establecimiento de espacios de aprendizaje promotores del diálogo reflexivo.

Tal y como ya se ha explicado en la introducción a este segundo apartado, no únicamente estos componentes afectivos, motivacionales o relacionales inciden en el proceso de creación de conocimiento, el/la docente ejerce una influencia educativa a través de su enseñanza. Por lo tanto, es un elemento mediador entre la actividad mental constructiva del alumno y los significados que vehiculan los contenidos escolares. Por este motivo también cabe considerar el proceso de enseñanza como promotor de un diálogo reflexivo.

### III.3.4 El proceso de instrucción o de enseñanza

La reflexión si bien es una capacidad innata en el ser humano no es un automática. Requiere de una predisposición hacia la acción mental que parte de las propias experiencias y del entramado socio-cultural e ideológico y afectivo que nos envuelve (Pérez, 1989).

Dewey (1989) afirma que la reflexión requiere de unos ciertos elementos para llevarla a cabo, y destaca la *experiencia* como el elemento o fase iniciadora del pensamiento. Afirma que en la vida diaria necesitamos una situación empírica, una experiencia, que atraiga nuestro interés y provoque acción. A partir de esta acción se genera la reflexión sobre el mundo real. Es pues el primer elemento a considerar para el desarrollo del diálogo reflexivo, la experiencia, pero además se requieren los siguientes elementos: *el considerar datos para la reflexión, el establecimiento de ideas y la fijación de lo aprendido*.

Dentro del ámbito de la educación formal estas experiencias son aportadas por el/la docente, a partir de las actividades y tareas de las que se compone su programación de aula o área, y gracias a la interac-

ción que allí se genera y al trabajo intelectual del alumnado.

Siguiendo este orden de ideas, no es casual que Dewey afirme que los elementos esenciales del aprendizaje son idénticos a los elementos esenciales de la reflexión, pues sin ella no existe aprendizaje profundo. Propone como los elementos esenciales para el aprendizaje los siguientes: 1) una situación de experiencia real; 2) un problema real en dicha situación; 3) información y observación de la situación; 4) soluciones de las que sea responsable el aprendiz; 5) oportunidad y ocasión de poner a prueba las soluciones, mediante su aplicación, para dejar claro su significado y descubrir por uno mismo su validez.

La labor del docente consiste en propiciar este conjunto de experiencias. Rodgers (2002, p. 858) al respecto, considera que la labor de un profesor puede ser vista desde una triple dimensión: el contenido real que él o ella está enseñando, el aprendizaje del alumno/a y la enseñanza del maestro. *“It includes a) the actual content he or she is teaching; b) the learner’s learning; and c) the teacher’s teaching and how it is affecting the student’s learning”*. Este triángulo de factores, (profesor/enseñanza, alumno/aprendizaje, y el contenido) es lo que Hawkins (1974) ha llamado como *“I-Thou-It”*, estos factores interactúan para formar un nexo dinámico, que está en tensión con el campo de fuerza generado por los contextos del aula, la escuela, la comunidad y el exterior, incluso con la nación y el mundo. Es por este motivo que Rodgers y Dewey hablan de cuatro factores que pueden formar parte de la materia propia de la enseñanza: el profesor/la enseñanza, el alumno/el aprendizaje, el contenido y el contexto.

De estos cuatro elementos que cabe considerar como materia propia de la enseñanza, en este apartado se van a desarrollar los elementos relacionados con la enseñanza del profesor y cómo ésta incide en el aprendizaje del alumnado. No se van a considerar los elementos relacionados con el contenido y el contexto pues dependen de una multiplicidad de factores que escapan a los propósitos de este trabajo.

Son muchas las investigaciones que han corroborado la necesidad de la presencia del docente y de una instrucción/enseñanza eficaz para estimular el discurso activo y la construcción de conocimiento. La presencia de un profesor/a, es definida por Anderson et al. (2001) como la persona que diseña, facilita y guía los procesos cognitivos y sociales con el fin de alcanzar resultados de aprendizaje adecuados. *“The design, facilitation and direction of cognitive and social processes for the purpose of realising personally meaningful and educationally worthwhile learning outcomes”*.

Newman, Johnson, Cochrane, y Webb (1996) (citados en Garrison et al., 2000) y su investigación sobre el uso de medios de comunicación asíncronos y su relación con el desarrollo de aprendizajes profundos y significativos, es un ejemplo. Del mismo modo, el modelo de análisis para la negociación y co-construcción de conocimiento en entornos de aprendizaje *on line* propuesto por Gunawardena, Lowe y Anderson (1997) (citados en Garrison et al., 2000), muestra la necesidad de la presencia de un guía, facilitador o monitor (por lo general un profesor/a) para orientar el debate, resolver malos entendidos, y negociar significados. Otras investigaciones realizadas con el uso del blog, han indicado la necesidad de la presencia de un profesor/a para asegurar la potencialidad del uso del blog como apoyo al aprendizaje (Farmer, 2004). En este sentido, Víctor R. González expone<sup>8</sup>: *“El papel del profesor es determinante a la hora de plantear e iniciar el blog, precisando las categorías que se van a utilizar, explicando el funcionamiento y reglas básicas, y motivando a los alumnos para su uso. Es recomendable que la estructura del blog sea lo más sencilla posible, con una plantilla básica y limpia, y sin excesivas categorías. En cuanto al papel del alumno en blog puede escribir sobre sus dudas, sensaciones o impresiones a lo largo del curso, mejoras que consideren oportunas, publicar fotografías o vídeos creados en talleres, excursiones, etc. También puede recopilar recursos, lecturas y poesías (lengua castellana o extranjera), canciones (música), entrevistas, etc. y cualquier tipo de valoración que desee realizar”*. Del mismo modo, Pifarré, Guijosa, y Argelagós (2014) en su investigación manifiestan la necesidad de la guía del maestro para dar fuerza a los procesos de construcción de una comunidad de aprendizaje, especialmente al comienzo del proceso de colaboración. Esta guía del maestro puede consistir en dar un apoyo positivo a los comentarios de los estudiantes para fomentar la confianza entre ellos.

En los anteriores párrafos se ha destacado la importancia de la presencia de un profesor para asegurar

8 [http://platea.pntic.mec.es/vgonzale/web20\\_0809/](http://platea.pntic.mec.es/vgonzale/web20_0809/)

la promoción de procesos reflexivos y la construcción de conocimiento. Partiendo de este reconocimiento, cabe señalar qué consideraciones se requieren para, por una parte, el establecimiento de espacios de diálogo compartidos y, por otra parte, para la promoción del diálogo reflexivo a través de la escritura en entornos *on line* de aprendizaje.

La base sobre la cual se puede incidir en la promoción del diálogo reflexivo la constituye el establecimiento de espacios de diálogo compartidos, en los que las diferencias y los puntos en común del alumnado puedan emerger y convertirse en el objeto de debate. Es por este motivo que se requiere profundizar en las consideraciones a tener en cuenta para el establecimiento de estos espacios de diálogo compartidos, como se explicará en el apartado III.3.4.1.

En relación con el segundo elemento a considerar: la promoción del diálogo reflexivo a través de la escritura en entornos *on line* de aprendizaje, tiene su razón de ser en el hecho que este trabajo de tesis se apoya en la escritura en los blogs como herramienta de apoyo educativo. Resulta, por ende, necesario destacar las orientaciones a considerar para la promoción del diálogo reflexivo mediante la escritura y en entornos *on line* de aprendizaje. De acuerdo con la literatura sobre el tema, la distinción oral/escrito no se debe únicamente al canal de comunicación por el que se transmiten los mensajes, sino que hablar y escribir son modalidades del lenguaje que se producen y se manifiestan, desde el punto de vista lingüístico y textual, de modos diferentes. Por este motivo, las ayudas y orientaciones aportadas desde el proceso de enseñanza deben ser diferentes según se pretenda incidir en la promoción de textos escritos u orales. Del mismo modo, dentro de la escritura de textos, el medio utilizado, como es el caso de la escritura en papel o a través de la pantalla (en el caso del uso del *blog*), posee características diferentes que se deben considerar a la hora de la producción de un texto. Este segundo elemento se tratará en el apartado III.3.4.2.

### **III.3.4.1 Consideraciones para el establecimiento de espacios de diálogo compartidos**

En este subapartado, en primer lugar, se establecen los requisitos del diseño pedagógico necesarios para el establecimiento de un espacio *on line* de diálogo compartido y, posteriormente, se dan orientaciones para el desarrollo, en este espacio, del diálogo reflexivo.

En relación con los requisitos del diseño pedagógico para la creación de espacios de diálogo compartidos, Wegerif, (2007 capítulo 11) afirma que los mismos principios del diseño pedagógico para la apertura, la profundización y la ampliación de espacios dialógicos desarrollados en el ámbito de la enseñanza, son adecuados para los entornos virtuales de aprendizaje, el cambio debe residir en su implementación y su puesta en marcha que dependerá del tipo de entorno virtual de aprendizaje. Por ejemplo, en el caso de la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo, el cambio reside en la utilización de esta herramienta y sus posibilidades para la apertura, la profundización y la ampliación de espacios dialógicos, en lugar de realizarlo en un entorno de enseñanza presencial.

Por otra parte, Dewey (1938) afirma que para la enseñanza reflexiva se debe tener en cuenta los siguientes requisitos:

- La educación debe ser integral, el/la profesor/a debe ayudar al alumnado a adquirir nuevos conocimientos y proporcionar un ambiente estimulante que les ayude a conectar su experiencia con las actuales tareas de aprendizaje.
- El aprendizaje debe estar motivado por la necesidad y en ningún caso ser impuesto. Los docentes deben construir sobre lo que los estudiantes saben y pueden hacer.

Estos requisitos son avaladas por postulados constructivistas del proceso de enseñanza y aprendizaje escolar, tales como la teoría socio-cultural del desarrollo y el aprendizaje de Vygotsky, la teoría genética de Piaget, las teorías del procesamiento humano de la información así como la teoría de la asimilación propuesta por David P. Ausubel.

A partir de la revisión teórica realizada y en relación con las orientaciones educativas para el desarrollo del diálogo reflexivo, se puede afirmar que el rol del profesor/a en el apoyo de la reflexión dialógica

reside más en la creación de espacios para la emergencia de la reflexión que en proporcionar directamente herramientas para el pensamiento. Esto puede suponer modelar un incierto y abierto cuestionamiento que lleve a los estudiantes a la indagación compartida. Una forma de hacerlo es propiciando desafíos, en el sentido de presentar alternativas y perspectivas, que aparentemente son contradictorias, y que juntas extiendan la conciencia reflexiva de los procesos de pensamiento. En este proceso es importante el establecimiento de normas básicas, y el hecho de modelar actuaciones (Wegerif, s. f.).

Gran parte del trabajo de los profesores de alta calidad dialógica es explícitamente social, en la creación de un espacio inclusivo, en el cual los miembros se sienten capaces de tomar riesgos juntos. Este tipo de espacio no está relacionado con un lugar de interacción, físico o virtual, sino que resulta ser una construcción contextual negociada entre individuos que interactúan. Es un lugar simbólico. La práctica pedagógica y los procesos de aprendizaje no se dan en el espacio Web ni fuera de él, sino a través de éste, en la creación de un espacio educativo dialógico, en línea con la idea del aprendizaje como conversación más que como predominancia del discurso único docente (Raffaghelli, 2010).

El espacio Web da un soporte único a este tipo de construcción, en cuanto da continuidad a procesos dialógicos en el tiempo, salvando las restricciones de espacio y tiempo propias de la enseñanza presencial. No obstante hay que tener en cuenta que existen unas diferencias a considerar en relación con la reflexión en textos escritos y a través de entornos de aprendizaje *on line*. Este aspecto se trata en el siguiente subapartado.

#### **III.3.4.2 La reflexión en los textos escritos en entornos de aprendizaje *on line***

Teniendo en cuenta que el presente trabajo de investigación tiene su fundamentación práctica en un conjunto de actividades con el uso del *blog*, en las que el alumnado debe argumentar sus ideas y opiniones, se debe partir de las peculiaridades de la escritura en entornos de aprendizaje *on line*. No obstante, y antes de pasar a tratar este aspecto, cabe destacar que el proceso reflexivo se desarrolla a través del lenguaje escrito, es por ello que en un primer momento, se van a delimitar las características de este lenguaje partiendo de su diferenciación respecto al lenguaje oral.

La teoría socio-cultural de Vygotsky (1978) postula que el lenguaje es una herramienta central del desarrollo cognitivo. El lenguaje y el pensamiento son dos elementos distinguibles; pero con un área común que se manifestaría fundamentalmente en el *lenguaje interior* (pensamiento), mientras que el lenguaje expresado oralmente, el exterior, sería dependiente, en gran parte, del contexto social y del individuo.

De acuerdo con J. Piaget, el desarrollo del pensamiento es anterior al del lenguaje, es pues el lenguaje un instrumento para la expresión del pensamiento. Es por ello que la principal herramienta para el pensamiento es el lenguaje y éste es usado como medio de comunicación entre los individuos en las interacciones sociales.

(Prawat, 2000) señala el papel fundamental que juega el lenguaje en la creación de conocimiento personal y universal. El lenguaje permite a la persona transformar su propia comprensión en otra más consciente y racional, al tiempo que le permite compartir su entendimiento con los demás. *“Language is key. It allows the individual to transform his or her own inchoate understanding into a form that is more conscious and rational, thus serving the self. It also allows the individual to share insight or understanding with others, thus serving the community”* (Prawat 2000, p. 6).

En este mismo orden de ideas, Dewey (1916/1944, p. 6) afirma que sólo pensar sin tener que expresar lo que uno cree es un acto incompleto, toda experiencia tiene que ser formulada con el fin de ser comunicada. *“The experience has to be formulated in order to be communicated [...]. To formulate requires getting outside of (the experience), seeing it as another would see it, considering what points of contact it has with the life of another so that it may be got into such form that he can appreciate its meaning. One has to assimilate, imaginatively, something of another’s experience in order to tell him intelligently of one’s own experience”*.

Si bien el lenguaje es importante para el pensamiento también es necesario para la comunicación. De

acuerdo con Poyatos (2002) la comunicación tiene una estructura tripartita, que denomina “estructura triple básica”, y que incluye:

- Lo que decimos (las palabras con sus rasgos prosódicos más básicos)
- Cómo lo decimos (paralenguaje)
- Cómo lo movemos (kinésica)

Existen dos posibles maneras de comunicarnos, es decir de llevar a cabo estas interacciones: oralmente o por medio de la escritura. Estas formas aunque responden al proceso comunicativo, poseen distinciones entre sí partiendo de estos tres elementos constitutivos del acto de comunicación.

Para Poyatos (2002), y para muchos investigadores de la comunicación no verbal, comunicamos haciendo uso de los canales lingüísticos, paralingüísticos y kinésicos. Según Mehrabian (2009), comunicamos el 7% mediante el canal verbal, el 38% mediante el canal paralingüístico y el 55% mediante la kinésica. Como se puede ver, más del 90% de la comunicación se hace a través de elementos no verbales. En contraposición, la comunicación verbal se lleva a cabo mediante canales lingüísticos y toda la información se transmite a través de medios visuales y escritos. Por lo tanto, el para-lenguaje o aquello que está más allá de las palabras, no tiene cabida. El mensaje se da a conocer por medio de la lectura.

Con esta constatación, se puede afirmar que la comunicación oral que se produce cara a cara, es un medio más rico social y emocionalmente que la comunicación por escrito, pues en ésta última, gran parte de la información que crea y sostiene la dinámica del grupo en la conversación, simplemente no se transmite (Garrison et al., 2000, p. 90); no obstante a esta desventaja, los efectos del aprendizaje basado en texto no son necesariamente todos negativos. En comparación con la interacción tradicional y oral que se desarrolla en el aula, las conferencias a través del ordenador ofrecen algunas ventajas. Una de ellas es que la comunicación basada en texto proporciona tiempo para la reflexión. Por esta razón, la comunicación escrita puede ser realmente preferible a la comunicación oral cuando el objetivo es el aprendizaje cognitivo de orden superior. Parte de la literatura relacionada con este tema, sugiere que la comunicación escrita está muy estrechamente relacionada con el pensamiento cuidadoso y crítico (Applebee, 1984; Fulwiler, 1987; White, 1993, citados en Garrison et al., 2000, p. 90). Estos autores sugieren que es el carácter reflexivo y explícito de la palabra escrita es el que fomenta la disciplina y el rigor en nuestro pensamiento y comunicación. De hecho, el uso de la escritura puede ser crucial cuando el objetivo es promover el pensamiento y el aprendizaje profundo y significativo.

Ahora bien, esta distinción entre discurso oral y escrito, no debe realizarse únicamente sobre la base del soporte físico del lenguaje, y de las propiedades lingüísticas (léxicas, morfosintácticas, textuales) sino que también debe de hacer referencia a los factores contextuales que intervienen en el proceso comunicativo. De hecho, son estos últimos los que condicionan lo lingüístico.

Desde esta perspectiva, entre otros factores pragmáticos, lo oral se caracteriza por la inmediatez comunicativa, que implica simultaneidad de emisión y recepción, pero no co-presencia física de los interlocutores. Respecto a lo lingüístico, una situación comunicativa en la que emisor y receptor comparten un mismo espacio y un mismo tiempo permite el empleo de marcas deícticas del tipo *aquí, ahora, mañana, ese, aquel* cuya referencia no se explícita en el discurso, sino que es extralingüística. Lo escrito, sin embargo, no implica simultaneidad ni de emisión ni de recepción, así como tampoco está unido a la co-presencia física de los interlocutores. Por ello, desde el punto de vista lingüístico, el empleo de deícticos se realizará de un modo diferente: las referencias siempre habrán de explicitarse en el texto; además, habrá de tenerse en cuenta que solamente la palabra transmite lo que se quiere decir, puesto que no se va a poder recurrir a elementos de carácter paralingüístico.

Además de la inmediatez comunicativa, existen otros parámetros que miden las condiciones de comunicación. Se presenta a continuación una propuesta de González y Martínez (2002, p. 76) adaptada por Llamas (2005, p. 403) en la que, sobre la base de las aportaciones de diferentes autores, se enumera una serie de parámetros comunicativos. Los signos +/- indican la presencia o ausencia de cada uno de los parámetros en el acto comunicativo:



de pronunciarse en un tono formal (por ejemplo, en una lección magistral pronunciada en el ámbito académico, en una comunicación presentada en un congreso, en un discurso oficial, etc.) (Llamas, 2005, p. 404).

Partiendo de la consideración de que el lenguaje oral y el escrito pueden tener diferentes efectos en el pensamiento, es importante entender las características de la comunicación escrita que pueden apoyar el discurso crítico y con ello, una experiencia educativa valiosa.

A continuación, se detallan las características propias de la comunicación escrita puesto que el alumnado participe en esta investigación, a través de la argumentación escrita, entendida como una forma de convencer o de lograr la adhesión de un determinado auditorio apoyándose en criterios racionales (Díaz, 2002), ha propuesto una solución a una serie de actividades con el uso del *blog*. Ha necesitado organizar en su mente las ideas que deseaba trasladar a su *blog* e identificar las ideas principales y secundarias, para que de ese modo constituyan ideas fácilmente entendibles.

La comunicación escrita posee las siguientes características:

- No es espontánea y se puede reflexionar sobre lo que se va a comunicar. Por lo tanto, permite una mayor elaboración de los mensajes; un mayor cuidado en la selección de las palabras (se pueden revisar y corregir faltas, redacción, ideas mal planteadas...). No obstante, también puede ser utilizado de forma más arbitraria tal y como lo demuestra la comunicación llevada a cabo entre adolescentes mediante programas de mensajería instantánea.
- No son admisibles las palabras comodín, muletillas y tics.
- No está sometida a los conceptos de espacio y tiempo. La interacción entre el emisor y el receptor no es inmediata e incluso puede llegar a no producirse nunca, aunque aquello escrito perdure eternamente.
- El único soporte para la comunicación escrita es la palabra, la acentuación y la puntuación (que puede ir acompañada o no de gráficos, dibujos, etc, naturalmente).
- En las producciones escritas, la selección y organización de la información tiene que ser más rigurosa, ha de destacarse la información relevante y evitarse digresiones y redundancias.

A estas características de la comunicación escrita, cabe destacar dos aspectos:

Por una parte, la habilidad de aprender un contenido es diferente a la habilidad de expresarlo. Un alumno puede poseer conocimientos sobre un tema en concreto pero no saber expresarlos adecuadamente (Moon, 2004).

Por otra parte y de acuerdo con Granberg (2010) a diferencia del diálogo verbal, el diálogo escrito aumenta las demandas sobre el autor porque el lector necesita ayuda para comprender las intenciones del escritor. En este sentido, incluso cuando una propuesta de enseñanza y aprendizaje está bien diseñada e implementada, el alumnado puede tener una confrontación con el profesorado debido a la problemática o aversión hacia la escritura reflexiva. Algunos estudiantes la perciben como una distracción, como una vulneración de sus sentimientos, y otros pueden intentar evitarla (Hatton y Smith, 1995). Por este motivo, si se desea obtener aprendizajes reflexivos, es imperativo crear un ambiente de aprendizaje en el que los estudiantes se sientan seguros y cómodos (Wopereis, Sloep, y Poortman, 2010, p. 246).

Como síntesis a este subapartado, se puede afirmar que la escritura es un medio poderoso para desarrollar la comprensión (Dysthe, Hertzberg, Hertzberg, y Lokensgard, 2002 citados en Granberg, 2010) y con ello posibilitar el diálogo reflexivo. No obstante, hay que tener en cuenta que, desde el punto de vista lingüístico y textual, la escritura es una modalidad del lenguaje diferente del habla (Tusón, 1997, pp. 17-30). En efecto, son varios los factores pragmáticos que determinan las propiedades lingüísticas y textuales de los discursos, entre otros: el conocimiento mutuo de los interlocutores y el saber que comparten, la relación de igualdad o desigualdad entre ellos, la participación emocional, la finalidad interpersonal o transaccional, etc. Es por este motivo que como herramienta de apoyo a la escritura se ha utilizado el modelo

argumentativo planteado por Toulmin (2003) quien presenta la estructura o el esquema al cual responde un texto argumentativo. Este aspecto se desarrolla en el apartado V.6.1.2.

Vistas estas consideraciones generales sobre la comunicación escrita, en el siguiente apartado se presentan las peculiaridades propias de la escritura en un entorno virtual de aprendizaje, ya que la expresión escrita en este trabajo de investigación se desarrolla a través de una aplicación de la web 2.0, el *blog*.

### III.3.4.2.1 Peculiaridades en el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje

El *blog*, como aplicación propia de la web 2.0 comparte tanto las debilidades como las potencialidades propias de los entornos virtuales de aprendizaje.

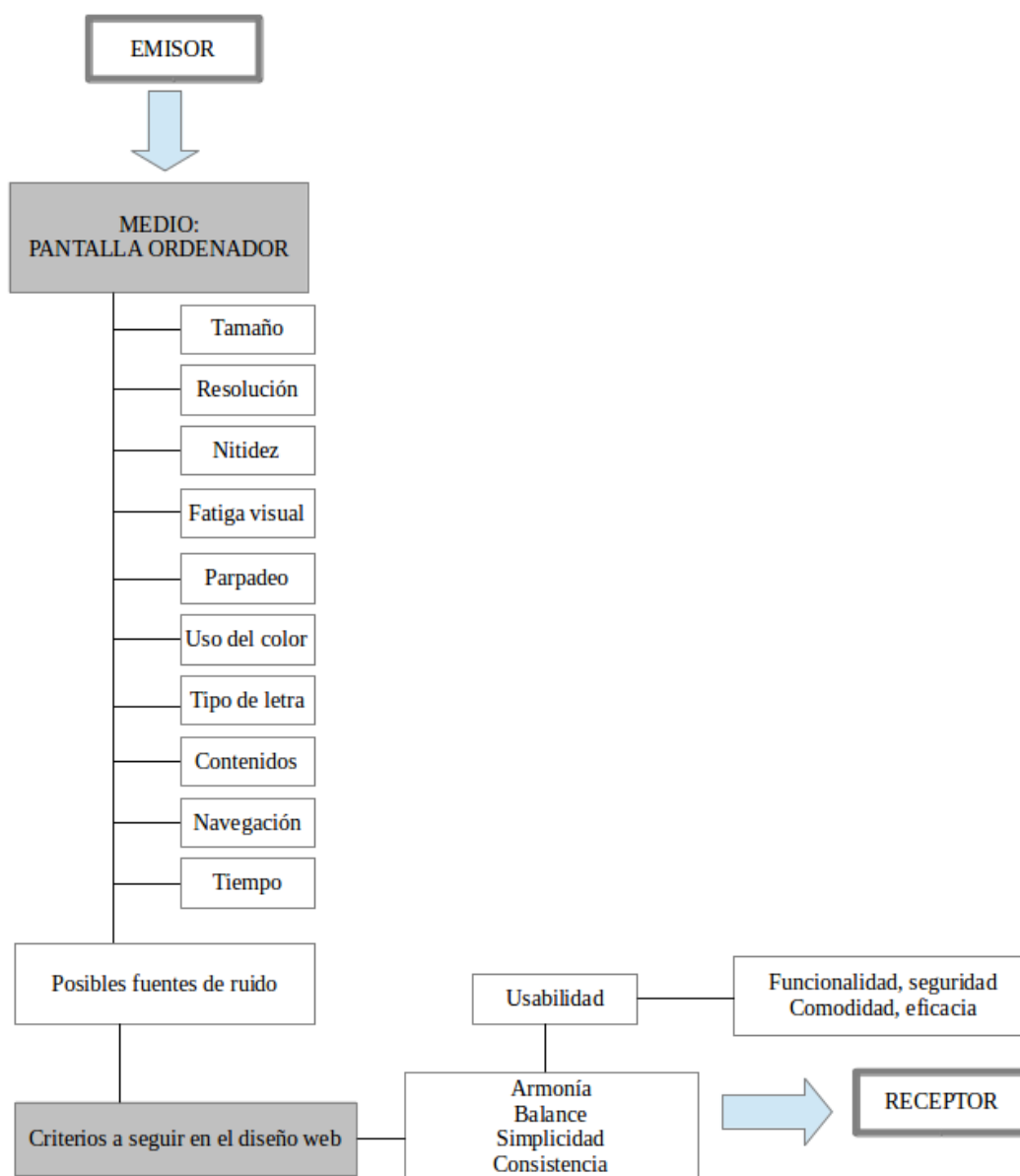


Figura III.4: Posibles fuentes de ruido frente a una pantalla. Adaptado de Tejedor (2008b, p. 8).

En los entornos de aprendizaje *on line*, la pantalla del ordenador se convierte en el canal que posibilita la comunicación entre el emisor y el receptor y al igual que en cualquier otro proceso comunicativo, la



pantalla puede presentar *ruidos*, es decir, interferencias que influyan en la manera en que el receptor recibe la información. De acuerdo con Tejedor (2008b, p. 8) algunos de estos ruidos quedan recogidos en la Figura III.4.

Tal y como aparece indicado en la Figura III.4 en la comunicación a través de la pantalla, los ruidos o dificultades, además de los propios de la comunicación escrita como por ejemplo: los problemas en la expresión (Moon, 2004) o el sentimiento de vulnerabilidad por dejar plasmados sus sentimientos (Hatton y Smith, 1995), existen otros asociados a la comunicación a través de una pantalla, entre los que se comentan: el tamaño, resolución y nitidez de la pantalla; la fatiga visual y el parpadeo de la persona que lee la pantalla; el uso del color y el tipo de letra en el que se presenta el contenido o la presentación del contenido mismo; y las características de la navegación así como el tiempo empleado.

Tejedor (2008b, p. 8) agrupa los elementos que dificultan la comunicación en entornos de aprendizaje *on line* en dos tipos:

- Los ruidos asociados a los equipos u herramientas de transmisión empleadas como pueden ser: el tamaño y la resolución de la pantalla, la nitidez, la fatiga visual, el parpadeo, etc.
- Los posibles ruidos ligados a la definición y diseño del mensaje como por ejemplo: el uso del color, tipo de letra, diseño y redacción de contenidos.

Si bien los primeros son complicados de contrastar, los segundos pueden evitarse o minimizarse si se tiene en consideración una serie de pautas en el diseño, elaboración y transmisión de la información.

En este sentido, en la propuesta de utilización del *blog* presentada en la parte experimental de esta tesis doctoral, se han tenido en consideración los posibles ruidos asociados con la definición y diseño del mensaje y durante las actividades diseñadas para el entrenamiento en la utilización de esta herramienta, se han comentado estos posibles ruidos a partir de las propias realizaciones del alumnado, como es el caso del uso del color y el tipo de letra en el que se presenta el contenido o la presentación misma del contenido.

Por otra parte y siguiendo las indicaciones de Tejedor (2008, p. 20), ocho son las características que afectan o pueden afectar a los mensajes ideados para ser difundidos desde y para la Red. Éstos aparecen reflejados en la Tabla III.4.

Características	Introduce la posibilidad de...	Al “ciber viajero” le posibilita...
<b>1. La inmediatez</b>	Renovación inmediata de los contenidos publicados.	Publicar sus crónicas, vídeos o fotos durante su viaje.
<b>2. La ubicuidad</b>	Superar las barreras del tiempo y el espacio y tener presencia informativa en cualquier lugar.	Narra el desarrollo de su viaje minuto a minuto, jornada a jornada, desde cualquier punto del planeta con una simple conexión a la Red.
<b>3. El multimedia</b>	Crear mensajes en los que convergen el texto, la imagen estática, la imagen en movimiento y el sonido.	Elaborar materiales que combinen textos, vídeos, imágenes, sonidos...derivados de sus viajes y ofrecerlos de forma separada o combinados en un solo producto.
<b>4. La personalización</b>	Generar productos específicos adaptados a los intereses de cada usuario.	Elaborar sus itinerarios, rutas, espacios de difusión, álbumes on-line, etc. adaptados a su perfil, a sus intereses, al enfoque de su viaje, etc.
<b>5. La interactividad</b>	Generar intercambios entre emisor y receptor, receptor y receptor, receptor y sistema, etc. Intercambiar materiales con otros viajeros, opinar sobre los destinos visitados, pedir información sobre los destinos a visitar, votar iniciativas, aportar sus fotos y textos a otras páginas, etc.	Intercambiar materiales con otros viajeros, opinar sobre los destinos visitados, pedir información sobre los destinos a visitar, votar iniciativas, aportar sus fotos y textos a otras páginas, etc.
<b>6. La narrativa hipertextual</b>	Aplicar la estructura no lineal propia del hipertexto, incluyendo <i>links</i> a otros puntos informativos de interés.	Construir relatos no lineales que ofrezcan múltiples itinerarios de lectura al resto de internautas.
<b>7. La capacidad enciclopédica</b>	Acceder a un gran fondo documental digital de libros, archivos sonoros, etc.	Construir y gestionar grandes cantidades de información (fotografías, textos, vídeos, etc.) de forma rápida, gratuita y ordenada.
<b>8. La virtualidad</b>	Evitar la presencialidad mediante el uso de herramientas y plataformas de trabajo <i>on-line</i> . Esta característica es también aplicable a la creación de los mensajes informativos.	Recrear (aunque todavía no está muy desarrollada) viajes (reales o ficticios).

Tabla III.4: Características de la escritura *on line*. Fuente: Santiago Tejedor. *Informar a través de una pantalla*. (2008, p. 20)

De las ocho características presentes en la Tabla III.4, se señalan las siguientes por ser aquellas más destacadas durante el desarrollo de las actividades de enseñanza y aprendizaje realizadas con el uso del *blog*. La ubicuidad, puesto que el alumnado ha podido realizar las actividades en el lugar y momento que ha considerado conveniente, tan sólo ha necesitado una conexión a Internet. La interactividad, ha existido un intercambio de información y de opiniones a través de la lectura de las entradas de los *blogs* y de la realización de comentarios. El multimedia, junto con la escritura en texto llano, el alumnado ha utilizado imágenes y vídeos que han apoyado su argumentación. La inmediatez, puesto que ha existido la posibilidad de modificación inmediata de aquello que se ha publicado antes de la fecha acordada para su presentación, del mismo modo, el alumnado, pasada esta fecha, ha podido realizar una nueva entrada con las modificaciones de aquello que ha creído oportuno en relación con su primera entrada. La virtualidad, pues la propuesta de actividades planteadas se ha realizado, en su totalidad, de forma virtual. Y la narrativa hipertextual, aunque no ha sido un recurso ampliamente utilizado, algún/a alumno/a ha utilizado *links* a

otros puntos informativos de interés para con ello, completar su información.

Estas características propias de la escritura en entornos *on line*, marcan una diferencia significativa en relación con la escritura tradicional y en ellos puede residir su potencialidad para el establecimiento de espacios dialógicos.

\*

\*

\*

Como síntesis a este tercer y último apartado, cabe remarcar que son varios los factores que inciden en el desarrollo de diálogos reflexivo.

Por una parte, se requiere una predisposición del alumnado a la acción y la reflexión, destacando para ello, la importancia de los componentes afectivos, motivacionales y relacionales. El diálogo reflexivo requiere de un compromiso para su puesta en funcionamiento, “*the desire for growth*” (Rodgers 2002, p. 863), es por ello que las actitudes ejercidas sobre el acto de reflexión pueden o bien abrir el camino para el aprendizaje o bloquearlo (Dewey, 1933/1944). Por otra parte, cabe destacar que el diálogo reflexivo surge en el seno de una comunidad y en interacción con los demás (Garrison et al., 2000). La interacción es un componente esencial de la experiencia (Dewey, 1938) y ésta se realiza en tres niveles: con uno mismo, con los demás y con el medio ambiente. La experiencia sirve como puente para la construcción de la siguiente experiencia y con ella se construye el aprendizaje (este aspecto es llamado por Dewey continuidad). El diálogo reflexivo posibilita este proceso de continuidad, es decir, la conexión entre una experiencia y otra.

Por otro parte, es necesario un diseño pedagógico que posibilite el establecimiento de espacios que apoyen el discurso compartido. En este punto, se requiere por una parte, modelar un incierto y abierto cuestionamiento que lleve a los estudiantes a la indagación compartida, y por otra parte, crear un espacio simbólico inclusivo, en el cual los miembros se sienten capaces de tomar riesgos juntos.

Finalmente, se destacan las características de la comunicación escrita así como las peculiaridad de la escritura en entornos *on line*, puesto que el presente trabajo de investigación se apoya en la escritura en el *blog* para la realización de las actividades.

Del primer conjunto de características se destaca que a diferencia del diálogo verbal, el diálogo escrito aumenta las demandas sobre el autor porque el lector necesita ayuda para comprender las intenciones del escritor.

En relación con las peculiaridades de la escritura en entornos *on line*, la pantalla del ordenador, como el medio que posibilita la comunicación entre el emisor y el receptor, al igual que cualquier otro canal de comunicación, posee una serie de características y de posibles interferencias que influyan en la manera en que el receptor recibe la información. Entre las características a destacar cabe indicar: la ubicuidad, la interactividad, el multimedia, la inmediatez, la virtualidad, y la narrativa hipertextual. En relación con los posibles ruidos o interferencias se destacan dos: aquellos asociados a los equipos u herramientas de transmisión empleadas, como pueden ser: el tamaño y la resolución de la pantalla, la nitidez, la fatiga visual, el parpadeo; y los ruidos ligados a la definición y diseño del mensaje como por ejemplo: el uso del color, tipo de letra, y el diseño y la redacción de contenidos. Se ha hecho especial atención con el segundo grupo de interferencias puesto que éstas son controlables por parte del alumnado.

---

*“Aportar visiones diferentes sobre un mismo tema es esencial. La red, por tanto, es un recurso formidable para enriquecer la perspectiva de nuestros alumnos”.*

*Jordi Adell Segura*

## **IV La web 2.0 y el weblog**

El presente capítulo se desarrolla a lo largo de cuatro apartados.

Se inicia el primer apartado con un breve recorrido histórico de la evolución de la web, así como de las repercusiones de esta evolución para la educación. Se continúa con una delimitación conceptual de una aplicación propia de la web 2.0, el *weblog* o *blog* y, finalmente se nombran las características de esta aplicación web así como su tipología y estructura general.

En el segundo apartado se profundiza en esta aplicación web y en los usos y finalidades para el aprendizaje escolar.

A lo largo del tercero, se argumenta alrededor de las potencialidades del *blog* en el desarrollo de procesos clave para el aprendizaje y la reflexión.

Finalmente, se destacan aspectos significativos a tener en cuenta en relación con el diseño y la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo.

### **IV.1 Concepto y recorrido histórico**

El actual siglo XXI es considerado como la era de la información y del conocimiento debido fundamentalmente a dos aspectos:

- La creciente capacidad tecnológica para almacenar cada vez más información y hacerla circular más rápidamente y con mayor capacidad de difusión.
- La apropiación crítica y selectiva de la información protagonizada por ciudadanos que saben cómo aprovechar la información.

La sociedad actual es considerada la sociedad post-modernista y emerge de la implantación de las tecnologías de la información y comunicación en la cotidianidad de las relaciones sociales, culturales y económicas.

Según Castells (2005) la sociedad actual es el resultado de tres revoluciones: la revolución industrial sustentada en la máquina de vapor; una segunda apoyada en la utilización masiva de la electricidad; y actualmente, la tercera revolución (que supone el auge del sector terciario) cuyo núcleo básico y materia prima es la información y nuestra creciente capacidad para gestionarla, especialmente en los campos de tratamiento de la información simbólica a través de las TIC, y el tratamiento de la información de la materia viva mediante la ingeniería genética y la biotecnología.

La eficacia de estas nuevas tecnologías, modifica, en muchos sentidos, la forma en la que es posible desarrollar muchas actividades propias de la sociedad moderna, entre las cuales se encuentra la educación. Las tecnologías de la información y la comunicación tienen un potencial reconocido para apoyar el aprendizaje, la construcción social del conocimiento y el desarrollo de habilidades y competencias para aprender autónomamente.

Hoy en día ha aparecido una nueva forma de cultura, la cultura de la pantalla. Como decía Arenas (1991), se superpone a la cultura del contacto personal y la cultura del libro, puesto que cada vez se pueden hacer más cosas ante la pantalla. Junto al entorno físico, real, con el que interactuamos, ahora disponemos también del ciberespacio, entorno virtual, que multiplica y facilita nuestras posibilidades de acceso a la información y de comunicación con los demás.

### IV.1.1 La evolución de la web

Se puede decir que el ciberespacio es el resultado de la evolución de la Web. Tim Berners-Lee en 1989 ideó el W3C (Consorcio World Wide Web) con el objetivo de crear un espacio colaborativo, donde todos los usuarios pudieran consultar y publicar información en la red. Estamos hablando de la web 1.0. Esta es la época donde la web era utilizada como un sitio informativo y de lectura, en el que pocas personas escribían ya que se necesitaban conocimientos del lenguaje HTML. En la mayoría de los casos los usuarios se limitaban a la observación pasiva de los contenidos que creados para ellos.

Con el tiempo han aparecido nuevas aplicaciones en línea que facilitan la tarea de escribir. En esta época la gran mayoría tiene un acceso activo en la web, y ésta es un medio interactivo para el aprendizaje y la generación de conocimiento.

Estas nuevas aplicaciones son las propias de la web 2.0 y se diferencian de las nacidas en la web 1.0 en que su diseño está centrado en el usuario y en la colaboración en la World Wide Web. Permiten a los usuarios interactuar y colaborar entre sí, como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual. A este respecto Tiscar (2005) define la web 2.0 como el “espacio donde el usuario deja de ser un receptor pasivo para convertirse en el director y productor de su propia obra” Ejemplos de la Web 2.0 son las comunidades web, los servicios web, las aplicaciones Web, los servicios de red social, los servicios de alojamiento de vídeos, las wikis, blogs, mashups y folcsonomías.

La Figura IV.1 muestra claramente esta evolución de la web 1.0 a la web 2.0 a partir de un gráfico propuesto por Johnson (2006).



Figura IV.1: De la web 1.0 a la web 2.0. Adaptación de: Johnson (2006, p.38)

Se ha de remarcar que la consideración de la Web 2.0 como cualitativamente diferente de las tecnologías web anteriores ha sido cuestionada por el creador de la World Wide Web, Tim Berners-Lee, quien calificó al término como *tan sólo una jerga*; no obstante a esta diferenciación, ha surgido un nuevo término, la Web 3.0 para referirse a una nueva extensión de la web con la cual se pueden encontrar datos en cualquier lengua y en formatos aptos para todo tipo de software. La web 3.0. se basa fundamentalmente en la información y su estructuración, que permite al usuario encontrar información de manera más rápida y

eficaz.

A forma de resumen se presenta la Tabla IV.1 con una posible definición de cada una de estas terminologías empleadas para referirse a la evolución producida por la web. En la Tabla IV.2 se muestran las principales características de estas diferentes *versiones* de la web.

Definición y aparición		
Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
Web de lectura. Esta Web fue creada alrededor del año 1989, aunque se hizo pública más tarde.	Web de lectura y escritura. Aunque el término nació a mediados de 2004, la Web 2.0 apareció entre los años 1999 (con sitios como Napster y <i>blogger</i> ) y 2001 (con Wikipedia entre otros). Es la generación de hoy, en donde los usuarios son ahora creadores de contenido.	Esta expresión apareció por primera vez en 2006 en un artículo de Jeffrey Zeldman. La Web Semántica es una red de datos que pueden ser procesados directa o indirectamente por máquinas.

Tabla IV.1: Evolución de la Web.

Características y utilidades		
Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
La información es generada solamente por editores o webmasters. Son páginas que sólo muestran contenido y donde los usuarios no pueden comentar, agregar imágenes o vídeos, sólo pueden leer.	Cualquier persona es capaz de agregar contenido sin la necesidad de ser el creador de la Web. Permite la colaboración, comunicación e intercambio entre usuarios. Ejemplo de esto son las redes sociales, los Wikis, Foros, <i>blogs</i> y básicamente cualquier sitio Web donde los usuarios pueden interactuar con la página y con las demás personas creando perfiles, agregando comentarios, imágenes o creando cualquier clase de contenido.	La Web Semántica añade a la Web Sintáctica la semántica que le falta para crear un entorno en el que se pueda acceder a la información necesitada de un modo exacto y completo. Se facilita el procesamiento de la información y se resuelven los problemas de interoperabilidad entre las aplicaciones de la web 2.0. (The Semantic Web, scientific American, 2001) Trata de combinar: contenido semántico, inteligencia artificial, inteligencia colectiva y gestión del conocimiento.

Tabla IV.2: Características y utilidades generadas por la evolución de la Web.

A partir de la proliferación de la comunicación inalámbrica, personas y objetos (teléfonos móviles, ordenadores portátiles, gps...) se conectan en cualquier momento y en cualquier lugar del mundo físico o virtual. Todos estos dispositivos electrónicos en la red, generan un nuevo nivel de contenido y con él surge la última previsión en la evolución de la web: la web 4.0.

La web 4.0 es conocida como *la red móvil*<sup>10</sup> o *la Web Ubicua*<sup>11</sup> y es el resultado de la unión de la tecnología 3D, más la web 3.0 (web semántica), más la inteligencia artificial y más la voz como vehículo de intercomunicación.

Este concepto se prevé que aparecerá hacia el año 2020, es decir que una vez se haya establecido la web semántica (entre el año 2010 y el 2020). En ella, el sistema operativo establecido en la web cobrará protagonismo. Se espera que haya agentes en la web que conozcan, aprendan y razonen como lo hacen las personas. Es caracterizada como la web usable, accesible, indexable y actualizable o web total.

10 <http://jinnmagalyfernandez.blogspot.com.es/>

11 <http://bernabe-disenoinstruccional.blogspot.com.es/2011/03/de-la-web-10-la-web-20-y-en-panales-la.html>

## IV.1.2 La incorporación de las nuevas tecnologías en educación

Tal y como ya se ha explicado en II.3.1, desde la aparición de los ordenadores hasta la actualidad han existido diferentes formas de incorporación que, de una u otra forma, han transformado los contextos de educación formal.

En este sentido, la escuela del siglo XX, en su afán por la inclusión de las nuevas tecnologías, puso el acento en el conocimiento y aplicación de las denominadas Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (de ahora en adelante T.A.C.) (Farmer, 2004, p. 275), haciendo referencia a aquellas aplicaciones que facilitan un aprendizaje personalizado y orientado al desarrollo de competencias metodológicas fundamentales como el aprender a aprender.

Actualmente, el nuevo contexto educativo reclama otras necesidades. De acuerdo con la Comisión Internacional para la Educación en el siglo XXI, en su informe titulado “*La educación encierra un tesoro*”, reclama una creciente integración de tres perspectivas distintas pero complementarias:

1. El surgimiento de sistemas de educación-formación cada vez más abiertos y flexibles.
2. La necesidad de aprender y trabajar en régimen de continuidad.
3. La estructuración de un aprendizaje a lo largo de la vida sirviendo a una triple finalidad: desarrollo personal, cohesión social, empleo y productividad sostenibles.

Desde esta perspectiva, las investigaciones llevadas a cabo sobre la web y las aplicaciones tecnológicas proporcionadas por su evolución, informan que éstas son una fuente con un gran potencial para la consecución de este nuevo panorama.

Es por ello que en la actualidad, la preocupación de los investigadores educativos ha pasado de recaer en el conocimiento y uso de las T.A.C. a preocuparse en cómo debe ser este uso. Es decir, ha pasado del qué aprender a través de estas tecnologías del aprendizaje y del conocimiento, al cómo aprender gracias a ellas. Este hecho unido a la diversidad de aplicaciones *on line* surgidas de la evolución de la *web*, requiere por una parte de un trabajo de elección sobre qué aplicación *web* es más adecuada para determinados propósitos, y por otro lado, qué metodología o estructura de trabajo es más adecuada para su uso.

Las aplicaciones *on line* generadas por la evolución y difusión de la web en educación, han ampliado los escenarios para llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje, al mismo tiempo que han generado un sinnúmero de opciones para la enseñanza-aprendizaje complejas por su extensión y posibilidades de uso y que se encuentran en continua transformación (Coll, 2004). En este contexto se inscribe el estallido del blog como instrumento individual de construcción de un universo colectivo de publicación personal electrónica, inmediata, transparente y sin intermediarios.

Los weblogs o *blogs*, tras un comienzo lento en 1997, han ido ganando popularidad con la llegada de las primeras herramientas para su alojamiento. Entre las que se destacan las siguientes:

- Bruce Ableson lanzó *Open Diary* en octubre de 1998. *Open Diary* innovó el lector de comentarios, convirtiéndose en la primera comunidad de *blogs* donde los lectores podían añadir comentarios a las entradas de *blog* de otros escritores.
- Brad Fitzpatrick comenzó *LiveJournal* en marzo de 1999.
- Andrew Smales creó *Pitas.com* en julio de 1999 como una alternativa más fácil para mantener una página de noticias en un sitio web, seguido de *Diaryland* en septiembre de 1999, cuyo énfasis radicó en la creación de un diario personal en comunidad.
- Evan Williams y Meg Hourihan (Pyra Labs) lanzaron *blogger.com* en agosto de 1999 (adquirido por Google en febrero de 2003)

El siguiente apartado centra su atención en esta herramienta, el weblog o *blog*, en sus características y posibilidades en educación.

### IV.1.3 Concepto de *weblog*

De acuerdo con las indicaciones de Bruguera, (2008, p. 6) “el término *weblog* fue utilizado por primera vez en el año 1997 por Jorn Barger para definir los diarios electrónicos personales, editados y publicados con herramientas informáticas de uso muy sencillo, que permitían abocar en la red con periodicidad regular textos breves que iban ordenándose cronológicamente.

En su origen, *weblog* juntaba la referencia al formato *web* de publicación electrónica con el verbo inglés *to log* (anotar) y la expresión náutica *logonship* (cuaderno de bitácora o diario de abordaje), una asociación de las acciones de registro y navegación que en inglés pronto evolucionó hacia la expresión abreviada de *blog*, y que en español derivó hacia *bitácora* y *cuaderno de bitácora*”. (Bruguera 2008, p. 6)

De acuerdo con Fumero y Sáez (2006), el término *blog* es una forma abreviada de la palabra compuesta *weblog*, que proviene de los vocablos ingleses *web* y *log* (diario).

La forma corta, *blog*, fue acuñada por Peter Merholz, que transformó la palabra *weblog* en la frase *we blog* (*blogueamos*) en la barra lateral de su *blog* en 1999. Rápidamente, *blog* fue utilizado tanto como un sustantivo como un verbo, entendiendo por *bloguear* el editar el *blog* de alguien o añadir un mensaje en su *blog*.

El término *blog* ha sido introducido en el diccionario de la Real Academia Española que lo define como: “Sitio *web* que incluye, a modo de diario personal de su autor o autores, contenidos de su interés, actualizados con frecuencia y a menudo comentados por los lectores”.

El Centro de Terminología Termcat fijó en 2005 *bloc* como la expresión más adecuada en catalán, mientras atribuye *weblog* y *blog* al inglés; *blog* y *bitácora* al español, y *blogue* y *carnetweb* al francés. Sin embargo, a pesar de la decisión del centro de terminología catalán, en varias instancias y círculos lingüísticos ha ido ganando terreno el criterio según el cual es más adecuado utilizar *blog* con *g* final porque es la adaptación natural del catalán de esta palabra inglesa y porque los argumentos a favor de la grafía con *c* no son suficientemente fuertes (Bruguera 2008, p. 6).

Esta polémica en el uso de los términos *bloc* o *blog* se extendió hasta noviembre de 2013, cuando el *Consell Supervisor de la Secció Filològica de l’Institut d’Estudis Catalans*, decidió desestimar las nomenclaturas de *bloc* y *blocaire* como traducciones de los términos ingleses: *blog* o *weblog* y *bloguer*. El motivo principal del cambio de *bloc* por *blog* (y de *blocaire* por *bloguer*) es debido a la rápida difusión del término *blog* en catalán mucho más que *bloc*: se utiliza en la mayoría de mediados de comunicación catalanes, es la forma que usan la mayor parte de universidades catalanas y ha sido defendida por varios especialistas.

El diccionario normativo recoge, en su última actualización, la forma *blog* para designar “*Pàgina web, generalment de caràcter personal, que té una estructura cronològica que s’actualitza freqüentment i presenta informació o opinions sobre temes diversos*”. De acuerdo con esta decisión, la persona que crea y gestiona un *blog* o el internauta que suele navegar por *blogs* se denomina en catalán *bloguer* o *bloguera*<sup>12</sup>

En la Tabla IV.3 y a modo de síntesis, se pueden ver diferentes definiciones de *blog* de acuerdo con los autores que aparecen en la primera columna.

12 [http://www.termcat.cat/ca/Comentaris\\_Terminologics/Finestra\\_Neologica/170/](http://www.termcat.cat/ca/Comentaris_Terminologics/Finestra_Neologica/170/)



Autor	Definición
Jorn Barger (1997) <sup>13</sup>	“Diarios electrónicos personales, editados y publicados con herramientas informáticas de uso muy sencillo, que permitían abocar en la red con periodicidad regular textos breves que iban ordenándose cronológicamente”
Huffaker (2004)	“El blog es ante todo un espacio personal, un medio para la expresión de su autor”
Rutigliano (2004)	“El blog es ante todo un espacio para la comunicación”
Julio Alonso (Weblog S.L.) <sup>14</sup>	“Es el primer formato nativo de la Web [...] Internet era la dinamita y probablemente los blogs sean la mecha [...] La venganza de los aficionados”
Fumero y Vacas (2006)	“Un blog será lo que nosotros queramos que sea”
Cerezo (2006)	“Un weblog, o blog, es un modelo simplificado de página web caracterizada por su sencillez de actualización”
Rojas, Alonso, Orihuela, Antúnez, y Varela (2006)	“Un blog es, ante todo, una forma libre de expresión, de creación y de compartir conocimiento”
Estalella (2007)	“[...] una especie de cacharro “personal” que a uno le sirve para “conversar” con sus colegas (y otros) [...]”

Tabla IV.3: Definiciones de *blog*.

Justin Hall, un periodista *freelance*, que escribió desde 1994 su *blog* personal, mientras era estudiante de la Universidad de Swarthmore, es reconocido generalmente como uno de los primeros *blogueros*. Uno de los precursores de los *blog* fue también el sitio web de Kibo.

Los primeros *blog* eran páginas web *normales* donde algunos de sus elementos se mantenían regularmente actualizados. Sin embargo, la evolución de las herramientas que facilitaban la producción y el mantenimiento de los artículos web publicados y ordenados de forma cronológica hizo que el proceso de publicación pudiera abrirse a muchas personas, y no sólo a aquéllas con conocimientos técnicos.

Precisamente, el uso de los *blog* creció considerablemente a partir de 1999, gracias a la aparición de los primeros servicios en línea de alojamiento de *blogs*. Por ejemplo, en agosto de 1999 se lanzó *blogger*, servicio posteriormente adquirido por Google en 2003. Estos servicios de alojamiento del *blogs* combinaban la página web personal con herramientas para enlazar fácilmente otras páginas. Dichas herramientas, junto con la aparición de buscadores de *blogs*, permitieron a los *blogueros* establecer un estrecho contacto entre sí.

En 2002 el fenómeno *blog* era de tal envergadura que las escuelas de periodismo se interesaron por él y en 2005 se comenzó a celebrar el "*Día internacional del blog*" (31 de agosto). Actualmente existen distintos premios anuales a los mejores *blog* de distintas categorías, como The BOBS (Best of the *blogs*).

## IV.1.4 Estructura, características y tipología del *blog*

### IV.1.4.1 La estructura general de un *blog*

La estructura general de un *blog* permite hablar de tres grandes apartados diferenciados, tal y como se ve en la Figura IV.2.

<sup>13</sup> Jorn Barger acuñó el término *blog* en 1977 en su famoso *blog* Robot Wisdom (<http://robotwisdom.com/index.html>)

<sup>14</sup> *Weblogs SL* es una empresa española, constituida formalmente el 10 de enero de 2005 por Julio Alonso, dedicada a la creación de publicaciones especializadas en formato *blog*, ofreciendo sus espacios publicitarios a anunciantes y desarrollando también servicios para empresas relacionados con la creación de *blogs* y comunidades *online*.

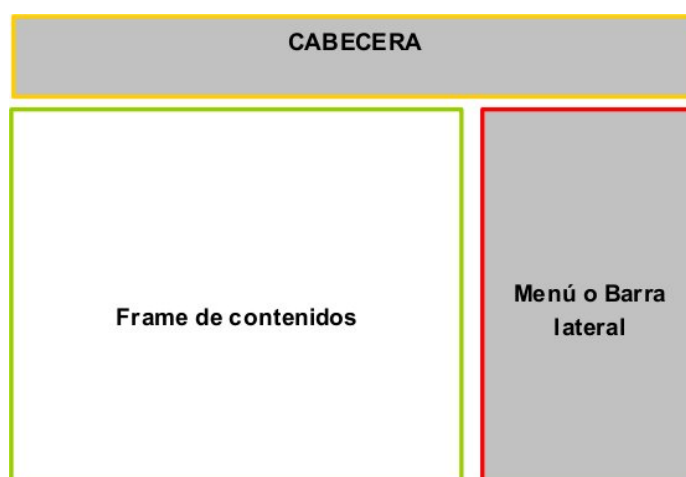


Figura IV.2: Estructura de un blog. Fuente: Tejedor (2008a, p. 9)

Estos tres apartados son explicados por Tejedor (2008a, p. 9) de la siguiente forma:

**Cabecera:** Presenta el título del *blog*. En este sentido, se recomienda que el título del *blog* y el nombre que de la dirección web (<http://...>) coincidan para facilitar la familiarización del usuario con el espacio *on line*. Del mismo modo, es importante personalizar la cabecera mediante alguna foto de fondo (en el formato horizontal apaisado que presenta este apartado) o recursos gráfico para conferir al espacio *on line* un carácter más personalizado (y diferente) y, por otro, para otorgarle una imagen cercana a la temática, destino, país, viaje, etc. que presente.

**Frame de contenidos:** Es el apartado dinámico en el que se insertan las diferentes entradas o *posts* del *blog*. Los contenidos que aparecen en el mismo se van modificando a medida que se publica nuevas entradas.

**Menú o barra lateral:** Es un apartado estático que a diferencia del *frame* de contenidos siempre estará visible de la misma manera. Puede aparecer a la izquierda o a la derecha del *frame* de contenidos (según el tipo de plantilla que seleccionemos). Sirve para incluir diferentes elementos vinculados con la presentación general del *blog* o con los contenidos que se publiquen.

En algunos *blogs*, existen dos menús o barras laterales, uno a cada lado del *frame* de contenidos o cuerpo central del *blog*.

Esta estructura general del *blog* ha sido la utilizada en el diseño de los *blogs* de aula utilizados en cada uno de los tres estudios empíricos presentes en la parte experimental del presente trabajo de tesis y cuyas imágenes se muestran en las páginas 178, 210, y 257.

#### IV.1.4.2 Características y tipología de blogs

El *blog* es una herramienta colaborativa centrada en el usuario. Además de esta característica propia de las aplicaciones surgidas de la evolución de la web 2.0 cabe destacar sus especificaciones.

En este apartado se comentarán en primer lugar las características del *blog* de acuerdo con la Comunidad Educativa de *blogs*<sup>15</sup>, y a continuación se explican los diferentes tipos de *blogs* según su uso o de acuerdo con diferentes criterios como ahora la autoría, el tipo de contenido, el formato y la fórmula de gestión.

Las características de los *blogs* se pueden sintetizar en las siete siguientes:

15 <http://blog.educastur.es/blogs-y-educacion/caracteristicas-y-posibilidades/>

- Admite contenido hipertextual y multimedia: los *blog* pueden incluir todo tipo de archivos multimedia: texto, imagen, audio, vídeo, animaciones flash, etc, y enlaces a documentos o a otros sitios web.
- El contenido se organiza en artículos o intervenciones, clasificados de forma cronológica y temática. Y cada artículo posee un enlace permanente en la web (es decir, una dirección web absoluta que no cambia, que se denomina un *permalink*) que puede ser referenciado desde otros sitios web. Los enlaces externos (o *blogroll*) se organizan también temáticamente y contribuyen a crear una red de sitios afines.
- Su uso es sencillo y funcional: permiten elaborar los contenidos de un modo muy ágil, facilitando que los usuarios se centren en el contenido sin necesidad de tener conocimientos técnicos avanzados (Deng y Yuen, 2010b).
- Facilita la comunicación y el intercambio de ideas: los usuarios pueden participar y hacer aportaciones mediante comentarios a los distintos artículos y contenidos, fomentando el debate, la discusión y el uso responsable de la web. No obstante, la posibilidad de comentar un artículo es una opción que depende de la decisión que tome al respecto el autor del *blog*, pues las herramientas informáticas que permiten diseñar *blog* permiten el que no todos los internautas -o incluso ninguno- puedan participar.
- Proporciona distintos niveles de participación al usuario: el *blog* puede gestionarse de forma individual, pero también colectiva, pudiendo acceder a él desde cualquier lugar de la Red y en cualquier momento.
- Permite la redifusión de sus contenidos, lo que ha sido uno de los motores de la enorme difusión de los *blog*, ya que se puede acceder a sus contenidos más recientes sin necesidad de navegar en él.
- Facilita las relaciones con otras aplicaciones de la red: unidos a otras aplicaciones y servicios de la Web 2.0, los *blog* multiplican su potencial. Por ejemplo, ofrecen marcadores sociales y etiquetas que son leídas y clasificadas por otras aplicaciones.

Si bien estas características son propias de la diversidad de *blogs* existentes, cada una de estas tipologías posee unas características diferenciadoras. En los siguientes subapartados se presenta una clasificación de los *blogs*, en primer lugar de acuerdo a su uso y a continuación según diferentes criterios entre los que destacamos: autoría, tipo de contenido, formato, fórmula de gestión.

#### IV.1.4.2.1 Tipos de *blog* según su uso

En cuanto a la tipología de los *blogs* existe una diversidad de *blogs* atendiendo a su uso, finalidad, contenido así como en la forma en que se escriben y se remiten los artículos o *posts*. La siguiente es una clasificación posible planteada por González (2009):

- *Blog personales*: la forma más común, verdaderos diarios vitales de una persona. Incluso en el caso de aquéllos que no son leídos prácticamente nunca por nadie más, tienen un carácter *sentimental*. Un *blog* personal se llama microblog cuando es extremadamente detallado y busca capturar un momento en el tiempo. Sitios como Twitter permiten el intercambio instantáneo con allegados mucho más rápidamente que el correo electrónico.
- *Blog en colaboración* (colaborativos): escrito por varios autores sobre uno o más temas de interés para ellos.
- *Blog corporativos*: de empresa, que pueden ser privados, usados internamente para promover la comunicación y la *cultura* de una organización, o de negocios, usados públicamente para mercadotecnia, o relaciones públicas.

- *Blog temáticos*: Destinados al ámbito de especialidad o de interés de quien los crea y mantiene: *blog* políticos, de viajes, sobre música, etc.
- *EduBlog o learningblog*: tipo específico de *blog* temático, de finalidad educativa.
- *Blog de propósito específico*: que nacen con unos objetivos y una duración determinados, hasta la consecución de los primeros.
- *Question blog*: un tipo de *blog* que responde a cuestiones. Las preguntas se pueden enviar mediante un formulario, a través del correo u otros medios como VOIP (voz por Internet, llamadas telefónicas por la Red).
- Según el tipo de medio que predomina en el *blog* se tiene:
  - *Fotoblog*: con poco texto y muchas imágenes; típicos de trabajos artísticos, comic, etc
  - *Videoblog o vlog*: donde predomina el vídeo; sus artículos son generalmente vídeos incrustados, enlaces a otros vídeos, etc.
  - *Audioblog*: donde se publican archivos o programas de audio (similares a los de radio) que pueden ser descargados por el visitante.
  - *Tumblelog*: con artículos muy cortos que incorporan mezcla de distintos medios.
- Según el tipo de dispositivo usado para participar: por ejemplo, un moblog es un *blog* escrito mediante teléfonos móviles o PDA.

#### IV.1.4.2.2 Tipos de *blog* según diferentes criterios

Por otra parte, Bruguera, (2008) clasifica los *blogs* atendiendo a diferentes criterios:

##### Por autoría

1. Cuantitativa
  1. *Blog* individual: el caso más clásico de diario personal en línea.
  2. *Blog* colectivo: la autoría corresponde a un conjunto de personas particulares que se identifican explícitamente o que mantienen una identidad simbólica como conjunto.
2. Cualitativa
  1. *Blog* personal: en el sentido de autoría libre e independiente por parte de usuarios particulares individuales o colectivos identificados o bajo seudónimo grupal.
  2. *Blog* corporativo: impulsado individualmente o colectivamente desde el seno de empresas, instituciones u otro tipo de organización, como complemento más o menos informal de sus estrategias comunicativas.

##### Por tipo de contenido

1. Direccionamiento de enlaces: el tipo de *blog* originario, en el cual el autor se centraba sobretudo en proponer y comentar enlaces a otros sitios que consideraba interesantes, planteando así su *blog* como un directorio comentado de hipervínculos.
2. Información personal: el *blog* personal clásico, centrado en los contenidos y reflexiones que el autor considera de interés publicar en cada momento desde su punto de vista subjetivo.
3. Circulación de noticias
4. *Blog* centrado en la recomendación, ampliación y comentario de hechos noticiables desde el

punto de vista del autor y de las respuestas de los lectores. Es el tipo de *blog* que ha ido ganando visibilidad mediática desde los atentados del 11 de septiembre del año 2001 en Nueva York, y que ha ido afianzando este medio electrónico como canal de información alternativo o complementario a los grandes medios convencionales de comunicación. La invasión norteamericana de Iraq en el año 2003, los atentados de Madrid y Londres en el 2004 y 2005, las sucesivas campañas electorales en los EUA o el tsunami en el sudeste asiático en 2005, entre otros acontecimientos informativos, han consolidado este tipo de *blog* en dos modalidades informativas contrapuestas y, a la vez, complementarias:

5. Como canal para hacer circular información diferente y alternativa a la de los grandes conglomerados mediáticos convencionales, dando voz y visibilidad a las fuentes informativas generalmente obviadas o ignoradas por éstos.
6. Como elemento de información complementaria por parte de los grandes medios, la mayoría de los cuales han creado y promovido *blogs* vinculados a sus propias estructuras empresariales para hacer llegar su información más allá de sus audiencias convencionales.
7. Temáticas especializadas: con diferentes modalidades híbridas de las categorías anteriores – recomendación de enlaces, reflexión personal, comentario de noticias... –, los *blogs* también pueden ser clasificados según su ámbito temático de referencia o especialización. Y así, algunos analistas hablan de *blogs* de tecnología, religión, ecología, política, economía, literatura...

### Por formato

1. Basados en texto: lo que, en sentido estricto, entendemos ahora por *blog*. Son los *blogs* basados en la publicación, la circulación y el intercambio de anotaciones textuales redactadas. Constituyen la mayor parte del universo de *blogs* que listaría el buscador de referencia Technorati.
2. Basados en imagen:
  1. Fotografía
    1. En los denominados fotoblogs la circulación de información se basa en fotografías e imágenes digitales, no en el texto redactado.
    2. Sitios como Fotolog (inglés) y Fotoblog (castellano) indexan abundantes ejemplos.
    3. El tamaño digital de las fotografías obliga todavía a los servidores de fotoblogs, sobre todo a los que ofrecen servicios gratuitos de alojamiento, a ser muy restrictivos en el almacenamiento de imágenes. Por eso los denominados álbumes fotográficos en línea, como Flickr, ofrecen alternativas de alojamiento de fotos en línea con mayor capacidad de alojamiento pero con menos prestaciones comunicativas que las que cabría pedir a un *blog*.
  2. Vídeo
    1. En el videoblog, o vblog, el flujo comunicativo se basa en el vídeo y la imagen en movimiento. El tamaño de las secuencias digitales todavía origina más problemas de alojamiento que las fotografías, por lo cual hay que buscar la circulación comunicativa sobre vídeo en sitios como YouTube, Google Vídeo, Yahoo! Vídeo o MSN Vídeo, superficies virtuales de intercambio comunicativo que, sin generar exactamente videoblogs, abren un animado fenómeno de comunicación entre usuarios a partir de la imagen en movimiento.
3. Basados en sonido: los audioblocs o podcasts son *blogs* en los que se intercambian ficheros de sonido y audio, tanto los grabados originalmente por los usuarios como los cortes de sonido capturados de otros medios que los usuarios se reenvían entre ellos. El sitio Podcast.es

ofrece abundantes ejemplos, además de indicaciones detalladas sobre cómo se elaboran.

### Por fórmula de gestión

1. Propia: incluye los *blogs*, cuya gestión de contenidos se hace desde herramientas y programas instalados en el ordenador del autor. El alojamiento del *blog* en estos casos suele realizarse en un servidor corporativo o contratado directamente por el usuario particular.
2. En línea
  1. Cuando el autor del *blog* utiliza uno de los numerosos servicios gratuitos que ofrecen de forma conjunta alojamiento y herramientas de mantenimiento y gestión del *blog*. Es la opción más utilizada por parte de usuarios particulares, dado su coste económico prácticamente nulo y la extrema facilidad de publicación y gestión del *blog*. Esta opción incorpora servicios muy estandarizados, con poca variedad formal y de presentación, pero con la mayoría de herramientas y posibilidades comunicativas del medio.
  2. Cuando el autor del *blog* puede gestionar, mantener y actualizar los contenidos desde dispositivos portátiles como los teléfonos móviles, las PDA (Personal Digital Assistant) o los PocketPC u ordenadores de bolsillo. Se conoce como *blog* móvil o *moblog*

\*

\*

\*

Como síntesis a este primer apartado cabe decir que el *blog* es una aplicación propia de la web 2.0. y por lo tanto una herramienta que posibilita la colaboración y que está centrada en el usuario. Es decir, un software que une a una serie de personas con el fin de facilitar el flujo de información (agendas, ficheros, mensajes) y la realización de trabajos conjuntos entre ellos. Por lo tanto, su principal característica es la interactividad aunque no es la única. Otras características a destacar son las siguientes: admite contenido hipertextual y multimedia; el contenido se organiza en artículos o intervenciones clasificados de forma cronológica inversa y temática mediante *permalink*; su uso es sencillo y funcional; proporciona distintos niveles de participación al usuario; permite la redifusión de sus contenidos; y facilita las relaciones con otras aplicaciones de la red.

Existe una gran diversidad de *blogs* según su uso, finalidad, contenido así como en la forma en que se escriben y se remiten los artículos o *posts*. No obstante, todos ellos poseen en su estructura tres grandes apartados: la cabecera, el *frame* de contenidos y el menú o barra lateral.

El presente trabajo de investigación se desarrolla en el ámbito educativo, concretamente en la formación profesional de grado superior. Es por este motivo que en el siguiente apartado se centra la atención en experiencias y usos del *blog* en educación.

## IV.2 El weblog en educación

Diferentes investigaciones han avalado el potencial del *blog* como herramienta en el ámbito de la enseñanza, destacando su posibilidad de adaptación a cualquier disciplina, nivel educativo y metodología docente. Todas ellas coinciden en considerarlo una herramienta que posibilita ampliar el espacio físico del aula y posibilitar una metodología diferente de enseñanza. Su posibilidad de acceso desde cualquier lugar, es un hecho altamente atractivo para la educación a distancia así como para las familias que pueden observar el trabajo escolar de sus hijos y para el alumnado mismo.

El *blog*, también puede servir de apoyo a la enseñanza presencial. Por sus características, esta herramienta promueve la interacción social y dota al alumno con un medio personal para la experimentación de su propio aprendizaje y, por último, es fácil de manejar ya que únicamente requiere algunos conocimientos previos sobre tecnología digital (Tiscar, 2005).

Los resultados del estudio realizado por Farmer, Yue, y Brooks, (2008) muestran los *blogs* como una herramienta de aprendizaje válida para la educación superior. Si bien este estudio fue de naturaleza anecdótica, Du y Wagner (2007) han llevado a cabo un análisis empírico con la intención de examinar si el uso de los *blogs*, como diarios de aprendizaje en línea, afecta al rendimiento del aprendizaje de los estudiantes. Los resultados sugieren que el rendimiento en el uso de los *blog* puede ser un indicador significativo del resultado del aprendizaje de los estudiantes.

La aplicación del blog en educación se ha denominado *edublog* (unión de *education* y *blog*), y hace referencia a aquellos *blogs* cuyo principal objetivo es apoyar un proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo. Autores como Fumero y Sáez (2006) lo definen como: “*una conversación interactiva durante un viaje por el conocimiento*”.

En este apartado se hace referencia a los tipos de *edublogs* más utilizados en la actualidad así como las posibles comunidades de aprendizaje que surgen de su uso.

### IV.2.1 Tipos de edublogs y comunidades de aprendizaje con el uso del *blog*

Diferentes investigaciones han revelado los beneficios del *blog* como herramienta de apoyo educativo. Es por este motivo que actualmente el *blog* se encuentra en un momento de popularidad.

Las primeras redes de profesores que experimentaron con los *edublogs* surgieron en la blogosfera anglosajona, como el portal británico Schoolblogs.com, que funciona desde 2001, y el grupo Education bloggers Network (<http://www.ebn.weblogger.com/>), con sede en Estados Unidos; sin embargo, uno de los mayores apoyos a la introducción de los *blogs* en un entorno académico fue liderado por la Universidad de Harvard (“*blogs at Harvard*”: <http://blogs.law.harvard.edu/about>), de la mano de Dave Winer, en la primavera de 2003. Un año después, la iniciativa del concurso internacional *Edublog Awards 2004* (<http://www.incsb.org/awards/>) sirvió de igual forma para destacar los *edublogs* más interesantes.

Actualmente en España, un ejemplo de *edublog* es el *blog* Educativa (<http://jjdeharo.blogspot.com.es/>), de Juan José Haro, profesor de Secundaria, cuyo eje temático es la calidad e innovación en Educación Secundaria.

De haro (2007) ha elaborado un Mapa conceptual de los *edublog* que se muestra en la Figura IV.3, donde se recogen algunas de las principales ideas y propuestas concretas acerca del aprovechamiento de los *edublog* así como diferentes tipos de *edublog* que a continuación se explican.

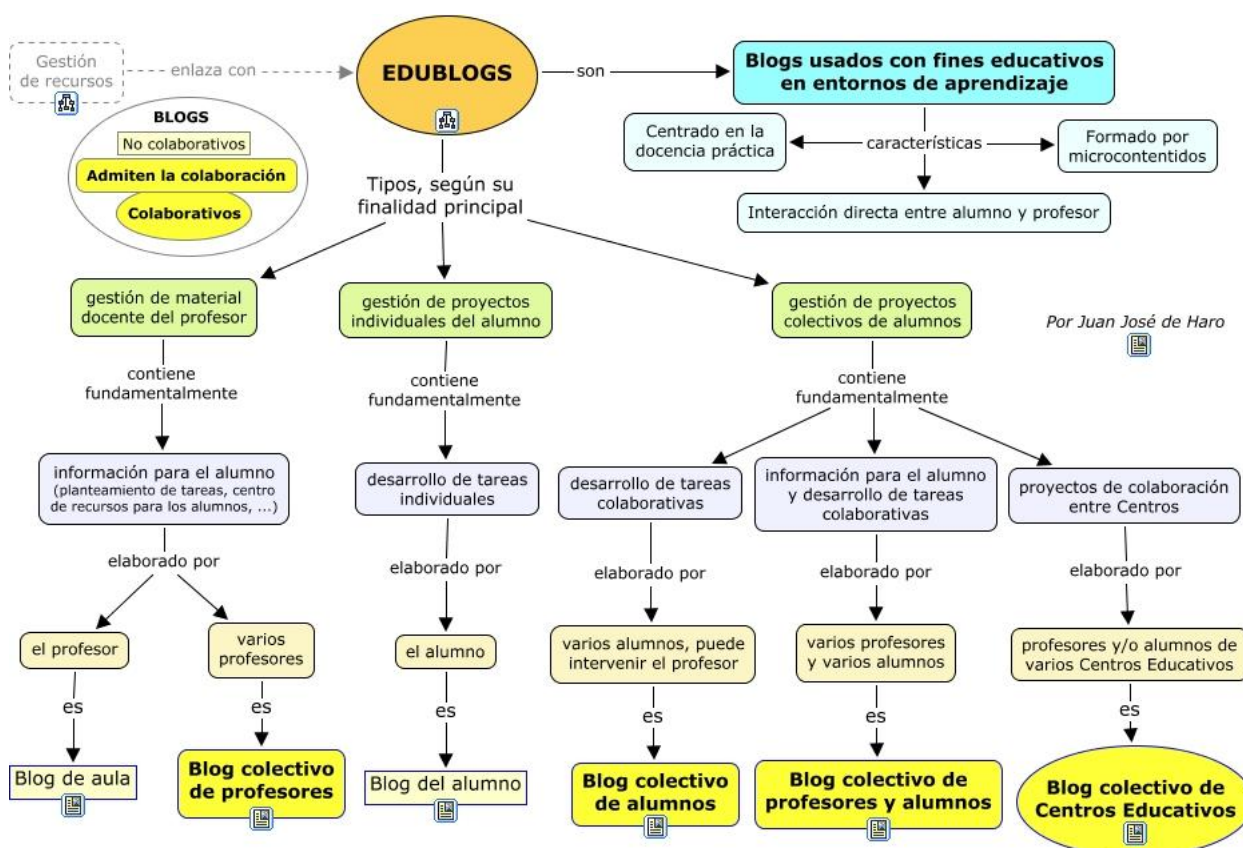


Figura IV.3: Mapa conceptual de los edublogs. Fuente: Juan José de Haro <http://cmapspublic2.ihmc.us/servlet/SBReadResourceServlet?>

#### IV.2.1.1 Tipos de edublogs

Si bien de la Figura IV.3 se desprenden seis tipos de *blogs*: de aula, colectivo de profesores, del alumno, colectivo de alumnos, colectivo de profesores y alumnos y colectivos de centros educativos, los más extendidos en el ámbito educativo son los siguientes:

- *El blog del docente*: utilizado por los profesores para publicar contenidos, dar instrucciones sobre actividades y proyectos, compartir recursos, publicar experiencias de aula, resolver dudas de los alumnos, etc.
- *El blog del alumno*: es personal y está elaborado por el alumno; desarrolla tareas individuales y normalmente complementa tareas académicas.
- *El blog colectivo de aula*: más fácil de mantener. Los contenidos pueden ser creados tanto por parte del profesor como del alumno. Sirven de soporte para contenidos curriculares. Destaca, además, la utilización del *blog* en horario no lectivo por parte de los alumnos.
- *El blog colectivo del centro educativo*: en él participan profesores y alumnos de del mismo centro (e incluso de varios centros). Pueden hacerlo también padres, asociaciones o cualquier miembro de la comunidad educativa. El contenido es de carácter general: noticias de interés, sucesos, periódico digital, etc.

En relación con los *blogs* colectivos de profesores se suelen utilizar con la misma finalidad que el *blog* del aula, la diferencia reside en que este tipo de *blog* es organizado y dirigido por varios profesores que imparten clase a un mismo grupo de alumnos.



Por otra parte el *blog* colectivo de alumnos, si bien no es muy utilizado, su uso es similar al *blog* del alumno pero en este caso un grupo de alumnos colabora conjuntamente en el diseño y organización de la información que presentan en el *blog*.

#### **IV.2.1.2 Comunidades de aprendizaje con el uso del blog**

La utilización del *blog* en el ámbito educativo posibilita la creación de comunidades de aprendizaje. Al respecto, White (2006) propone tres posibles estructuras de comunidades de aprendizaje con el uso del *blog*, así como un cúmulo de posibles opciones que surgen de la mezcla entre estos tres tipos de comunidades. Éstas son *blogocéntrica*, *temática* y *autónoma*.

*Blogocéntrica*: Los miembros de la comunidad son lectores de un *blog* específico que puede estar escrito por uno o varios autores pero que comparten un mismo punto de vista. El poder en esta comunidad está en manos del *blogger* central y los usuarios interactúan en el espacio proporcionado por dicho *blog*. Dos ejemplos de este tipo de comunidad son los *blogs* de Stephen Downes y *The Knowledge Tree*. En el ámbito académico estaríamos hablando de una comunidad centrada alrededor de un/a profesor/a.

*Temática*: Es una comunidad que surge entre *blogs* unidos por una pasión común o tema. En las comunidades centradas en un tópico tanto el poder y la identidad se distribuye en toda la comunidad. La amplia red de puntos de vista proporciona a los lectores una diversidad de puntos de vista sobre el tema. Un ejemplo de este tipo de comunidad es *Global Voices*, que reúne *blogs* de países en desarrollo, en un esfuerzo para conseguir que los medios de comunicación presten atención a los problemas de esos países. En el ámbito educativo este *blog* giraría alrededor de una asignatura o área.

*Autónoma*: alrededor de la tecnología. La comunidad es creada a través de una plataforma *on line* que a menudo proporciona al usuario otras herramientas como foros de discusión, redes sociales, wikis y mensajería instantánea. Los *blogs* son parte del ecosistema global. Algunos ejemplos son *MySpace.com*, *Yahoo 360*, *March of Dimes*, *ESLblogs*, *Uniblogs* y *Learnerblogs*. Los miembros se registran y se unen a la comunidad y se les ofrece la oportunidad de crear un *blog*. Los *blogs* son la parte más personal, con imágenes y reflexiones, mientras que los foros de discusión son el centro de intercambio de información y de charla diaria. El poder en las comunidades queda delimitado, en parte por el *dueño* de la plataforma, quien puede imponer reglas a la comunidad, y por el *blogger*, en tres aspectos: la frecuencia de publicación; la popularidad o interés, el medido por la cantidad de comentarios que un *blogger* recibe; y por la utilización de herramientas de redes sociales asociadas con el *blog*.

Como se ha podido comprobar existe una diversidad de tipos de *blogs* y de comunidades de aprendizaje que se pueden generar con el uso del *blog*. La naturaleza de ser de los mismos depende, en gran medida, del propósito con su uso.

Partiendo del propósito en esta tesis doctoral y siguiendo las indicaciones de Nancy White (2006), se sugiere que la estructura de comunidad de aprendizaje temática, ha sido la utilizada para el desarrollo de la parte experimental que apoya este trabajo de tesis. El alumnado mediante su propio *blog* ha proporcionado a los lectores, una diversidad de puntos de vista sobre un mismo tema determinado por la actividad propuesta por el docente.

#### **IV.2.2 Finalidades y usos del blog en educación**

Han surgido una gran variedad de usos y finalidades del *blog* según se ha ido incorporado al ámbito educativo. Al respecto, cabe considerar que tal y como afirman Derek Powazek en “*Design for Community*” (2002) y Crystal (2001) (citados en Farmer, 2004) el tipo de comunicación proporcionado por la tecnología depende del contexto donde se desarrollen y de su uso. Por lo tanto, el uso del *blog* en un contexto de la educación formal no será el mismo que un contexto informal.

El presente trabajo de investigación se desarrolla en el contexto de la educación formal, en concreto en la educación superior no obligatoria (formación profesional de grado superior). Por este motivo, a conti-

nuación se muestran algunos de los posibles usos y finalidades que se han destacado en el ámbito educativo, teniendo en cuenta las investigaciones realizadas por Michele Dickey (2004), Richardson (2006), Fernando Santamaría (2006) y Scott Leslie (2003).

Michele Dickey (2004), en su investigación observa que el alumnado de educación superior utiliza el *blog* principalmente con las siguientes finalidades:

- Socializarse. Los/as alumnos/as manifiestan situaciones personales.
- Interactuar y dialogar. Los/as alumnos/as reflexionan sobre el contenido del curso y comentan las reflexiones de los miembros de la comunidad. Del mismo modo, el alumnado expone recomendaciones a sitios web así como recursos interesantes para el curso.
- Buscar apoyo y asistencia. El alumnado solicita asistencia técnica y la opinión de los miembros de la comunidad sobre el tema y contenido de su proyecto.
- Expresar sentimientos y emociones así como para publicar las actividades y eventos del curso. Aunque la mayoría del alumnado no reconoce explícitamente el progreso alcanzado en su actividad final, muchos manifiestan sentimientos de ansiedad y frustración. Al inicio del proyecto, los estudiantes expresan entusiasmo y tal y como se acerca la fecha de entrega de la tarea final, aumentan las expresiones de frustración y ansiedad, sin embargo, una vez terminado su proyecto, surgen expresiones de placer, entusiasmo y satisfacción. También el alumnado expresa sus opiniones acerca del curso, sobre otras clases y acerca de otros estudiantes.

Por otra parte, Richardson (2006) explica, en “*blogs, wikis y podcasts*”, los usos que se le puede dar a un *blog* educativo hablando de:

- Un portal de clase: un lugar donde se pueda encontrar toda una serie de materiales y utilidades para la clase, al que puedan acceder no sólo profesores, sino padres y alumnos u otras personas interesadas.
- Un lugar donde se archivan los trabajos de los alumnos: para que puedan ser consultados por ellos o por cualquier otro alumno, no sólo por el profesor, y en cualquier momento. De esta manera, el trabajo del alumno está bien conservado y puede ser leído y valorado por más personas. También sirve para que el alumno y el profesor puedan ver con mayor facilidad el progreso en su aprendizaje, pudiendo siempre revisar trabajos anteriores y compararlos con facilidad con los más recientes.
- Un lugar de colaboración y reflexión: uno de los mayores potenciales de los *blogs*, ya que crea un lugar en el que los estudiantes pueden participar y colaborar leyendo, opinando, escribiendo entradas y dejando comentarios, es decir, creando una comunidad de aprendizaje.
- Una página web del centro de enseñanza, en lugar de una página web normal más estática y dando, por tanto, mayor interactividad y movilidad.

Siguiendo las indicaciones de Fernando Santamaría (2006), tras el análisis del trabajo realizado por diferentes autores, sintetiza en seis los usos del *blog*:

1. Conversación asíncrona (L. Lawley y A. Estalella) hecha por los *trackbacks*, comentarios e indexadores de contenido de *blogs*.
2. Espacios de aprendizaje (W. Richardson).
3. Sistema integrador del conocimiento: el conocimiento reside en la red no en el sistema educativo (G. Siemens).
4. Herramienta de gestión del propio conocimiento (Doctorow).
5. Espacio web puesto a disposición de los estudiantes para reflexionar sobre el aprendizaje.
6. Herramienta como repositorio de trabajos, como e-portafolios.

Finalmente, Scott Leslie por su parte, en 2003 publica en EdTechPost “*the matrix of some of the possible uses of blogs in education*”<sup>16</sup> en la que presenta algunos usos educativos propuestos para el *blog*.

Este autor diferencia dos acciones posibles a realizar con el uso del *blog*: la escritura y la lectura; y dos posibles usuarios del *blog* en educación: el alumnado y el profesorado. La interacción de estas dos dicotomías establecidas en las acciones posibles en el *blog* y los usuarios genera una diversidad de usos que se establecen de acuerdo con: su grado de apertura en la Red, la autoría de los mismos y la orientación de su contenido con respecto a las actividades de la asignatura. A modo de ejemplo, el alumnado a través de la escritura puede utilizar el *blog* como portafolio electrónico, tanto para su evaluación como para su credibilidad profesional. En cambio, el profesorado puede utilizar la escritura en el *blog* como soporte para dejar constancia de una disciplina específica, o para el intercambio de conocimientos o experiencias personales en la disciplina en cuestión. En relación con la lectura de los *blogs*, el alumnado puede acceder a conocimientos específicos que le ayuden en su trabajo diario del curso y el profesorado, a través de la lectura y mediante la utilización del sistema RSS de actualización de información del *blog*, puede estar al corriente de los avances producidos en una disciplina específica.

Scott Leslie reconoció que esta matriz estaba realizada atendiendo a las situaciones de aprendizaje más formal, en las que los estudiantes y los instructores tienen un papel principal y el resto de los potenciales lectores de la Red son considerados observadores.

El diseño de *blog* que se propone en este trabajo de tesis, si bien acepta el papel primordial del/de la docente y del grupo de alumnos/as en el proceso de enseñanza y aprendizaje y en la promoción del diálogo reflexivo, también reconoce la importancia de los *otros* lectores potenciales, la población web, en este proceso. En el desarrollo de los tres estudios empíricos presentes en el marco experiencial de este trabajo de tesis, se parte de una configuración del *blog* abierto a la red. Por lo tanto, el discurso que genera el alumnado en su propio *blog* incluye además del profesor/a y al grupo de alumnos/as, a esta población potencial. Tal y como afirman Ferdig y Trammell (2004) la configuración del *blog* como abierto y disponible a cualquier lector, genera en el alumnado un sentimiento de responsabilidad superior del que demanda un requisito académico dirigido exclusivamente al profesor.

\*

\*

\*

En este segundo capítulo se han presentado los diferentes tipos de *blogs* existentes dentro del ámbito educativo, conocidos por el nombre de *edublogs*, así como las comunidades de aprendizaje que con ellos se pueden generar. Estas tipologías vienen motivadas por un determinado propósito o finalidad. En el caso que se presenta en esta tesis doctoral, se ha utilizado un *blog* personal, por autoría, tanto del docente como del discente. Tanto el/la profesor/a como el/la alumno/a es autor de su propio *blog* que diseña y organiza a su gusto. El/La profesor/a publica contenidos, da instrucciones sobre las actividades a realizar, comparte recursos y resuelve dudas del alumnado. El/la alumno/a desarrolla las actividades individuales y complementa tareas académicas. En relación con las tres estructuras de comunidades de aprendizaje planteadas por White (2006), la comunidad de aprendizaje temática es la que más se adapta a los propósitos con este trabajo de tesis. El alumnado mediante su propio *blog* ha proporcionado a los lectores, una diversidad de puntos de vista sobre un mismo tema determinado por la actividad misma propuesta por el/la profesor/a.

Finalmente, en este apartado se han presentado aquellos usos y finalidades que diferentes investigaciones han propuesto de la utilización del *blog* dentro del ámbito educativo. Estas investigaciones coinciden en considerar el *blog* como una herramienta que posibilita ampliar el espacio físico del aula y un apoyo a la enseñanza especialmente como medio para la potenciación de la lectura y de la escritura. Es un medio adecuado para la reflexión y la colaboración, pero además se destaca su uso como repositorio de trabajos o como marco contenedor de aquello que se realiza en las aulas. De esta forma toda la comunidad educativa está al tanto de aquello que acontece en el aula.

16 <http://www.edtechpost.ca/wordpress/files/2003/10/matrix2.gif>

### IV.3 El blog en el desarrollo de procesos clave para el aprendizaje

Diferentes medios y herramientas combinadas con diferentes pedagogías pueden producir diferentes tipos de diálogos con diferentes potenciales educativos. Las herramientas pueden ayudar a desarrollar diálogos más reflexivos y a ampliarlos, proporcionando los medios para sostener varias perspectivas juntas, en un espacio compartido (Wegerif, s. f., p. 9).

La utilización del *blog* puede llegar a incidir en el desarrollo de procesos cognitivos y sociales clave para el aprendizaje del alumnado, del mismo modo que posibilita una alternativa organizativa de los entornos tradicionales de enseñanza (Baumgartner, 2004; Williams y Jacobs, 2004). En este sentido, Makri y Kynigos (2007) quienes en su investigación se basan en el marco referencial de Garrison et al. (2000), demuestran que el uso de *blog* posibilita el análisis de los tres elementos propios del proceso de enseñanza-aprendizaje: la presencia cognitiva relacionada con los cambios en el estilo discursivo de los participantes; la presencia social y la presencia de la enseñanza relacionada con el potencial del *blog* para el cambio de los roles sociales y las prácticas educativas existentes.

Además cabe destacar que la utilización de una comunidad de aprendizaje apoyada por el *blog* en el ámbito escolar, posibilita al alumnado pasar por las cuatro fases propias del pensamiento crítico según Garrison et al., (2000): percepción, deliberación, integración, resolución. A continuación se explican las acciones que puede realizar el alumnado con el uso del *blog* y que le posibilitan pasar por cada una de estas fases del pensamiento crítico.

Cuando un alumno/a publica una entrada en su *blog*, está escribiendo y argumentando alrededor de un tema desde su punto de vista. Está reafirmando y construyendo su identidad (Tíscar, 2005; Wrede, 2003). Además, el diseño, la organización del discurso y en definitiva el pensamiento son el resultado de su percepción sobre el tema en concreto. Esta sería la primera fase del pensamiento crítico según Garrison et al., (2000): la percepción. Se entra en la segunda fase: la deliberación, en el momento que este/a alumno/a recibe un comentario que juzga, analiza o cuestiona una entrada publicada en su *blog*. Siempre y cuando el discente esté motivado hacia la actividad, se generará un momento de exploración y deliberación sobre la nueva información aportada con este comentario y con ello se entra en la tercera fase: la integración. El/La alumno/a buscará un nuevo equilibrio intentando clarificar sus ideas a partir de la integración de la nueva información. Finalmente, en la cuarta fase: la resolución, llegará a una conclusión a partir de una mayor comprensión y conocimiento sobre el tema objeto de debate.

En el siguiente apartado, se analizan las implicaciones del *blog* en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el desarrollo de procesos cognitivos y sociales clave para el aprendizaje del alumno. Entre las potencialidades y usos educativos del *blog* se van a destacar los siguientes:

- Apoyo a la enseñanza como repositorio de documentación
- En la promoción de procesos de interacción y de colaboración
- En el desarrollo de la argumentación y la reflexión

A continuación se desarrollan cada una de ellas.

#### IV.3.1 Apoyo a la enseñanza como repositorio de documentación

Los *blogs* ocupan un “espacio intermedio” entre la enseñanza presencial y los sistemas estructurados de E-learning (Tíscar, 2005), es por ello que tanto docentes como discentes se benefician de su uso en los procesos de enseñanza a distancia, generando un espacio idóneo para la documentación y la recopilación de información.

Como espacio para la recopilación de información, el *blog* proporciona beneficios para la coordinación proyectos de investigación *on line*. Permite organizar la documentación del proceso a la vez que se

beneficia de la posibilidad de recibir feedback (Mortensen y Walter, 2002 citados en Tíscar, 2005).

Por medio de las actividades propias de un *blog*, como son la búsqueda de información, la lectura y la selección de la misma y la interpretación y expresión de su percepción sobre un tema, los discentes inician un proceso en el que gradualmente se van haciendo expertos en una materia y pueden quizás llegar a convertirse en fuente de información y referencia para otros *blogs* similares (Ferdig y Trammell, 2004).

Siguiendo este mismo orden de ideas, Ferdig y Trammell (2004) afirman que, el uso del *blog* ayuda a los estudiantes a convertirse en expertos en la materia, pues pueden contrastar sus conocimientos con la información aportada sobre la temática y porque pueden relacionar la teoría con la práctica y evaluar así su desempeño en el trabajo.

Finalmente, la utilización del *blog* como dossier de aprendizaje digital o como compilación de la evidencia del proceso de aprendizaje, hace que esta herramienta acontezca realmente útil también en los procesos de evaluación.

### IV.3.2 En la promoción de procesos de interacción y de colaboración

Lara Tíscar (2005) afirma que los *blogs*, por su propia naturaleza, son procesos de comunicación, de socialización y de construcción de conocimiento. Igualmente, Farmer (2004) y Garrison y Anderson (2005) afirman que las tres partes constituyentes de la presencia social: la expresión afectiva, la comunicación abierta, y la cohesión del grupo, están aseguradas con la utilización del *blog*, de la siguiente manera:

- La expresión afectiva: queda asegurada en los comentarios que los alumnos reciben en su *blog* o realizan en el *blog* de un compañero/a.
- La comunicación abierta, a través de la escritura en los *blogs*, el bloguer se comunica con toda la población web (o con el personal a quien se dirige).
- La cohesión del grupo queda asegurada por el establecimiento de una comunidad de aprendizaje, ya sea mediante la creación de *blogs* colectivos como *blogs* individuales que forman parte de una misma comunidad.

Una de las características más importante del *blog* es la capacidad de interactividad (Efimova y Moor, 2005; Wrede, 2003). El alumnado puede observar las conversaciones que tienen lugar en su propio *blog* a través de los comentarios que recibe, o ver las referencias a su *blog* con los trackbacks. Igualmente puede seguir la evolución del debate de los *blogs* en los que ha dejado sus comentarios. En este sentido se puede afirmar que fomentan el debate y por tanto la colaboración y la negociación en el aprendizaje (Jonassen et al., 1995; Vygotsky, 1978).

Boyd, (2003) introduce el término *software social*, yuxtaponiéndolo al enfoque de trabajo en grupo, *groupware* en el cual los/las participantes son colocados en grupos definidos por su organización o funcionalidad. Argumenta que el software social se basa en proporcionar apoyo al deseo de las personas a afiliarse y a alcanzar sus metas. Los *blogs*, son un buen ejemplo pues lo posibilitan. “*They allow for the creation of new social groupings and the arousal of new social conventions*”. Del mismo modo, Bartlett-Bragg (2003) también señala esta diferencia entre los *blogs* y los sistemas organizativos centralizados (*Learning Management System*<sup>17</sup>), concluyendo que mediante el uso de los blogs, el profesorado y alumnado están más motivados, son más reflexivos y están más conectados con el nuevo conocimiento. “*Through the use of blogs, it is suggested that teachers and learners are becoming empowered, motivated, reflective and connected practitioners in new knowledge environments. The balance between individualised and centralised technologies is restored*”.

Al considerar el *blog* como un medio de comunicación abierto, y centrados en el ámbito escolar, “*el*

---

17 Es un sistema de gestión del aprendizaje para la administración, documentación, seguimiento y gestión de cursos de formación a distancia o programas mixtos de aprendizaje (*blended learning*).

*profesor deja de ser el único destinatario de la producción del alumno y pasa a ser uno más entre todos los potenciales lectores de la Red. Este carácter público e interactivo es fundamental para entender el potencial socializador de los weblogs*” (Tíscar, 2005, p. 5). Su uso con fines educativos, fomenta tanto la interacción entre estudiantes y profesores (Yang, 2009) como entre los propios estudiantes (Dickey, 2004).

Hay varias formas de comunicación e interacción en entornos de aprendizaje *on line*, a través de métodos síncronos (comunicación directa) y asíncronos (comunicación indirecta, mediante uso de almacenes externos a los participantes).

En la comunicación síncrona, el intercambio de información debe realizarse en un tiempo y lugar específico como por ejemplo en un *chat* con el profesor como facilitador de la discusión en línea o entre estudiantes. Knowlton, Knowlton, y Davis, (2000) consideran que estos debates son útiles para ayudar a los estudiantes a construir un consenso y un entendimiento compartido del material del curso. Sin embargo, la comunicación asíncrona entre estudiantes y entre el profesor y los estudiantes, proporciona la ventaja de la no limitación de tiempo. Los foros de discusión, el correo electrónico y los *blogs* son tres tipos de herramientas de comunicación asíncrona. Una ventaja de este método de comunicación es que los estudiantes tienen tiempo para reflexionar sobre lo que han escrito, o sobre lo que otros han escrito (Sherry, 2000). Son una buena alternativa a las interacciones en persona pero sin las limitaciones de tiempo y lugar (Buffington, 2007; Ellison y Wu, 2008; Ferdig y Trammell, 2004; Glogoff, 2005). Del mismo modo Barab, Thomas, y Merrill (2001, p. 105) sostienen que mediante las herramientas de comunicación mediada por ordenador, asíncronas, se promueve el pensamiento reflexivo y crítico, lo que permite que se produzca un aprendizaje profundo y significativo. “*Asynchronous, computer-mediated communication tools actually promote reflective and critical thinking, allowing for deep and meaningful learning to occur*”. Además, Hiltz (1994) considera que la comunicación asíncrona, en realidad, estimula la interactividad mediante la ampliación del tiempo de contacto para los estudiantes, lo que les permite responder cuando eligen.

El uso del *blog*, por sus características mencionadas anteriormente, supone una oportunidad para la socialización entre profesores y alumnos en un espacio más horizontal e informal que el aula. Engendra una nueva forma de interacción social en la web que se separa de la educación tradicional (Makri y Kynigos, 2007, p. 75). Según Clay Shirky en su ensayo “*Power Laws, Weblogs and Inequality*” (2003) con el uso personal del *blog* (tanto para los alumnos como para el profesor) se crea un equilibrio entre la desigualdad de poder generada por el rol profesor-alumno. El *blog* permite al alumnado la elección, que propagado ampliamente y suficientemente, distribuye el poder de la ley. El conocimiento no se transmite del profesor/a al alumnado, jerarquía vertical, sino que se construye entre los propios alumnos. En este sentido, Ellison y Wu, (2008), afirman que *bloguear* ayuda a desalentar una enseñanza magistral “*sage on the stage*”, a favor del aumento del intercambio de conocimientos entre estudiante-estudiante y estudiante-profesor (Chu et al., 2012).

Facilita, pues, el aprendizaje colaborativo y constructivista a través del intercambio de conocimientos, de información y del apoyo social que se establece (Chu et al., 2012; Du y Wagner, 2007; Ellison y Wu, 2008); (Hiler, 2003 citado en Williams y Jacobs 2004), ampliando así, las barreras de las posibles fuentes de información del docente a la globosfera, y a la información disponible en la red, por extensión. Hiler (2003) (citado en (Williams y Jacobs, 2004) considera el *blog* como “*the killer app*”, haciendo referencia a su capacidad para involucrar a la gente en la actividad colaborativa, la reflexión, el intercambio de conocimientos y el debate. Los *blogs* proporcionan un público genuino, un proceso impulsado, revisado por los *iguales*, un contexto des-inhibidor y posibilita un auténtico proceso de comunicación. En este sentido, la creación de *blogs* colectivos, permite desarrollar la capacidad de trabajo colaborativo a través de la distribución de funciones en el grupo y del establecimiento de un modelo de tutoría mutua entre sus integrantes (Tíscar, 2005). Resulta interesante que el propio docente sea un autor/a más en el *blog*, en el mismo nivel que sus alumnos, quienes, de esta forma, se sienten más reconocidos en el proyecto al tiempo que poseen un mayor grado de autonomía.

Finalmente, los *blogs* pueden apoyar y engendrar una comunidad de aprendizaje (Du y Wagner, 2007;

White, 2006). Estas comunidades difieren mucho en sí según su diseño, la arquitectura social (funciones y formas de interacción), el papel de su contenido o temática, y otras cuestiones tales como la escalabilidad y el ciclo de vida. Desde esta perspectiva, el *blog* del profesor/a aparece como nodo central de la clase capaz de orientar la tarea gracias a las posibilidades técnicas del *blog* como el *webfeed*, que permite y facilita el seguimiento de *blogs*. La interrelación social que se establece en el seno de una comunidad de aprendizaje apoyada por los *blogs* ayuda a construir su propio aprendizaje (Dickey, 2004) y a paliar los sentimientos de aislamiento que generalmente se asocian con los sistemas de e-learning (Chu et al., 2012), pues los estudiantes tienen oportunidades legítimas de participación (Ferdig y Trammell, 2004). A este respecto, Stacey (1999) (citado en Farmer, 2004), afirma que considerado el *blog* como un entorno interactivo, éste puede permitir el aprendizaje cooperativo al mismo tiempo que puede generar un cambio en la educación a distancia, desde el aislamiento al aprendizaje constructivista. “*Described the potential of the medium as an interactive environment that would enable collaborative group learning and would change the nature of distance education from an autonomous, isolated experience to a potentially social constructivist environment*”. Por otra parte, los *blogs* personales creados alrededor de una comunidad, permiten a los alumnos compartir información, entendimiento y reflexión en el aprendizaje (Dickey, 2004; Jonassen et al., 1995).

### IV.3.3 En el desarrollo de la argumentación y el diálogo reflexivo

Los *blogs*, además de ser un instrumento de comunicación, acontecen muy útiles para potenciar y fomentar la lectura y escritura y la reflexión, tal y como a continuación se comenta.

Según Garrison et al. (2000) para el desarrollo de una cognición eficaz es necesario proyectarse a uno mismo y construir y confirmar su significado a través de la reflexión y el discurso sostenido en una comunidad crítica. A este respecto Farmer (2004, p. 280) afirma, “*weblogs offer a significant opportunity for users to project themselves as "real" people*”, puesto que el *blogger* está escribiendo en su propia área diseñada a su gusto y con sus publicaciones. La sensación generada de acontecer creador y editor de mensajes propios que comparte con el resto, refuerza la autoestima del alumnado al mismo tiempo que contribuye a la creación de su propia identidad. Además, esta *sensación de control* que se genera incentiva a los estudiantes a la escritura, siendo pues, una buena herramienta motivacional (Downes, 2004).

Chang, Chang, y Chen (2008) consideran el *blog* una herramienta *User-centric, Reflection* y *Social learning* al compararlo con otros sistemas de aprendizaje *class-centric*, porque ofrecen la oportunidad a los usuarios de proyectarse como gente *real*. El alumnado puede expresar sus propios pensamientos en sus entradas o *posts*, o a través de los comentarios a los escritos de sus compañeros/as de aula, o en definitiva por la interacción social de la cual es partícipe. Los *blogs* pasan de ser un monólogo a un diálogo en una invitación constante a la conversación. Es por ello que promueven la expresión individual y la conectividad social (Burgess, 2006) apoyando así el discurso sostenido como lo demuestra el desarrollo y la propagación de los memes<sup>18</sup> y el desarrollo de la blogosfera.

Además, si bien la principal herramienta de comunicación en los *blogs* es un texto, los usuarios disponen de otros medios como el *photoblog*, *audioblog* o *videoblog*. Por lo tanto el *blogger* es capaz de expresarse a través de múltiples medios de comunicación contribuyendo así a la ampliación y la mejora de su competencia digital. Los usuarios (alumnos y profesorado) se convierten en editores en un espacio nuevo y público de alfabetización digital, en el que se integran recursos propios de la web 2.0 como formularios autocorregibles o presentaciones en diapositivas, entre otros.

Ahora bien, el alumnado genera el contenido de su *blog* a través de la argumentación y la escritura, es por ello que con su uso, los discentes mejoran sus técnicas de escritura (Downes, 2004) llegando a constituir un excelente medio para el aprendizaje de una segunda lengua (Chu et al., 2012). El alumnado adquiere protagonismo mediante la escritura en el *blog*, que puede ser considerado un nuevo género textual de carácter formal.

---

18 Un meme (o mem) es, en las teorías sobre la difusión cultural, la unidad teórica de información cultural transmisible de un individuo a otro, o de una mente a otra, o de una generación a la siguiente.

El discurso del alumno gana un destinatario que no es sólo el/la profesor/a y los/las compañeros/as de aula, sino cualquier que visite la página. El hecho de que el *blog* sea público y accesible por toda la población web, pone en juego la reputación del alumnado quien valora su trabajo por encima de lo que podría ser un requisito académico dirigido exclusivamente al profesor. De este modo se favorece la escritura reflexiva puesto que es él quien se tiene que preguntar continuamente si es interesante lo que dice y si es la manera adecuada. Es decir, se produce en el alumnado un sentimiento de responsabilidad (Ferdig y Trammell, 2004) mayor del que demanda un requisito académico dirigido exclusivamente al profesor. Concentran su esfuerzo en la narración, dando más importancia al contenido que a la forma (Huffaker, 2004) y les incita a regular el proceso comunicativo de la escritura, potenciando así el aprendizaje de la adecuación, coherencia y cohesión junto a la corrección propia de todo texto argumentativo. Del mismo modo, el *bloguer* intenta adaptarse a su público inmediato al cual puede conocer a través de herramientas que indiquen los abonados a *webfeeds*, como es el caso del suscriptor RSS (*Really Simple Syndication*) o Atom, o bien el *bloguer* puede restringir el acceso a su *blog* al público que considere. Con ello, el *blogger* es capaz de evaluar, al menos, su público inmediato y, hasta cierto punto, su público más amplio y adaptarse a él.

El *blog* además de ser un medio adecuado para la expresión escrita y la mejora de la argumentación también posibilita la expresión afectiva a través de los comentarios que los alumnos reciben en su *blog* o realizan en el *blog* de un/a compañero/a. En este sentido, diversos autores como Farmer (2004, p. 278), y Deng y Yuen (2010b, p. 6) han señalado algunas limitaciones propias de la expresión escrita en entornos *on line*. Para suplir la falta del componente afectivo derivado del uso de la escritura como medio de comunicación, los *bloggers* emplean emoticonos y otras exposiciones simbólicas no convencionales.

Si bien se ha defendido la potencialidad del *blog* como medio de expresión y reflexión, cabe tener en cuenta que existe una diversidad de usos y cada uno de ellos posee unas características. Por ejemplo, la utilización del *blog* como revista de difusión o como repositorio de documentación pretende dejar constancia de los acontecimientos acaecidos y en consecuencia no requiere de un uso de la reflexión, del mismo modo que la utilización del *blog* como diario personal.

Como conclusión a este apartado, de acuerdo con Herring, Scheidt, Bonus, y Wright (2004) los *blogs* promueven más la reflexión por escrito que la comunicación por correo electrónico o través de entornos de foros de discusión, produciendo un tipo de discurso que se encuentra entre la conversación y el artículo (Garrison y Akyol, 2009; Garrison y Anderson, 2003). Mortensen y Walker (2002, p. 253) basándose en el enfoque de Heim sobre las formas en que el procesamiento de textos está relacionado con el proceso de pensamiento, afirman que son un medio para conocer cómo se piensa, “*The way one expresses self in a blog reveals something about the way he or she thinks, which would not be explicit in another medium*”. Son pues, un excelente medio para el desarrollo de la reflexión y la expresión personal (Chu et al., 2012; Churchill, 2009; Hiler, 2003, citado en Williams y Jacobs 2004; Stiler y Philleo, 2003; Wrede, 2003) que puede ser utilizado en cualquier momento, fuera del horario y del recinto escolar.

### IV.3.3.1 Como diario digital

Desde el punto de vista del propósito del *blog*, tradicionalmente, la escritura de diarios se ha utilizado para la mejora de la reflexión puesto que proporciona tiempo para el análisis de los acontecimientos acaecidos así como para la búsqueda de explicaciones a lo sucedido. Sinclair y Woodward (1997), comprobaron que el uso de diarios reflexivos ayuda al desarrollo profesional de los estudiantes ya que les permite relacionar la teoría con la práctica y al mismo tiempo evaluar el desempeño de su trabajo.

Ahora bien, el *blog* como diario personal y medio digital comparte un mismo propósito que un diario personal impreso, pero también contiene diferencias significativas debidas al medio utilizado para su difusión. Son muchos los autores que han argumentado sobre las diferencias encontradas entre ambos medios. De acuerdo con David Randall (2008), estas diferencias se pueden agrupar atendiendo a los siguientes criterios: el contenido, la organización empresarial, el diseño y la óptica del lector. En sus planteamientos hacen referencia al diario como periódico, es por ello que, para los propósitos en este trabajo,



únicamente cabe centrarse en las diferencias encontradas y debidas al medio de difusión y no a su propósito. A continuación se muestran estas diferencias sobre el *contenido*. A este criterio se añade otro aspecto diferenciador: la difusión o campo de cobertura. Las diferencias encontradas son las siguientes:

- **Formato:** En un medio impreso, el contenido sólo incluye texto e imagen en un soporte de papel. En un medio digital, el contenido es multimedia y puede incluir hipertexto, voz, música, imágenes, animaciones y vídeos.
- **Tecnología:** En el medio impreso el contenido puede leerse en cualquier lugar, siempre y cuando se posea el medio escrito. En un medio digital se debe utilizar un dispositivo electrónico.
- **Organización:** Las limitaciones de espacio ocasionan que el contenido en un medio tradicional esté menos organizado que en un medio digital, el cual puede valerse de distintas alternativas para agrupar la información, no sólo por secciones sino también por temas.
- **Almacenamiento:** En un medio impreso el contenido publicado *muere* con el tiempo. En el medio digital el contenido es almacenado en una base de datos que puede ser consultada cuando se desee.
- **Difusión o cobertura:** Un medio digital puede llegar a tener una gran cobertura ya que sus lectores potenciales son la población web. Un diario personal impreso, generalmente tiene un único lector, la persona que lo escribe.

Por otra parte, en el siguiente subapartado se nombran las potencialidades del *blog* para la promoción del diálogo reflexivo teniendo en consideración su condición de aplicación web.

#### **IV.3.3.2 Como aplicación web**

Desde el punto de vista de las potencialidades del *blog* como recurso digital propio de la web 2.0, cabe destacar un conjunto de características que lo convierten en una herramienta con potencialidad para inducir al desarrollo de un diálogo reflexivo.

Son muchas las investigaciones que destacan el valor del *blog* como medio promotor de un diálogo reflexivo, a modo de ejemplo, se citan las siguientes:

- Wells (1999) (citado en Chu, Kwan, y Waning, 2012b) sugirió que los registros escritos, como ahora las revistas de reflexión, proporcionan una mejor recuperación de la información y por tanto, facilitan la reflexión más que los debates cara a cara.
- Oravec (2002) “*contends that blogs provide educational support because they allow personal reflection and the emergence of individual voice*”. Además, cada alumno tiene control absoluto sobre su propio *blog* el cual pueden adaptar a sus necesidades y gustos. Por lo tanto, el *poder y control* sobre el *blog* recae en el alumnado y este hecho les anima a ser más críticos con sus publicaciones.
- Stiler y Philleo (2003) examinaron la aplicación de los *blogs* para promover la escritura reflexiva en el contexto de la formación docente. Encontraron que el uso de *blogs* afectó positivamente a la amplitud y profundidad de la reflexión de los estudiantes, en comparación con los diarios escritos durante el semestre anterior. En sus resultados afirmaron que los *blogs* parecían ser más analíticos y evaluativos.
- Farmer (2004, p. 280) “*A weblog is a reflective medium (hence comparisons with and use as journals and diaries), and the nature of publishing to an audience in a manner that will be archived, can be referred to and for which the author maintains responsibility and ownership has developed a certain style of expression*”.
- Herring et al. (2004) manifestaron que los *blogs* propiciaban una comunicación más profunda y extendida que la comunicación por correo electrónico o a través de entornos de foros de discu-

sión, produciendo, en un sentido académico, un tipo de discurso entre la conversación y el artículo.

- Dailey (2006) considera que la gran potencialidad del *blog* para la mejora de la reflexión radica la disponibilidad de tiempo para pensar, aspecto que siempre escasea en el aula.
- England, Fatzinger-McShane, Scarpero, y Stapley (2008) los *blogs* pueden ser útiles para proporcionar un espacio de reflexión sobre las experiencias, la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades para las situaciones de trabajo. Como potencialidades del *blog* destacaron su facilidad de uso incluso para aquellos que no poseen conocimientos previos sobre esta herramienta es por este motivo que lo consideraron un medio relativamente libre de estrés.

\*

\*

\*

Como síntesis de este tercer apartado se ha de remarcar que el *blog* es una herramienta adecuada para el aprendizaje colaborativo desde una perspectiva constructivista ya que permite la interacción social, la auto-expresión y puede ser influenciado y orientado por un o una docente (Deng y Yuen, 2007; Farmer, 2004; Ferdig y Trammell, 2004; Richardson, 2006).

Como herramienta de apoyo educativo cabe destacar tres potencialidades: (i) repositorio de documentación, puesto que permite organizar la información a la vez que se beneficia de la posibilidad de recibir retroalimentación; (ii) como medio de promoción de procesos de interacción y de colaboración, proporciona un espacio para la socialización y colaboración entre profesores y alumnos y entre el propio alumnado; (iii) como un medio para la argumentación y la reflexión, es una herramienta centrada en el usuario, y que utiliza la argumentación como canal de transmisión. El *blog* como diario es un ejemplo de este último aspecto el cual se separa de la escritura de diarios tradicionales por el medio de difusión empleado. Además una diversidad de investigaciones han destacado qué características de esta herramienta de la web 2.0 inciden en la potenciación de procesos reflexivos. Entre ellas cabe destacar: su accesibilidad (a cualquier persona en cualquier momento y lugar), su facilidad de uso, el hecho de posibilitar un tipo de discurso entre la conversación y el artículo y la rápida recuperación y accesibilidad de la información.

La interacción que se genera en los comentarios y con las nuevas cuestiones suscitadas en el *blog* lo convierten en un herramienta válida para pensar, escribir, participar y compartir. Pensar como puede resolver los problemas de su gestión y la clase de interacción que quiere sostener; escribir de manera reflexiva adecuándose al propósito, al destinatario, a la situación; participar en la conversación generada con objeto de persuadir, ayudar, pedir ayuda, expresarse y; compartir sus ideas, inquietudes.

En el siguiente y último apartado, se nombran aspectos significativos en relación con el diseño y utilización del *blog*.

#### **IV.4 Experiencias con el uso del blog para la promoción del diálogo reflexivo**

Gran parte del desarrollo de los *edublogs* ha evolucionado como imitación y/o reemplazo de la clásica web del profesor que utiliza este medio a modo de tablón de instrucciones y materiales para su alumnado. Al mismo tiempo, la motivación desde el aula para iniciar a los estudiantes como autores de *blogs* también ha seguido modelos clásicos de enseñanza: el profesor suele ser quien sugiere el tema del contenido, el ritmo de actualización, el número de entradas, el tono y estilo, etc. y establece estos criterios como los elementos evaluables para la calificación final.

A estas experiencias previas se han unido diferentes investigaciones que pretenden el desarrollo de prácticas más novedosas cuyos resultados muestran una incidencia positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la promoción del diálogo reflexivo.

Tanto las primeras prácticas como las más novedosas coinciden en considerar una serie de aspectos como necesarios para el establecimiento de una comunidad de aprendizaje con el uso del *blog*. Estos aspectos hacen referencia tanto a la utilización del *blog* como al diseño de la propuesta pedagógica con su uso. Es por ello que estos son dos de los apartados que se van a tratar a continuación.

Previamente a este apartado, se destaca la estructura de trabajo con el uso del *blog* propuesto por Deng y Yuen (2010b), pues constituye un referente de estas prácticas más novedosas basadas en la utilización del *blog* como herramienta de apoyo de un proceso de enseñanza y aprendizaje. A partir de esta estructura de trabajo planteada por Deng y Yuen (2010b), se propone una propia que pretende incidir en la promoción del diálogo reflexivo del alumnado mediante la utilización del *blog* como espacio para la realización de una propuesta pedagógica.

##### **IV.4.1 Estructura de trabajo con el uso del *blog***

Deng y Yuen (2010b) basándose en el marco de aprendizaje constructivo de Jonassen et al. (1995) así como en las perspectivas del aprendizaje reflexivo de Schön (1983) y Dewey (1910/1933), desarrollan una estructura de trabajo con el uso del *blog*. En un principio esta estructura de trabajo destaca cuatro áreas que son en gran medida desarrolladas a través del uso del *blog* como herramienta de apoyo educativo: la auto-expresión, la auto-reflexión, la interacción social, y el diálogo reflexivo. Estas cuatro áreas se desarrollan en dos dimensiones que van desde la dimensión individual a la comunitaria, y de la dimensión cognitiva a la social, tal y como se ve en la Figura IV.4.

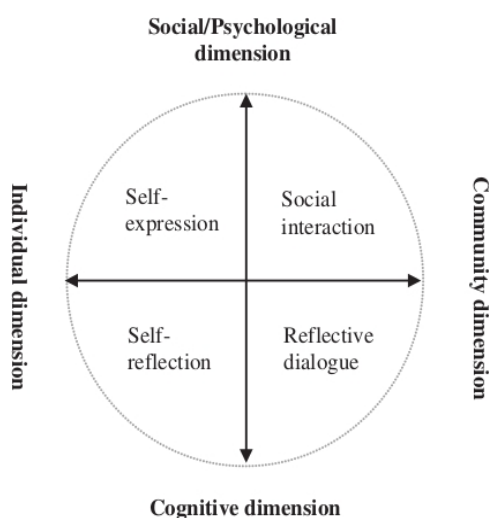


Figura IV.4: Estructura de trabajo con el blog propuesta por Deng y Yuen (2010b, p. 3).

La auto-expresión y la auto-reflexión forman parte de la dimensión individual que se centra en los procesos individuales de exploración, descripción, examen y deliberación. La auto-expresión implica la expresión de pensamientos y emociones, así como la expresión de las experiencias propias. La auto-reflexión, va más allá de experiencias y hechos retenidos en la memoria, dirigiendo su atención a extraer el significado de ellas. La separación entre la auto-expresión y la auto-reflexión, en este trabajo, refleja la distinción planteada por John Dewey (1910/1933) y Rodgers (2002) entre pensamiento y reflexión. Según estos autores no todos los pensamientos son reflexivos. La reflexión requiere de un proceso de construcción de significados que no así el pensamiento.

Por otra parte, la interacción social y el diálogo reflexivo constituyen la dimensión de la comunidad que se ocupa de los procesos sociales de intercambio de ideas, atención y apoyo. Existe una línea divisoria entre la interacción con fines sociales y la interacción con objetivos cognitivos (Gilbert y Moore, 1998 citado en Deng y Yuen, 2010b). Es por ello que estos autores distinguen dentro de la dimensión comunitaria estas dos áreas: la interacción social y el diálogo reflexivo. Esta separación se ajusta a la proposición de Kreijns, Kirschner, y Jochems (2003) quienes diferencian la interacción social al servicio de los procesos cognitivos (dimensión educativa) de la interacción al servicio de los procesos socio-emocional (dimensión social /psicológico). La interacción social, desde este trabajo, se refiere específicamente a la interacción socio-emocional. Por otra parte, el diálogo reflexivo destaca la presencia cognitiva para la adquisición y construcción de aprendizaje, dentro de la interacción.

Deng y Yuen (2010b), tras el análisis realizado en su investigación a partir de la estructura de trabajo presentada en la Figura IV.4, consideraron una nueva estructura de trabajo con el *blog* (ver Figura IV.5) que destaca la importancia de la lectura.

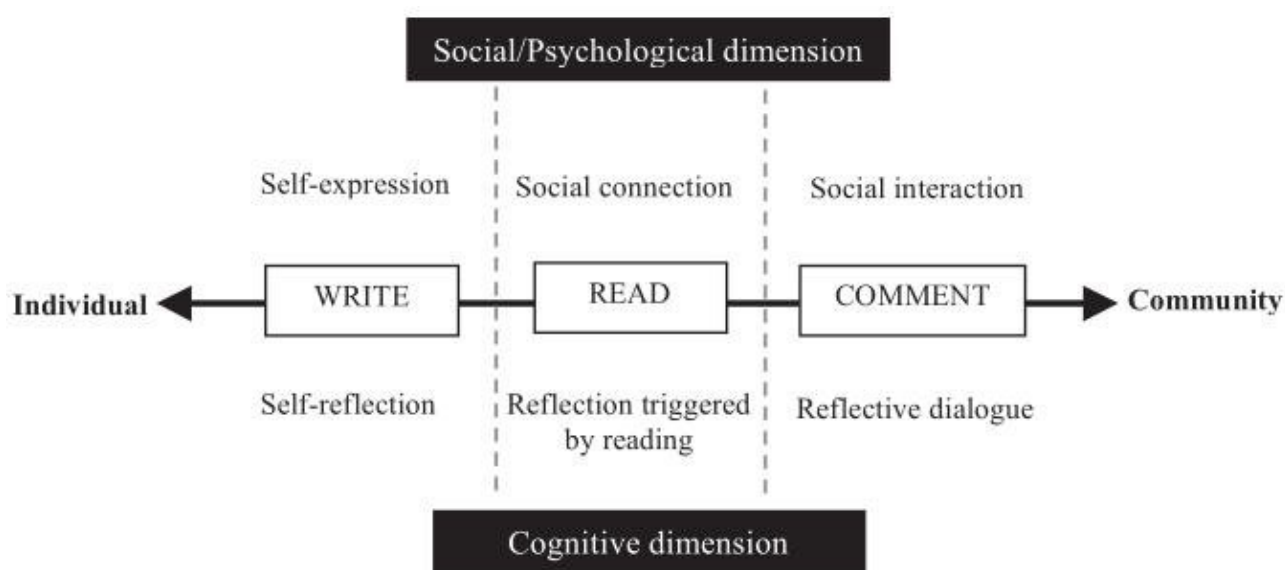


Figura IV.5: Nueva estructura de trabajo con el uso del blog. Fuente: Deng y Yuen (2010b, p. 10).

Esta nueva estructura de trabajo se desarrolla en torno a tres tipos de comportamientos con los *blogs*: la escritura, la lectura, y el hecho de realizar comentarios. Propone seis potencialidades del uso del *blog* relacionadas con estos tres tipos de comportamientos y constituyen tres dicotomías entre la dimensión personal y la social. Es decir, escribir *blogs* permite, en una dimensión social, expresar sentimientos y pensamientos personales y, en una dimensión cognitiva o personal, fomenta la auto-reflexión. Desde la perspectiva de los lectores del *blog*, se fomenta el sentimiento de conexión y relación social dentro de una comunidad y en una dimensión más personal y cognitiva las historias leídas en los *blogs* pueden servir como alimento o fuente de inspiración para la reflexión. En relación con las interacciones con los compañeros/as realizadas a través de los comentarios, el *blog* proporciona un lugar para el intercambio de información y para la ayuda social y, en una dimensión cognitiva, posibilitan el diálogo reflexivo.

Esta última estructura de trabajo con el uso del *blog* constituye un referente para el presente trabajo de investigación. Tal y como queda explicado en V.6.2.3.2, para la realización de las actividades propuestas con el uso del *blog* se establecen tres momentos que coinciden con los comportamientos que el alumnado debe manifestar durante la realización de las actividades con el *blog*.

El *primer momento* coincide con el primer comportamiento propuesto por estos autores y consiste en que cada alumno/a escribe su propuesta de solución de la actividad de forma autónoma, pudiendo consultar fuentes diversas y estructurando la tarea según considera oportuno. El *segundo momento*, se corresponde con los siguientes comportamientos del alumnado con el *blog* propuestos por Deng y Yuen (2010b): leer y comentar. En este momento el alumnado lee las actividades realizadas por los miembros de su equipo de trabajo y las comenta con la intención de contribuir a su mejora.

Además de estos comportamientos del alumnado con el uso del *blog*, propuestos por Deng y Yuen (2010b): escribir, leer y comentar, en este trabajo de tesis se ha propuesto un cuarto comportamiento que pretende promover el diálogo reflexivo en el alumnado y despertar su conciencia sobre el aprendizaje adquirido. Este cuarto comportamiento se lleva a cabo durante el tercer momento de la realización de las actividades y consiste en re-escribir. En este *tercer momento*, el alumnado realiza otra entrada en su *blog* haciendo una segunda propuesta de la actividad. Esta segunda propuesta es elaborada a partir de los conocimientos adquiridos a través de la lectura de los *blogs* de sus compañeros/as y de los comentarios recibidos.

Esta estructura de trabajo propuesta se muestra en la Figura IV.6.

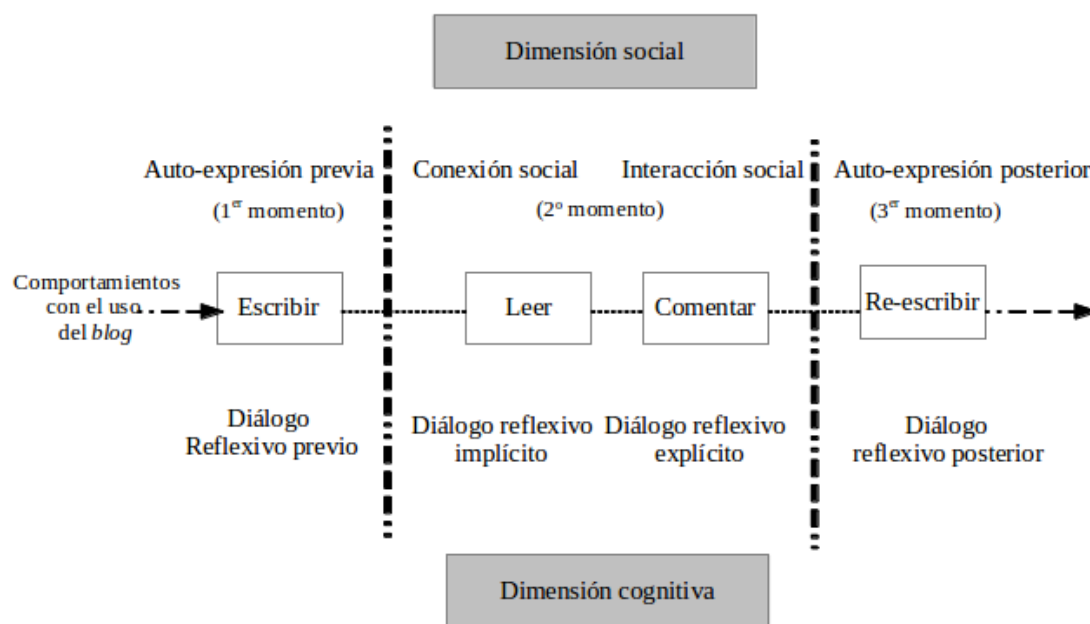


Figura IV.6: Estructura de trabajo propuesta con el uso del blog. Adaptado de: Deng y Yuen (2010b, p. 10).

En la Figura IV.6 se observan los tres momentos de la realización de las actividades y los cuatro comportamientos esperados con el uso del *blog*: escribir, leer, comentar y re-escribir, tal y como ya se ha explicado.

En cada uno de estos comportamientos de forma simultánea y difícilmente separables se presenta tanto la dimensión cognitiva como la social. Se respeta la separación propuesta por Deng y Yuen (2010b) en relación con la auto-expresión y el diálogo reflexivo (a lo que ellos llaman: la auto-reflexión), haciendo alusión a la distinción planteada por autores tales como Dewey (1910/1933) y Rodgers (2002) entre pensamiento y reflexión. Es decir, se destaca en el caso del diálogo reflexivo su pretensión y predisposición por alcanzar un nivel superior de conocimiento mientras que la auto-expresión hace referencia a la transmisión del pensamiento sin la obligatoriedad de ser éste reflexivo. Del mismo modo, la separación entre interacción social y conexión social con diálogo reflexivo (implícito o explícito) responde a la diferenciación aportada por Kreijns et al. (2003) entre la interacción social al servicio de los procesos cognitivos (dimensión educativa) de la interacción al servicio de los procesos socio-emocional (dimensión social/psicológico). A partir de estas premisas y de acuerdo con Deng y Yuen (2010b), la interacción social (y en el mismo caso la conexión social), se refiere específicamente a la interacción socio-emocional, mientras que el diálogo reflexivo (sea implícito o explícito) destaca la presencia cognitiva para la adquisición y construcción de aprendizaje, dentro de la interacción. Para finalizar con la explicación del marco de trabajo que se propone con el uso del *blog*, cabe indicar la diferenciación en el apelativo *explícito* y *implícito* que aparece junto al concepto de diálogo reflexivo. En el caso del apelativo *explícito*, hace alusión al carácter manifiesto del diálogo reflexivo a través de los comentarios realizados y, en el caso *implícito*, al hecho de no ser manifestado sino de estar inmerso en otra actividad como es el caso de la lectura y el diálogo reflexivo que genera.

#### IV.4.2 Aspectos a considerar en la utilización del *blog*

Tras el análisis de investigaciones realizadas en el ámbito educativo y con el uso del *blog* (ver anexo A), cabe considerar los siguientes aspectos para un uso eficaz del *blog* en el ámbito educativo:

- El *blog* como requisito académico

- Un asesoramiento constante
- El valor de la lectura y de los comentarios recibidos

#### **IV.4.2.1 El blog como requisito académico**

En gran parte de las experiencias educativas con *blogs* se ha observado que la creación de *blogs* como requisito académico no siempre produce la motivación esperada en los estudiantes. De acuerdo con diferentes investigaciones (Downes, 2004; y Remmell, 2004) si el/la profesor/a diseña las actividades con el uso del *blog* a criterios demasiado estructurados, los alumnos no encuentran el espacio suficiente para experimentar con el medio de una forma natural. Por lo tanto, la actividad planteada en el *blog* termina siendo una *escritura forzada*, donde el alumno escribe para el profesor y cuya actividad abandona tan pronto como se termina el periodo lectivo.

Existen otros planteamientos en la utilización del *blog* en donde el/la profesor/a sugiere su utilización en el desarrollo de su materia pero sin la asignación obligatoria de tareas y sin valor para la evaluación final. Este aspecto puede reflejar un comportamiento contrario al anteriormente planteado, en donde el alumnado no ve la necesidad de utilización del *blog*.

Este hecho se puede observar en la investigación planteada por Chu et al. (2012a) en la cual se analizan los comportamientos, la percepción y los procesos de aprendizaje implicados en la utilización del *blog*, durante las prácticas llevadas a cabo por dos grupos diferentes. Los autores encuentran diferencias significativas en el número de entradas realizadas en el *blog* entre los dos grupos, que parecen estar relacionados con la naturaleza de las tareas prácticas y el diseño de evaluación. Los estudiantes de enfermería participan en menor medida en el *blog* que los estudiantes de administración y gestión de la información. Los autores establecen como posible motivo el siguiente. El grupo de administración y gestión de la información debían de publicar en el *blog* sus reflexiones prácticas y esto constituía un porcentaje para su calificación final, mientras que a los estudiantes de enfermería se les animó a publicar *blogs* a través de sus prácticas, pero esta actividad no influía en su calificación final.

Este hecho también se observa en las investigaciones planteadas por Williams y Jacobs (2004) y Dickey (2004). En la primera investigación, la participación en el *blog* era opcional, pero obtenían puntos extra si sus contribuciones eran significativas. En el caso planteado por Dickey (2004), el alumnado estaba obligado a publicar al menos una reflexión por semana. Se obtuvieron mejores resultados en esta segunda investigación.

#### **IV.4.2.2 Un asesoramiento constante**

De acuerdo con Kerawalla, Minocha, Kirkup, y Conole, (2008), la eficacia del *blog* como herramienta de aprendizaje aumenta cuando los estudiantes tienen una experiencia mínima en su uso. En esta misma línea, la ergonomía cognitiva, que presupone una visión ecológica-sistémica de la actividad humana con artefactos, y sobre la base de los conceptos clave vygotkianos de mediación, afirma que existe una diferenciación entre los conceptos: artefacto tecnológico y el/los instrumentos que las personas adquirieren del uso de dicho artefacto. Según Lagrange, Artigue, Laborde, y Trouche, (2001) (citado en: Makri y Ky-nigos, 2007, p. 75) mientras que el artefacto se refiere a la herramienta-objeto en sí misma, el instrumento se refiere a la construcción mental de la herramienta por el usuario. Por lo tanto, “*the artefact and the modalities of its use, as elaborated by a particular user*” (Mariotti, 2002, p. 702), la relación entre la herramienta y el usuario evoluciona de acuerdo con su uso. Es por este motivo que se pueden encontrar grandes diferencias en la potencialidad del *blog* según se tengan o no, experiencias previas en su uso.

Teniendo en cuenta estas consideraciones, si se requiere la utilización del *blog* como apoyo educativo con alumnos que desconocen su uso, es aconsejable un asesoramiento constante que resuelva dudas y dé consejos sobre su utilización.

El hecho de utilizar sesiones presenciales para orientar y dar consejos a los participantes en la utiliza-

ción del *blog*, está en consonancia con la investigación realizada por Sharma Priya (2010), quien considera que la interacción cara a cara durante la investigación es fundamental para reforzar y para clarificar aspectos y sentimientos sobre el uso del *blog*. Los participantes perciben que estas discusiones han contribuido de manera significativa a su capacidad de entender el propósito de las actividades con el *blog* y también para sostener el diálogo reflexivo.

Del mismo modo, en la investigación realizada por (S. Chu et al., 2012a) comentada anteriormente, las diferencias en la orientación y el apoyo también estuvieron presentes en este estudio. Los estudiantes de enfermería tuvieron una supervisión directa más frecuente mientras que los estudiantes de administración y gestión de la información trabajaron más por su cuenta. La presencia de un asesoramiento en el uso del *blog* influye en la percepción de su utilidad, pues los estudiantes de enfermería encontraron el *blog* más útil para la resolución de problemas que los estudiantes de administración de información. Este hecho es corroborado por otras investigaciones realizadas con el uso del *blog* tales como: Chretien, Goldman y Faselis (2008); Chu, Chan y Tiwari (2012); Deng y Yuen, (2010b); Dickey (2004); Huang, Huang, y Yu, (2011); y Makri y Kynigos (2007).

#### IV.4.2.3 *El valor de la lectura y de los comentarios recibidos*

La lectura de otros *blogs* y el hecho de recibir retroalimentación sobre el propio *blog*, son los aspectos más valorados para el aprendizaje a través de los *blogs* (Churchill, 2009; Ellison y Wu, 2008). Aunque la lectura de los *blogs* no implica un trabajo visible, pues no se genera ninguna publicación, éste hecho genera aprendizaje en el lector y es, además, un indicador de colaboración, esta acción puede ser útil en el aprendizaje de los demás si se anima al alumnado a comentar aquello que han leído (Chu et al., 2012a, p. 997).

**En relación con la lectura**, los resultados de la investigación realizada por Chu et al., (2012a) muestran que el alumnado percibe como muy positivo para su aprendizaje la lectura de los *blogs* de sus compañeros/as.

Estos resultados están de acuerdo con Beaudoin (2002), quien realiza un estudio que demuestra que los estudiantes inactivos *on line* también tienen aprendizaje activo a través de la lectura. Dennen (2008) considera la lectura como el equivalente en línea a la escucha y la considera una forma viable de participación en el curso. Igualmente, en el estudio realizado por Ellison y Wu (2008), los estudiantes consideran que es más valioso leer los *blogs* de los compañeros/as o leer los comentarios recibidos que escribir en los *blogs*.

Este valor otorgado a la lectura es reconocido por Deng y Yuen (2010b) quienes proponen una nueva estructura de trabajo con el uso del *blog* (ver Figura IV.2) en la que la lectura de los *blogs* ocupa una parte central.

Por otra parte, **en relación con los comentarios**, si bien es el principal canal de interacción entre el *bloguer* y los lectores potenciales, se han llevado a cabo investigaciones que muestran que el alumnado no valora positivamente el hecho de realizar o recibir comentarios, especialmente si juzgan negativamente su propio trabajo (Chang, Chang, Chen, 2008; Ellison y Wu, 2008; Halic, Lee, Paulus, y Spence, 2010; Hall y Davison, 2007; Xie et al., 2008). No obstante a estos resultados, otras investigaciones destacan el valor de los comentarios como medio que posibilita la interacción entre los usuarios (Efimova y Moor, 2005; Wrede, 2003). En esta misma dirección, Ellison y Wu, (2008) en su investigación muestran que algunos/as alumnos/as manifiestan su descontento por la falta de comentarios recibidos.

A la vista de estos resultados, algunas investigaciones como la realizada por Wopereis et al.,(2010) sugieren que dar completo control a los estudiantes sobre la apertura del *blog* es una solución al descontento o ansiedad que se genera en el alumnado al recibir comentarios. De ese modo el *blog* puede constituir un espacio seguro de aprendizaje colectivo.



### **IV.4.3 Aspectos a considerar sobre el diseño de la propuesta pedagógica con el uso del *blog***

Por otra parte, en relación con el diseño de la propuesta, los siguientes dos aspectos pueden incidir en la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo o en su percepción como tal. Estos aspectos a considerar son los siguientes:

- La naturaleza de las tareas a realizar
- Añadir entradas y no reescribir ni borrar ninguna

#### **IV.4.3.1 La naturaleza de las tareas a realizar**

En el caso de la investigación realizada por Chu et al. (2012a), otro factor que puede explicar la diferencia en el número de entradas en los *blogs* de ambos grupos, es la naturaleza de las tareas que realizaron los estudiantes.

En este estudio, los estudiantes de enfermería realizan tareas clínicas en el hospital, mientras que los estudiantes de administración y gestión de la información trabajan, prácticamente todo el tiempo, con los ordenadores y fuentes de información en línea. Éste puede ser un motivo por el cual, este segundo grupo publicará un número mayor de entradas en el *blog*.

Sin embargo, la diferencia en las disciplinas es contraria a las percepciones generales de los participantes sobre la utilidad del *blog*. Los estudiantes de enfermería encontraron el *blog* más útil para la resolución de problemas que los estudiantes de administración de información. Este hallazgo sugiere que la variabilidad de las tareas asignadas a los estudiantes de gestión y administración de la información parece haber reducido la aplicabilidad del *blog*. Esto implica que para mejorar los beneficios asociados con los *blogs* en educación, existe la necesidad de apoyar a los estudiantes en la identificación de similitudes y diferencias a través de experiencias prácticas.

Además de esta variabilidad en las tareas asignadas, también existió diferencia en relación con la naturaleza de las actividades a realizar. Los estudiantes de enfermería realizaron actividades que incidían más en los ámbitos personales y afectivos, mientras que los estudiantes de administración de información se centraron más en los dominios cognitivos del aprendizaje. Estas diferencias se pueden atribuir a la naturaleza propia de ambas disciplinas: la gestión y administración de la información frente a la salud.

#### **IV.4.3.2 Añadir entradas y no reescribir ni borrar ninguna**

De acuerdo con Blood (2002), el potencial del *blog* como herramienta personal y libre de censura es, a la vez, su principal debilidad. El formato *blog* permite un alto grado de manipulación del contenido, por ejemplo, borrar, modificar, alterar fechas de publicación, eliminar y editar comentarios. Este poder debe ser administrado con responsabilidad y de acuerdo con un compromiso ético que garantice un entorno de confianza y credibilidad en el *blog*.

En este punto concreto, Blood propone escribir cada entrada como si no pudiera ser modificada. Es decir, añadir entradas y no reescribir ni borrar ninguna. Escribir un nuevo *post* que corrija al anterior, con un hiperenlace al mismo y una nota que informe de la actualización en la entrada original. En el caso de borrar parte del contenido, sería necesario hacer constar esos cambios y su porqué. En este sentido, en algunos *blogs* parece generalizada la práctica del estilo tachado, donde los textos eliminados se mantienen junto a los nuevos, pero con una línea que los cruza.

Con esta práctica el alumnado ve reflejado la evolución de su aprendizaje y con ello se puede mejorar su percepción de la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo.

\*

\*

\*

En este último apartado, a partir del análisis de experiencias educativas con el uso del *blog*, se ha establecido la estructura de trabajo con esta herramienta que pretende promover el diálogo reflexivo al mismo tiempo que se han establecido una serie de consideraciones a tener en cuenta en relación con la utilización del *blog* y con el diseño de la propuesta pedagógica a utilizar.

En relación con la estructura de trabajo con el uso del *blog* se ha tomado como referente inmediato la nueva estructura propuesta por Deng y Yuen (2010b) (ver Figura IV.5). Estos autores destacan la lectura como una potencialidad del *blog* que favorece la reflexión interior. “*Reading blogs written by fellow students played an important role in sustaining the sense of togetherness and activating the process of reflection on the part of readers*” (Deng y Yuen 2010b, p. 9). La estructura de trabajo propuesta en este trabajo de tesis, recoge esta importancia otorgada a la lectura y propone cuatro comportamientos esperados con el uso del *blog*: escribir, leer, comentar y re-escribir. Destaca cinco áreas que son en gran medida desarrolladas a través del uso del *blog* como herramienta de apoyo educativo: la auto-expresión, el diálogo reflexivo explícito, la conexión social, la interacción social y el diálogo reflexivo implícito. Estas cinco áreas se desarrollan en dos dimensiones que van desde la dimensión cognitiva a la social, tal y como se ve en la Figura IV.6.

A continuación, se han planteado una serie de consideraciones a tener en cuenta para la promoción del diálogo reflexivo, en relación con la utilización del *blog* y con el diseño de la propuesta pedagógica a utilizar. Tras el análisis de diferentes investigaciones con el uso del *blog* caben considerar los siguientes aspectos para propiciar una eficaz utilización del *blog* en el ámbito educativo: (i) el *blog* como requisito académico; (ii) un asesoramiento constante; (iii) el valor de la lectura y de los comentarios recibidos.

Por otra parte, en relación con el diseño de la propuesta pedagógica, los aspectos a considerar son: (i) la naturaleza de las tareas a realizar; (ii) añadir entradas y no reescribir ni borrar ninguna. Estos aspectos pueden incidir en la potenciación del *blog* como herramienta promotora del diálogo reflexivo.

La estructura de trabajo propuesta con el uso del *blog* así como las consideraciones que se desprenden de cada uno de estos aspectos son aportaciones de las que se ha partido en el diseño y utilización del *blog* durante las investigaciones que se presentan en el bloque C: marco experimental del presente trabajo.



## *BLOQUE C: Marco experimental*

Los dos capítulos que componen este bloque, el capítulo V y el VI, pretenden dar una respuesta empírica al propósito de este trabajo partiendo del marco teórico y contextual planteado en los anteriores capítulos.

El capítulo V muestra el diseño de la investigación. Se inicia con una explicación sobre el diseño general de la investigación al tiempo que se presenta el propósito fundamental y los objetivos y preguntas de investigación que se pretenden alcanzar en cada una de las investigaciones que se desarrollan en el siguiente capítulo. A continuación, se explican las consideraciones metodológicas seguidas, haciendo referencia al método cuantitativo y cualitativo, a las modalidades de investigación, y al método empleado para el control de las variables extrañas, la triangulación de la información. En un cuarto apartado se presentan las técnicas de recogida de información empleadas para pasar a continuación a desarrollar el diseño pedagógico y el proceso instruccional seguido, diferenciando dos subapartados: las ayudas pedagógicas para el desarrollo del diálogo reflexivo y la propuesta de trabajo con el *blog*. Finalmente se exponen las principales características de la muestra de esta tesis doctoral.

El capítulo VI intenta dar respuesta a los objetivos y a las preguntas de investigación planteados en tres investigaciones que constituyen las tres partes en las que se divide el capítulo. La primera investigación se realiza durante el curso escolar 2010/11 en el Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Ronda de Lleida. Consiste en el diseño, implementación y evaluación de una investigación cuasi-experimental con grupo control. Este primer experimento ha marcado las directrices para la realización del segundo trabajo de investigación, un estudio de casos múltiples, llevado a cabo en el IES Francesc Ribalta de *Castelló de la Plana* durante el curso escolar 2011/12. Finalmente, durante el curso escolar 2012/13, se realiza la última investigación que forma parte de esta tesis doctoral. Al igual que la primera investigación, se trata de un estudio cuasi-experimental con grupo control que se desarrolla en el IES Francesc Ribalta de *Castelló de la Plana*.



---

“Escoger un camino significa abandonar otros. Si pretendes recorrer todos los caminos posibles acabarás no corriendo ninguno”  
Paulo Coelho

## V El diseño de la investigación

Se inicia el capítulo con un resumen de la estructura de trabajo empírico de esta tesis doctoral. Seguidamente se exponen los objetivos y las preguntas de investigación que han guiado el diseño y la realización del trabajo empírico.

A continuación se presenta una breve descripción de los diferentes enfoques metodológicos seleccionados para abordar el trabajo empírico, haciendo especial énfasis en la dicotomía entre el enfoque cuantitativo y cualitativo, así como de las modalidades de investigación utilizada: la investigación cuasi-experimental y el estudio de caso.

A partir de este enfoque multimétodo se describe el proceso de recogida de datos, describiendo los diferentes instrumentos o técnicas utilizadas en el estudio y el proceso llevado a cabo para el análisis de la información.

El sexto apartado se centra en la descripción del diseño pedagógico y en el proceso instruccional seguido durante la fase de intervención en las tres investigaciones de esta tesis doctoral. En este apartado se destaca la descripción de las ayudas pedagógicas diseñadas para guiar el desarrollo del diálogo reflexivo en los alumnos, y teniendo como referente la muestra sobre la cual se ha implementado la investigación, aspecto que se desarrolla en el último apartado.

### V.1 Estructura del trabajo de investigación

Como afirma Ferreres (1997), el diseño de la investigación sirve para concretar sus diferentes elementos y analizar la factibilidad de cada uno de los temas que conforman los capítulos de este estudio experimental.

Así, este diseño ayuda al investigador a desarrollar un plan de acción inicial y a establecer las líneas que se van a seguir para obtener la información relevante para la investigación.

El plan de acción diseñado se ha realizado en diferentes fases o estudio que han permitido poder dar respuesta de forma más ajustada a los objetivos y preguntas de investigación. De este modo, tras la realización de la primera investigación o investigación piloto, a la vista de los resultados obtenidos, se han realizado las modificaciones convenientes para ajustarse mejor a los objetivos generales de nuestro trabajo.

En la Figura V.1 se muestra el diseño de la presente tesis doctoral cuyo propósito fundamental es *analizar las potencialidades del blog para el desarrollo del diálogo reflexivo del alumnado y la mejora del aprendizaje, así como proporcionar orientaciones pedagógicas avaladas experimentalmente que posibiliten su óptimo uso como herramienta educativa*.

Este propósito general se divide en diferentes objetivos y éstos a su vez en preguntas de investigación a las cuales se intenta dar respuesta a través de las tres investigaciones realizadas. Se utiliza para ello, tanto métodos de investigación cuantitativos como cualitativos, tal y como se explica en posteriores apartados

A continuación, se explican las tres fases en las cuales se divide el desarrollo del presente trabajo de investigación:

#### V.1.1 La primera fase

Esta fase se compone de dos subfases:

En un primer momento se realiza una revisión bibliográfica sobre dos variables clave de estudio de

este trabajo de tesis: la reflexión o diálogo reflexivo, tal y como se conceptualiza en este trabajo, y el *blog*, en concreto su uso como herramienta de apoyo educativo.

Se investiga sobre cómo el proceso de la reflexión ha sido objeto de análisis por los paradigmas de la psicología educativa que así lo han considerado y se centra la atención en la teoría dialógica que conceptualiza la reflexión como una alternancia entre el diálogo interno y externo (Tsang, 2007). Se ha llegado al establecimiento de una propuesta de diálogo reflexivo resultado de la sinergia de las contribuciones aportadas por otros diálogos: el empático, el crítico, el de regulación y el creativo. También se han analizado las características y consideraciones que cabe tener en cuenta tanto para el desarrollo de la propuesta pedagógica con el uso del *blog*, como para una adecuada utilización del *blog* como herramienta promotora del diálogo reflexivo. Estos aspectos se desarrollan en los capítulos II, III y IV y fundamentan la parte teórica de este trabajo de investigación. A su vez, constituyen un referente para el diseño de un instrumento de análisis del diálogo reflexivo y para el diseño pedagógico y la propuesta instruccional con el uso del *blog*. A modo de ejemplo, el anexo A muestra el análisis documental realizado sobre la categorización de la reflexión y sobre el uso del *blog* en educación.

En un segundo momento, se implementa el proceso instruccional planteado que hace énfasis en el uso del *blog* como herramienta promotora del diálogo reflexivo, al tiempo que se pone en funcionamiento el instrumento de análisis para el estudio del diálogo reflexivo (ver anexo B).

El procedimiento seguido para el análisis ha versado sobre las actividades y los comentarios realizados por el alumnado en su *blog* personal. Y ha consistido en la codificación de estas realizaciones (actividades y comentario) divididas en unidades de análisis (entendida como *la mínima unidad de significado con una única función por parte del emisor*) de acuerdo con las dimensiones del diálogo reflexivo propuestas.

El trabajo realizado en esta primera investigación, considerada una investigación piloto, ha sido fundamental para adoptar una perspectiva global del procedimiento a seguir a lo largo de las demás investigaciones. Los resultados y las conclusiones obtenidas tras esta investigación, que se desarrollan en VI.1, han posibilitado optimizar el uso del instrumento de evaluación del diálogo reflexivo, así como del diseño instruccional y la propuesta pedagógica a utilizar.

## V.1.2 La segunda fase

En esta segunda fase, se llevan a cabo dos investigaciones cuyas variables dependiente e independiente son el diálogo reflexivo y la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo. Estas investigaciones se desarrollan en el capítulo VI.2 y VI.3 respectivamente.

En la segunda investigación, llamada investigación sobre los procesos cognitivos, se analiza el diálogo reflexivo desarrollado y percibido por los estudiantes tras la realización de las actividades con el uso del *blog*. En la tercera investigación, o investigación sobre el diálogo reflexivo con o sin el uso del *blog*, se vuelve a incidir en estos dos aspectos: el diálogo reflexivo desarrollado por el alumnado y, la percepción del aprendizaje adquirido, pero ahora mediante la comparación de los resultados de dos grupos-clase diferentes. Un grupo actúa de grupo control y el otro de grupo experimental. El alumnado de ambos grupos realiza la misma propuesta instruccional pero únicamente el grupo experimental la realiza con el uso del *blog* como herramienta de apoyo a su aprendizaje.

Con la intención de facilitar el análisis del diálogo reflexivo, se revisa el instrumento de análisis acordado en la primera investigación. En esta revisión se ha añadido indicadores de su presencia, que son los procesos cognitivos que el alumnado pone en funcionamiento cuando utiliza cada una de las dimensiones del diálogo reflexivo propuestas, tal y como queda explicado en V.5.4.

Para la codificación de las unidades de análisis se siguen los consejos de Muñoz (2005) y se emplea una tabla que contiene una definición concreta de los códigos empleados (ver anexo N). El procedimiento seguido para el análisis ha consistido en la codificación en unidades de análisis de las actividades realizadas por las alumnas en el *blog* (actividades y comentarios), así como de las entrevistas.

Los códigos empleados son los procesos cognitivos implícitos en cada una de las dimensiones del diálogo reflexivo: empático, crítico, de regulación y creativo. Estos códigos se han formado con palabras clave o indicadores (o sinónimos de las mismas) del uso de cada uno de estos procesos cognitivos (ver anexo N).

Por otra parte, para el análisis de la percepción del alumnado sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativo, se han utilizado cuestionarios cuyas unidades de análisis las han constituido los criterios manifiestos por los propios estudiantes.

### **V.1.3 La tercera fase**

En esta tercera y última fase, se orienta al análisis de los resultados obtenidos desde una perspectiva global. Para ello se recopilan los resultados obtenidos tanto del análisis documental sobre las variables: el diálogo reflexivo y el *blog*, como del análisis realizado durante las tres investigaciones y con ello se procede a interpretar los resultados y a exponer las conclusiones.

Los resultados se presentan diferenciando tres grandes bloques: por una parte, la problemática del análisis de la reflexión conceptualizada como diálogo reflexivo; por otra parte, la percepción del aprendizaje adquirido con la utilización del *blog*; y finalmente, se proponen implicaciones educativas que posibilitan un óptimo uso educativo de esta herramienta.



A continuación la Figura V.1 sintetiza la estructura o diseño, que se ha comentado, de esta tesis doctoral.

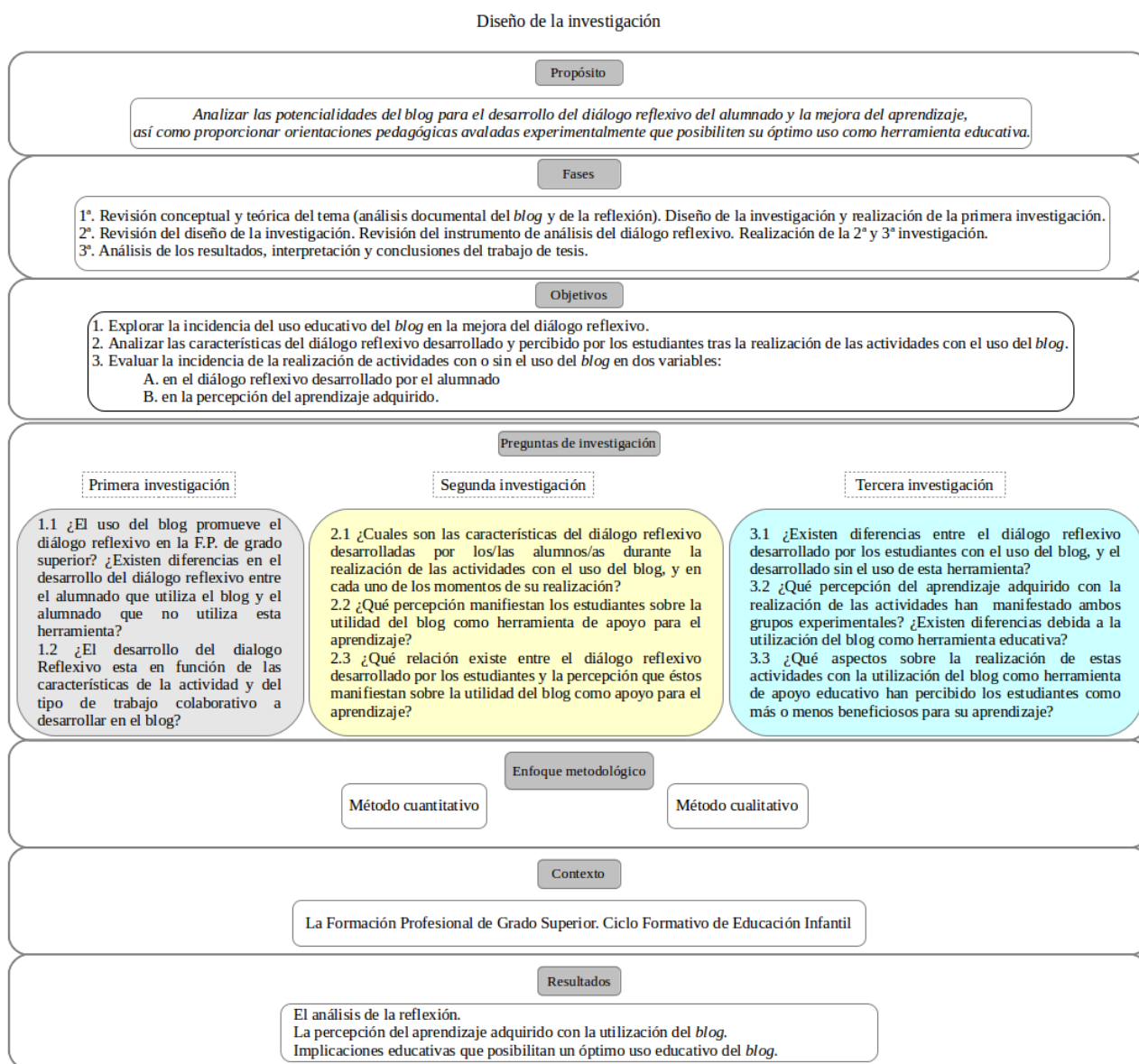


Figura V.1: Diseño de la investigación

## V.2 Objetivos del trabajo empírico

El objetivo general del trabajo empírico es: *analizar las potencialidades del blog para el desarrollo del diálogo reflexivo del alumnado y la mejora del aprendizaje, así como proporcionar orientaciones pedagógicas avaladas experimentalmente que posibiliten su óptimo uso como herramienta educativa.*

Para alcanzar este objetivo general se han planteado los siguientes objetivos específicos a los que se da respuesta a través de las tres investigaciones realizadas:

Objetivo 1: Explorar la incidencia del uso educativo del *blog* en la mejora del diálogo reflexivo.

Objetivo 2: Analizar las características del diálogo reflexivo desarrollado y percibido por los estudian-

tes tras la realización de las actividades con el uso del *blog*.

Objetivo 3: Evaluar la incidencia de la realización de actividades con o sin el uso del *blog* en dos variables: 1) en el diálogo reflexivo desarrollado por el alumnado; 2) en la percepción del aprendizaje adquirido.

La consecución de estos tres objetivos específicos se ha realizado con el diseño de tres investigaciones. Estas tres investigaciones se han diseñado para responder las siguientes preguntas de investigación.

### V.2.1 Primer estudio empírico. Investigación piloto

Objetivo 1: Explorar la incidencia del uso educativo del *blog* en la mejora del diálogo reflexivo. Con este objetivo se pretende dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

Pregunta 1.1 ¿El uso del *blog* promueve el diálogo reflexivo en la formación profesional de grado superior? ¿Existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta?

Pregunta 1.2 ¿El desarrollo del dialogo reflexivo se produce en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el *blog*?

### V.2.2 Segundo estudio empírico. Los procesos cognitivos

Objetivo 2: Analizar las características del diálogo reflexivo desarrollado y percibido por los estudiantes tras la realización de las actividades con el uso del *blog*. Este objetivo pretende dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

Pregunta 2.1 ¿Cuales son las características del diálogo reflexivo desarrolladas por los/las alumnos/as durante la realización de las actividades con el uso del *blog*, y en cada uno de los momentos de su realización?

Pregunta 2.2 ¿Qué percepción manifiestan los estudiantes sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje?

Pregunta 2.3 ¿Qué relación existe entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes y la percepción que éstos manifiestan sobre la utilidad del *blog* como apoyo para el aprendizaje?

### V.2.3 Tercer estudio empírico. El diálogo reflexivo

Objetivo 3: Evaluar la incidencia de la realización de actividades con el uso del *blog* en dos variables: 1) en el diálogo reflexivo desarrollado por el alumnado; 2) en la percepción del aprendizaje adquirido. Las preguntas de investigación asociadas con este objetivo son las tres siguientes:

Pregunta 3.1 ¿Existen diferencias entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes con el uso del *blog*, y el desarrollado sin el uso de esta herramienta?

Pregunta 3.2 ¿Qué percepción del aprendizaje adquirido con la realización de las actividades han manifestado ambos grupos experimentales? ¿Existen diferencias debidas a la utilización del *blog* como herramienta educativa?

Pregunta 3.3 ¿Qué aspectos sobre la realización de estas actividades con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo han percibido los estudiantes como más o menos beneficiosos para su aprendizaje?

Para intentar dar alcance a estos objetivos y respuesta a las preguntas de investigación, primero se expone el enfoque metodológico empleado así como las técnicas utilizadas para la recogida de los datos, para a continuación detenerse en el diseño pedagógico y el proceso instruccional llevado a cabo, así como con las ayudas pedagógicas diseñadas. Posteriormente, en el capítulo VI se describe con detalle cada estu-

dio de investigación y sus características.

### **V.3 Enfoque metodológico**

Una vez expuesta la estructura o diseño a seguir en este trabajo de investigación y establecido el propósito y las cuestiones de investigación, se procede a seleccionar el método de investigación que se considera más adecuado.

Los tres estudios que componen la parte empírica de esta tesis combinan el enfoque cualitativo y el cuantitativo en el análisis de datos. Según Flick (2004), la variedad de enfoques y métodos utilizados para el acceso al fenómeno de estudio revela aspectos y niveles que son complementarios. Del mismo modo, numerosos autores recomiendan una opción metodológica mixta o combinada, ya que a través del empleo conjunto de instrumentos cualitativos y cuantitativos se corrigen los sesgos propios de cada método de estudio, y se obtienen resultados convergentes que refuerzan la validez de los resultados de la investigación.

#### **V.3.1 El método cuantitativo**

La utilización del método cuantitativo permite la recogida y el análisis de datos cuantitativos y con ellos calcular las desviaciones entre los datos, obtener porcentajes, realizar análisis estadísticos, y la comparación de los datos con el fin de generar más fácilmente conclusiones.

En esta tesis doctoral a partir del análisis de datos cualitativos: el análisis de textos, se generan datos manipulables cuantitativamente con los que se realizan pruebas estadísticas (no paramétricas) que pretendan facilitar la comparación de los datos y la generalización de conclusiones.

También se ha utilizado el cuestionario como técnica de recolección de datos cuantitativos y/o cualitativos. Tal y como se explica en el desarrollo de cada una de las investigaciones, se han utilizado diferentes cuestionarios, cada uno de ellos con un propósito diferente.

El primer cuestionario utilizado pretende extraer las características de la muestra, es decir, de los participantes en la investigación. Un segundo cuestionario, implementado en el segundo estudio de investigación, conocer la percepción de los participantes del uso del *blog* como herramienta educativa. Y un tercer cuestionario, realizado en la tercera investigación, conocer el procedimiento seguido para la realización de las actividades, así como conocer su percepción sobre las potencialidades del *blog* como herramienta educativa. Son diferentes propósitos para un mismo tipo de instrumento.

Esta utilización de los cuestionarios está en concordancia con diversas investigaciones realizadas en relación con el uso del *blog* y las nuevas tecnologías.

Por ejemplo, durante la investigación realizada por Huang et al., (2011) cuyo propósito era examinar los efectos del uso del *blog* para apoyar el aprendizaje cooperativo en la educación superior, se emplean dos cuestionarios para la obtención de los resultados. El primero pretende examinar la percepción de las interacciones sociales generadas, al realizar las actividades, con el uso del *blog*. El segundo, realizado únicamente por el grupo experimental quienes utilizaron el *blog* para realizar las actividades), examina las percepciones de los participantes en relación con los siguientes mecanismos propios del *blog*: el sistema RSS de actualización de información, los materiales complementarios basados en el *blog*, la función de búsqueda a través de palabras clave, y el uso de etiquetas en el *blog*.

Igualmente, en la investigación realizada por Sangrà y González-Sanmamed (2010) cuyos propósitos eran, por una parte, analizar el proceso de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en las escuelas (de ahora en adelante TIC), y por otra parte, examinar las percepciones de los profesores sobre qué procesos de enseñanza y aprendizaje se puede mejorar mediante el uso de las TIC, utilizan un cuestionario para conocer las características de las escuelas objeto de estudio, y con ello, poder seleccionarlas y clasificarlas en los siguientes cuatro niveles: Nivel 1: escuelas con un uso limitado de las TIC en las tareas educativas; Nivel 2: escuelas que tienen un aula de informática bien equipada; Nivel 3: escuelas que tienen una o más aulas de informática muy bien equipadas, los ordenadores están interconectados, y establecieron una red de área local. También tienen ordenadores en las aulas regulares para el uso

del alumnado y profesorado durante las clases; Nivel 4: las escuelas que han incorporado las TIC como un elemento distintivo de sus actividades educativas. El cuestionario que emplean se divide en cinco secciones: datos personales, el uso de las TIC en la práctica docente; las actitudes hacia las TIC; la formación y la experiencia y necesidades de formación; y el equipamiento escolar.

Del mismo modo, en la investigación de Bouldin, Holmes, y Fortenberry, (2006) emplean un cuestionario al final de la misma (y del curso académico), para evaluar las potencialidades del *blog* como diario de reflexión en el contexto universitario y situado fuera del aula. El cuestionario se estructura en tres partes diferenciadas: la primera hace referencia a la percepción; la segunda en relación con la percepción del aprendizaje adquirido a través de las tareas realizadas; y finalmente la tercera trata sobre la experiencia de pensar fuera de la clase y de escribir en el *blog*. La mayoría de las preguntas de la encuesta son actitudinales, siendo un total de 23 ítems calificados usando una escala Likert de 5 puntos. También posee dos preguntas de respuesta corta sobre el tipo de conexión de Internet utilizado y el tiempo promedio utilizado para la realización de cada actividad con el uso del *blog*, y dos preguntas de respuesta abierta sobre las sugerencias para mejorar la asignación de tareas posteriores, y comentarios generales respecto de las actividades realizadas.

Si bien los cuestionarios aportan información relevante es importante la combinación de métodos para una mayor comprensión de los resultados obtenidos, al tiempo que proporcionan una mayor fiabilidad a los datos.

A continuación se comenta el enfoque metodológico cualitativo.

### V.3.2 El método cualitativo

El método cualitativo se ha utilizado a lo largo de las tres investigaciones implementadas para estudiar la calidad de las relaciones que se establecen entre el uso del *blog* y el desarrollo del diálogo reflexivo, pretendiendo lograr descripciones exhaustivas con grandes detalles de todo lo acontecido (Taylor y Bogdan, 2002) así como la comprensión y contextualización en una realidad concreta (Jiménez-Domínguez, 2000). En definitiva, permite alcanzar una mayor comprensión de las potencialidades del uso del *blog* en educación así como sus posibilidades en el desarrollo del diálogo reflexivo.

Este enfoque metodológico ha posibilitado en un primer momento, durante la investigación piloto, el establecimiento de las categorías de análisis del diálogo reflexivo, así como la determinación de la tipología de actividades a realizar, y en un segundo momento, durante las tres investigaciones, el análisis del diálogo reflexivo desarrollado por el alumnado durante la realización de las actividades con el uso del *blog*.

El enfoque metodológico cualitativo ha sido el utilizado en diversos estudios acerca de las potencialidades del *blog*. Por ejemplo, Garrison et al. (2000) realizan una revisión documental de la comunicación basada en texto para generar un marco conceptual y un modelo de trabajo de una comunidad de investigación. Esta comunidad se basa en la presencia de tres elementos: la presencia cognitiva, la presencia social y la presencia de la enseñanza. Del mismo modo, Chu et al. (2012) en su investigación pretenden examinar el comportamiento, las percepciones y los procesos de aprendizajes que los estudiantes ponen en funcionamiento con el uso de los *blogs*, durante el período de prácticas. Para ello utilizan entrevistas y analizan las entradas de los *blogs* realizadas. Su marco de codificación incluye cuatro categorías: cognitiva, metacognitiva, de colaboración y afectiva. Las entrevistas se realizan telefónicamente con preguntas cerradas relacionadas con la utilidad del *blog* para el aprendizaje, para el intercambio de información, y para el intercambio de conocimientos. También realizan preguntas abiertas para conocer la percepción de la eficacia del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje y la colaboración de los estudiantes. El análisis del comportamiento del alumnado con el uso de *blog* también fue objeto de análisis (número de entradas realizadas), así como las entradas realizadas. Finalmente, Dickey (2004) lleva a cabo un estudio de caso que pretende investigar sobre las percepciones de los estudiantes del uso del *blog* en entornos de aprendizaje basado en la web. La recolección de datos incluye observaciones de las publicaciones en los *blogs*, entrevistas informales, las interacciones de correo electrónico y las evaluaciones del curso. Con los

datos obtenidos, se realiza una triangulación que aportó un alto grado de fiabilidad a los resultados. Sin embargo, autores tales como Fine (1994) y Pershkin (1988) (citados en Dickey, 2004) indican que la interpretación de estos datos había sido subjetiva, e incluso el propio autor admitió un sesgo hacia la tecnología.

La combinación en el uso del método cuantitativo y el cualitativo aporta información relevante para una mayor comprensión de la materia de estudio (Lázaro, Marcos, y Vegas, 2006). Es por ello que la mayoría de investigaciones realizadas en torno a esta temática de estudio centrada en el *blog* y la reflexión, emplean una combinación de ambos métodos tal y como comentamos a continuación:

Deng y Yuen (2010a,b) en sus estudios cuyos propósitos pretenden, por una parte, explorar el papel de los *blogs* académicos durante el período de prácticas de los estudiantes, cuando el alumnado es separado físicamente, y por otra parte, establecer un marco, de base empírica, para el uso del *blog* educativo en el contexto de la formación docente, utilizan tanto métodos cuantitativos como cualitativos. Emplean cuestionarios, entrevistas y el análisis de las entradas y de los comentarios de los *blogs*. Con ello realizan una triangulación de los datos. Administran dos cuestionarios, uno antes y el otro después de la investigación. El primero es realizado por los dos grupos participantes (grupo control y experimental) con la intención de conocer sus experiencias, preferencias y hábitos en relación con el uso del ordenador. En segundo, consta de preguntas que abarcan tres áreas: tecnología, experiencias en la práctica docente, y la participación en entornos *on line* y se implementa tras la investigación para evaluar las percepciones y actitudes de los alumnos. El análisis de las entradas del *blog* se centra en cómo los *blogs* mejoran la auto-expresión y auto-reflexión, y el análisis de los comentarios se centra en la interacción social y el diálogo reflexivo.

Por otra parte, en la investigación realizada por Makri y Kynigos (2007) también se utiliza una combinación de métodos. Esta investigación analiza la incidencia del uso del *blog*, como medio de comunicación asincrónica y mecanismo para la potenciación de la reflexión, en el cambio de los roles y las prácticas de los participantes en los cursos de matemáticas. Para ello, se emplea un cuestionario al finalizar la investigación, al mismo tiempo que se requiere del uso de notas de observación, así como las transcripciones de las entrevistas realizadas. Emplean las categorías de análisis propuestas por Garrison et al. (2000): la presencia social, la presencia cognitiva y la presencia de la enseñanza, y añaden una cuarta categoría: la presencia narrativa. Se identifican dos tipos de relatos: historias sencillas, narradas por los maestros individuales, y construcciones de colaboración emergentes, formadas por múltiples autores.

Del mismo modo que en diversas investigaciones, en esta tesis doctoral, se ha decidido utilizar el llamado enfoque multimétodo, que combina métodos cualitativos y cuantitativos. La metodología cualitativa permite comprender más profundamente las potencialidades de uso del *blog* en educación como promotor del diálogo reflexivo, mientras que el enfoque cuantitativo contribuye a las comparaciones entre los datos por medio de mediciones estadísticas y contables, tal y como se explica en otras secciones del presente trabajo (ver V.5.2). Esta combinación de métodos, proporciona una mayor fiabilidad y validez a los resultados obtenidos al mismo tiempo que enriquecen la comprensión del tema de estudio.

A continuación se explican las modalidades de investigación elegidas para el diseño de cada uno de los estudios de investigación realizados: el análisis de casos múltiples y la investigación cuasi-experimental.

### **V.3.3 Las modalidades de investigación**

Siguiendo el trabajo de Flick (2004), la elección de los métodos depende directamente del objeto de estudio de la investigación y de los propósitos a alcanzar. Se ha optado por la utilización de las siguientes modalidades de investigación empírico-analíticas: el diseño cuasi-experimental con grupo control no equivalente, y el estudio de casos múltiples, tal y como se explica a continuación.

#### **V.3.3.1 El estudio de caso**

El estudio de caso se considera una alternativa pertinente y viable en la investigación educativa (Yin, 2006). También se ha convertido en una de las metodologías más actuales en la investigación sobre los

procesos interactivos en entornos electrónicos de enseñanza y aprendizaje (Schrire, 2006; Xin, 2002).

Según Stake (2007) y Yin (2006), un estudio de caso es adecuado para el análisis en profundidad de los fenómenos y para una investigación amplia, que tiene en cuenta las condiciones del contexto en el que aparecen y atiende a múltiples y complementarias fuentes de evidencia para identificar, describir y comprender los fenómenos a través de la triangulación.

En el estudio de caso de una situación educativa, lo que se busca es alcanzar una mejor comprensión de la actuación educativa (Stenhouse, 2003). Proporciona una visión integral de una realidad determinada, permitiendo el conocimiento de las potencialidades del uso del *blog* en el contexto natural del aula, de un grupo de estudiantes de formación profesional superior (Stake, 2007).

Se debe tener presente que, de acuerdo con Yin (2006), un estudio de caso puede ser un estudio de caso único o un estudio de casos múltiples. La distinción entre una u otra opción de diseño, es que un estudio de casos múltiples, permite el fortalecimiento de las conclusiones y generalizaciones analíticas de los casos analizados y de otros casos con las condiciones teóricas similares, mientras que un estudio de caso único requiere exclusividad y centra su atención en ese caso.

Por último, el método de estudio de caso no está directamente asociado a una forma en particular de recogida y análisis de datos, ya sean cualitativos o cuantitativos, sino más bien, el uso de varios métodos se considera de suma importancia. De acuerdo con Stenhouse (2003), la recogida de datos desde el trabajo de campo, *in situ*, puede incluir la observación participante y la no participante, complementada por entrevistas; la recogida de evidencias documentales, estadísticas descriptivas, cuestionarios, auto-informes, *tests*, *e-mails* y registros de vídeo y audio.

En esta tesis se analizan datos por medio de un estudio de casos múltiples al igual que diferentes investigaciones sobre la misma temática han utilizado (Bouldin et al., 2006; Dickey, 2004; Sangrà, González-Sanmamed, 2010; Makri y Kynigos, 2007).

Durante la primera investigación o investigación piloto, con la intención de dar respuesta a la segunda pregunta de investigación: ¿El desarrollo del dialogo reflexivo esta en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el *blog*?, se realiza un estudio de casos múltiples mediante la selección de seis alumnas del grupo experimental con características similares al grupo control, en cuanto a edad, formación académica y experiencia en el ámbito de la infancia. Es decir, se realiza un muestreo no aleatorio intencional o de juicio. El análisis realizado sobre las actividades y comentarios que estas alumnas han realizado con el uso del *blog*, pretende conocer si el tipo de actividad y la estructura de trabajo incide en el desarrollo del diálogo reflexivo.

La segunda investigación o investigación sobre los procesos cognitivos, parte de la constatación de la existencia de diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo con o sin el uso del *blog*, conclusión alcanzada en la primera investigación. Es por este motivo que se utiliza esta modalidad de investigación: el análisis de caso, para profundizar en el análisis de las características del diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes tras la realización de las actividades con el uso del *blog*, así como los procesos cognitivos que las ponen en funcionamiento. Con este propósito se selecciona de forma aleatoria una muestra compuesta por dos equipos de trabajo formados por cinco y seis alumnas respectivamente, de ese modo un total de 11 alumnas constituyen el estudio de casos múltiples. Este enfoque metodológico permite ilustrar de forma contextualizada este hecho, con descripciones detalladas de las experiencias de los estudiantes mediante la combinación de datos de análisis cualitativo y cuantitativo.

### **V.3.3.2 La investigación cuasi-experimental**

Por otra parte, también se emplea el diseño de investigación cuasi-experimental, término introducido por Campbell y Stanley (1963), pues al tratarse de una investigación dentro del ámbito educativo no es posible la asignación aleatoria de los participantes en los grupos, sino que se parte de los grupos-clase ya pre-establecidos.

Arnal (2000, p. 46) explica la diferencia entre las investigaciones cuasi-experimentales y las experimentales aludiendo a la falta de aleatorización de los participantes, lo explica de la siguiente forma: *“quan l’investigador té el control sobre “què”, “quan” i “com”, però no pas sobre la regla d’assignació dels subjectes, és a dir sobre “qui”, es troba en una situació quasi-experimental, segons la terminologia de Campbell i Stanley (1963). El que distingeix les investigacions quasi-experimentals de les experimentals “aleatòries” és que en les primeres el grup testimoni no es pot crear per atzar”*.

Debido al deficiente control que implican las investigaciones cuasi-experimentales, algunos autores, como por ejemplo Dalen y Meyer (1983), se refieren a ellas con el nombre de investigaciones con control parcial. Otros metodólogos prefieren utilizar el término de estudios no aleatorizados. Éste es el caso de Anderson et al. (1980).

Los diseños cuasi-experimentales tienen el mismo propósito que los estudios experimentales: probar la existencia de una relación causal entre dos o más variables. Ahora bien, siguiendo a Judd y Kenny (1981), tres son los aspectos esenciales a tener en cuenta en la clasificación de los diseños cuasi-experimentales: a) la estrategia de comparación y obtención de datos (transversal o longitudinal); b) el procedimiento de asignación de las unidades a los tratamientos (desconocido o conocido), y c) la existencia o no de medidas pre-test.

A continuación se desarrolla cada uno de los aspectos a considerar en un cuasi-experimento.

### V.3.3.2.1 La estrategia de comparación y obtención de datos

Dentro de la perspectiva cuasi-experimental, los diseños pueden dividirse según dos estrategias de recogida de datos. La primera corresponde a la estrategia transversal o entre-sujetos, basada en la comparación de grupos no equivalentes. La segunda estrategia, la longitudinal, consiste en llevar a cabo comparaciones de tipo intra-sujeto, es decir, registrar la misma respuesta a lo largo de una serie de puntos en el tiempo. La diferencia entre ambas estrategias está en que la transversal se basa en el sentido estático de la comparación, y la longitudinal se caracteriza por su naturaleza dinámica o, en otros términos, enfatiza el carácter temporal de la comparación (Bono, 2005, p. 13).

El presente estudio de investigación utiliza una estrategia transversal de recogida de información. A continuación se explican cada una de ellas:

- La estrategia transversal se utiliza cuando se analiza el diálogo reflexivo desarrollado por dos grupos: un grupo control y un grupo experimental (que desarrolla las mismas actividades pero con el uso del *blog*). Dado que la asignación de los sujetos a los grupos no es aleatoria, pues los grupos están formados de manera natural antes de empezar la investigación, y simplemente se asigna un grupo a la condición de tratamiento y otro grupo a la condición de control, se puede decir que partimos de *un diseño de grupo control no equivalente con medidas antes y después* (Bono, 2005, p. 20) Su formato básico consta de una medida o variable antes, y una medida después, que refleja el efecto de tratamiento.

Este diseño se ha empleado en la primera investigación para analizar si existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta. También se ha utilizado en la tercera investigación, para analizar la existencia de diferencias entre el diálogo reflexivo desarrollado por los participantes con el uso del *blog*, y el desarrollado sin el uso de esta herramienta; y para conocer si existen diferencias en la percepción del aprendizaje adquirido con la realización de estas actividades, con o sin el uso del *blog* como herramienta educativa.

- En la estrategia longitudinal se hace un registro de medidas repetidas, del comportamiento de un grupo de sujetos de forma independiente a lo largo de un período de tiempo, con observaciones fijas y espaciadas en el tiempo (dos o más puntos de observación). El diseño de medidas repetidas, es el más utilizado y se caracteriza por la cantidad restringida de datos en intervalos de tiempo espaciados y por la utilización de grupos o muestras de sujetos. Este diseño se utiliza cuando se comparan los datos obtenidos de la realización de cada una de las actividades por un grupo de

sujetos.

### V.3.3.2.2 El procedimiento de asignación de las unidades a los tratamientos (desconocido o conocido)

La regla o variable que ha determinado la formación de los grupos es desconocida. Se ha partido de grupos ya pre-establecidos por lo que la asignación de los sujetos a cada grupo no ha sido aleatoria, si bien la asignación de la condición control o experimental a cada grupo sí ha sido aleatoria.

### V.3.3.2.3 La existencia o no de medidas pre-test

Partiendo del hecho de que los grupos están formados de manera natural, antes de empezar la investigación, cabe la posibilidad de la no equivalencia entre ambos grupos. Éstos pueden presentar diferencias o sesgos antes de la aplicación del tratamiento capaces de contaminar su efecto. Es por ello que las medidas pre-tratamiento permiten tener en cuenta o corregir las diferencias iniciales de los grupos mediante técnicas estadísticas (Bono, 2005, p. 22). Por este motivo se han tomado medidas pre-test de ambos grupos, y se ha contrastado la equivalencia inicial de los dos grupos participantes, tanto el grupo control como el grupo experimental (en la primera y tercera investigación).

## V.4 Técnicas de recogida de información

En las secciones anteriores, se ha explicado la necesidad de emplear el estudio multimétodo, como el enfoque metodológico que permita un conocimiento global y profundo de la realidad estudiada. Del mismo modo, debe emplearse un conjunto de técnicas de recopilación de información diferentes, para con ellas reforzar la validez de los resultados. Es por ello que se ha decidido utilizar la triangulación de diversas técnicas de estudio, empleando tanto instrumentos cuantitativos (cuestionarios) como cualitativos (entrevistas, el análisis de tareas y el análisis documental) que han permitido describir, conocer, y comprender correctamente la realidad objeto de estudio (Rodríguez, Gil, y García, 1996)

En este apartado se explican cada una de las técnicas empleadas para alcanzar los objetivos en este estudio de investigación.

Atendiendo a la tipología expuesta por Goetz y LeCompte (1988), se combinan métodos interactivos de recogida de datos, es decir, entrevistas semi-estructuradas y cuestionarios, con métodos no interactivos como la observación y el análisis de documentos.

El carácter holístico que proporciona la complementariedad de estos instrumentos, deviene clave para poder *analizar las potencialidades del blog para el desarrollo del diálogo reflexivo del alumnado y la mejora del aprendizaje, así como para proporcionar orientaciones pedagógicas avaladas experimentalmente que posibiliten su óptimo uso como herramienta educativa.*

### V.4.1 La observación

Como señalan McMillan y Schumacher (2005), una técnica fundamental para la mayoría de las investigaciones cualitativas, es la observación de campo, es decir, la realización de informes directos y presenciales de la acción social cotidiana, y de los escenarios en forma de notas de campo. Las observaciones son descripciones detalladas, de sucesos, personas, acciones y objetos en escenarios. De manera similar, Yin (2012) argumenta que a través de la visita al campo de estudio, se crea la oportunidad de observar directamente; tales observaciones sirven como otra fuente de evidencia en un estudio de caso, proporcionando información adicional en torno al objeto de estudio.

Con esta técnica de recogida de datos se persigue, por un lado, conocer qué estructura y tipo de actividad con el uso de *blog* promueve un mayor diálogo reflexivo, y por otro lado, percibir si las ayudas aportadas para el desarrollo del diálogo reflexivo y la mejora de la argumentación, son adecuadas.



Atendiendo a la posición que adopta el investigador respecto al contexto analizado, propuesto por Merriam (1998), el rol adoptado en este estudio, es el de un mero observador, puesto que las observaciones se realizan sobre los escritos y los comentarios que el alumnado realiza en el *blog*, dado el carácter virtual y asíncrono de la comunicación.

## V.4.2 Las entrevistas semi-estructuradas

Siguiendo a Yin (2003), una de las fuentes más importantes para la recogida de información es la entrevista. En palabras de Benney y Hughes (1970) (citados en Taylor y Bogdan, 2002), ésta deviene la principal “*herramienta de excavar*”.

La entrevista aporta una visión profunda de la realidad estudiada, permitiendo entender la significación de las acciones y situaciones a través de las personas que las ejecutan o experimentan. Corbetta (2003) señala en esta línea, que la entrevista tiene por objetivo obtener datos, interrogando a las personas pero con la finalidad típica de la investigación cualitativa: entrar en la individualidad de la persona entrevistada y ver el mundo con sus ojos.

De acuerdo con Taylor y Bogdan (2002), la elección de las entrevistas como técnica de recogida de datos parece especialmente adecuada, en diferentes situaciones, de las cuales se destaca cuando:

- Las preguntas de investigación son claras y están bien definidas.
- La investigación quiere esclarecer experiencias humanas subjetivas. Es decir, la percepción de la utilidad del *blog* y el empleo del mismo, no se puede llegar a conocer si no es a través de las personas que lo experimentan.
- Los escenarios o las personas no son accesibles de otro modo. Si bien las actividades y los comentarios realizados en el *blog* quedan registrados en este espacio, las entrevistas son importantes para conocer las intenciones, motivos y razones de estas acciones, así como la percepción del valor otorgado al *blog* como apoyo educativo.

Atendiendo a estas consideraciones, se recurre a la entrevista como estrategia de recogida de datos. De manera general, su finalidad es doble, por una parte, conocer qué procesos cognitivos y qué diálogo reflexivo ponen las alumnas en funcionamiento durante la realización de las actividades con el uso del *blog*, y por otro lado, percibir el valor que los participantes aportan a la utilidad del *blog* como herramienta promotora de aprendizaje, así como de la propuesta pedagógica planteada.

En el caso de la investigación cuasi-experimental, las entrevistas se realizan tanto a los participantes del grupo control como del grupo experimental, con el propósito de poder comparar los resultados obtenidos.

### V.4.2.1 Guión de la entrevista

Con la intención de alcanzar los objetivos señalados, se ha elaborado un guión que contiene las preguntas consideradas esenciales. En cada investigación se presenta el guión utilizado que ha sido elaborado en función de la retroalimentación aportada por los participantes, y tomando siempre como base los objetivos de la investigación (Ardèvol, Bertrán, Callén, y Pérez, 2003). Además, atendiendo a las diferencias individuales de los entrevistados, éste ha sido lo suficientemente amplio y flexible como para ser reorganizado en función de la dinámica de la entrevista.

Siguiendo las consideraciones de Merriam (1998) y Taylor y Bogdan (2002), el guión va desde lo más general a lo más específico. En la formulación de las preguntas se ha tenido en cuenta que no sean excesivamente delimitadas, que sean claras, abiertas, que contengan sólo una idea y que eviten respuestas dicotómicas. Asimismo, se comienza por cuestiones descriptivas, fáciles de contestar para pasar posteriormente a recoger sus impresiones sobre este entorno virtual de aprendizaje colaborativo en red.

### V.4.3 Los cuestionarios

Si bien la investigación que se presenta parte de un punto de vista cualitativo, no se puede obviar la necesidad de acceso a datos cuantitativos, que permiten contrastar y entender, con mayor profundidad, los recogidos de manera cualitativa.

Teniendo en cuenta que el cuestionario es una técnica habitual en la investigación educativa (Blaxter, Hughes, y Tight, 2000; McMillan y Schumacher, 2005), se ha decidido realizar dos cuestionarios a los participantes, siguiendo el procedimiento seguido en las investigaciones de Deng y Yuen (2010a,b) y Huang et al. (2011), uno a priori de la intervención y otro al finalizar la misma<sup>19</sup>.

Las pretensiones con cada uno de estos cuestionarios son:

- Primer cuestionario: conocer las características e idiosincrasia de los participantes.
- Segundo cuestionario: entrever elementos descriptivos (Blaxter et al., 2000) de los estudiantes y los factores o elementos que influyen en su percepción sobre la utilidad del *blog*.

Durante la tercera investigación o investigación sobre el diálogo reflexivo, con la intención de conocer si existen diferencias en la realización de las actividades propuestas entre el grupo experimental quienes realizan las actividades con el uso del *blog*, y el grupo control, se ha decidido llevar a cabo un tercer cuestionario-entrevista para conocer el procedimiento seguido para la realización de las actividades y exclusivamente para el grupo experimental, conocer qué características del *blog* consideran como positivas para su aprendizaje. Los datos extraídos del cuestionario pretenden reforzar los datos obtenidos en las entrevistas y por ello su estructura sigue el guión establecido para la realización de las entrevistas semi-estructuradas. Si bien es un cuestionario, pues es realizado por parte de los estudiantes mediante su argumentación, los datos obtenidos, de carácter cualitativo, lo aproximan más a una entrevista.

#### V.4.3.1 Elaboración y descripción

Para la elaboración del primer cuestionario de la investigación, se ha partido del cuestionario que el tutor/a ha realizado al inicio del curso escolar con la intención de recoger los datos personales de su alumnado.

El cuestionario versa sobre los datos personales de los participantes; las razones que motivan a los estudiantes en la realización del ciclo formativo; la trayectoria académica y profesional de procedencia; la situación laboral actual; la disponibilidad de tiempo fuera del aula; el conocimiento de idiomas; las aficiones o habilidades a destacar; y otras consideraciones que los participantes consideraran que eran necesario tener en cuenta como por ejemplo, enfermedades.

Teniendo en cuenta los propósitos con la investigación, a este cuestionario inicial se añaden tres aspectos que hacen referencia a: (i) el nivel en el manejo de la ofimática; (ii) sus experiencias previas en entornos *on line* y; (iii) sus experiencias y conocimientos del uso del *blog*. Estos aspectos están motivados por las indicaciones de Kerawalla, et al. (2008), quienes afirman que la eficacia del *blog*, como herramienta de aprendizaje, aumenta cuando los estudiantes tienen una experiencia mínima en su uso.

En total, este primer cuestionario recoge 16 preguntas entre preguntas abiertas y de elección y aparece recogido en el anexo K.

Para la elaboración del segundo cuestionario, se ha tenido en cuenta otros existentes en el ámbito. Concretamente se ha adaptado el desarrollado por Bouldin et al. (2006) y se han considerado las indicaciones de Deng y Yuen (2007, 2010b).

El resultado final es un conjunto de 21 ítems agrupados en tres apartados:

- Percepción de la instrucción

<sup>19</sup> En la investigación piloto esto varía. No se realiza el cuestionario al finalizar la investigación.

- Percepción del aprendizaje a través de las actividades realizadas con el *blog*
- Percepción del diálogo reflexivo alcanzado en la realización de las actividades con el uso del *blog*

Este cuestionario constituye una modificación de las sugerencias que plantean los autores nombrados anteriormente, especialmente en el último apartado relacionado con la reflexión desarrollada.

Cada uno de estos apartados se desarrolla con diferentes proposiciones que el alumnado debe responder mediante la utilización de una escala tipo Likert con cuatro gradaciones: muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo.

Con la intención de evitar que los sujetos respondan de una manera estereotipada, Likert (1932) recomienda que aproximadamente la mitad de los ítems representen manifestaciones de actitudes positivas o favorables, y la otra mitad de los ítems constituya manifestaciones de actitudes negativas o desfavorables. Es por ello que se colocan preguntas *control* que pretenden probar la consistencia y veracidad de las respuestas. Estas preguntas se redactan en negativo y se asocian con otra proposición con la misma intención pero redactada en positivo. Si no existe discrepancia en la respuesta es un signo de no consistencia en las respuestas.

Este cuestionario, recogido en el anexo L, se realiza con carácter voluntario, anónimo (a excepción de la muestra a analizar) y no evaluable.

De manera general, en la elaboración de este segundo cuestionario se han tenido en cuenta las siguientes consideraciones recogidas por Ornellas (2007) y Blaxter et al. (2000):

- Presentar un diseño claro y simple.
- Evitar preguntas ambiguas o imprecisas, siendo dos o tres preguntas simples más útiles que una muy compleja.
- Introducir preguntas que despierten el interés de los encuestados y que sean fáciles de contestar.
- Situar las cuestiones más complejas e importantes en la parte central del cuestionario.
- Formular las preguntas de manera que permitan todo tipo de respuestas, es decir, que éstas no se vean condicionadas.
- Redactar las preguntas preferiblemente en términos positivos (a excepción de las preguntas control).
- Diferenciar las distintas partes del cuestionario para facilitar su cumplimentación.
- Presentar el cuestionario de manera clara y atractiva.

Elaborada una versión provisional de este cuestionario, se ha sometido a un proceso de revisión y validación de contenido por profesionales del ámbito; concretamente, se ha contrastado con la directora de esta investigación y con los miembros del grupo de investigación ConTic.

Finalmente, en relación con el tercer cuestionario-entrevista, cabe decir que sigue la estructura planteada en el guión de las entrevistas. Este cuestionario, utilizado en la tercera investigación, se ha implementado tanto en el grupo control como en el experimental (que realiza las actividades con el uso del blog). En el caso del grupo experimental, ha constado de 10 preguntas, seis de las cuales son de desarrollo, tres de elección y una de respuesta breve (ver Anexo P), y en el caso del grupo control, este cuestionario ha constado de 7 preguntas, cinco de las cuales son de desarrollo, una de elección y una de respuesta breve (ver Anexo O).

#### **V.4.4 El análisis de documentos y tareas**

Como señalan Blaxter et al. (2000, p. 205), “*todo proyecto de investigación entraña, en mayor o menor medida, el uso y análisis de documentos*”. De acuerdo con Taylor y Bogdan (2002, p. 149), el análisis

de documentos permite “*adquirir conocimientos sobre las personas que los redactan y [...] estos materiales permiten comprender las perspectivas, los supuestos, las preocupaciones y actividades de quienes los producen*”.

En concreto, para desarrollar esta investigación se analizan dos tipos de documentos:

- Documentación bibliográfica sobre el análisis de la reflexión y el uso del *blog* en educación. Es decir, cómo desde diferentes paradigmas de la psicología educativa se ha analizado el diálogo reflexivo y qué uso y estructura de trabajo con el *blog* se ha empleado con fines educativos. Una muestra del análisis documental realizado está plasmado en el anexo A.
- Documentos provenientes de los participantes como consecuencia de su actividad: las entradas y comentarios que el alumnado realiza en el *blog*.

Atendiendo al tipo de documentos analizados, los principales objetivos que se persiguen con ello, son los siguientes:

- Establecer unas categorías de análisis para la variable el diálogo reflexivo.
- Conocer qué diálogo reflexivo desarrolla el alumnado durante la realización de las actividades con el uso del *blog*.

## V.5 *El análisis de la información*

De acuerdo con Merriam (1998), el análisis de datos se refiere al proceso de dar sentido a la información recogida. Y dar sentido a los datos implica la consolidación, la reducción y la interpretación de lo que la gente dice. Y lo que el investigador ha visto y leído de ello es el proceso de construcción de significado. Se trata, por tanto, de procesar e interpretar los datos recogidos a través de los instrumentos señalados, para con ello, responder a las preguntas que guían la investigación.

El análisis de los datos no se localiza en una etapa concreta, no es un proceso lineal, realizado paso a paso (Merriam, 1998). Más bien deviene un proceso continuo que se lleva a cabo a lo largo de la investigación, y en el cual los primeros análisis inciden en la posterior recolección de datos (Blaxter et al., 2000). Corbetta (2003) señala en esta línea que desde esta perspectiva metodológica la teoría es *descubierta* en el curso de la investigación.

De acuerdo con estas consideraciones, en este trabajo el proceso de análisis de datos se desarrolla de manera paralela a la recogida de los mismos, es decir, ambos procesos se llevan a cabo de manera simultánea (Merriam, 1998). Efectivamente, como sugiere Merriam (1998), el análisis comienza con la primera observación realizada. Este proceso ha guiado la investigación durante su desarrollo, teniendo siempre presente las preguntas de investigación objeto de estudio.

Atendiendo a los instrumentos de recogida de datos empleados en la investigación (observación, entrevistas semi-estructuradas, análisis de documentos y cuestionarios), se obtienen diferentes tipos de evidencias, algunas de naturaleza cualitativa, y otras de carácter cuantitativo. Las estrategias de organización y análisis de datos se abordan a continuación.

### V.5.1 **Análisis cualitativo**

El análisis cualitativo requiere de un conjunto de transformaciones y operaciones que implican manipular y reflexionar sobre los datos a fin de extraer significados, buscar tendencias, regularidades o patrones, en relación a los problemas de investigación. Es por este motivo que se han utilizado los tres momentos propuestos por Taylor y Bogdan (2002): descubrimiento, codificación y relativización, para el análisis del diálogo reflexivo.

- Fase de descubrimiento: consiste en buscar temas examinando los datos de todos los modos posibles. Este hecho implica: leer repetidamente los datos, seguir la pista de temas, intuiciones, interpretaciones e ideas, buscar los temas emergentes, elaborar las tipologías, desarrollar conceptos y proposiciones teóricas, leer el material bibliográfico y desarrollar una guía de la historia.
- Fase de codificación: es la reunión y análisis de todos los datos que se refieren a temas, ideas, conceptos, interpretaciones y proposiciones. Para llevar a cabo esta fase se han realizado las siguientes acciones: desarrollar categorías de codificación, codificar todos los datos, separar los datos pertenecientes a las diversas categorías de codificación, examinar los datos que no se han considerado y refinar el análisis. En este apartado, cabe señalar que los procesos cognitivos han constituido códigos de aparición de un determinado diálogo reflexivo tal y como se explica en III.1.1.
- Fase de relativización de los datos: consiste en interpretar los datos en el contexto en el que fueron recogidos. Este hecho ha supuesto: reflexionar sobre lo que el alumnado dice y hace, distinguir la perspectiva de una sola persona y las de un grupo más amplio y la autorreflexión crítica sobre los propios supuestos.

También se han utilizado diferentes técnicas para ordenar y sintetizar la información recogida, teniendo en cuenta las sugeridas por Blaxter et al. (2000):

1. Disponer y transformar los datos para facilitar una presentación más ordenada a través de, por ejemplo, gráficos, diagramas o matrices. La Figura V.2 recoge el registro utilizado para el análisis

de las entrevistas. Es un ejemplo gráfico de la codificación.

2. Analizar el conjunto de datos ya organizados, abstrayendo a partir de ellos y llamando la atención sobre lo que se considera más importante o significativo. Aspecto realizado en cada una de las investigaciones realizadas en el apartado correspondiente al análisis estadístico.

## V.5.2 Análisis cuantitativo

Se realiza un análisis cuantitativo con la intención de contrastar los datos recogidos de manera cualitativa así como las interpretaciones de la investigadora.

Este análisis versa sobre los datos obtenidos mediante los cuestionarios realizados así como sobre los resultados extraídos del análisis de las actividades, en el caso de la investigación piloto, y también de las entrevistas, en el caso de las otras investigaciones realizadas.

Se realizan las siguientes pruebas estadísticas:

- Shapiro-Wilk para conocer si las distribuciones de las muestras de ambos grupos, en la variable diálogo reflexivo, siguen una distribución normal o por el contrario se alejan de la normalidad.
- Test de Levene para comparar las varianzas de la variable dependiente de ambos grupos, y conocer si poseen homoscedasticidad o heteroscedasticidad.
- Rangos de Wilcoxon para la comparación entre el pre-test y el post-test de ambos grupos: control y experimental
- U de Mann Whitney para la comparación de las puntuaciones en el post-test entre ambos grupos.
- Correlación de Spearman: para medir la correlación o la covariación entre las categorías de la investigación, diferenciando los tres momentos o realizaciones de las actividades (1<sup>er</sup> momento: primera propuesta, 2<sup>o</sup> momento: comentarios, 3<sup>er</sup> momento: segunda propuesta) y en el caso de la investigación piloto, también se ha realizado de acuerdo con los dos tipos de actividades planteadas.
- Las respuestas al cuestionario sobre la percepción de la utilidad del *blog* (anexo L), se analizan en cada una de sus ítems con la media y desviación típica y se lleva a cabo el análisis basado en el criterio de consistencia interna así como un análisis correlacional de los ítems. (Likert, 1932; McIver y Carmines, 1981). La fiabilidad del test se ha calculado mediante el coeficiente alfa de Cronbach y la validez interna del mismo se ha realizado a través del análisis factorial.

Este análisis cuantitativo facilita la generalización y objetivación de los resultados obtenidos de la muestra con un determinado nivel de error y nivel de confianza. Estos datos ofrecen un alto grado de validez externa.

## V.5.3 Control de las variables extrañas: la triangulación de las fuentes

Se debe recordar que en una situación real o de campo, como en este estudio, una situación educativa, el investigador encuentra obstáculos para ejercer el grado de control que los experimentos estrictos requieren, cosa por la cual se puede considerar que algunas variables queden sin controlar. Por lo tanto, cabe la posibilidad de considerar que la variación observada en la variable dependiente se deba a la acción de estas variables no controladas, como puede ser el caso de las variables extrañas, entendidas como aquellas que actúan asociadas a las variables independientes, de forma que los resultados apreciados en la variable dependiente quedan contaminados u oscurecidos debido a estas.

No obstante, se debe recordar que se parte de un diseño de grupo control no equivalente con medidas antes y después y de acuerdo con Bono (2005, p. 37): “*la estimación de los efectos del tratamiento no está sesgada, incluso cuando la covariable contiene errores de medida (Cappelleri et al., 1991; Pedhazur*

y Schmelkin, 1991; Reichardt, 1979; Reichardt et al., 1995) y también cuando existe efecto de interacción”. Ello se debe a que el criterio de asignación es conocido, y por lo tanto, el efecto del tratamiento se puede aislar del error de medida de la covariable. Sin embargo, las publicaciones acerca de este tema han sido, hasta el momento, confusas y contradictorias (Bono, 2005, p. 37).

Para el control de estas variables extrañas y evitar el posible sesgo del tratamiento provocado por la imposibilidad de la no aleatorización de las variables, se ha optado por la triangulación de la información, entendida como la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de investigación, en el estudio de un fenómeno singular (Denzin, 1970)

La triangulación de métodos constituye una garantía metodológica para validar las conclusiones, y evitar el análisis sesgado por la subjetividad y alcanzar, en definitiva, un grado adecuado de fiabilidad y de validez. Tal y como afirman Jiménez y Tejada, (2004, p. 67) la triangulación es entendida como una forma de “asegurar y mejorar los resultados de una investigación”. El proceso de triangulación pretende poner de relieve la convergencia (o no) de dos métodos independientes, por ejemplo, el análisis de las actividades y las entrevistas, que van en la dirección del mismo conjunto de eventos o hechos, y que responden a los puntos de vista del mismo individuo en momentos y contextos distintos (Flick, 2004; Yin, 2006). Dicho procedimiento reduce el riesgo asociado a la posibilidad de que los entrevistados afirmen lo mismo casualmente.

## V.5.4 Las categorías de análisis del diálogo reflexivo

En relación con el establecimiento de las categorías de análisis, se parte de una concepción de la reflexión como diálogo reflexivo constituido por la sinergia de cuatro diálogos, tal y como se ha explicado en III.2.5. Estos cuatro diálogos constituyen las categorías que se han considerado para el análisis del diálogo reflexivo.

Estas categorías son las siguientes:

- *Diálogo empático*. Su objetivo es entender el significado de alguna cosa y/o la visión del otro. No se extrapola la información ni se relaciona con los conocimientos que uno posee sino que parafrasea la información.
- *Diálogo crítico*. Su objetivo es comprender y utilizar el conocimiento. Incorpora el “nuevo” conocimiento a su estructura cognitiva relacionándolo con sus conocimientos previos. Es decir aísla, identifica y une de forma coherente la nueva información con lo que ya conoce.
- *Diálogo de regulación*. Su objetivo es analizar y evaluar el conocimiento así como el proceso seguido para su consecución. Es decir, regular, planificar y orientar. Se presenta o se demanda un procedimiento para resolver mejor la tarea, o también se reflexiona sobre el procedimiento llevado a cabo una vez la actividad está finalizada.
- *Diálogo creativo*. Su objetivo es construir un nuevo conocimiento. Propone alternativas creativas para la utilización de los conceptos trabajados. Da consejos o sugerencias para la mejora del trabajo de los compañeros/as. Expone las datos con una visión personal y novedosa y profundiza en los conceptos trabajados aportando aspectos nuevos.

Estas cuatro categorías con una descripción de las mismas y ejemplos aparece en el anexo B.

Tras el trabajo realizado en la primera investigación, se plantea la necesidad de establecer unos indicadores claros que aporten una mayor fiabilidad a las categorías diseñadas en la investigación piloto y con ello faciliten el análisis a realizar. Es por ello que se han utilizado los procesos cognitivos que ponen en funcionamiento las habilidades de pensamiento de Bloom (1956) y adaptados por Anderson et al. (2001) (ver III.1.1).

Con este propósito se ha utilizado el trabajo realizado por Mayer (2002) quien parte de la revisión de la taxonomía de Bloom y selecciona 19 procesos cognitivos específicos que se ajustan a las seis categorí-

as establecidas. “*These 19 cognitive processes are intended to be mutually exclusive; together they delineate the breadth and boundaries of the six categories*” Mayer (2002, p. 228). Estos procesos cognitivos así como su definición está recogido en III.1.1.

A estos 19 procesos cognitivos, en este trabajo de tesis se decide añadir dos: *leyendo y escuchando*.

La introducción del proceso cognitivo *leyendo* viene motivada por el trabajo realizado por Deng y Yuen (2010b), quienes llevaron a cabo un estudio empírico en un esfuerzo para discernir en qué medida los *blogs* podían apoyar la auto-expresión, la auto-reflexión, la interacción social y el diálogo reflexivo. Las conclusiones obtenidas indican que la lectura fue un proceso en gran medida utilizada por los participantes. La lectura no sólo aumentó el sentimiento de unidad, sino que además activó el proceso de reflexión por parte de los lectores. El marco de trabajo propuesto por estos autores queda reflejado en la Figura IV.2.

Sus resultados están de acuerdo con Beaudoin (2002), quien realiza un estudio que demuestra que los estudiantes inactivos *on line* también tienen aprendizaje activo a través de la lectura. Igualmente, en un estudio realizado por Ellison y Wu (2008), los estudiantes consideran que es más valioso leer los *blogs* de los/as compañeros/as o los comentarios recibidos que escribir en ellos (ver IV.4.2.3). Por lo tanto, la lectura de los *blogs* es una dimensión importante a considerar que se sitúa entre publicar y responder.

Del mismo modo que se ha introducido el proceso cognitivo *leyendo* se ha decidido introducir *escuchando*. Ambos, si bien poseen connotaciones diferentes, *escuchar* es percibir algo a través de los oídos y *leer* es percibir algo a través de la vista, también poseen connotaciones similares. Requieren prestar atención a algún aspecto y este hecho se puede realizar con diferentes intensidades o procesamientos de la información. Por ejemplo la diferencia entre oír-escuchar y la lectura superficial y la lectura profunda.

La escucha activa, significa escuchar y entender la comunicación desde el punto de vista del que habla. Requiere entender o dar sentido a lo que se oye. El oír es simplemente percibir vibraciones de sonido y por lo tanto no presupone ningún entendimiento. Por otra parte, la lectura profunda es una actitud activa en el proceso de leer, pautada por preguntas fundamentales que el propio lector debe contestar a medida que lee. A través de la lectura profunda se llega al entendimiento y probablemente a la comprensión profunda del texto. En cambio, la lectura superficial presupone no leer todo el texto sino encontrar en el mismo los párrafos o frases de mayor importancia, por este motivo es posible que no se llegue a captar todas y cada una de las ideas que se presentan o no se llegue a un entendimiento completo. Se podría decir que leer y captar el sentido global de un texto es, al lenguaje escrito, lo que escuchar y captar el sentido global de lo que se oye es al lenguaje oral (Dennen, V. P., 2008). En este sentido la diferencia radica en el canal empleado para la transmisión de la información: visual en el caso de leer y auditivo en el caso de escuchar.

Por las razones expuestas se ha decidido conceptualizar estos procesos cognitivos de forma conjunta de la siguiente forma:

- Leyendo /escuchando (o localizando): Implica la búsqueda y localización de la información (a través del canal auditivo o visual) en medios externos a la persona, como en la web, materiales físicos como el libro de texto u otra/s persona/s.

Cabe recalcar que si bien, leer o escuchar son actividades que cada alumno/a realiza de forma individual, se contextualizan en un entorno social. De hecho, es el contenido creado por una comunidad, el que proporciona el alimento para el diálogo reflexivo interior. En este sentido no se ha de entender el apelativo de individual como opuesto al social.

Estos procesos cognitivos se incluyen dentro del diálogo empático, pues el foco de atención en este diálogo no está en la creación o en el juicio, sino en la escucha y la comprensión. Es por este motivo que se ubican en la habilidad de pensamiento propuesta por Anderson et al. (2001): recordar, que implican reconocer una información y entenderla.

Tal y como se observa en la Tabla V.1, el resultado son 21 procesos cognitivos indicadores de las habi-



lidades de pensamiento que los alumnos pueden llegar a utilizar. Cada uno de estos procesos cognitivos se relaciona con una de las categorías de análisis propuestas en esta investigación, y constituye un indicador de la presencia de este tipo de diálogo

<b>Categorías del diálogo reflexivo</b>	<b>Habilidades de pensamiento de Anderson et al. (2001)</b>	<b>Procesos cognitivos de Mayer (2002)</b>
Diálogo empático: Entender el significado.	RECORDAR. Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo.	Reconociendo Recordando Leyendo/escuchando <sup>20</sup>
Diálogo crítico: Comprender y utilizar el conocimiento.	COMPRENDER. Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente.	Interpretando Ejemplificando Clasificando Resumiendo Comparando Deduciendo Explicando
	APLICAR. Aplicación de un proceso aprendido, ya sea en una situación familiar o en una nueva.	Ejecutando Implementando
Diálogo de regulación: Analizar y evaluar el conocimiento así como del proceso seguido para su consecución.	ANALIZAR. Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global.	Diferenciando Organizando Atribuyendo
	EVALUAR. Consta de comprobación y crítica.	Comprobando Juzgando
Diálogo creativo: Construir el conocimiento.	CREAR. Involucra reunir cosas y hacer algo nuevo. Para llevar a cabo tareas creadoras, los aprendices generan, planifican y producen.	Generando Planeando Produciendo

Tabla V.1: Asociación de las categorías de análisis del diálogo reflexivo con los procesos cognitivos y las habilidades de pensamiento.

#### V.5.4.1 La unidad de análisis del diálogo reflexivo

Al igual que en la investigación realizada por Anderson et al. (2001) la unidad de análisis planteada es una combinación entre la flexibilidad de la unidad temática, y los atributos de identificación fiables de una unidad sintáctica. Es por este motivo que en primer lugar, se va a definir el concepto de unidad temática y unidad sintáctica.

- Se entiende por unidad temática o unidad de significado “*a single thought unit or idea unit that conveys a single ítem of information extracted from a segment of content*” (Henri, 1991; McDonald, 1998, citados en Anderson et al., 2001, p. 9).
- Por otra parte, se considera la unidad sintáctica una oración o un párrafo.

Ambas unidades poseen aspectos positivos como negativos. La unidad temática refleja la lógica de los

20 Estos procesos cognitivo no pertenece a la clasificación inicial de Mayer (2002).

indicadores, sin embargo, se resiste a la identificación fiable y consistente (Howell-Richardson y Mellar, 1996; Rourke et al., 2000, citados en Anderson et al., 2001, p. 9) propia de la unidad sintáctica. Ésta a su vez, supone una designación artificial y arbitraria que se rige por la lógica que suele ser externa a la lógica de los indicadores de significado. Es por ello que la combinación de ambas unidades proporciona una unidad de análisis que refleja la lógica del significado y permite una identificación coherente.

Anderson et al. (2001) en su investigación, utilizan esta unidad de análisis y adquirieron con ella un porcentaje de fiabilidad de un  $Kappa = 0,91$  en la primera codificación, y el  $K = 0,95$  en un segundo análisis a una nueva serie de transcripciones.

Esta unidad se define como *la mínima unidad de significado con una única función por parte del emisor*.

A continuación se nombran algunos ejemplos de unidades de análisis extraídas de las actividades realizadas por las alumnas en la primera investigación:

- “La lateralitat: cal dir que la nena encara no té definida la seva lateralitat, però podríem deduir que és la dreta” (por su intencionalidad sería una única unidad de análisis).
- “Esta niña es la que nos ha dado más complicaciones a la hora de decidir la edad aproximada que puede tener...” (tiene la intención de explicar que ha sido la imagen más complicada de analizar).
- “...sin embargo, después de haber “discutido” y argumentado las diversas posibilidades, todas hemos llegado a un consenso” (es una frase compuesta con la intención de explicar que han conseguido llegar a una propuesta de grupo).

Otros ejemplos de esta unidad de análisis, extraídos de la transcripción de una entrevista realizada en la segunda investigación, son los siguientes:

- Jo i la meua companya pensem fer això, portar a terme este projecte en esta escola.
- I després vaig explicar una mica per a que tingueren en compte els components de les habilitats socials i saberen més o menys el que requereix portar a terme un projecte així, farien, lo que aprendrien, lo que ensenyariem, als xiquets.
- M'entens el que vull dir? Per a que saberen de la seua importància, vaig posar lo de la activitat també.
- No tenia ni idea de com fer-ho, val,
- Vaig començar fent un esborrany, escrivint, després vaig esborrar-ho tot i a mesura del que parlaven a classe les companyes i del que vaig anar veient, vaig tornar a fer un altre esborrany agafant idees.
- Entrava també a Internet i a veure, Internet és molt complicat, no acabaries mai tampoc. M'entens el que vullc dir? No ho sé.
- Vaig seleccionar el més important i un poc del llibre. Es que no ho sé. Vaig classificar-ho per lo del llibre: conductuals, de la comunicació, els fisiològics...saps, tot això.

El procedimiento seguido para el análisis ha consistido en la codificación en unidades de análisis de las actividades realizadas por las alumnas, y/o las entrevistas, de acuerdo con las dimensiones del diálogo reflexivo propuestas. Cada unidad de análisis se codifica en una de las categorías establecidas.

Para garantizar la adopción de un criterio único para realizar el proceso de categorización, la totalidad de las actividades ha sido codificada conjuntamente con otro investigador. Asimismo, una vez realizado dicho proceso se ha revisado por segunda vez la categorización. Previamente a esta codificación, se ha calculado el índice de concordancia entre jueces, empleando para ello, el coeficiente de Kappa, que toma valores entre  $-1$  y  $+1$ , donde cuanto más cercano a  $+1$  mayor es el grado de concordancia entre jueces. El resultado obtenido es  $K = 0,81$ , aspecto que demuestra que las categorías tienen una buena fiabilidad, en-

tre sustancial y casi perfecta de acuerdo con Landis y Koch (1977).

A partir de la segunda investigación, con el establecimiento de los procesos cognitivos asociados a cada categoría del diálogo reflexivo, el proceso para la categorización de estas unidades de análisis varía.

Los procesos cognitivos constituyen palabras clave o indicadores (o sinónimos de las mismas) del uso de cada uno de los diálogos (ver Tabla V.1). Estos indicadores facilitan la categorización tanto de las actividades realizadas por los participantes como de las entrevistas. En el anexo N se muestran indicadores y ejemplos de cada uno de estos procesos cognitivos asociados a cada una de las categorías del diálogo reflexivo. Esta información es utilizada por los investigadores para el análisis de la información.

Del mismo modo que en la primera investigación, el proceso de categorización se ha realizado de forma conjunta entre dos investigadores. Dicho proceso se ha realizado dos veces para mayor fiabilidad de los datos obtenidos. El análisis de concordancia entre jueces ha dado como resultado un índice Kappa=0,9511, aspecto que refleja una muy buena concordancia y consistencia entre las categorías de estudio, casi perfecta de acuerdo con Landis y Koch (1977).

A continuación, se explica el procedimiento seguido para la categorización.

### **V.5.5 Aspectos a considerar para la categorización**

Como prácticamente todos los problemas requieren el uso de diversos procesos cognitivos (Anderson, 1999), cada unidad de análisis puede poseer más de un proceso cognitivo, estableciéndose como máximo un total de tres procesos cognitivos por unidad de análisis. Se debe tomar una decisión sobre la preeminencia de unos indicadores u otros (Anderson et al., 2001).

En el recuento final del análisis, no se tiene en cuenta el número de veces de aparición de cada proceso cognitivo, sino únicamente su presencia, ya que la cantidad de apariciones depende en gran medida, de diferentes factores, entre los que se destacan los siguientes. En el análisis de las entrevistas puede depender de: la insistencia del entrevistador en una misma idea, o la capacidad de expresión del alumnado en el momento de la entrevista, quien puede incurrir en una misma idea varias veces. En el análisis de las actividades, puede depender de la capacidad de expresión escrita del alumnado, pero también, en el caso del apartado de los comentarios, depende del número de comentarios recibidos o enviados.

Los resultados del recuento se presentan de dos formas: una visión parcial y otra general. En la visión parcial, los resultados aparecen diferenciando cada uno de los tres momentos en los que se estructura una actividad: primer momento, comentarios o segundo momento y segunda propuesta o tercer momento, y en la visión general, todos los datos se presentan agrupados, es decir, son la suma de los tres momentos de cada una de las actividades. Este aspecto posibilita conocer el número máximo de apariciones de cada proceso cognitivo puesto que en cada actividad cada proceso puede aparecer tres veces, uno en cada uno de los momentos, y teniendo en cuenta que el análisis es de un conjunto de actividades, estas tres posibilidades de aparición se multiplican por el número total de actividades analizadas. La Tabla V.2 muestra las puntuaciones máximas posibles, de cada alumna en cada una de las dimensiones del diálogo reflexivo en la realización de tres actividades, o en la realización de cuatro actividades. El resultado se obtiene de multiplicar el número de procesos que compone cada diálogo reflexivo (diálogo empático=3; diálogo crítico=9; diálogo de regulación=5; y diálogo creativo=3) por el número de actividades y por tres, los tres momentos en los que se divide cada actividad. Por lo tanto en el caso de tres actividades, se multiplicará el número de procesos que compone cada diálogo por 9 y en el caso de cuatro actividades se multiplicará por 12.

Dimensiones del diálogo reflexivo	En tres actividades	En cuatro actividades
<b>Diálogo empático</b>	27	36
<b>Diálogo crítico</b>	81	108
<b>Diálogo de regulación</b>	45	60
<b>Diálogo creativo</b>	27	36
<b>Total</b>	180	240

Tabla V.2: Puntuaciones máximas de cada alumna en las dimensiones del diálogo reflexivo durante la realización de tres o cuatro actividades.

Finalmente cabe destacar que para la recogida de los resultados, se ha utilizado un programa diseñado ad-hoc que automatiza este proceso. Es un *script*<sup>21</sup> que lee los ficheros y cuenta, el número de veces de aparición, en este caso de los procesos cognitivos. El resultado del recuento se presenta ordenado por: actividad, grupo de procedencia del/de la alumno/a (grupo a: grupo experimental; grupo b: grupo control), el equipo de trabajo al cual pertenece el alumno/a en cuestión, el nombre del alumno/a y la sección de la actividad correspondiente (primera propuesta-comentarios-segunda propuesta).

Además de estas consideraciones, y dado el complejo proceso de análisis, para el estudio de las entrevistas y de las actividades, se han tenido en cuenta diferentes aspectos tal y como se explica a continuación.

#### V.5.5.1 Para el análisis de las entrevistas

Se ha tenido en cuenta las siguientes indicaciones:

- Cuando el alumnado, en algún momento de la entrevista, expresa su opinión presente del trabajo realizado, este aspecto es categorizado como *reflexión presente del pasado*, ya que el propósito de este análisis consiste en descubrir qué procesos cognitivos ha puesto en funcionamiento el alumnado en el momento de la realización de las actividades, y no su opinión o reflexión sobre la actividad una vez finalizada.
- Del mismo modo, cuando el alumnado intenta explicar la solución de la actividad o el planteamiento llevado a cabo, este hecho es categorizado como *explicación de la actividad* y tampoco es tenido en cuenta, ya que no es un reflejo de los procesos cognitivos desarrollados por el alumnado durante la realización de la actividad, sino más bien, una reafirmación de la solución propuesta.
- Finalmente, es categorizado como *problemas técnicos* cuando el alumnado manifiesta no haber podido realizar una parte de la actividad o su totalidad por problemas técnicos con el *blog* o Internet, y como *problemas personales* cuando este hecho ha sido motivado por alguna situación personal.

#### V.5.5.2 Para el análisis de las actividades

En relación con el análisis de las actividades se ha tenido en cuenta las siguientes indicaciones:

- Las imágenes y vídeos se categorizan como *organizando* si su intención es dar coherencia estructural a la actividad o bien *ejemplificando* cuando constituyen un ejemplo representativo de alguna parte del contenido.
- En la segunda propuesta de la actividad se categoriza el nuevo contenido añadido por el alumnado, y no se tiene en cuenta el contenido idéntico ya elaborado en la primera propuesta, (se debe

21 Es una secuencia de órdenes o guiones creado por un informático para el recuento de los procesos cognitivos considerados.

tener presente que la segunda propuesta pretende mejorar la propuesta inicial). Si este nuevo contenido es una explicación o aclaración o ejemplificación de una parte de la actividad previa, sin mucha transcendencia para la estructura inicial de la actividad, se categoriza de acuerdo con el procedimiento habitual: asociando la unidad de análisis con uno o varios procesos cognitivos. Pero si el nuevo y añadido contenido, implica la modificación de la estructura previa de la actividad, o implica añadir nueva información se categoriza además de con el procedimiento habitual, como *organizando* pues el alumnado además, está modificando la estructura original de la actividad.

- Si el alumnado utiliza un ejemplo textual de una fuente externa, la explicación del ejemplo en cuestión (como es el caso de la narración de un cuento o la explicación de una actividad o dinámica), se categoriza como una única unidad de análisis, pues tiene una única función por parte del emisor. Se considera que el/la alumno/a está *implementado*, si es una propuesta de actuación concreta, es decir, es aquella que va a realizar. Pero se categoriza como *ejemplificando*, si es una posible propuesta, entre otras, pero no la decisión final.

En la Tabla V.3 se presenta un ejemplo de análisis, extraído de la actividad número tres realizada por Clara. Se ve cada unidad de análisis y el o los procesos cognitivos implícitos en ella, entre paréntesis, y destacado en negrita, los indicadores de estos procesos cognitivos, (si es que aparecen).

<p>– Entrevistador: Exactament. Has posat...</p> <p>– Entrevistado: Jo i la meua companya <b>pensem fer</b> això, portar a terme este projecte en esta escola (<b>PLANEANDO</b>). I després vaig explicar una mica <b>per a que</b> tingueren en compte els components de les habilitats socials i saberen més o menys el que requereix portar a terme un projecte així, <b>farien</b>, lo que aprendrien, lo que ensenyariem, als xiquets (<b>EXPLICANDO, PLANEANDO</b>). M'entens el que vull dir? Per a que saberen de la seua importància, vaig posar lo de la activitat també (<b>EJEMPLIFICANDO</b>).</p> <p>– Entrevistador: D'acord, val. Això, com ho has fet?</p> <p>– Entrevistado: No tenia ni idea de com <b>fer-ho</b>, val (<b>IMPLEMENTANDO</b>), i <b>vaig començar fent</b> un esborrany (<b>PLANEANDO</b>), escrivint, després vaig <b>esborrar-ho</b> tot (<b>ORGANIZANDO</b>) i a mesura del que <b>parlàvem</b> a classe les companyes i del que vaig anar <b>veient</b> (<b>LEYENDO, RECORDANDO</b>), vaig tornar a fer un altre <b>esborrany</b> agafant idees (<b>ORGANIZANDO</b>). Entrava també a <b>Internet</b> i a veure, Internet és molt complicat, no acabaries mai tampoc (<b>LEYENDO</b>). M'entens el que vullc dir? No ho sé. Vaig <b>seleccionar</b> el més important i un poc del llibre (<b>DIFERENCIANDO</b>). Es que no ho sé . Vaig <b>classificar-ho</b> per lo del llibre: conductuals, de la comunicació, els fisiològics...saps, tot això (<b>CLASIFICANDO</b>).</p> <p>– Entrevistador: Una mica de recerca..., també el comentari amb les teues companyes.</p> <p>– Entrevistado: Perquè totes teníem un lio. Unes no sabien com <b>fer-ho</b>, altres no sabien si... I va portar molt de lio esta activitat. (<b>IMPLEMENTANDO</b>) Jo, <b>al principi</b> vaig fer un esborrany d'una manera (<b>RECORDANDO</b>), que després vaig veure que <b>això , a lo millor no és</b> el que me demane exactament la activitat (<b>COMPROBANDO</b>) . El que vaig fer no en servia per res i vaig <b>tornar a fer-ho</b> (<b>ORGANIZANDO</b>) a partir del que sentia ,els comentaris i avant (<b>RECONOCIENDO, LEYENDO</b>). Jo <b>ho faria com</b> una xarla als companys meus de feina. (<b>GENERANDO</b>).</p>
---

Tabla V.3: Ejemplo del análisis de una alumna. La revisión de las categorías.

En la Figura V.2 aparece una de las plantillas utilizadas para dejar plasmados los resultados obtenidos del análisis. Como se observa, el recuento de los procesos cognitivos se estructura en cada una de las secciones en las que se divide cada actividad: 1ª: primera propuesta; C: comentarios; 2ª: segunda propuesta. Es decir, se analizan los procesos cognitivos que el alumnado desarrolla en la realización de la actividad, diferenciando entre la 1ª propuesta, la parte de comentarios y la 2ª propuesta o propuesta final. En la penúltima columna se suman el total de procesos cognitivos y finalmente, en la última columna, el recuento total de cada categoría a lo largo de todas las actividades que una alumna ha realizado.

Categorías	Hab. Pensa.	Procesos cognitivos	ACTIVIDAD			ACTIVIDAD			ACTIVIDAD			ACTIVIDAD			TOTAL PROCESOS	TOTAL CATEGORÍAS
			1ª	C	2ª	1ª	C	2ª	1ª	C	2ª	1ª	C	2ª		
Número de alumnos																
Diálogo empático	Recordar	Reconociendo														
		Recordando														
		Leyendo/ escuchando														
Diálogo crítico	Comprender	Interpretando														
		Ejemplificando														
		Clasificando														
		Resumiendo														
		Comparando														
		Deduciendo														
		Explicando														
	Aplicar	Ejecutando														
		Implementado														
Diálogo de regulación	Analizar	Diferenciando														
		Organizando														
		Atribuyendo														
	Evaluar	Comprobando														
		Juzgando														
Diálogo creativo	Crear	Generando														
		Planeando														
		Produciendo														

Figura V.2: Plantilla utilizada para el análisis

### V.5.5.3 *Para el análisis del cuestionario sobre la percepción del blog*

Para el análisis del cuestionario sobre la percepción del alumnado de la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativo (ver anexo L), realizado con el método de Likert, se ha tenido en cuenta las siguientes consideraciones:

- Se ha asociado un valor a cada una de las posibles respuestas en orden decreciente de muy de acuerdo a muy en desacuerdo: 4-3-2-1.
- El total de las puntuaciones se ha realizado mediante el sumatorio de los resultados de cada ítem desechando los ítems indiferenciadores o aquellos cuyo índice de homogeneidad corregido ha resultado muy cercano a 0. Para ello se ha calculado la correlación de Spearman ( $\rho$ ) entre los ítems y el total de puntuaciones en el test.
- La fiabilidad o consistencia interna del cuestionario se ha obtenido mediante el coeficiente alfa de Cronbach y la validez del mismo se ha realizado a partir del análisis factorial.

Para la interpretación de los datos, se ha tenido en cuenta que la escala Likert no permite *medir* los ítems, es decir, no ofrece estimaciones del grado de actitud que hay que tener para estar de acuerdo con un ítem. Por lo tanto, no es posible ofrecer una interpretación absoluta de la puntuación de un sujeto (McIver y Carmines, 1981). Por este motivo para interpretar las puntuaciones obtenidas en la escala Likert se han calculado dos *percentiles* normalizados. Los *percentiles* son una medida de la posición relativa. Es el valor del dato que es más grande que o igual a un porcentaje dado de los valores de los datos. Su cálculo se ha realizado mediante la técnica de *estatinos* y ha consistido en sumar y restar a la media el 0,75 de la desviación típica.

Estos dos puntos de corte han posibilitado la creación de tres rangos cuya interpretación ha sido

- Los valores iguales o superiores al punto de corte más alto indican que el alumnado ha percibido el *blog* como *muy eficiente*.
- Los valores entre los dos puntos de corte indican que el alumnado ha percibido el *blog* como *eficiente*.
- Los valores iguales o inferiores al punto de corte más bajo reflejan que el alumnado ha percibido el *blog* como *ineficiente*.

### V.5.5.4 *Para la comparación entre el análisis del cuestionario sobre la percepción del blog y el diálogo reflexivo desarrollado.*

Para la comparación de estos resultados se han realizado dos operaciones:

1. Se han calculado las puntuaciones típicas de cada uno de los diálogos, y a continuación se han tipificado para su mejor manejo.
2. Se han realizado dos puntos de corte para la división de cada diálogo reflexivo en cuatro gradaciones.

Se explica a continuación cada uno de estas operaciones.

En un primer momento, ha sido necesario la transformación de las puntuaciones directas obtenidas en cada una de los diálogos en puntuaciones típicas puesto que cada diálogo tenía un máximo posible de apariciones diferente.

Las puntuaciones típicas expresan en cuántas desviaciones típicas se aparta una puntuación individual de la media de su grupo y la fórmula es la siguiente:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S_x}$$

Donde:

$X$  : puntuación directa u obtenida

$\bar{X}$  : puntuación media del grupo

$S_x$  : desviación típica

Con las puntuaciones típicas se obtiene una única escala métrica cualquiera que sea la magnitud de las puntuaciones originales, por lo que se pueden comparar unos resultados con otros con más objetividad y realismo que las puntuaciones directas.

A continuación se ha transformado estas puntuaciones típicas en tipificadas ya que las puntuaciones típicas son incómodas para expresar resultados porque:

- a) Siempre, o casi siempre, tienen decimales,
- b) Más o menos la mitad de las puntuaciones típicas con signo negativo (todas las inferiores a la media).

Para este propósito se ha realizado una transformación lineal, cuya fórmula genérica es :

$$Z = (z * a) + b$$

Donde:

a y b son dos constantes.

Al tipificar estas puntuaciones automáticamente se obtiene una nueva media y una nueva desviación típica, que son siempre las mismas cualquiera que sea la escala métrica de las puntuaciones directas originales. La nueva media es igual a la constante que se suma a todas las puntuaciones, y la nueva desviación típica es igual a la constante por la que se han multiplicado las puntuaciones típicas. De esta forma la puntuación máxima para todos los diálogos es la misma.

Con las puntuaciones tipificadas de cada uno de los diálogos, se han comparado los resultados obtenidos por cada una de las alumnas en cada uno de estos diálogos.

En un segundo momento, se ha calculado dos puntos de corte para cada diálogo reflexivo sumando y restando una desviación típica a la media. Con esta operación se han establecido cuatro gradaciones: bajo–moderado–alto–muy alto.

Esta división de cada diálogo en gradaciones ha posibilitado la operatividad de esta variable nominal como ordinal, y con ello se ha posibilitado la comparación de las medidas obtenidas con el cuestionario realizado, sobre la percepción del alumnado en relación con la utilidad del *blog*.



## V.6 *Diseño pedagógico y proceso instruccional*

El tema central de este trabajo de investigación es el diálogo reflexivo desarrollado por el alumnado durante la realización de actividades con el uso del *blog*.

Para un uso adecuado de esta herramienta con fines educativos, cabe considerar su diseño pedagógico, *“it appears that the pedagogical design is a relevant consideration in using blogs for education”* (Chu et al., 2012a, p. 997). Es por ello que a lo largo de este apartado se hace referencia tanto a las ayudas pedagógicas creídas convenientes para el desarrollo del diálogo reflexivo como a aspectos a considerar en el diseño pedagógico con el uso del *blog*.

### V.6.1 *Ayudas pedagógicas para el desarrollo de la reflexión*

Como se ha comentado en el capítulo III sobre la reflexión, si bien esta capacidad es innata en el ser humano, no es una operación automática. Para que una persona actualice su potencial y capacidad reflexiva necesita desarrollar ciertos hábitos reflexivos. *“Reflection requires cognitive discipline, it also calls upon an individual’s emotional discipline”* (Rodgers 2002, p. 863).

Para este propósito, la orientación y la regulación del pensamiento juega un papel determinante. Es por ello que diferentes autores consideran que debería ser un aspecto significativo a considerar durante el proceso de enseñanza (Bransford et al., 1999; Pintrich, 2002; Rodgers 2002). *“Reflection can be practised, assessed, and perfected”*(Rodgers 2002, p. 864). Además, para llegar a un entendimiento mutuo entre varios participantes se requiere de una auto-reflexión de las habilidades de pensamiento así como trascender el contexto para entender el pensamiento implícito en el planteamiento (Wegerif, 2004).

Este valor otorgado a la orientación y la regulación del pensamiento en el aprendizaje, es defendido por Pintrich (2002) quien manifiesta la necesidad de enseñar de forma explícita estrategias de orientación y regulación y planificación, y no únicamente de forma implícita. Este conocimiento debe ser introducido dentro de los contenidos propios de la asignatura impartida. Por lo tanto, un aspecto a tener en cuenta en la planificación de la enseñanza es el establecimiento de objetivos relacionados con la regulación del conocimiento. Este aspecto es beneficioso para su aprendizaje y su generalización. De acuerdo con este autor, a través del discurso compartido entre iguales o entre estudiantes y profesor, sobre las tareas realizadas y el procedimiento seguido para su realización, ayuda a los estudiantes a ser más conscientes de sus estrategias de aprendizaje y de pensamiento, y por lo tanto pueden mejorarlas. *“The shared language and discourse about cognition and learning among peers and between students and teacher helps students become more aware of their own metacognitive knowledge as well as their own strategies for learning and thinking. As they hear and see how their classmates approach a task, they can compare their own strategies with their classmates’ and make judgments about the relative utility of different strategies”* (Pintrich, 2002 p. 223).

Es por este motivo que en el diseño pedagógico de la propuesta desarrollada, se incorporan cuatro tipos de ayudas para el desarrollo del diálogo reflexivo y para la enseñanza de estrategias de regulación y planificación del conocimiento y la resolución de problemas. Estas cuatro tipos de ayudas son:

- a) Ayudas para el desarrollo del pensamiento creativo y lateral. Para ello se ha utilizado la técnica metodológica *“Six thinking hats”*,
- b) Ayudas para la argumentación. Para ello se ha utilizado el modelo argumentativo de Toulmin. Estas ayudas son muy importantes en este trabajo ya que el alumnado debe plasmar por escrito las actividades planteadas.
- c) Ayudas para la escritura en entornos de trabajo *on line*. Con esta intención se ha proporcionado a los estudiantes una serie de consejos acordes al planteamiento de Tejedor (2008b).
- d) Ayudas para incentivar la motivación del alumnado para participar en las actividades. Para este

propósito se utilizan las estrategias motivacionales planteadas por Román y Díez (1988)

A continuación se explican cada una de estas fuentes:

### **V.6.1.1 Ayudas para el desarrollo del pensamiento creativo y lateral: “six thinking hats” de Edward de Bono**

Es una metodología para la toma de decisiones en grupo, conocida como método de los seis sombreros para pensar. Fue creada por Edward de Bono (1999) quien la considera una buena técnica para el desarrollo del pensamiento lateral.

De Bono distingue entre pensamiento creativo y pensamiento reactivo. El pensamiento reactivo, en el que se basa la mayor parte de la tradición del pensamiento occidental, consiste en el diálogo y en la argumentación dialéctica con la intención de reaccionar ante un interlocutor, pero no con la intención de generar propuestas.

El pensamiento creativo se centra en cambio en producir propuestas, establecer objetivos, evaluar prioridades y generar alternativas. De Bono afirma que se puede aprender a aplicar el pensamiento creativo del mismo modo que se aprende cualquier habilidad. Para conseguirlo hay que racionalizar la confusión que caracteriza al pensamiento, en que la creatividad, la lógica, la información o la esperanza se superponen y nos abruman.

Con esta intención plantea una metodología de trabajo que se sustenta en seis sombreros: azul, rojo, blanco, negro, amarillo y verde. Cada sombrero representa una forma de abordar el problema desde una dimensión distinta. De alguna manera los sombreros establecen una intencionalidad de pensar, y de acuerdo con este autor, es esta intención, unida a los movimientos que se realizan para conseguirla la que convierte una idea en realidad. La intención de pensar convierte a uno, en pensadores. Se trata pues de racionalizar el proceso para conseguir lograr el objetivo. Edward de Bono propone este método para enseñar a pensar de manera más eficaz. El significado de cada sombrero es el siguiente:

- Blanco: los datos, la información sobre el problema, los datos que poseemos y qué datos necesitaríamos para llegar a una conclusión operativa.
- Rojo: lo emocional, nuestros sentimientos respecto al problema (sin necesidad de justificarlo).
- Amarillo: el optimismo, lo más positivo del asunto, las ventajas, las oportunidades, todo aquello que invita a pensar con optimismo en el resultado final.
- Negro: el abogado del diablo, los riesgos, las precauciones, los puntos débiles; todo aquello que podría llevar al fracaso y que debemos tener en cuenta.
- Verde: el pensamiento lateral, ¿Qué pasaría si...? Dejamos volar la imaginación, sin atarnos necesariamente a los datos con los que contamos. Nos atrevemos a pensar con creatividad sobre el asunto, planteando diferentes hipótesis.
- Azul: las conclusiones a las que llegamos todos juntos y que, como mínimo, nos van a aportar una visión completa del problema que tenemos entre manos; y, muy probablemente, nos van a llevar a una toma de decisiones consensuada.

El uso típico de esta metodología, comienza con la acción del sombrero blanco, para así crear una visión compartida de la materia a tratar. Después, cada sombrero es usado sólo unos pocos minutos, excepto el sombrero rojo, que está limitado a treinta segundos para asegurarse de que la reacción es realmente instintiva y no juiciosa. Este intervalo se cree que tiene un impacto positivo en el proceso de pensamiento, de acuerdo con las teorías de Malcolm Gladwell en su libro *Blink*.

### **V.6.1.2 Ayudas para el desarrollo de la argumentación: el modelo argumentativo planteado por Toulmin**

Este autor explica desde el punto de vista lógico la estructura o el esquema al cual responde un texto argumentativo. Toulmin considera que “*en una argumentación directa, un sujeto argumentador presenta explícitamente una tesis u opinión y expone una serie de argumentos o razones lógicas que deben desembocar en una conclusión que confirma la tesis propuesta*”.

Toulmin (2003) describe un modelo de argumento conformado por seis tipos de declaraciones:

- La tesis: es el punto de vista frente a un tema. Por ejemplo: “*El auto se ve mejor de rojo que amarillo*”.
- Las evidencias: son los datos o la información sobre los cuales se basa la conclusión. Es el sustento.
- Las garantías: son las reglas, principios y patrones que justifican la relevancia de la evidencia sobre la conclusión.
- El respaldo: asegura que las garantías sean fidedignas y aplicables al contexto presente.
- La reserva: es una objeción, refutación o excepción a la tesis propuesta.
- El calificativo modal: especifica el grado de certeza de una aserción (tesis). Es la probabilidad o posibilidad de que se cumple.

Estas sesiones, cuya finalidad son la enseñanza de estrategias de regulación y planificación del conocimiento y la resolución de problemas, parten de contenidos propios de la asignatura impartida y plantean casos prácticos que no tienen una única solución. El hecho que los estudiantes tengan que argumentar las soluciones que deciden es un componente cognitivo importando en el aprendizaje, pero también un componente de regulación, planificación y orientación del aprendizaje esencial. Si no se puede argumentar porque se ha hecho una cosa, probablemente es porque no se tenía una buena razón para hacerlo.

De acuerdo con Deanna Kuhn (1992, p. 157) “*el pensamiento argumentativo descansa en el corazón del que nos tendría que interesar a la hora de examinar como piensan y que bien que piensan las personas*”. La argumentación es una forma de razonamiento que los humanos utilizan para extraer conclusiones, justificar elecciones y acciones, establecer una identidad, pensar en voz alta y resolver problemas. De gran importancia en la formación, la argumentación puede constituir una forma principal de evaluación para la mayoría de las formas de resolución de problemas.

### **V.6.1.3 Ayudas para la escritura en entornos de trabajo on line: indicaciones de Santiago Tejedor**

Por otra parte y teniendo en cuenta las peculiaridades de la escritura *on line* (tratadas en III.3.4.2.1), se ha proporcionado a los participantes la siguiente información y consejos, algunos de los cuales son acordes al planteamiento de Tejedor (2008b, p. 22):

1. Alrededor del 80% de los usuarios no lee los contenidos que se presentan en la pantalla de un ordenador. Simplemente, realizan una acción de hojeador o rápido recorrido en busca de elementos que capten o cautiven su atención e interés. Es importante presentar los contenidos para que éstos resulten llamativos e interesantes.
2. Es importante dividir el contenido en varios bloques y, por tanto, evitar las páginas web excesivamente largas que generan un uso excesivo del *scroll* o barra lateral para acceder a los contenidos de la parte inferior de la página.
3. Se deben destacar las palabras claves y frases más destacadas en negrita. De este modo, cuando el usuario realice la citada acción de hojeador o búsqueda rápida podrá rápidamente conocer el tipo

de contenido que le ofrece la página.

4. En Internet, se valoran más (en este primer impacto visual que es decisivo para que el usuario se interese por nuestros contenidos) los textos cortos. La brevedad, entendida como síntesis y precisión, es muy importante.
5. La fiabilidad de las fuentes utilizadas. La diversidad y gran cantidad de información que Internet proporciona no siempre resulta ser fiable. Es por este motivo que se ha de intentar instaurar en el alumnado (sean del nivel que sean) una visión crítica y reflexiva de la información que se les proporciona.
6. La cantidad de tiempo extra que se necesita para conocer su funcionamiento. Es cierto que cada vez las facilidades para la autoedición son mayores, no obstante, en un primer momento siempre surgen dudas que con la práctica se van disipando. Es por ello que las dos primeras actividades fueron consideradas de entrenamiento con el uso del *blog*.

#### **V.6.1.4 Ayudas para incentivar la motivación del alumnado en la participación en las actividades: estrategias motivacionales de Román y Díez**

Finalmente, en el proceso de enseñanza y aprendizaje se han tenido en cuenta las siguientes estrategias para mejorar la motivación de los participantes, planteadas por Román y Díez (1988). Estas son:

1. Estructurar la docencia en el aula de forma no excesivamente autoritaria, mezclando la directividad con la aceptación de las decisiones de los alumnos. Las actividades planteadas no tienen una única solución y el alumnado tiene libertad de decisión en la forma de presentación de la misma. Son tareas creativas, más motivantes que las repetitivas, en las cuales el alumnado debe exponer un pensamiento reflexivo exponiendo todos los argumentos que le han llevado a esa decisión.
2. Programar los contenidos y actividades con una dificultad creciente, de forma que el alumnado pueda comprenderlos y aplicarlos con un nivel medio de dificultad. Por este motivo las primeras actividades a realizar han sido más simples y han sido consideradas de entrenamiento.
3. Proponer actividades con diferente nivel de exigencia y en las que el riesgo de fracaso es moderado. Partiendo del requisito esperado que constituye la presentación de una solución a la actividad, el alumnado tiene la decisión final para el diseño, presentación y resolución de la misma. Además, para la realización de la segunda propuesta, el alumno/a puede o bien, intentar mejorar su actividad, de acuerdo con las indicaciones de sus compañeros/as o según crea conveniente tras la lectura de las realizaciones de sus compañeros/as, o bien, reafirmarse en su propuesta inicial.
4. Reconocer el trabajo bien realizado por un/a alumno/a en público mediante sesiones planteadas para visualizar y comentar los *blogs* de los/las alumnos/as.
5. Fomentar el trabajo cooperativo frente al competitivo. Los comentarios realizados tienen la intención de mejorar el trabajo del compañero/a siempre desde el respecto al trabajo realizado y evitando las críticas negativas no constructivas.

Tal y como se ha explicado estas cuatro fuentes: la técnica metodológica “Six thinking hats” de Edward de Bono; el modelo argumentativo de Toulmin; los consejos sobre la escritura *on line*, acordados al planteamiento de Tejedor (2008b, p. 22); y finalmente, las estrategias motivacionales propuestas por Román y Díez (1988), han constituido las ayudas aportadas a los participantes de esta investigación para el desarrollo de procesos reflexivos mediante la utilización del *blog*.

A continuación se consideran los aspectos tenidos en cuenta para el diseño de la propuesta con el uso del *blog*.

## V.6.2 Propuesta de trabajo con el *blog*

Desde la perspectiva constructivista se plantea un uso del *blog* como un medio personal y propio del alumno, que puede ser utilizado de modo transversal a lo largo de su vida académica y no dentro de una clase determinada.

La potencialidad del *blog* como herramienta para el aprendizaje depende del enfoque, objetivos y metodología con que el *blog* es integrado en cada programa educativo. Es decir, del diseño de la experiencia educativa (Chu et al., 2012a). Este aspecto incluye la selección, organización, y la presentación principal del contenido del curso, así como el diseño y desarrollo de las actividades de aprendizaje y de evaluación. Esta función es llevada a cabo generalmente por un profesor/a, quien actúa como facilitador/orientador y acompaña al alumno en su propio camino de experimentación y aprendizaje a través del *blog* (O'Donnell, 2006).

En este apartado se nombra la propuesta de trabajo con el uso del *blog* haciendo referencia, por una parte, al marco conceptual sobre el cual se erige el entorno *on line* de aprendizaje, por otra parte, a los criterios seguidos para la creación del *blog* y, en último lugar, al diseño y características de las actividades planteadas. En este segundo apartado se diferencia el diseño de las actividades, que es acorde al método de aprendizaje planteado en *Challenge Based Learning*, y los criterios decididos para la realización de las mismas.

Seguidamente se explica cada uno de estos apartados.

### V.6.2.1 Marco conceptual para la creación del entorno *on line* de aprendizaje

El marco conceptual para la creación de un entorno *on line* de aprendizaje colaborativo propuesto por Garrison et al. (2000), se ha considerado como referente en el presente trabajo. Estos autores proponen la comunidad de investigación (community of inquiry COI), un modelo que proporciona directrices para la creación de un entorno bien estructurado constituido por tres elementos esenciales: la presencia cognitiva, la presencia social, y la presencia de la enseñanza, tal y como se ve en la Figura IV.1.



Figura V.3: Elements of an Educational Experience Critical inquiry in text-based environment.  
Fuente: Garrison, et al. (2000, p. 88)

Estos tres elementos son definidos de la siguiente forma:

La presencia cognitiva eficaz se refiere al grado en que los alumnos son capaces de construir y confirmar significado a través de la reflexión y el discurso sostenido en una comunidad crítica de investigación. “The extent to which learners are able to construct and confirm meaning through sustained reflec-

*tion and discourse in a critical community of inquiry*” (Anderson et al., 2001, p. 11).

La presencia social hace referencia al trabajo colaborativo que se establece entre el alumnado del aula. Es un elemento clave para la colaboración, mediante el apoyo a los objetivos cognitivos a través de su capacidad para instigar, sostener y apoyar el pensamiento crítico en una comunidad de aprendices (Garrison y Anderson, 2003). Hay tres categorías o indicadores de presencia social: expresión afectiva, la comunicación abierta, y la cohesión del grupo (Farmer, 2004; Garrison y Anderson, 2003).

Finalmente la presencia de la enseñanza se define como el diseño, la facilitación y la dirección de los procesos cognitivos y sociales (Anderson et al., 2001). Al utilizar el término “*enseñanza*” en lugar de “*maestro*”, esta presencia hace hincapié en la posibilidad de distribuir las responsabilidades y las funciones de un maestro entre los participantes. Con la presencia de la enseñanza se hace referencia al discurso que facilita y anima hacia la construcción de significado personal, así como la configuración y confirmación de la comprensión mutua. La instrucción directa, no se refiere a la transmisión y adquisición de conocimientos, sino a la apropiada facilitación del debate y de la reflexión, tales como el diagnóstico de conceptos erróneos, la inyección de conocimientos de diversas fuentes, o el resumen de la discusión (Garrison y Anderson, 2003).

A través de esta comunidad de aprendizaje, profesores y estudiantes realizan transacciones con el propósito de facilitar la construcción y validación de la comprensión (Garrison y Anderson, 2003, p. 23). Es necesaria la interacción de las tres presencias para conseguir un aprendizaje significativo en entorno *on line* (Garrison y Akyol, 2009; Garrison et al., 2000).

### V.6.2.2 El diseño del blog

En base a las consideraciones de Domenech (2007), los criterios que se establecen para la creación del *blog* en esta investigación son los siguientes:

1. Escoger el tipo de *blog* que se quiere crear: personal, colectivo, de aula, de área o asignatura.

En esta investigación se crea un *blog* de la asignatura de un determinado módulo formativo propio del Ciclo Superior de Educación Infantil. Del mismo modo, cada alumno crea su *blog* personal.

2. Definir los objetivos didácticos de manera clara y ordenada, los propósitos. Los *blogs* pueden ser utilizados con diferentes intenciones: como un espacio de comunicación con el alumnado, como un espacio de apoyo a nuestra materia, como un contenedor del trabajo realizado, o bien emplearlo como una herramienta compartida entre diferentes centros que trabajan en un proyecto colaborativo, etc. Es importante no perder nunca de vista que los *blogs* básicamente son herramientas de colaboración.

En este sentido, diferentes investigaciones sobre el uso de *edublogs* han demostrado la necesidad de plantear objetivos claros así como un diseño pedagógico acorde, para garantizar su funcionamiento correcto como herramienta educativa. (Chan y Ridgway, 2006; Divitini, Haugalokken, y Morken, 2005; y West, Wright, Gabbitas, y Graham, 2006, citados en Granberg, C. 2010).

El propósito de este trabajo es utilizar el *blog* como un recurso para el establecimiento de un espacio dialógico entre los alumnos y entre ellos y el docente. Es por ello que a través del *blog* se ha realizado un conjunto de actividades con una o varias preguntas abiertas que conectan con los contenidos que se trabajan pero que no suponen una respuesta única ni cerrada.

3. Establecer los criterios de participación: las herramientas de creación de *blogs* son abiertas y versátiles y permiten al creador/a editar un *blog* totalmente a medida. En este sentido, es importante tener en cuenta, de acuerdo con los objetivos del *blog*, que tipo de participación se requiere. En cuanto al acceso, los *blogs* pueden ser abiertos, semiabiertos y cerrados. Permiten incluir comentarios para favorecer la participación y la interacción, y, desde la administración del *blog*, se pueden establecer también criterios sobre cómo tienen que ser hechos, es decir, establecer si los co-

mentarios pueden ser anónimos o hace falta que los usuarios del *blog* se registren para poder hacerlo.

En este trabajo se ha optado por una estructura del *blog* abierta al espacio web y en relación con los comentarios, éstos deben ser personalizados ya que se realizan desde el *blog* personal de cada alumno/a.

4. Experimentar diferentes estrategias de uso, es decir, antes de proceder a su utilización de una manera global, es interesante probar la versatilidad de la herramienta. Es por ello que se han realizado varias actividades de entrenamiento con el uso del *blog* e incluso el mismo día de su creación se experimentó con sus posibilidades de uso.
5. Es interesante establecer un pequeño protocolo y unas mínimas normas de uso en cuanto a la participación en él por parte del alumnado: redacción de mensajes, tipos de lenguaje a emplear, frecuencia de introducción de entradas, etc. Conviene establecer una cierta rutina y que esta se vaya manteniendo a lo largo del tiempo.

Las normas establecidas son las siguientes:

1. La asignación de un tiempo aproximado de un mes para la realización de cada actividad (diferenciando tiempos para cada una de las tres partes de su desarrollo).
2. La necesidad de acompañar el texto con imágenes, esquemas, vídeos... recursos audiovisuales aclaratorios de su argumentación (este hecho era recomendable aunque no obligatorio).
3. La obligatoriedad de realizar todas las actividades propuestas para superar satisfactoriamente el módulo formativo. Estas actividades también requieren leer y comentar el trabajo realizado por varios de los miembros del equipo de trabajo, con un mínimo de 3 participantes. Además estos comentarios deben ser, en la medida de lo posible, lo más críticos posibles intentado situarse en diferentes puntos de vista, con la intención de proponer alternativas de mejora para sus compañeros/as, pero siempre desde el respeto al trabajo realizado.
4. La justificación de sus decisiones. Cada actividad se estructura en tres momentos diferentes (ver V.6.2.3.2). En el tercer momento de la actividad, el alumnado debe realizar una segunda entrada en su *blog* para mejorar su propuesta inicial, o bien si considera que su propuesta inicial es perfecta y no es posible mejorarla, debe argumentar sus razones mediante otra entrada en su *blog*.
5. La asignación de una puntuación a cada actividad planteada, puesto que, de acuerdo a investigaciones, se ha observado una mayor potencialidad del uso del *blog* cuando se asigna, a las actividades a realizar, una calificación, y existe una supervisión constante del profesor/a de las tareas realizadas por los alumnos (Chu et al., 2012a). La actividad de los alumnos/as que destacan sobre el resto del alumnado, se le asigna un 0,1 que se suma a la nota final del módulo.

Además de estas normas de trabajo, se han tenido en cuenta las consideraciones de Dawes y Wegerif (2004), quienes afirman que para un efectivo aprendizaje colaborativo no es suficiente situar el alumnado en grupos, ellos necesitan ser preparados para trabajar juntos en grupos. Esta preparación consiste en proporcionarles de una base de reglas para la creación de espacios de diálogo compartidos: esto incluye, escuchar con respecto, alentar activamente a otros hacia el diálogo, considerar alternativas, y responder a desafíos mediante la indagación abierta y compartida.

Estas fueron las consideraciones seguidas para la creación y diseño de nuestro *blog*. Ahora bien, como ya es sabido, el simple hecho de la utilización de la herramienta no garantiza una mayor eficacia educativa (Tiscar, 2005), es necesario un planteamiento didáctico acorde a los conocimientos previos e intereses del alumnado, así como con los propósitos con la investigación.

A continuación se explica el método de trabajo utilizado para el diseño y realización, por parte de los

participantes, de las actividades implementadas.

### V.6.2.3 *Diseño y realización de las actividades*

Tras el análisis documental realizado y acordes con los propósitos en la investigación, se plantea la necesidad de proponer actividades que posibiliten, la generación del diálogo reflexivo al mismo tiempo que abracen la vida digital de los estudiantes, es por ello que se ha decidido utilizar, para el diseño de las actividades, el método de aprendizaje planteado en *Challenge Based Learning* (de ahora en adelante ChBL)

#### V.6.2.3.1 **Para el diseño de las actividades**

El método de aprendizaje planteado en Challenge Based Learning (abreviado como ChBL) se trata de un enfoque multidisciplinario para la enseñanza y el aprendizaje que alienta a los estudiantes a aprovechar la tecnología, que utilizan en su vida diaria, para resolver problemas del mundo real (Johnson y Adams, 2011; Johnson, Smith, Smythe, y Varon, 2009).

Es un método de aprendizaje que tiene sus raíces en *Problem Based Learning* y en las teorías de aprendizaje experiencial. El primer estudio de aprendizaje basado en ChBL fue iniciado por el personal de educación de Apple, Inc, en 2009, cuando 321 estudiantes y 29 profesores de seis escuelas secundarias de Estados Unidos realizan una serie de proyectos que abarcaron unas 17 disciplinas. Partiendo de esta experiencia, en 2011, se lleva a cabo un segundo estudio donde participaron 19 instituciones, que abarcan desde primaria hasta la educación universitaria y donde participaban 65 profesores y 1239 estudiantes.

La siguiente cita extraída de un documento técnico elaborado por Apple, Inc, explica el método de trabajo llevado a cabo: “*Challenge based learning is a collaborative learning experience in which teachers and students work together to learn about compelling issues, propose solutions to real problems, and take action. The approach asks students to reflect on their learning and the impact of their actions, and publish their solutions to a worldwide audience*” (Apple Education, 2009). Esta experiencia de aprendizaje parte de un trabajo colaborativo en el que profesores y estudiantes trabajan juntos para aprender acerca de problemas de importancia, proponer soluciones a estos problemas, y tomar medidas. Para ello, el alumnado debe reflexionar sobre su aprendizaje y sobre el impacto de sus acciones, y publicar sus soluciones a un público de todo el mundo.

De acuerdo con Johnson et al. (2009), ChBL incluye los siguientes ocho atributos:

1. Múltiples puntos de vista y sus posibles soluciones
2. Conexión con múltiples disciplinas
3. Se centra en el desarrollo de las habilidades del siglo XXI
4. Permite a los estudiantes hacer el trabajo mediante el acceso a herramientas y recursos de última tecnología
5. Utiliza aplicaciones propias de la Web 2.0 para organizar, colaborar y compartir
6. Se centra en los retos universales con soluciones locales
7. Se crea en los estudiantes el sentimiento de que hacen algo más que aprender sobre algún contenido concreto
8. Se documenta en la experiencia para alcanzar la solución a un reto

Todos estos atributos se han tenido en cuenta en el diseño de las actividades tal y como se explica a continuación.

El alumnado, distribuido en equipos de trabajo, y por lo tanto con el encuentro de diferentes puntos de vista, debe proponer una solución a un problema contextualizado en su localidad y directamente relacionado con su futuro laboral, lo que conlleva una implicación personal y una relación con todos los módu-



los formativos que componen el ciclo formativo de grado superior de educación infantil (y no sólo el contenido propio de la asignatura). Los participantes a través del *blog*<sup>22</sup>, aplicación propia de la web 2.0, y con el acceso libre a Internet y a cualquier fuente de documentación, deben previamente informarse sobre el tema a tratar para después poder dar una solución lo más acertada posible.

No se debe olvidar que la mayoría del alumnado, o bien ya está trabajando en este ámbito profesional, o bien, lo hará en un intervalo de tiempo breve, al menos, durante las prácticas del ciclo formativo. Este hecho despierta en el alumnado un sentimiento de *utilidad* o funcionalidad del trabajo realizado, y no solamente como requisito para la superación del módulo formativo.

El diseño de las actividades se caracteriza por la falta de estructuración y la posibilidad de múltiples y adecuadas soluciones. Este diseño es adecuado para el desarrollo del diálogo reflexivo, tal y como Makri y Kynigos (2007) argumentan. A través de la escritura el alumnado debe resolver un problema de diseño complejo, en donde la adopción de una única solución, entre tantas, proporciona un valor de autor más que de mera publicación. Con ello, el simple inicio en la composición puede funcionar como un mecanismo para la reflexión y la autoevaluación. *“The specific writing tasks were aimed to be “ill-structured problems”, the latter defined by Flower et al., (1989) as a rhetorical situation, in which the subject has no clear instructions on how to proceed to a solution. Adopting a view that differentiates authoring from mere publishing (Streitz, 1994), writing is seen as a complex problem-solving and design activity. The whole composition venture aimed at operating as a mechanism for reflection and self-evaluation, through a change in the mode and medium of communication previously employed”* Makri y Kynigos (2007, p. 77).

### El tipo de actividades

Partiendo de este diseño general de las actividades, en la primera investigación realizada se establecen tres tipos de actividades que conectan con los tres tipos de conocimiento del proceso de enseñanza: el conocimiento educativo, pedagógico y curricular. El establecimiento de estos tipos de actividades parte del trabajo realizado por Granberg (2010) quien a su vez utiliza el marco diseñado por Kreber y Cranton (2000), basado en el trabajo de Mezirow, (1991).

Mezirow define el aprendizaje como *“el proceso de utilizar una interpretación previa para construir una nueva o una interpretación corregida utilizando el significado de la experiencia de uno, con el fin de guiar acciones futuras”* (2000, p. 5). Si bien no todo el aprendizaje es transformador, éste ocurre cuando se produce una transformación en una de nuestras creencias o actitudes (un esquema de significado), o una transformación total de nuestra perspectiva (hábito de mente) (Mezirow, 2000). Mezirow afirma que el aprendizaje transformador es *“el proceso mediante el cual transformamos nuestros marcos de referencia, establecidos por sentido (esquemas establecidos, hábitos de mente, formas de pensar) para hacerlos más exclusivos, distinguidos, abiertos, emocionalmente capaces de cambiar y reflexivos; de manera que puedan generar creencias y opciones que resultaran más verdaderas y justificadas para guiar la acción”* (2000, p. 8). A través del aprendizaje transformador nos liberamos de la aceptación acrítica de los propósitos, valores y creencias de las demás personas.

La teoría del aprendizaje transformador de Mezirow se compone de diez pasos o fases. Sin embargo, en el proceso del aprendizaje transformador existen cuatro componentes principales: *la experiencia, la reflexión crítica, el discurso reflexivo y la acción*.

El proceso comienza con las *experiencias* de los estudiantes. Sin embargo, sólo tener la experiencia no es suficiente. El estudiante debe de manera crítica auto-examinar las presunciones y creencias que ha estructurado y como la experiencia ha sido interpretada. Esto pone en marcha una *revisión* de los *“supuestos específicos acerca de uno mismo y de los demás hasta que la estructura misma de las presunciones se transforma”* (Mezirow, 1981, p. 8). El nuevo significado creado por una transformación de la perspectiva es bastante subjetivo y variable. Para comprobar si los nuevos significados son verdaderos y auténticos y

---

22 Con el soporte técnico de *blogger*, aunque otro recurso muy adecuado es el proporcionado por *kidblog* (<http://kidblog.org/home/>)

para llegar al mejor juicio posible, se busca en el exterior una variedad de opciones, incluyendo las que desafían el *status quo* y con ello nos involucramos en el concepto *Habermasiano* de “discurso” (Mezirow, 2000, p. 10). El discurso es “*el dialogo consagrado a la búsqueda de un entendimiento común y la evaluación de la justificación de una interpretación o creencia*” (Mezirow 2000, pp. 10-11). La gente pesa la evidencia a favor o en contra del argumento y evalúa de manera crítica los supuestos. Un entendimiento más claro se logra a través del diálogo con otras personas. La *acción* es el último componente del proceso de aprendizaje transformador. La persona puede tomar “*acción inmediata, acción retardada o reafirmación razonada de un modelo existente de acción*” (Mezirow, 2000, p. 24). La necesidad de cambio surge a través de una reflexión crítica sobre los supuestos y los prejuicios. Después, un sentimiento de solidaridad con los demás comprometido al cambio debe ser establecido. Por último, uno tiene que aprender que acciones son apropiadas en situaciones determinadas para implementar el cambio.

De acuerdo con la Teoría del Aprendizaje Transformador de Mezirow, las personas participan en la reflexión crítica y el aprendizaje diferenciando tres niveles: la reflexión del contenido, la reflexión del proceso y la premisa de reflexión. El primer nivel, el contenido de reflexión, hace referencia a lo que se sabe, y responde a preguntas tales como: ¿Qué sé yo acerca de este método?. La reflexión del proceso se centra en resolver los problemas y responde a preguntas como: ¿Cómo puedo saber si mis métodos son eficaces?. Finalmente la reflexión local tiene un enfoque más crítico y responde a preguntas como ¿Por qué es importante el método a utilizar?. Los aprendices a través de la reflexión crítica sobre sus experiencias cambian sus esquemas, es decir, sus creencias específicas, actitudes y reacciones emocionales.

Granberg (2010) adapta el marco diseñado por Kreber y Cranton (2000) para evaluar los niveles de reflexión en los procesos de enseñanza y aprendizaje con el uso del *blog*. Propone además de los tres tipos de reflexión comentados, tres tipos de conocimiento propios de un proceso de enseñanza: el conocimiento educativo, pedagógico y curricular.

El análisis se centra en las actividades que desarrollan los estudiantes en el *blog*. Estas actividades desarrollan aspectos del currículo con la intención de mejorar su entendimiento. Los estudiantes deben participar en el diálogo reflexivo en torno a tres actividades de enseñanza diferentes relacionadas con el conocimiento educativo, pedagógico y curricular (la primera fila de la Tabla IV.1) y a tres niveles diferentes, es decir haciendo referencia tanto al contenido como al proceso como a la premisa para reflexionar (la columna de la izquierda de la matriz). Como resultado de ello, la Tabla IV.1 muestra el marco de trabajo para el análisis de los *blogs* de los estudiantes con el fin de examinar el grado en el cual los estudiantes reflexionan.

Teaching	Instructional knowledge	Pedagogical knowledge	Curricular knowledge
<b>Content reflection (What)</b>	What design, material and methods will I use?	What do I know about how children learn?	What do I know about the goals of and rationale for my future teaching?
<b>Process reflection (How)</b>	How do I know if my design, material and methods are effective?	How will I know if I am successful in facilitating children's learning?	How did I arrive at the goals and rationale for my teaching?
<b>Premise reflection (Why)</b>	Why does it matter what methods, materials or course design I use?	Why does it matter if I consider how children learn?	Why do goals and rationale matter?

Tabla V.4: Matriz basada en Kreber y Cranton (2000). Circular model of the scholarship of teaching, showing three levels of reflection and three types of knowledge conveyance required for teaching. *Fuente: Granberg (2010, p. 348).*

De acuerdo con esta investigación realizada por Granberg (2010), el diálogo reflexivo queda mediado por el tipo de actividades a realizar. Es por este motivo que en este trabajo de tesis se establecen tres tipos de actividades que conectan con los tres tipos de conocimiento propios de un proceso de enseñanza: el conocimiento educativo, pedagógico y curricular. Estos tres tipos son los siguientes:

- Tipo A , actividades de análisis de imágenes de niños/as. Este tipo de actividades consiste en analizar fotos de niños/as menores de 6 años, desde el punto de vista motor. El alumnado debe plantear una hipótesis de desarrollo motor basándose en aquello que observa en la imagen.
- Tipo B, actividades de selección de hitos evolutivos. Consiste en identificar y seleccionar de forma razonada, los hitos más significativos del desarrollo sensorial o motor de niños/as de entre 0 a 6 años.
- Tipo C, actividades que implican una propuesta de actuación. Este tipo lo constituyen las actividades donde se requiere un cierto tipo de actuación práctica con un niño/a concreto. Se pretende que el alumnado plantee una propuesta de actuación a partir de la información que se le proporciona sobre el grado de desarrollo del niño/a en concreto.

Las actividades del tipo A sobre análisis de imágenes conecta con las actividades de conocimiento pedagógico; las actividades del tipo B sobre la selección e identificación razonada de hitos evolutivos conecta con las actividades de conocimiento curricular; y las actividades del tipo C sobre la realización de una actuación práctica se relacionaban con las actividades sobre el conocimiento de la instrucción.

Estos tres tipos de actividades han sido utilizados durante la primera investigación y tras su implementación y análisis posterior, se ha decidido utilizar en las posteriores investigaciones el tipo de actividad C, sobre una propuesta de actuación, tal y como se explica en VI.1.5.2.

#### **V.6.2.3.2 Para la realización de las actividades**

A partir del marco de trabajo con el uso del *blog* establecido (ver IV.4.1) y que aparece representado en la Figura IV.6, se proponen cuatro acciones esperadas a través de la realización de las actividades con el uso del *blog*: escribir, leer, comentar y re-escribir. Estas cuatro acciones se desarrollan en dos dimensiones que van desde la dimensión cognitiva a la social. Es por este motivo que para la realización de las actividades se requiere de un trabajo individual de cada uno de los/las alumnos y de un trabajo en grupo que ha requerido de la creación de equipos de trabajo.

Estos equipos de trabajo se han formado con 6 ó 7 alumnos/as con características similares en cuanto a la edad y procedencia académica. También se ha tenido en cuenta las experiencias previas en relación con los contenidos que se desarrollan, con los entornos de aprendizaje *on line* y con el uso del *blog*.

Todas las actividades, tal y como ya se ha adelantado en el apartado IV.4.1 poseen una estructura con tres momentos diferenciados que de acuerdo con el trabajo a realizar se clasifican en dos estructuras: la estructura de trabajo colaborativo que finaliza con una propuesta grupal o tipo 1 y la estructura de trabajo colaborativo que finaliza con una propuesta individual o estructura del tipo 2 , tal y como se explica a continuación.

#### **La estructura de trabajo colaborativo**

Estas dos estructuras de trabajo quedan reflejadas en las figuras V.4 y V.5. Tal y como se puede observar, existen tres momentos para su realización de las actividades y en cada uno de ellos interviene, o bien un individuo (un estudiante), o bien un grupo (los equipos de trabajo constituidos).

- a) Actividades con una estructura de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1

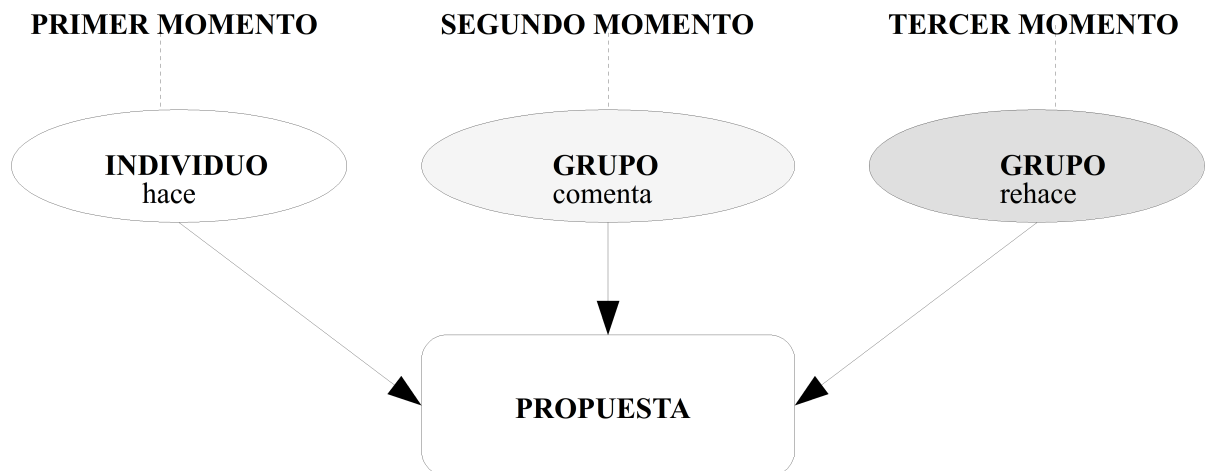


Figura V.4: Estructura de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1.

En esta estructura colaborativa, un trabajo inicial y personal es comentado por un grupo de alumnos con la intención de llegar a una conclusión grupal que es compartida por todos los miembros del equipo de trabajo o grupo.

b) Actividades con una estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2

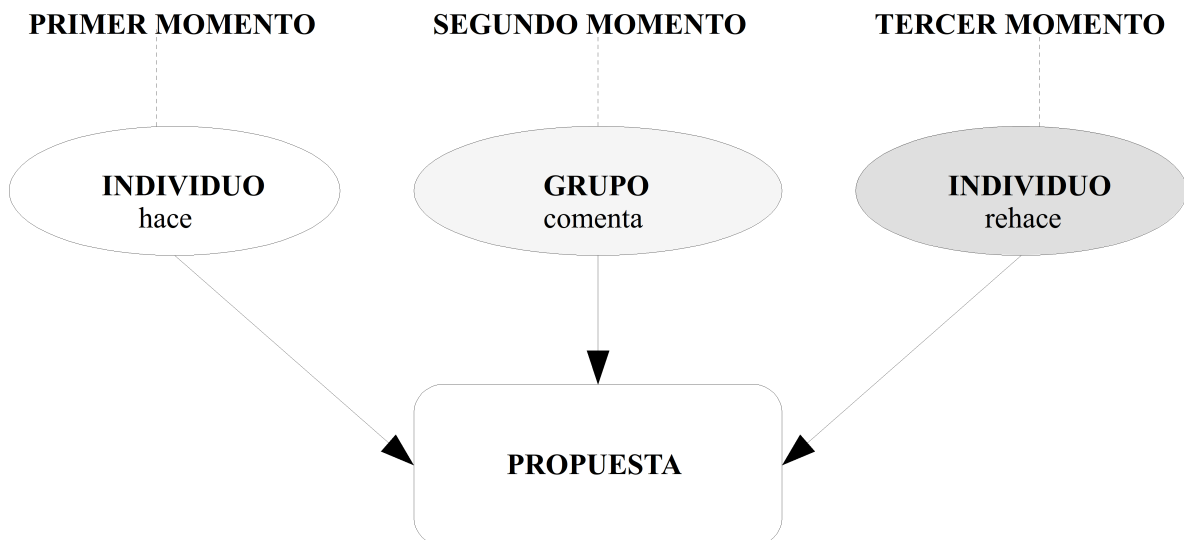


Figura V.5: Estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2.

En esta segunda estructura de trabajo, un trabajo inicial y personal es comentado por un grupo de alumnos, para finalmente, cada alumno rehacer la propuesta inicial con la intención de mejorarla, si así lo considera necesario.

Estos dos tipos de estructuras de trabajo se han utilizado en la primera investigación y, tras el análisis de los resultados obtenidos, se ha optado por la utilización de la estructura de trabajo con final autónomo para el desarrollo del resto de las investigaciones. Esta estructura de trabajo del tipo 2, por una parte, está en consonancia con los niveles de desarrollo propuestos por Vygostki (zona de desarrollo real y zona de desarrollo potencial) y con las fases del pensamiento crítico (pre-reflexión, reflexión, y post-reflexión) propuestas por Dewey (1910/1933) y recogidas en Garrison et al. (2000). Por otra parte, se ajusta más a las potencialidades del *blog* y favorece mayormente el desarrollo del diálogo reflexivo, aspecto que se explica en VI.1.5.2.

### Los momentos para la realización de cada actividad

De acuerdo con el marco de trabajo con el uso del *blog* propuesto por Deng y Yuen (2010b) (ver Figura IV.5), para la realización de cada actividad se diferenciaron tres momentos, tal y como se observa en la Figura V.4 y Figura V.5,

*Un primer momento* en el que cada alumno/a realiza su actividad de forma autónoma, pudiendo consultar fuentes diversas y estructurando la tarea según considera oportuno. Para llevar a cabo este propósito, generalmente se ha dispuesto de unas dos semanas.

*Un segundo momento* que consiste en leer las actividades realizadas por los miembros de su equipo de trabajo y comentarlas, con la intención de contribuir a su mejora. Para ello, el alumnado puede destacar aquel aspecto susceptible de mejora, aquel otro sobre el cual discrepa, o bien, dar una valoración crítica sobre un aspecto determinado sea positivamente o negativamente, pero siempre desde el respeto. Lo importante en este momento es intentar situarse en puntos de vista diversos para mejorar el trabajo del compañero/a. Para ello, se ha utilizado una semana.

*Finalmente*, el alumnado realiza otra entrada en su *blog*. En el caso de la estructura de trabajo colaborativo del tipo 2 esta segunda entrada consiste en una segunda propuesta que de forma individual realiza cada alumno con la intención de mejorar su propuesta inicial, y en el caso de la estructura de trabajo colaborativo del tipo 1, en esta segunda entrada se muestra el consenso que el grupo de trabajo ha alcanzado. Para llevar a cabo este propósito se dispone, generalmente, de una semana.

\*

\*

\*

Como síntesis a este apartado, se debe remarcar que para el establecimiento de la propuesta pedagógica del *blog* se ha partido de las peculiaridades y características propias de los entornos de aprendizaje *on line* y por lo tanto se han propuesto los mecanismos oportunos para minimizar los posibles *ruidos* que, de acuerdo con Tejedor (2008), dificultan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por este motivo se plantean una serie de criterios pedagógicos que orientan la intervención a desarrollar, así como sugerencias a tener en cuenta en la escritura en entornos de aprendizaje *on line*.

Por otra parte, el diseño de las actividades planteadas en la investigación, es acorde al enfoque de enseñanza y aprendizaje planteado por *Challenge Based Learning*. Las actividades sugeridas son situaciones reales relacionadas con el futuro laboral inmediato del alumnado, y plantean problemas en los que el propio alumnado es el principal afectado. Estas actividades se realizan en equipos de trabajo y requieren del establecimiento de una serie de reglas para favorecer la creación de espacios de diálogo compartido, como ahora el establecimiento de una serie de criterios para la realización de las actividades.

Finalmente, con la intención de incidir en el desarrollo del diálogo reflexivo a través de la escritura en entornos *on line*, y de desarrollar estrategias de regulación y planificación del conocimiento y resolución de problemas, se utilizan cuatro ayudas: (i) ayudas para el desarrollo del pensamiento creativo y lateral: la técnica metodológica “Six thinking hats” de Edward de Bono; (ii) ayudas para la argumentación: el modelo argumentativo de Toulmin; (iii) ayudas para la escritura en entornos de trabajo *on line*: consejos acordes al planteamiento de Tejedor (2008b).; (iv) ayudas para incentivar la motivación del alumnado para participar en las actividades: las estrategias motivacionales planteadas por Román y Díez (1988).

## V.7 Población y muestra

Este trabajo de tesis doctoral se implementa con el alumnado de formación profesional del ciclo formativo de grado superior de educación infantil, de dos institutos determinados: el IES Ronda de Lleida y el IES Francesc Ribalta de Castelló de la Plana.

Estos dos institutos constituyen la población objeto de estudio, entendida como el conjunto de todos los individuos, objetos, procesos o sucesos homogéneos que constituyen el objeto de interés. Estos dos institutos poseen en común las características y la estructura del ciclo formativo de grado superior de Educación Infantil, puesto que todos los individuos de la población lo están cursando.

Es por ello que en este apartado se presentan, en un primer subapartado, las características y estructura del ciclo formativo de grado superior de educación infantil y, en un segundo subapartado, se nombran las muestras consideradas en cada uno de los tres estudios de investigación realizados que posteriormente se desarrollan en cada estudio de investigación.

La selección de la muestra ha variado de acuerdo con los propósitos de la investigación y según el número total de sujetos que constituye la población objeto de estudio. No obstante en todas las investigaciones se ha agrupado al alumnado en equipos de trabajo y la muestra se ha elegido o bien, de forma aleatoria con la selección de unos u otros equipos de trabajo, o bien mediante un muestreo no aleatorio intencional o de juicio, en donde la lógica y el sentido común, se han usado para la selección de la muestra más representativa de la población.

### V.7.1 Estructura del ciclo formativo de grado superior de educación infantil

De acuerdo con la organización de las diferentes etapas educativas del Sistema Educativo español (planteada por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, así como por la reciente aprobada Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa), la formación profesional de grado superior forma parte de la etapa de Educación Superior junto con la enseñanza universitaria, las enseñanzas artísticas superiores, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y las enseñanzas deportivas de grado superior.

La información sobre la estructura del ciclo formativo de grado superior de educación infantil permite contextualizar a los participantes de esta investigación desde la realidad de partida constituida por un instituto de educación secundaria donde, junto con los estudios de educación secundaria obligatoria y bachillerato, se imparten estudios de formación profesional.

La formación profesional se organiza en familias profesionales y éstas en ciclos formativos (de grado medio o de grado superior). Este ciclo formativo de grado superior de educación infantil pertenece a la familia profesional de Servicios Socioculturales y a la Comunidad, y pretende preparar al alumnado para una actividad profesional capacitándole para el desempeño cualificado de una profesión: técnico superior en educación infantil.

La Tabla V.5 muestra las características generales de este Ciclo Formativo. En un primer momento aparece la normativa que regula el ciclo y a continuación la competencia profesional que enmarca el propósito de esta profesión. También se abordan las vías de acceso y las salidas profesionales que posibilita, y finalmente se presenta la estructura del ciclo formativo.

Esta información posibilita un mayor acercamiento a las características de la muestra utilizada durante las tres investigaciones realizadas.

<b>CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DE EDUCACIÓN INFANTIL</b>	
<b>Currículum y Título</b>	
Normativa:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REAL DECRETO 1394/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Educación infantil y se fijan sus enseñanzas mínimas.</li> <li>• DECRETO 37/2008, de 28 de marzo, del Consell, por el que se establecen los contenidos educativos del primer ciclo de la Educación Infantil en la Comunitat Valenciana.</li> </ul>
Competencia profesional:	Programar, intervenir educativamente y evaluar programas de atención a la infancia, aplicando métodos de enseñanza y aprendizaje, recursos adecuados que favorezcan el desarrollo autónomo de los niños y niñas de 0 a 6 años y organizando los recursos adecuados. Este técnico actuará, en todo caso, bajo la supervisión general de psicólogos, pedagogos, maestros de educación infantil y educadores y trabajadores sociales.
<b>Vías de acceso y salidas profesionales</b>	
Cómo se accede:	<p>Acceso directo: (Criterios en orden de prioridad).                      Estar en posesión del título de Bachillerato                      Tener la opción A ó B de COU                      Estar en posesión del título de formación profesional de segundo grado u otras titulaciones equivalentes a efectos académicos. Tener una titulación universitaria a la que se accedió sin cumplir ninguno de los requisitos anteriores.</p> <p>Acceso mediante prueba:                      Sin cumplir ninguno de los requisitos académicos anteriores, tener 19 años de edad o cumplirlos durante el año en curso y superar la correspondiente prueba de acceso.</p>
Acceso al mundo laboral en: (Tres ámbitos principalmente)	<p>Educativo: Docente                      Su actuación se centrará en el primer Ciclo (0 – 3 años)                      Trabajo Social                      Trabajando con menores en situaciones de riesgo, descompensación social o en medios de apoyo familiar y manteniendo contacto con los Servicios Sociales, la Administración de Justicia, etc.                      Educación no Formal                      Desarrollando programas específicos relacionados con la naturaleza, turismo, ocio, cultura, etc., insertándose en el Departamento de Animación al nivel de los Animadores Turísticos o Deportivos y Animadores Socioculturales.</p>
Acceso a estudio universitarios:	<p>El acceso a la Universidad se realiza en función de la familia profesional en la que se han realizado los estudios de formación. El caso que nos ocupa te permite acceder a las ramas de conocimiento de:                      Artes y Humanidades                      Ciencias de la Salud                      Ciencias Sociales y Jurídicas                      Con la posibilidad de establecer convalidaciones de acuerdo con la normativa vigente (120 ECTS)                      No requiere de prueba de acceso y existe la posibilidad de realizar la parte específica de la Selectividad para subir la nota de acceso.</p>
<b>La estructura del ciclo formativo</b>	
Duración del ciclo:	2.000 horas, repartidas en dos cursos académicos completos.
Titulación:	Técnico Superior en Educación Infantil.
Organización del ciclo formativo:	<p>Los contenidos se agrupan en los siguientes módulos profesionales:                      Primer curso:                      Didáctica de la educación infantil.</p>

	Autonomía personal y salud infantil. Expresión y comunicación. Desarrollo cognitivo y motor. Formación y orientación laboral. Horario reservado para el módulo impartido en inglés. Segundo curso: El juego infantil y su metodología. Desarrollo socioafectivo. Habilidades sociales. Intervención con familias y atención a menores en riesgo social. Primeros auxilios. Empresa e iniciativa emprendedora Horario reservado para el módulo impartido en inglés. Formación en Centros de Trabajo: 400 horas. Proyecto de atención a la infancia. (la distribución de los módulos por cursos puede variar en las Comunidades Autónomas con competencia en educación)
--	--

Tabla V.5: Estructura del ciclo formativo de grado superior de educación infantil.

## V.7.2 Las muestras de la investigación

Según Bisquerra (2009) el concepto de *muestra* adopta diferentes significados según el enfoque desde el que se elabora el estudio o investigación. Desde una perspectiva cuantitativa, el primer paso para seleccionar la muestra consiste en establecer con claridad y delimitar las características de contenido (que son las unidades de análisis), del lugar (donde están ubicadas) y de tiempo (en qué momento) de la población.

Por lo tanto define la muestra ( $n$ ) como un subconjunto de la población ( $N$ ) que se selecciona a través de alguna técnica de muestreo y que tiene que ser representativa. Si la muestra es representativa de la población, las conclusiones de la investigación realizada a partir de la muestra podrán generalizarse a la población.

Para el enfoque cualitativo, la muestra es una unidad de análisis o un grupo de personas, contextos, sucesos sobre los cuales se recogen unos datos, sin que necesariamente sea representativa de la población que se estudia (Hernández et al., 2006, p. 143). Según estos autores, las investigaciones cualitativas tienen un enfoque ideográfico (ponen el énfasis en lo particular y individual), y por lo tanto, les interesa más trabajar con muestras que aporten datos relevantes y de calidad para generar conocimiento desde una perspectiva inductiva.

Desde este trabajo, el procedimiento para la selección de la muestra, se ha realizado de acuerdo con los propósitos con cada uno de los estudios de investigación realizados. Es por ello que en ocasiones esta muestra ha sido representativa de la población objeto de estudio y en otros casos no lo ha sido. En concreto ha sido en la investigación piloto, en donde se ha empleado un subconjunto que no es representativo de la población, puesto que ha interesado más la obtención de datos relevantes y de calidad que poder generalizar los resultados a la población. El resto de muestras utilizado en la segunda y tercera investigación sí ha sido representativo de la población objeto de análisis.

En la **primera investigación o investigación piloto**, se ha seleccionado una muestra de cada uno de los dos grupos-clase (1ºE y 1ºF) mediante un muestreo aleatorio simple. Tal y como se observa en la Figura V.6, de la población, constituida por 29 alumnos del grupo 1ºE y 23 del grupo 1ºF, se han seleccionado 16 participantes de cada grupo-clase, muestra suficiente y representativa de cada grupo ya que constituye más del 50% de la población objeto de estudio.

Ahora bien, con la intención de responder a la segunda pregunta de investigación (¿El desarrollo del diálogo reflexivo esta en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo



colaborativo a desarrollar en el blog?), se ha realizado un muestreo no aleatorio intencional o de juicio, en donde la lógica y el sentido común se han usado para la selección de la muestra más representativa de la población. En este sentido, se ha seleccionado uno de los cuatro equipos de trabajo, establecidos para la realización de las actividades dentro del grupo primero F, que posee características similares al grupo primero E, en cuanto a edad, formación académica y experiencia en el ámbito de la infancia. Esta submuestra está compuesta por 6 alumnas que no son representativas del grupo-clase del que proceden.

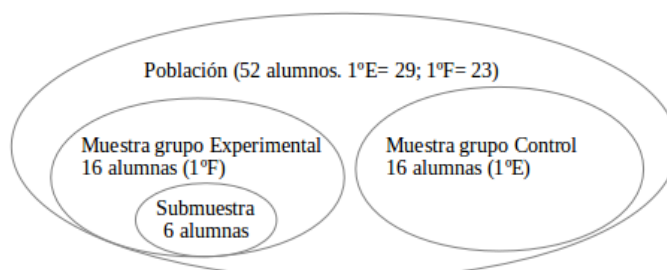


Figura V.6 1ª Investigación. Relación entre población y muestra. Adaptado de Bisquerra (2004, p.145)

En la **segunda investigación o investigación sobre los procesos cognitivos** (ver Figura V.7), la selección de la muestra sobre la cual se ha realizado el análisis, se ha realizado de forma aleatoria con la elección de dos equipos de trabajo de los cuatro existentes en el grupo-clase. El primer equipo de trabajo está formado por cinco alumnas y el segundo por seis. Por lo tanto la muestra está formada por 11 alumnas de un total de 23. Esta muestra es representativa de la población, tal y como lo demuestra el procedimiento realizado para la selección de los equipos de trabajo acorde a Martínez (1997, pp. 223-230) (ver VI.2.2).

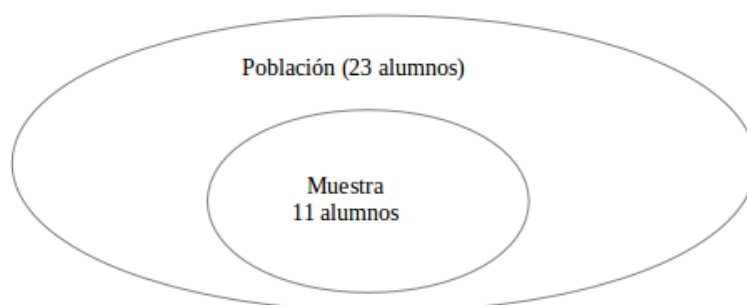


Figura V.7: 2ª Investigación. Relación entre población y muestra. Adaptado de Bisquerra (2004, p.145)

Finalmente, en la **tercera investigación o investigación sobre el diálogo reflexivo** (ver Figura V.8), la selección de la muestra se ha realizado mediante el procedimiento de muestreo aleatorio estratificado con reparto proporcional, pues se ha seleccionado un determinado número de alumnos de cada uno de los equipos de trabajo de los dos grupos-clase que conforman la población (1ºA y 1ºB), de forma proporcional al número de alumnos en cada equipo (ver VI.3.2).

Ahora bien, con la intención de responder a la tercera pregunta de investigación (¿Qué aspectos sobre la realización de estas actividades con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo han percibido los estudiantes como más o menos beneficiosos para su aprendizaje?), se ha analizado la muestra del grupo experimental compuesta por 14 alumnas.

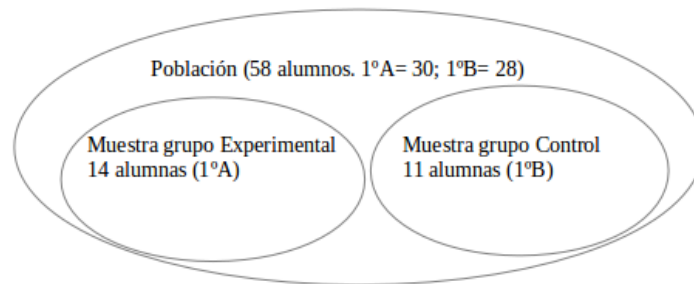


Figura V.8: 3ª Investigación. Relación entre población y muestra. Adaptado de Bisquerra (2004, p. 145)

\*

\*

\*

Una vez que el diseño de la investigación se ha presentado y se han introducido las tres investigaciones especificando, sus preguntas de investigación, el enfoque metodológico y modalidad de investigación, las técnicas de análisis de la información, el diseño pedagógico y proceso instruccional, y la población y la muestra objeto de análisis, a continuación se procede a desarrollar cada una de estas tres investigaciones de forma detallada desde su diseño e implementación a los resultados obtenidos así como la discusión y las conclusiones que de ellos se extraen.

“Tu verdad aumentará en la medida que sepas escuchar la verdad de los otros”  
Martin Luther King

## VI Estudios de investigación

A lo largo de este capítulo, se muestran con detalle los tres estudios de investigación realizados:

- Durante el curso escolar 2010/11 se ha realizado la investigación piloto en el Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Ronda de Lleida.
- Durante el curso escolar 2011/12, una segunda investigación en el Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Francesc Ribalta de *Castelló de la Plana*.
- Durante el curso escolar 2012/13 se ha implementado la tercera investigación en el Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Francesc Ribalta de *Castelló de la Plana*.

Cada una de estas investigaciones constituyen los apartados principales en los que se divide este capítulo. De cada una de ellas, se describen sus características fundamentales y se desarrollan cada una de sus fases en las que se enmarca como investigación: los objetivos y las preguntas de investigación; el método; el análisis de los resultados; el apartado de discusión y conclusiones; y finalmente, las limitaciones del estudio y perspectivas futuras.

A continuación se desarrolla cada una de ellas.

### VI.1 Primera investigación. Investigación piloto

Durante el curso escolar 2010/11 se realiza una primera investigación en el Instituto de Educación Secundaria Obligatoria Ronda de Lleida.

Esta investigación forma parte de la primera fase de las tres de las que se compone este trabajo de investigación, tal y como ya se ha argumentado en V.1.1.

El trabajo experimental que se realiza en este primer estudio de investigación constituye la base sobre la cual se construyen los siguientes estudios de investigación, especialmente en relación con: por una parte, el instrumento de evaluación diseñado para el análisis del diálogo reflexivo y, por otra parte, el diseño de una propuesta de enseñanza-aprendizaje que utiliza el *blog* como herramienta educativa para el desarrollo del diálogo reflexivo.

El procedimiento llevado a cabo así como los resultados obtenidos han posibilitado realizar las mejoras pertinentes en estos dos aspectos nombrados: el instrumento de evaluación diseñado para el análisis del diálogo reflexivo y el diseño instruccional a realizar.

A continuación se explica el desarrollo de este primer estudio de investigación.

#### VI.1.1 Objetivos y preguntas de investigación

El objetivo de partida de esta investigación preliminar es *explorar la incidencia del uso educativo del blog en la mejora del diálogo reflexivo*, y la hipótesis, parte del supuesto de que la utilización del *blog* para la realización de un tipo de actividades con una estructura de trabajo concreta, estimula el diálogo reflexivo del alumnado.

Con la intención de dar respuesta a este objetivo se plantean las siguientes preguntas de investigación:

- Pregunta 1.1 ¿El uso del *blog* promueve el diálogo reflexivo en la formación profesional de grado superior? ¿Existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta?

- Pregunta 1.2 ¿El desarrollo del dialogo reflexivo se produce en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el *blog*?

## VI.1.2 Método

### VI.1.2.1 Muestra

El objeto de estudio de esta investigación lo constituye la población formada por el alumnado de formación profesional del IES Ronda de Lleida. Concretamente las alumnas que cursan primero del Ciclo Superior de Educación Infantil. Son dos grupos-clases formados por 29 y 23 alumnas, y con edades comprendidas entre 19 y 47 años. Todos los participantes son mujeres.

Primero E es el grupo que realiza el ciclo en horario de mañana y el otro grupo es primero F, que realiza el ciclo en horario de tarde. Ambos grupos siguen la misma propuesta pedagógica con indicaciones muy concretas sobre la metodología y la evaluación, y con reuniones semanales entre los docentes para valorar el seguimiento de los grupos.

Las especificaciones de las alumnas de cada curso se obtienen con dos cuestionarios. Uno pretende extraer las características e idiosincrasia de las participantes y el otro sus conocimientos previos en relación con la asignatura y además, en el caso del grupo primero F, con el uso del *blog*.

La Tabla VI.1 muestra el resumen de la información demográfica obtenida de los grupos primero E y F, grupos que conforman la población objeto de análisis. En los datos del grupo primero F se añade un apartado sobre las experiencias previas con el *blog* y en entornos de aprendizaje *on line*, porque de acuerdo con Kerawalla, et al. (2008), la eficacia del *blog* como herramienta de aprendizaje aumenta cuando los estudiantes tienen una experiencia mínima en su uso.

Investigación piloto		Grupo experimental Grupo 1ºF. N=23		Grupo control Grupo 1º E. N=29	
Datos demográficos de los participantes		Número	%	Número	%
<b>Edad</b>	19-23	18	78,2	24	83
	24-28	3	13	5	17
	29-33	1	4,4	0	0
	34-38	1	4,4	0	0
<b>Sexo</b>	Mujeres	23	100	29	100
	Hombres	0	0	0	0
<b>Formación académica</b>	Estudios universitarios	2	9	2	7
	Ciclo formativo G.S.	5	21	12	41
	Bachillerato	11	48	15	52
	Prueba de acceso	5	22	0	0
<b>Ocupación del tiempo</b>	Exclusivo para el estudio	8	35	11	38
	Media jornada laboral	3	13	9	31
	Trabajo a jornada completa	12	52	9	31
<b>Experiencia on line previa</b>	Sí	2	8,4		
	No	21	91,3		
<b>Experiencia con el blog</b>	Sí	8	34,8		
	No	15	65,2		

Tabla VI.1: Características de los participantes. Primera investigación.

La edad media de las encuestadas del grupo primero E es de 21 años mientras que en el grupo primero F es de 27 años. El grupo primero E se compone de alumnas que generalmente acceden directamente de realizar estudios y son pocas las que compaginan el horario laboral con el escolar. En cambio, una gran mayoría del alumnado del grupo primero F compagina el estudio con el trabajo. En relación con el conocimiento y uso de los *blogs*, únicamente siete alumnas conocen su uso y cinco han consultado o utilizado un *blog* alguna vez.

En relación con los conocimientos previos sobre los contenidos del módulo profesional desarrollo cognitivo y motor, en general, el grupo primero F tiene un mayor conocimiento previo sobre los contenidos procedimentales, como el hecho de conocer y haber asistido a una sesión de psicomotricidad; en cambio, el grupo primero E tiene un mayor conocimiento en relación a aspectos conceptuales de la asignatura como el concepto de crecimiento y desarrollo.

Todas las participantes en esta investigación (ambos grupos) son mujeres, la mayoría de las cuales (80,7%) con una edad comprendida entre 19 y 23 años. El 50% de las alumnas ha realizado estudios de bachillerato y el 40,3% compagina los estudios con el trabajo a jornada completa.

Una vez contextualizada la población objeto de estudio se ha procedido a la selección de la muestra o parte de la población sobre la cual se realiza el análisis. La elección de la muestra se ha realizado de acuerdo con los objetivos de la investigación planteados en las dos preguntas de investigación propuestas.

Para dar respuesta a la primera pregunta de investigación: ¿El uso del *blog* promueve el diálogo reflexivo en la formación profesional de grado superior? ¿Existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta? Se ha selec-

cionado un subconjunto de cada uno de los dos grupos-clase mediante un muestreo aleatorio simple de la totalidad de los alumnos de cada grupo. Esta muestra queda compuesta por 16 participantes de cada grupo-clase, muestra suficiente y representativa de cada grupo ya que constituye más del 50% de la población objeto de estudio. En la Tabla VI.2 se observan las especificaciones de cada una de las muestras de ambos grupos.

Grupo experimental Grupo F					Grupo control Grupo E				
	Alumno	Equipo	Edad	Estudios		Alumno	Equipo	Edad	Estudios
1	Bea	1	22	Bachillerato	1	Adriadna	1	18	Bachillerato
2	Laura	1	23	Bachillerato	2	Ana	1	23	Bachillerato
3	Mihaela	1	18	Bachillerato	3	Carla	1	18	Bachillerato
4	Montse	1	18	Bachillerato	4	Laura	1	21	Bachillerato
5	Nuria	1	23	Bachillerato	5	Mireia	1	20	Bachillerato
6	Patricia	1	24	Bachillerato	6	Nuria	1	19	Bachillerato
7	Carmela	2	20	Prueba de acceso	7	Mireia S.	2	18	Bachillerato
8	Carlota	3	18	Prueba de acceso	8	Verónica	2	18	Bachillerato
9	Etefanía	3	21	Bachillerato	9	Ares	3	20	Prueba de acceso
10	Rosario	3	27	Prueba de acceso	10	Ariadna	3	18	Prueba de acceso
11	Sandra	3	19	Prueba de acceso	11	Ester	3	20	Prueba de acceso
12	Yanina	3	19	Bachillerato		Eva	3	18	Prueba de acceso
13	Ángeles	4	38	CFGS		Noemí	3	20	Prueba de acceso
14	Rosa	4	46	CFGS		Elena	4	38	CFGS
15	Rosana	4		Prueba de acceso		Rosa	4	37	CFGS
16	Teresa	4	34	Universidad		Sara	4	23	Prueba de acceso

Tabla VI.2: Muestra de los grupos control e experimental. Primera investigación.

Con la intención de responder a la segunda pregunta de investigación: ¿El desarrollo del dialogo reflexivo esta en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el *blog*? Se ha realizado un muestreo no aleatorio intencional o de juicio, en donde la lógica y el sentido común se han usado para la selección de la muestra más representativa de la población. En este sentido, se ha seleccionado uno de los cuatro equipos de trabajo establecidos para la realización de las actividades dentro del grupo primero F que posee características similares al grupo primero E, en cuanto a edad, formación académica y experiencia en el ámbito de la infancia. Las seis alumnas destacadas en la Tabla VI.2 son la submuestra utilizada para dar respuesta a esta segunda pregunta de investigación.

### VI.1.2.2 Diseño de la investigación

Se parte de un diseño cuasi-experimental pues esta investigación se realiza sobre grupos-clases ya pre-establecidos, con lo cual la asignación aleatoria de los sujetos a los grupos no ha sido posible. Tal y como afirma Campbell (1988, p.191) “*podemos distinguir los cuasiexperimentos de los experimentos verdaderos por la ausencia de asignación aleatoria de las unidades a los tratamientos*”.

Ahora bien, al igual que la muestra sobre la cual se realiza el análisis de la información difiere según el propósito a alcanzar, el diseño de la investigación también difiere de acuerdo con los objetivos a alcan-

zar y la muestra de partida.

Para la respuesta a la *primera pregunta de investigación*: ¿El uso del *blog* promueve el diálogo reflexivo en la formación profesional de grado superior? ¿Existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta?, se utiliza un modelo de investigación cuasi-experimental transversal, pues se pretende la comparación de dos grupos: grupo control (1ºE) y grupo experimental (1ºF) y de ese modo conocer si la variable el *blog*, influye en el desarrollo de la variable el diálogo reflexivo. Dentro de este diseño de investigación se emplea, siguiendo la clasificación propuesta por Bono (2005, p.20) un diseño de grupo control no equivalente con medidas antes y después, pues los resultados obtenidos surgen de la comparación de dos pruebas o tests realizados por ambos grupos. Uno previo al diseño instruccional y el otro con posterioridad, tal y como se explicará.

En el caso del grupo experimental, quien realiza las actividades con el uso del *blog*, se utiliza un *blog* del aula, <http://cbort79.blogspot.com/>, en el que se exponen las actividades a realizar que desarrollan el currículum propio del módulo profesional de desarrollo cognitivo y motor. Este *blog* es diseñado y organizado por la profesora y se estructura en tres apartados:

- La página principal en la que aparecen las actividades a realizar,
- Una segunda página sobre el módulo 6 (módulo de desarrollo cognitivo y motor), donde aparece la finalidad del módulo así como la competencia profesional del ciclo,
- Una última página en la que aparecen las ayudas aportadas para el desarrollo del diálogo reflexivo y la mejora de la argumentación.

La Imagen VI.1 presenta una captura de pantalla del *blog* del aula. Se observa de arriba a abajo: 1) el nombre del *blog*; 2) los tres apartados en los que se estructura el *blog*; 3) la clasificación de los *posts* en dos apartados: actividades e indicaciones sobre el uso del *blog*; 4) el cuerpo central del *blog* donde aparecen en orden cronológico inverso los *posts*; 5) la lista de los *blogs* de los alumnos del aula.

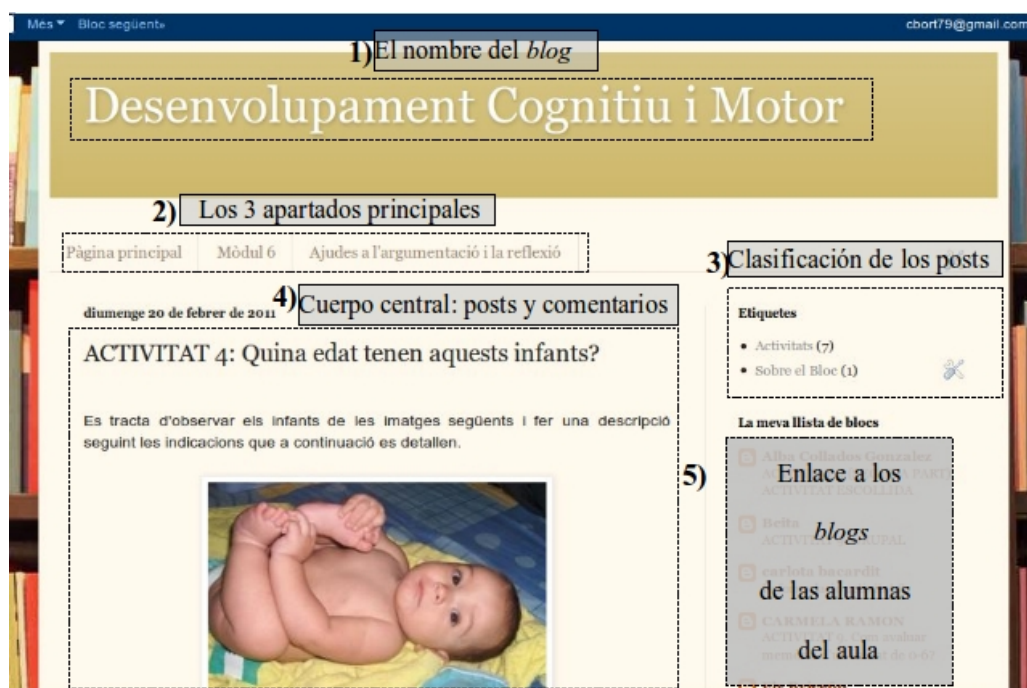


Imagen VI.1: El blog del aula. Primera investigación.

Por otra parte, cada alumno tiene su *blog* personal, diseñado a su gusto y en el que realiza las actividades planteadas en este módulo formativo.

Para la respuesta a la *segunda pregunta de investigación*: ¿El desarrollo del dialogo reflexivo esta en

función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el blog?, se realiza un estudio de casos múltiples mediante la selección de seis alumnas del grupo experimental con características similares al grupo control, en cuanto a edad, formación académica y experiencia en el ámbito de la infancia. Con ello se pretende analizar el tipo de actividad y estructura de trabajo llevada a cabo por estas alumnas mediante el uso del *blog*.

Esta investigación utiliza el currículum propio del módulo profesional de desarrollo cognitivo y motor como contexto para realizar un conjunto de actividades y comentarios de las mismas con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo. Estas actividades se clasifican en tres tipos según la tarea a desarrollar, y dos estructuras de trabajo colaborativo, tal y como se ha explicado en V.6.2.3.2.

Los tres tipos de actividades presentadas conectan con los contenidos del módulo profesional impartido:

- Tipo A, actividades de análisis de imágenes de niños/as.
- Tipo B, actividades de selección de hitos evolutivos.
- Tipo C, actividades que implican una propuesta de actuación.

En cuanto a las estructuras de trabajo, se diferencia entre:

- La estructura de trabajo colaborativo en equipo, o estructura del tipo 1 (ver Figura V.4)
- En la estructura de trabajo colaborativo individual, o estructura del tipo 2 (ver Figura V.5)

El procedimiento experimental seguido se estructura en tres fases: la fase previa, la fase de implementación y la fase de análisis. A continuación se explica cada una de ellas.

#### **VI.1.2.2.1 La fase previa de análisis o evaluación**

Esta fase pretende conocer las características de los participantes, así como su desarrollo en relación con el diálogo reflexivo del cual se parte. Para ello se llevan a cabo dos procedimientos:

- Los participantes de la investigación realizan un cuestionario diseñado *ad hoc* (ver anexo K) que pretende extraer sus características e idiosincrasia así como sus conocimientos previos con el uso del *blog*.
- Ambos grupos, control y experimental, realizan una actividad pre-test para analizar las características de su diálogo reflexivo al inicio de la investigación (ver anexo C). Esta prueba consiste en la presentación de un caso práctico relacionado con el futuro laboral del alumnado como técnicos superiores en educación infantil, y en el que se plantea una problemática que no tiene una única solución. El alumnado individualmente debe argumentar su solución de la mejor forma posible.

#### **VI.1.2.2.2 La fase de implementación o de intervención**

Durante un total de siete meses, el alumnado del grupo experimental sigue la propuesta didáctica con la utilización del *blog* personal como herramienta promotora del diálogo reflexivo, mientras que el alumnado del grupo control realiza la misma propuesta didáctica sin el uso de esta herramienta.

De acuerdo con las indicaciones de Hens Gelter la capacidad reflexiva debe de ser aprendida y alentada, “*The reflective capacity is thus epigenetic and has to be learned and encouraged*” (Gelter, 2003, p.337). Es por ello que al inicio del proceso de instrucción, se realizan dos sesiones para incidir en la mejora del diálogo reflexivo y de la argumentación del alumnado. Para ello se han utilizado las siguientes fuentes:

- a) La técnica metodológica “*Six thinking hats*” de Edward de Bono (ver V.6.1.1) que pretende incidir en el desarrollo del pensamiento creativo y lateral.



- b) El modelo argumentativo de Toulmin (ver V.6.1.2) como ayuda para la mejora de la argumentación.

Estas sesiones, realizadas en ambos grupos, han consistido en la presentación de casos prácticos, poco estructurados y con más de una posible respuesta. En el caso de la técnica metodológica “*Six thinking hats*”, se ha establecido un debate en el grupo-clase con intervenciones individuales del alumnado que intentan ubicarse en diferentes puntos de vista para presentar diferentes soluciones al caso planteado. En el caso del modelo argumentativo de Toulmin, cada alumno, individualmente, ha intentado dar respuesta a estos casos argumentando por escrito sus ideas y respetando los elementos del texto argumentativo de acuerdo con este autor, posteriormente, algunas de las realizaciones se han leído en voz alta y han sido comentadas por el grupo-clase.

Además de estas ayudas, en cada una de las actividades planteadas, se propone un cuestionario de autoevaluación (por ejemplo ver página 349). Se compone de ocho preguntas cerradas dicotómicas que no requieren una respuesta explícita del alumnado sino que pretenden reforzar la regulación y la orientación en su trabajo. Algunas de las preguntas que se plantean son las siguientes: ¿se han sintetizado adecuadamente los conceptos más importantes?; ¿se han escogido imágenes clarificadoras y representativas?; ¿se han expuesto claramente los conceptos trabajados?; ¿se respeta las opiniones de los compañeros/as y se mantiene una actitud de escucha activa?; ¿se participa activamente a nivel individual y de grupo?; ¿la presentación del trabajo es cuidadosa y estéticamente aceptable?; ¿he hecho una revisión cuidadosa de la ortografía y la sintaxis del texto?; ¿ha sido presentado según los plazos prefijados?.

Este cuestionario de autoevaluación constituye un *script*<sup>23</sup> epistémicos según la clasificación de Weinberger, Erl, Fischer y Mandl (2005) (citados en Onrubia et al., 2013, pp.94), es decir, se dirige a orientar la realización de las tareas, ayudando a considerar los distintos aspectos relevantes en el orden adecuado. Este *script* siguiendo las indicaciones de Onrubia et al. (2013), constituye una de las formas de orientar y guiar a los estudiantes en los trabajos en aprendizaje colaborativo mediado por ordenador.

La propuesta didáctica ha consistido en la realización de nueve actividades (ver anexo D) y de los comentarios que el alumnado individualmente ha realizado sobre las actividades de sus compañeros/as. En el caso del grupo experimental estas actividades así como los comentarios se han llevado a cabo a través de su *blog* personal, por lo que ha sido necesario el asesoramiento técnico sobre el uso de esta herramienta así como la realización de dos actividades para el entrenamiento del alumnado con el *blog*. Este aspecto está en consonancia con la investigación de Priya (2010), quien considera que la interacción cara a cara durante la investigación es fundamental para reforzar la motivación de los participantes en el proceso de *webloggin*, y para clarificar aspectos y sentimientos sobre el uso del *blog*. En el caso del grupo control, estas actividades se han desarrollado mediante la utilización de un editor de texto como por ejemplo *LibreOffice Writer* o *Microsoft Word*. En formato digital, cada alumno/a ha presentado la resolución de cada actividad al profesor/a del aula. El momento de los comentarios se ha desarrollado de forma presencial agrupados los/las alumnos/as en los equipos de trabajo creados.

Para el desarrollo de las actividades, se sigue el marco de trabajo propuesto en IV.4.1 y que se refleja en la Figura IV.6. Es por este motivo que se requieren tres momentos para su realización. Un primer momento de trabajo individual en el que el/la alumno/a hace una propuesta de solución de la actividad, seguido de un segundo momento en el que el alumnado debe comentar las actividades de sus compañeros/as. Para evitar que el alumnado se sienta estresado por la obligatoriedad de leer todas las actividades de sus compañeras del aula y comentarlas, se han establecido equipos de trabajo de 6 ó 7 alumnas. Cada alumna debe leer y comentar el trabajo realizado por un mínimo de tres de los miembros de su equipo. Estos comentarios deben ser, dentro de sus posibilidades, lo más reflexivos posible, intentado situarse en diferentes puntos de vista con la intención de proponer alternativas de mejora para sus compañeras, pero siempre desde el respeto al trabajo hecho. En relación con el tercer momento de la realización de las actividades, éste requiere de un trabajo individual del alumno o de un trabajo en equipo, según se trate

---

23 Entendidos como conjuntos de instrucciones que prescriben a los estudiantes cómo formar grupos, interactuar y colaborar en la resolución de una tarea determinada (Onrubia et al., 2013, pp.90).

de las actividades cuya estructura de trabajo es del tipo 2 ó 1. En el caso de la estructura de trabajo colaborativo en equipo, o estructura del tipo 1, se requiere llegar al consenso del grupo para proponer una solución a la actividad; en el caso de la estructura de trabajo colaborativo individual, o estructura del tipo 2, el/la alumno/a debe re-escribir su propuesta de solución de la actividad con la intención de mejorarla.

Durante el desarrollo de estas actividades y de forma escalonada, se planifica la realización de otras dos sesiones de trabajo para incidir en la mejora del diálogo reflexivo y de la argumentación del alumnado. Del mismo modo que las sesiones precedentes realizadas en este fin, se utilizan como fuentes: la técnica metodológica “*Six thinking hats*” de Edward de Bono (1986) y el modelo argumentativo de Toulmin (2003).

Finalmente el alumnado de ambos grupos realiza una prueba post-test con las mismas características que la prueba pre-test realizada previamente a la intervención. El análisis y comparación de ambas pruebas llevadas a cabo por ambos grupos pretende conocer el efecto del *blog* sobre el desarrollo del diálogo reflexivo.

### VI.1.2.2.3 La fase de análisis

Esta tercera fase consiste en la realización del análisis de los datos obtenidos con la intención de responder a las preguntas de investigación planteadas.

En relación con la *primera pregunta de investigación*, si el uso del *blog* promueve el diálogo reflexivo, se analiza y compara el pre-test (ver anexo C) y el post-test (ver anexo E) realizado tanto por el alumnado del grupo experimental como del grupo control.

Respecto a la *segunda pregunta de investigación*, si el desarrollo del dialogo reflexivo se produce en función de las características de la actividad y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el *blog*, se analizan las actividades y comentarios realizados por la submuestra de alumnas del grupo experimental. Los resultados se presentan desde una visión general diferenciando los tres tipos de actividades realizadas y, de una forma parcial diferenciando los tres momentos de la realización de las actividades cuya estructura de trabajo colaborativo es individual o del tipo 2. Es decir, se analiza de forma independiente: el primer momento, en el que el alumno hace la primera propuesta de la actividad; el segundo momento o momento de los comentarios; y el tercer momento o re-formulación de la propuesta inicial del alumno/a.

## VI.1.3 Instrumentos de evaluación y unidad de análisis

### VI.1.3.1 La unidad de análisis y el procedimiento de análisis

Se utiliza como unidad de análisis una combinación entre la flexibilidad de la unidad temática, y los atributos de identificación fiables de una unidad sintáctica (Anderson et al., 2001, pp.8-9). Esta unidad es considerada como *la mínima unidad de significado con una única función por parte del emisor*.

Para dar respuesta a la *primera pregunta de investigación* el análisis ha versado sobre las soluciones al pre-test y post-test realizado por ambos grupos. Con respecto a la segunda pregunta de investigación, el análisis se ha realizado sobre las soluciones de las actividades realizadas por el alumnado del grupo experimental y los comentarios recibidos y enviados por este mismo alumnado.

El proceso de análisis consiste, en un primer momento en, la recopilación de las soluciones al pre-test y post-test y en el caso de la segunda pregunta de investigación, de las soluciones a las actividades (o entradas en el *blog*) y de los comentarios. A continuación estas soluciones y comentarios, se clasifican por el nombre del alumno, número de actividad, grupo (experimental o control) y sección (haciendo referencia a los tres momentos de la realización de las actividades), y se fragmentan en unidades de análisis. Posteriormente, estas unidades de análisis se categorizan en las dimensiones del diálogo reflexivo propuestas: diálogo empático, crítico, de regulación o creativo, de acuerdo con las especificaciones planteadas en el anexo B.

### VI.1.3.2 Instrumentos de evaluación

Dado que se utiliza un enfoque multimétodo, entendido como la combinación de los datos analizados de manera cualitativa y cuantitativa, los instrumentos para la obtención de la información han sido variados, utilizando tanto los cuestionarios como el análisis de las tareas realizadas por los participantes en la investigación.

A continuación se presentan estos instrumentos de evaluación enmarcados en el propósito de su utilización.

#### VI.1.3.2.1 Evaluación de las características de los estudiantes

Con la intención de conocer las características e idiosincrasia de cada estudiante de ambos grupos, se implementa un **cuestionario** diseñado *ad hoc* (anexo K). Este cuestionario se compone de 18 preguntas: cinco preguntas cortas relacionadas con los estudios de procedencia y la formación previa; una pregunta corta sobre las razones que han motivado el alumnado a la realización del ciclo formativo; una pregunta corta relacionada con su proyección académica o profesional futura; dos preguntas cortas sobre la ocupación del tiempo en la actualidad; una pregunta corta sobre los conocimientos relacionados con las nuevas tecnologías; una pregunta corta sobre las experiencias en entornos virtuales de aprendizaje; cuatro preguntas, dos cortas y dos de desarrollo, relacionadas con los conocimientos y usos del *blog*; una pregunta corta sobre el conocimiento de idiomas; una pregunta corta sobre aficiones; una pregunta de observaciones a tener en consideración.

Los resultados obtenidos de este cuestionario se tienen en cuenta para la formación de los equipos de trabajo en los que se organizan los estudiantes para el desarrollo de las actividades. Dos de los cuatro equipos de trabajo existentes en el grupo experimental se crean con características similares al grupo control en relación con la edad, estudios previos y experiencia en el ámbito de la infancia.

#### VI.1.3.2.2 Comparación del diálogo reflexivo entre el alumnado del grupo control y el del grupo experimental

Para la comparación de ambos grupos se analiza el pre-test (ver anexo C) realizado previamente a la implementación de la investigación y el post-test (ver anexo E) que se lleva a cabo una vez la investigación ha finalizado. Se analiza un total de 32 pre-tests y 32 post-test entre el alumnado del grupo experimental y control existiendo un total de 16 alumnos analizados en cada grupo.

Ambas pruebas poseen características similares, presentan un caso práctico relacionado con el futuro laboral del alumnado como técnicos superiores en educación infantil, y en él se plantea una problemática que tiene varias posibles soluciones. El alumnado individualmente debe argumentar su solución de la mejor forma posible. Para la realización de esta prueba se dispone de 35 minutos.

#### VI.1.3.2.3 Comparación del tipo de actividades desarrolladas y de las estructuras de trabajo colaborativo presentadas

Con el propósito de responder a la segunda pregunta de investigación que hace referencia a cómo influyen las características del tipo de actividad y de la estructura de trabajo colaborativo en el desarrollo del diálogo reflexivo, se ha requerido **analizar tanto las resoluciones de las actividades como los comentarios** que el alumnado ha realizado mediante el uso del *blog*. Es decir, las realizaciones del alumnado del grupo experimental que han coincidido con las entradas en su *blog*.

Del total de las nueve actividades presentadas se han seleccionado seis con sus respectivos comentarios asociados, cada una de un tipo y estructura de trabajo colaborativo diferente. La Tabla VI.3 muestra las actividades escogidas para el análisis cuya estructura de trabajo colaborativo es en equipo o del tipo 1 y la Tabla VI.4 las actividades escogidas con la estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2.

En relación con la estructura de trabajo colaborativo en equipo, o estructura del tipo 1, en la que se busca el consenso del equipo de trabajo en la segunda propuesta, las actividades seleccionadas han sido las siguientes:

Tipo A (imágenes): 7. ¿Qué edad tienen estos niños/as? Esta actividad consiste en determinar el nivel del desarrollo motor de los niños/as que se presentan.
Tipo B (hitos): 2. Cuando nacemos ¿vemos, olemos, escuchamos? Cada alumno expone de forma argumentada y razonada qué hitos considera más significativos en el desarrollo de cada uno de los sentidos.
Tipo C (actuación): 9. ¿Cómo podemos evaluar la capacidad de la memoria de un niño/a de 0 a 6 años? Consiste en diseñar una actividad para evaluar la capacidad de memoria de un determinado niño/a conocido por los componentes del equipo de trabajo. Tras la elección por parte de los estudiantes de la mejor propuesta, esta actividad se implementa y se graba en vídeo para que el resto del grupo-clase pueda comentar la actividad realizada.

Tabla VI.3: Actividades seleccionadas que poseen una estructura de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1. Primera investigación.

En cuanto a la estructura de trabajo colaborativo individual, o estructura del tipo 2, en la que, en la segunda propuesta, cada alumno re-formula la propuesta inicial con la intención de mejorar el trabajo, las actividades seleccionadas han sido las siguientes:

Tipo A (imágenes): 5. ¿Qué edad tienen estos niños/as? Esta actividad consiste en determinar el nivel del desarrollo motor de los niños/as que se presentan.
Tipo C (actuación): 6. ¿Cómo se sitúa un niño/a de 0 a 6 años en el espacio y el tiempo? Consiste en diseñar una actividad para evaluar un concepto relacionado con la orientación y estructuración temporal-espacial de un determinado niño/a conocido por los componentes del equipo de trabajo. Esta actividad se implementa y se graba en vídeo para que el resto del grupo-clase pueda comentar la actividad.
Tipo B (hitos): 8. ¿Cómo es el desarrollo intelectual de un niño/a de entre 0 a 6 años? Cada alumno debe establecer los 10 hitos que considera más significativos del estadio sensorio-motor y pre-operacional de Piaget, argumentado su importancia.

Tabla VI.4: Actividades seleccionadas que poseen una estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2. Primera investigación.

Cada una de estas actividades es cumplimentada por las seis alumnas, submuestra seleccionada del grupo experimental, con lo que se han analizado un total de 36 actividades. En relación con los comentarios, en las actividades cuya estructura de trabajo colaborativo es individual ha existido un total de 70 comentarios a analizar (una media de 3,8 comentarios por actividad y alumno). En cambio, en las actividades cuya estructura de trabajo es del tipo 1 en las que se requiere alcanzar el consenso del grupo, se han producido más comentarios, una media de 4,4 comentarios por actividad. No obstante, estos comentarios no se han realizado en todos los *blogs* de las alumnas, sino que se ha elegido un *blog* en concreto en el que se han recogido todos. En total se han realizado 80 comentarios.

Este análisis pretende centrar la atención en la incidencia de dos variables en el desarrollo del diálogo reflexivo del alumnado. Estas variables son: la estructura de trabajo colaborativo utilizada, y el tipo de actividad a realizar. En un primer momento se han comparado las actividades y sus comentarios con una misma estructura de trabajo colaborativo: las actividades de la Tabla VI.3 en comparación con las actividades de la Tabla VI.4, es decir 16 actividades y 70 comentarios frente a 16 actividades y 80 comentarios. A la vista de los resultados obtenidos, se han agrupado las actividades según el tipo y se han comparado.

## VI.1.4 Análisis de los resultados

Teniendo en cuenta que se realiza una investigación educativa con muestras reducidas, en un primer momento se ha analizado la distribución de las muestras de ambos grupos para conocer si los valores de

la variable dependiente siguen una distribución normal o por el contrario se alejan de la normalidad y también se han comparado las varianzas de la variable dependiente de ambos grupos para conocer si poseen homoscedasticidad o heterocedasticidad. Se han utilizado las siguientes pruebas no paramétricas:

- Para el contraste de la normalidad se ha utilizado la prueba Shapiro-Wilk con los datos obtenidos del pre-test de ambos grupos.
- Para el contraste de homoscedasticidad se ha calculado el test de Levene con estos mismos datos.

A continuación se ha procedido a dar respuesta a cada una de las preguntas de investigación.

Para dar respuesta a la **primera pregunta de investigación**: ¿El uso del *blog* promueve el diálogo reflexivo en la formación profesional de grado superior? ¿Existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta? Se han realizado dos procedimientos estadísticos no paramétricos:

- Para la comparación del post-test entre ambos grupos: control y experimental se ha utilizado la prueba U de Mann Whitney. Se ha analizado un total de 32 post-test (16 de cada uno de los grupos).
- Para la comparación del pre-test y el post-test en el grupo experimental se ha realizado la prueba de Rangos de Wilcoxon. En este caso se han analizado 64 tests entre el pre-test y el post-test de ambos grupos.

En relación con la **segunda pregunta de la investigación**: ¿El desarrollo del dialogo reflexivo se produce en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el *blog*? Se ha analizado las soluciones de las actividades y sus respectivos comentarios realizados por la submuestra de alumnas del grupo experimental. Es decir, las entradas en el *blog* y los comentarios enviados o recibidos. Los resultados del análisis se presentan de dos formas: diferenciado entre actividades del tipo 1 y del tipo 2; y diferenciando cada una de las tres partes de las que se compone la estructura de trabajo: la primera propuesta de la actividad, los comentarios y la segunda propuesta. Con estos datos, el coeficiente de correlación de Spearman,  $\rho$  (rho), se ha utilizado para analizar la relación entre el diálogo reflexivo desarrollado en cada uno de estos tres momentos en los que se estructuran las actividades. Con este análisis se pretende conocer si el trabajo en equipo (realizado durante el momento de los comentarios y lectura de los *blogs*) incide de forma positiva en la segunda propuesta de la actividad, o si bien existe una evolución del diálogo reflexivo de la primera propuesta a la segunda.

Todos estos análisis se realizan en función de las dimensiones del diálogo reflexivo propuestas y para su categorización se emplean las consideraciones presentes en el anexo B. Se realiza un recuento del número de apariciones de cada una de estas dimensiones en cada una de los momentos en los que se estructura una actividad: primera propuesta, el momento de los comentarios y segunda propuesta. Este recuento proporciona unos datos representativos de cada una de las dimensiones del diálogo reflexivo y éstos se presentan en forma de porcentajes, ya que se quiere conocer qué relación y qué predominancia se establece entre estas dimensiones del diálogo reflexivo en el desarrollo de las actividades.

#### **VI.1.4.1 Comparación del diálogo reflexivo entre el alumnado del grupos control y el del grupo experimental en el pre-test.**

Previo al análisis requerido para dar respuesta a las preguntas de investigación, y tal y como ya se ha explicado, se han llevado a cabo dos procedimientos que pretenden confirmar o no si ambos grupos: control y experimental, poseen una distribución normal y si son comparables y equivalentes en relación con la variable dependiente el diálogo reflexivo, es decir, saber si poseen homoscedasticidad o heterocedasticidad.

Posteriormente se procede a dar respuesta a cada una de las preguntas de investigación.

Para comprobar que ambos grupos poseen una distribución normal, se ha realizado la prueba Shapiro-

Wilk. Las hipótesis de partida han sido las siguientes:

- La hipótesis nula: ambos grupos poseen homogeneidad.
- La hipótesis alterna: ambos grupos poseen diferencias.

La Tabla VI.5 muestra los resultados obtenidos de la prueba Shapiro-Wilk. Se observa que únicamente existe una distribución normal en la variable diálogo empático de ambos grupos y en el diálogo crítico del grupo control. En el resto de variables: diálogo crítico del grupo experimental y diálogo de regulación y creativo de ambos grupos, como la significatividad (p-valor) asociada al valor W es menor a alfa (un 5% de nivel de confianza) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que concluye que los datos no vienen de una distribución normal.

	Diálogo empático		Diálogo crítico		Diálogo de regulación		Diálogo creativo	
	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental
<b>Shapiro-Wilk</b>	0,952	0,939	0,966	<b>0,873</b>	<b>0,379</b>	<b>0,466</b>	<b>0,273</b>	<b>0,648</b>
<b>Significatividad</b>	0,542	0,342	0,765	0,031	0,000	0,000	0,000	0,000

Tabla VI.5: Prueba Shapiro-Wilk para el contraste de normalidad de cada grupo y en cada categoría del diálogo reflexivo. Primera investigación.

Para la igualdad de las varianzas entre ambos grupos se ha realizado la prueba de Levene y las hipótesis de partida han sido las siguientes:

- La hipótesis nula: las varianzas de cada una de las categorías del diálogo reflexivo de ambos grupos no son diferentes (homoscedasticidad).
- La hipótesis alterna: las varianzas de cada una de las categorías del diálogo reflexivo de ambos grupos son diferentes (heterocedasticidad).

La Tabla VI.6 muestra los resultados obtenidos. Únicamente las varianzas del diálogo crítico y del diálogo creativo son homogéneas, es decir, poseen homoscedasticidad. En cambio, las varianzas del diálogo empático y de regulación, como la significatividad asociada al valor de F de Levene es menor a 0,05 (nivel de confianza 5%), se rechaza la hipótesis nula y se confirma la hipótesis alterna. Ambos grupos, en estas categorías tienen heterocedasticidad.

	Diálogo empático	Diálogo crítico	Diálogo de regulación	Diálogo creativo
<b>F de Levene</b>	<b>6,983</b>	0,956	<b>17,209</b>	0,283
<b>Significatividad</b>	0,013	0,336	0,00	0,599

Tabla VI.6: Prueba de Levene para la igualdad de las varianzas de cada una de las categorías del diálogo reflexivo entre ambos grupos. Primera investigación.

Finalmente, la Tabla VI.7 muestra el análisis descriptivo del pre-test realizado por ambos grupos. Se muestra la media, desviación típica y varianza en cada una de las categorías del diálogo reflexivo. Los diálogos más utilizados son el diálogo empático y el crítico y los menos utilizados, el diálogo de regulación y el creativo.

	Diálogo empático		Diálogo crítico		Diálogo de regulación		Diálogo creativo	
	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental
<b>Media</b>	37,919	32,323	60,344	37,120	4,166	3,472	0,694	4,166
<b>Desviación estándar</b>	24,315	14,210	22,974	18,491	12,909	8,813	2,777	6,879

Tabla VI.7: Análisis descriptivo del pre-test realizado por ambos grupos. Primera investigación.

A la vista de los resultados obtenidos, ambos grupos: control y experimental poseen una distribución normal en las categorías del diálogo empático de ambos grupos y en el diálogo crítico del grupo control, por lo tanto los resultados en el resto de categorías deben interpretarse con cautela pues podrían no ser transferibles a otras situaciones.

Por otra parte es importante tener en cuenta que únicamente las categorías del diálogo crítico y creativo de ambos grupos poseen homoscedasticidad, es decir son estadísticamente comparables.

**VI.1.4.2 Primera pregunta de investigación: ¿El uso del blog promueve el diálogo reflexivo en el ámbito de la formación profesional? ¿Existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el blog y el alumnado que no utiliza esta herramienta?**

A continuación, se comparan las puntuaciones obtenidas en relación con el diálogo reflexivo desarrollado tras la realización del pre-test y el post-test. Los resultados obtenidos pretenden demostrar si existe una relación entre la variable dependiente, el diálogo reflexivo, y la variable independiente, el *blog*. Esta comparación se realiza en dos niveles observando: la evolución del diálogo reflexivo entre el pre-test y el post-test del grupo experimental y del grupo control y; la diferencia entre las puntuaciones de ambos grupos en el post-test en las dimensiones del diálogo reflexivo.

**VI.1.4.2.1 ¿El uso del *blog* promueve el diálogo reflexivo en el ámbito de la formación profesional?**

Para conocer si ha existido una variación significativa en el desarrollo del diálogo reflexivo y que puede ser debida a la utilización del *blog*, se ha analizado la evolución entre el pre-test y post-test de ambos grupos mediante la prueba de Rangos de Wilcoxon. Esta prueba se utiliza para conocer si un tratamiento o variable independiente afecta a la variable dependiente y esta diferencia se observa en dos mediciones diferentes y espaciadas en el tiempo de un mismo grupo de sujetos. Esta prueba no requiere que se cumplan ciertos supuestos paramétricos como la homogeneidad de varianzas o la normalidad de la población.

Las hipótesis de partida han sido las siguientes:

- La hipótesis nula: las muestras proceden de poblaciones con la misma distribución de probabilidad, es decir, no existen diferencias entre el pre-test y el post-test;
- La hipótesis alternativa: hay diferencias respecto a la tendencia central de las poblaciones antes y después de la utilización del *blog*.

La Tabla VI.8 muestra los resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Se observa que la significatividad exacta asociada al rango de Wilcoxon en el diálogo crítico es 0,007, como es menor al valor alfa considerado (0,05) se puede afirmar que se rechaza la hipótesis nula en esta dimensión del diálogo reflexivo. El diálogo crítico entre el inicio y el final del tratamiento, en este caso del uso del *blog*, ha cambiado de forma significativa. Como el valor asociado al rango de Wilcoxon en este diálogo es negativo (-2,614b), se puede afirmar que este cambio ha sido creciente, es decir, ha existido un aumento significativo en este diálogo que puede ser debida a la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo.

Este aumento en su aparición entre el inicio de la investigación y su finalización, ocurre en todas las dimensiones del diálogo reflexivo a excepción del diálogo empático cuyo valor asociado al rango de Wilcoxon es positivo, por lo tanto esta dimensión ha decrecido desde el inicio de la investigación a su finalización. No obstante a esta constatación del diálogo empático, es decir su decrecimiento, es el comportamiento generalizado de la variable en todos los casos analizados y no se debe interpretar de forma literal, pues tal y como se observa en la Tabla VI.9, esta variable ha aumentado en unos escasos puntos (2,529) entre el inicio de la investigación y su finalización.

Grupo experimental	<b>Diálogo empático</b>	<b>Diálogo crítico</b>	<b>Diálogo de regulación</b>	<b>Diálogo creativo</b>
<b>Rangos de Wilcoxon</b>	-0,052a	<b>-2,614b</b>	-0,511b	-1,381b
<b>Significatividad exacta</b>	0,980	<b>0,007</b>	0,688	0,188

Tabla VI.8: Prueba de rangos de Wilcoxon para la comparación de dos muestras relacionadas: pre-test y post-test del grupo experimental. Primera investigación. a: Rangos positivos. b: Rangos negativos

A continuación la Tabla VI.9 muestra la comparación entre las medidas obtenidas del pre-test y del post-test del grupo experimental. Se observa que existe una evolución creciente en todas las dimensiones del diálogo reflexivo.

Grupo experimental	<b>Diálogo empático</b>		<b>Diálogo crítico</b>		<b>Diálogo de regulación</b>		<b>Diálogo creativo</b>	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
<b>Media</b>	32,323	34,852	37,120	56,610	3,472	4,510	4,166	7,187
<b>Desviación estándar</b>	14,210	23,960	18,491	21,470	8,813	6,245	6,879	7,577

Tabla VI.9: Comparación de las medidas en el pre-test y post-test de las categorías del diálogo reflexivo del grupo experimental. Primera investigación.

Finalmente también se muestran los resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon realizada a la muestra del grupo control así como el análisis descriptivo del pre-test y post-test de este grupo.

Tal y como se observa en la Tabla VI.10, la significatividad exacta asociada al rango de Wilcoxon en el diálogo creativo es 0,031, como es menor al valor alfa considerado (0,05) se puede afirmar que se rechaza la hipótesis nula en esta dimensión del diálogo reflexivo. El diálogo creativo ha cambiado de forma significativa. Como el valor asociado al rango de Wilcoxon en este diálogo es negativo (-2,226b), se puede afirmar que este cambio ha sido creciente, es decir, ha existido un aumento significativo en este diálogo. Esta evolución significativa del diálogo creativo puede ser debida a la escasa presencia del mismo al inicio de la investigación (ver el valor del diálogo reflexivo en el pre-test en la Tabla VI.11) y a los efectos de las ayudas aportadas para la mejora del diálogo reflexivo y de la argumentación.

Grupo Control	<b>Diálogo empático</b>	<b>Diálogo crítico</b>	<b>Diálogo de regulación</b>	<b>Diálogo creativo</b>
<b>Rangos de Wilcoxon</b>	-0.534 <sup>a</sup>	-0,369 <sup>a</sup>	-0,535 <sup>a</sup>	<b>-2,226<sup>b</sup></b>
<b>Significatividad exacta</b>	0,614	0,731	0,750	<b>0,031</b>

Tabla VI.10: Prueba de rangos de Wilcoxon para la comparación de dos muestras relacionadas: pre-test y post-test del grupo control. Primera investigación. a: Rangos positivos. b: Rangos negativos

A continuación, la comparación entre las medidas obtenidas del pre-test y del post-test del grupo control (ver Tabla VI.11), muestra que únicamente existe una evolución creciente en el diálogo creativo. Las demás dimensiones del diálogo reflexivo decrecen entre el inicio y el final de la investigación.



Grupo control	Diálogo empático		Diálogo crítico		Diálogo de regulación		Diálogo creativo	
	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test	Pre-test	Post-test
<b>Media</b>	37,919	34,122	60,344	56,964	4,166	1,562	0,694	7,351
<b>Desviación estándar</b>	24,315	24,221	22,974	23,554	12,909	6,250	2,777	10,595

Tabla VI.11: Comparación de las medidas en el pre-test y post-test de las categorías del diálogo reflexivo del grupo control. Primera investigación.

#### VI.1.4.2.2 ¿Existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta?

Partiendo del hecho de que ambos grupos sólo poseen homoscedasticidad en la categoría del diálogo crítico y creativo y con la intención de conocer si existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo de ambos grupos, se han comparado los resultados obtenidos del análisis del pre-test y del post-test en estos dos diálogos por ambos grupos: control y experimental.

Con este propósito se ha realizado la prueba U de Mann Whitney, siendo las hipótesis nula y la alterna las siguientes:

- La hipótesis nula: el diálogo crítico y el creativo son independiente de la utilización del *blog*;
- La hipótesis alterna: el diálogo crítico y el creativo evolucionan con la utilización del *blog*.

La Tabla VI.12 refleja los resultados obtenidos de la comparación de las distribuciones de las puntuaciones en el diálogo crítico y creativo en ambos grupos (control y experimental).

Como el contraste de medida propuesto en la hipótesis alterna es unilateral derecho, pues se espera que el diálogo reflexivo desarrollado por el grupo experimental sea mayor al del grupo control, se debe interpretar la significación exacta unilateral, significación exacta de una cola, y compararla con el alfa establecido de 0,05.

En el caso del diálogo crítico, el valor de U es 117 y su significatividad exacta de una cola es 0,696 como este valor es mayor que 0,05, el alfa establecido, se concluye que no existen diferencias significativas entre los rangos promedios de ambos grupos.

	Diálogo crítico	Diálogo creativo
<b>U de Mann Whitney</b>	117,000	127,5
<b>Significatividad exacta [2*(1 cola de significación)]</b>	0,696	0,985
<b>Rango promedio del grupo control</b>	17,187	16,53125
<b>Rango promedio del grupo experimental</b>	15,812	16,46875

Tabla VI.12: Prueba U de Mann Whitney para la comparación de las distribuciones de las puntuaciones de los grupos. Primera investigación.

En el caso del diálogo creativo, el valor de U es 127,5 y su significatividad exacta de una cola es 0,985, como es mayor que el alfa establecido de 0,05, se concluye que tampoco existen diferencias significativas entre los rangos promedios de ambos grupos en el diálogo creativo.

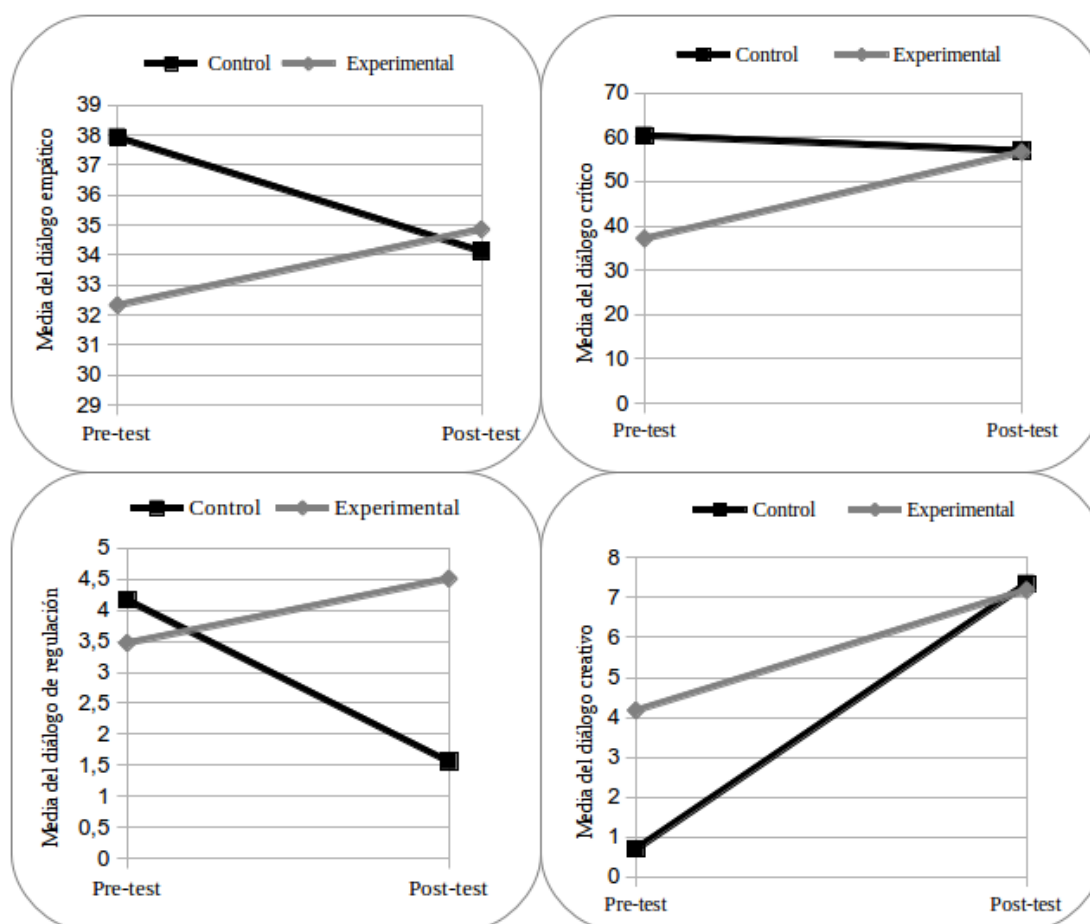


Figura VI.1: Evolución de las dimensiones del diálogo reflexivo en ambos grupos. Primera investigación.

La Figura VI.1 refleja la evolución del diálogo crítico y del creativo del pre-test al post-test de ambos grupos: control y experimental. Tal y como se observa, el diálogo crítico y el creativo en el grupo experimental ha aumentado y en el caso del grupo control este crecimiento sólo se observa en la variable del diálogo creativo.

A continuación la Tabla VI.13 refleja esta evolución de todas las dimensiones del diálogo reflexivo. Si bien son estadísticamente comparables los diálogos críticos y creativos de ambos grupos, pues como ya se ha comentado poseen homoscedasticidad, se presentan también el resto de diálogos cuyos resultados se pueden tener en consideración como representativos de cada uno de los grupos-clase analizados.

	Diálogo empático				Diálogo crítico				Diálogo de regulación				Diálogo creativo			
	Control		Exp.		Control		Exp.		Control		Exp.		Control		Exp.	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
$\bar{X}$	37,9	34,1	32,3	34,8	60,3	56,9	37,1	56,6	4,2	1,5	3,5	4,5	0,7	7,3	4,2	7,2
S	24,3	24,2	14,2	23,9	22,9	23,5	18,5	21,5	12,9	6,2	8,8	6,2	2,8	10,6	6,9	7,6

Tabla VI.13: Comparación de las medidas en el pre-test y post-test de las dimensiones del diálogo reflexivo de ambos grupos. Primera investigación. ( $\bar{X}$  = Media; S = Desviación típica o estándar)

Los datos reflejan que existe una evolución positiva en los diálogos del grupo experimental, en el que

se utiliza el *blog* para la realización de las actividades, especialmente esta evolución es significativa en el diálogo crítico y en el caso del diálogo empático es muy poco significativa. Esta evolución creciente en las dimensiones del diálogo reflexivo del grupo experimental, contrasta con el decrecimiento que se observa en los diálogos del grupo control, a excepción del diálogo creativo, en el que, tal y como ya se ha comentado, se observa un aumento significativo de este diálogo.

#### **VI.1.4.3 Segunda pregunta de investigación: ¿El desarrollo del dialogo reflexivo se produce en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el blog?**

Para dar respuesta a esta pregunta se analizan las soluciones de las actividades y sus respectivos comentarios realizados por la submuestra de alumnas del grupo experimental, es decir, las entradas que estas alumnas han realizado en su *blog*. Se trabaja conjuntamente con todas estas realizaciones si bien se clasifican atendiendo a las dos estructuras de trabajo colaborativo propuestas y a los tres tipos de actividad existentes.

En un primer momento se muestran los resultados del diálogo reflexivo desarrollado en cada una de las estructuras de trabajo colaborativo propuestas. Este hecho ha implicado el análisis de 18 actividades en cada una de las estructuras de trabajo colaborativo y sus respectivos comentarios (80 comentarios en la estructura de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1, y 70, en la estructura de trabajo individual o del tipo 2). A partir de los resultados obtenidos se comenta el desarrollo del diálogo reflexivo alcanzado en cada tipo de actividad. El análisis muestra la cantidad en porcentajes de cada dimensión del diálogo reflexivo.

Por otra parte y con la intención de incidir más en el análisis de la estructura de trabajo colaborativo y en conocer las relaciones que se establecen entre las dimensiones del diálogo reflexivo en el desarrollo de las actividad, se ha realizado la correlación de Spearman,  $\rho$  (rho), con los datos obtenidos del análisis de la primera propuesta de la actividad y de la segunda propuesta de toda la muestra de alumnas. Este coeficiente indica la relación existente entre las diferentes dimensiones del diálogo reflexivo, en la primera propuesta de una actividad y en la segunda propuesta de la misma actividad y entre diferentes actividades. Los resultados se presentan diferenciando las relaciones establecidas en las actividades cuya estructura de trabajo colaborativo es en equipo o es individual.

Finalmente se analiza la estructura de trabajo diseñada en tres momentos diferenciados: primera propuesta-comentarios-segunda propuesta. Para ello se ha realizado la correlación de Spearman entre todas las dimensiones del diálogo reflexivo, diferenciando cada uno de estos momentos. Este análisis se ha realizado sobre las actividades y los respectivos comentarios cuya estructura de trabajo colaborativo es individual o del tipo 2, es decir sobre 18 actividades y 70 comentarios.

### Actividades cuya estructura de trabajo colaborativo es en grupo o del tipo 1

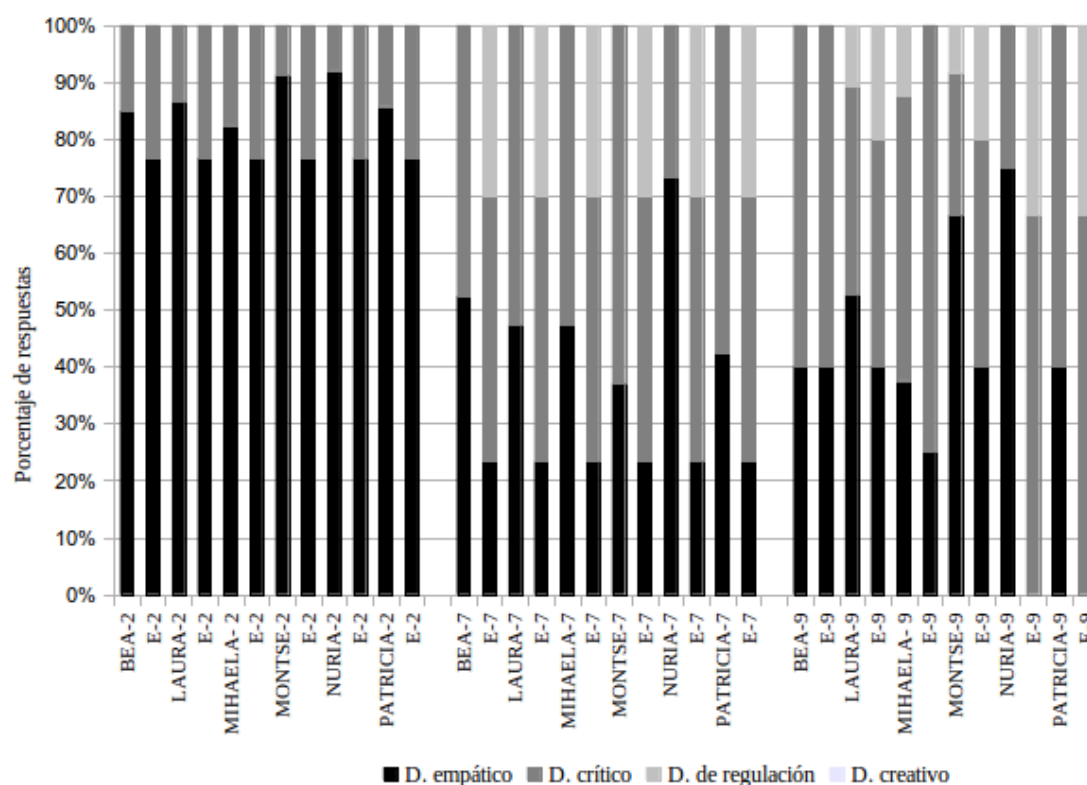


Figura VI.2: Análisis de las actividades cuya estructura de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1. Primera investigación.

En la Figura VI.2 se observa la evolución del diálogo reflexivo de las actividades cuya estructura de trabajo es del tipo 1, en ellas en el tercer momento de la realización de las actividades se debe buscar el consenso del equipo de trabajo (ver Figura V.4)

La Figura VI.2 muestra las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante la realización de tres actividades (actividades 2, 7 y 9). Cada dos barras hacen referencia a una misma actividad pues muestran el diálogo reflexivo desarrollado en la primera propuesta y en la segunda propuesta respectivamente. Es decir, la primera barra muestra el trabajo realizado por una alumna: Bea, Laura, Mihaela, Montse, Nuria o Patricia, seguida del número de la actividad: 2, 7 ó 9. La segunda barra es el trabajo realizado por el equipo que se refleja con una E seguido del número de la actividad. Por ejemplo, la primera barra: BEA-2, muestra las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas por Bea durante la realización de la actividad 2. La siguiente barra: E-2, refleja las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas por el equipo durante el tercer momento de la actividad.

En todas estas actividades realizadas por las seis alumnas analizadas se puede observar una tendencia creciente del diálogo crítico, así como una mayor presencia del diálogo de regulación. La categoría del diálogo creativo no aparece en ninguna de ellas. Y en relación con el diálogo empático se observa una disminución significativa de la primera actividad realizada, la actividad 2 a las otras dos actividades, especialmente en relación con la actividad 7.

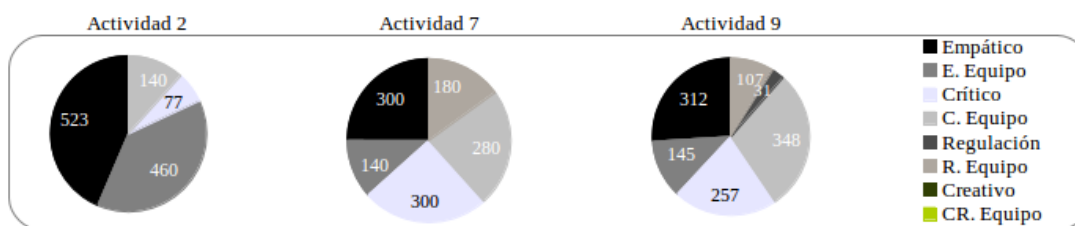


Figura VI.3: Diálogo reflexivo desarrollado en cada tipo de actividad de la estructura de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1. Primera investigación.

En cuanto al tipo de actividad, la Figura VI.3 muestra las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas por el alumnado durante la realización de las actividades del tipo 1 en las que se requiere un trabajo en equipo. Es por este motivo que en la leyenda de la figura aparecen cada una de las cuatro dimensiones desarrolladas por cada alumno/a (Empático, Crítico, Regulación, Creativo) y por el equipo de trabajo. Las dimensiones desarrolladas en la segunda propuesta de la actividad por el equipo de trabajo se muestran en la leyenda de la siguiente forma: E. Equipo para el diálogo empático; C. Equipo para el diálogo crítico; R. Equipo para el diálogo de regulación; CR. Equipo para el diálogo creativo).

Tal y como se observa en la Figura VI.3, las actividades 9 (¿Cómo podemos evaluar la capacidad de la memoria de un niño/a de 0 a 6 años?) y la 7 (¿Qué edad tienen estos niños/as?), son las que han presentado una mayor variedad de presencia de las cuatro dimensiones del diálogo reflexivo. En la actividad 9, el alumnado ha diseñado una actividad para evaluar la capacidad de memoria de un determinado niño/a conocido por los componentes del equipo de trabajo. En la actividad 7, el alumnado ha reflexionado sobre el nivel de desarrollo motor de una serie de imágenes de niños/as.

### Actividades cuya estructura de trabajo colaborativo es individual o del tipo 2

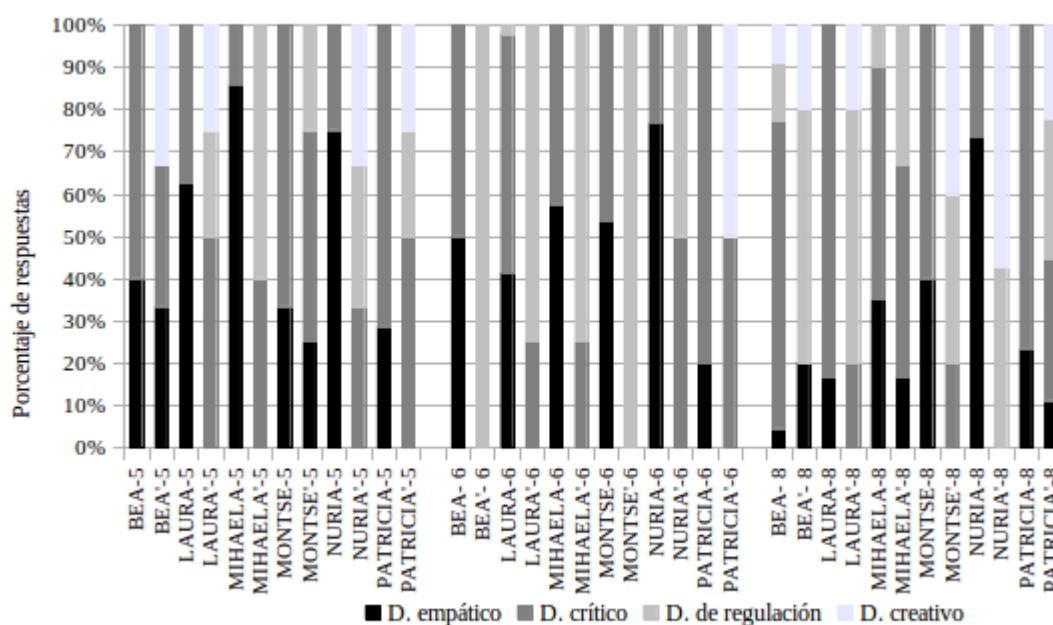


Figura VI.4: Análisis de las actividades cuya estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2. Primera investigación.

En la Figura VI.4 se observa la evolución del diálogo reflexivo de las actividades cuya estructura de trabajo colaborativo es del tipo 2. En estas actividades en el tercer momento de la realización de las actividades, el/la alumno/a realiza una segunda propuesta de la actividad (ver Figura V.5).

La Figura IV.2 muestra las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante la realización de tres actividades (actividades 5, 6 y 8). Cada dos barras hacen referencia a una misma actividad pues muestran el diálogo reflexivo desarrollado en la primera propuesta y en la segunda propuesta respectivamente. Es decir, la primera barra muestra el trabajo realizado por una alumna: Bea, Laura, Mihaela, Montse, Nuria o Patricia, seguida del número de la actividad: 5, 6 u 8. La segunda barra es la segunda propuesta realizada por la misma alumna. Por ejemplo, la primera barra: BEA-5, muestra las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas por Bea durante la realización de la actividad 5. La siguiente barra: BEA'-5, refleja las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas en la segunda propuesta de la actividad por la misma alumna.

En este tipo de actividades se observa que hay una mayor variedad en la aparición de los cuatro diálogos analizados. Del mismo modo se observa una evolución creciente de aparición de las categorías de diálogo crítico, creativo y de regulación de la primera propuesta de la actividad a la segunda, por ejemplo: de BEA-5 a BEA'-5 o de LAURA-5 a LAURA'-5. También cabe destacar la presencia del diálogo de regulación, especialmente en las segundas propuestas de la actividad como es el caso de BEA'-6 y MONTSE'-6.

En cuanto al tipo de actividad, la Figura VI.5 muestra las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas por el alumnado durante la realización de las actividades del tipo 2 en las que se requiere una segunda propuesta de la actividad elaborada de forma individual por cada alumno/a. Es por este motivo que en la leyenda de la figura aparecen cada una de las cuatro dimensiones desarrolladas por cada alumno/a en la primera propuesta de la actividad (Empático, Crítico, Regulación, Creativo) y a continuación identificado con la inicial de cada diálogo y un "2", por ejemplo: E2 para empático; C2 para crítico; R2 para de regu-

lación; y CR2 para creativo, la segunda propuesta de la actividad realizada por cada alumno/a.

Observando la Figura VI.5 no se encuentra una diferencia en el desarrollo del diálogo reflexivo entre las actividades, tan marcada como en el caso de las actividades de estructura de trabajo en equipo o del tipo 1. Las actividades en la que se ha desarrollado una mayor variedad de las dimensiones del diálogo reflexivo, especialmente en la segunda propuesta de la actividad, son la actividad 5 (¿Qué edad tienen estos niños/as?) en la que el alumnado ha reflexionado sobre el nivel de desarrollo motor de una serie de imágenes de niños/as, y en la 8 (¿Cómo es el desarrollo intelectual de un niño/a de entre 0 a 6 años?) que ha consistido en la selección y establecimiento razonado de 10 hitos evolutivos a nivel sensorio-motor que justifiquen el desarrollo motor del niño en la etapa pre-operacional propuesta por Piaget.

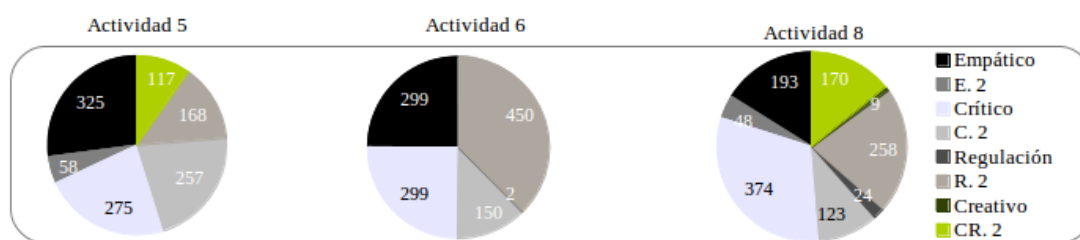


Figura VI.5: Diálogo reflexivo desarrollado en cada tipo de actividad de la estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2. Primera investigación.

### Relaciones entre las dimensiones del diálogo reflexivo

Con el propósito de conocer las relaciones que se establecen entre las dimensiones del diálogo reflexivo en durante la realización de las actividades, se ha realizado la correlación de Spearman cuyos resultados aparecen reflejados en la Tabla VI.14 y Tabla VI.15. En el eje de las x se muestran las categorías del diálogo reflexivo con abreviaciones y seguidas del número de la actividad. Las abreviaciones y su significado son las siguientes: e: empático; cri: crítico; cre: creativo. Se observan varias correlaciones significativas entre el diálogo empático-crítico.

Cuando se compara la evolución de las dimensiones del diálogo reflexivo dentro de una misma actividad, se encuentran cinco correlaciones significativa entre las variables del diálogo empático y diálogo crítico. Esta relación es negativa, por lo tanto cuando disminuye el diálogo empático, aumenta el diálogo crítico y viceversa. Este aspecto se observa en dos valores extraídos de Tabla VI.14 con una significatividad de  $p < 0,01$  (e2-cri2; e7-cri7) y tres de la Tabla VI.15 que también poseen una significatividad de  $p < 0,01$  (e5-cri5; e6-cri6).

Cuando se compara la evolución de las dimensiones del diálogo reflexivo en la realización de diferentes actividades, se encuentra esta misma correlación significativa y negativa entre las variables del diálogo empático y diálogo crítico. Este aspecto se observa en tres valores, uno extraído de la Tabla VI.14, cri2-e9, con una significatividad de  $p < 0,01$  y dos valores de la Tabla VI.15, e52-cri62 y e6-cri8, el primero con una significatividad de  $p < 0,05$  y el segundo de  $p < 0,01$ .

Por otra parte, entre el diálogo empático y el diálogo de regulación, se ha producido una correlación positiva en la realización de diferentes actividades cuya estructura de trabajo colaborativa es del tipo 2 entre las variables e52 y r62; y en la realización de una misma actividad pero en momentos diferentes, entre las variables e82 (segunda propuesta de la actividad) y r8 (primera propuesta de la actividad). Por lo tanto cuando aumenta el diálogo empático, aumenta el diálogo de regulación y viceversa. Estas relaciones poseen una significatividad de  $p < 0,05$ .

Finalmente, se deben destacar otras relaciones establecidas con una única aparición. Es el caso de dos correlaciones establecidas con una significatividad de  $p < 0,01$ :

- Una correlación positiva entre las variables del diálogo empático de dos actividades (e2-e9). Lo que significa que ambas variables han aumentado de forma parecida durante la realización de las actividades.
- Una correlación negativa entre el diálogo crítico y el de regulación en la realización de la actividad 6 (cri62-r62), es decir, la variable diálogo de regulación ha aumentado, mientras la variable diálogo crítico ha disminuido.

Actividades de estructura de trabajo colaborativo en equipo o del tipo 1										
	Actividad 2		Actividad 7		Actividad 9					
	e.2	cri.2	e.7	cri.7	e.9	e.9.2	cri.9	cri.9.2	r.9	r.9.2
e.2	1,000	<b>-1,000**</b>	0,058	-0,058	<b>,986**</b>	-0,123	-0,794	-0,441	-0,334	0,717
cri.2		1,000	-0,058	0,058	<b>-,986**</b>	0,123	0,794	0,441	0,334	-0,717
e.7			1,000	<b>-1,000**</b>	0,147	-0,219	0,000	0,313	-0,308	-0,061
cri.7				1,000	-0,147	0,219	0,000	-0,313	0,308	0,061
e.9					1,000	-0,016	-0,806	-0,493	-0,339	0,606
e.9.2						1,000	-0,064	-0,763	0,361	-0,645
cri.9							1,000	0,318	-0,219	-0,308
cri.9.2								1,000	0,000	0,000
r.9									1,000	-0,508
r.9.2										1,000

Tabla VI.14: Correlación de Spearman entre las dimensiones del diálogo reflexivo en las actividades cuya estructura de trabajo es del tipo 1. Primera investigación.

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ . Las variables: e52, cre5, r5, r52, e62, cri62, cre6, cre62, r6, r62, cre8, cre82, se han suprimido de la tabla puesto que su valor era igual a 0.

e2: diálogo empático actividad 2, primera propuesta; cri2: diálogo crítico actividad 2, primera propuesta

e7: diálogo empático actividad 7, primera propuesta; cri7: diálogo crítico actividad 7, primera propuesta

e9: diálogo empático actividad 9, primera propuesta; e92: diálogo empático actividad 9, segunda propuesta

cri9: diálogo crítico actividad 9, primera propuesta; cri92: diálogo crítico actividad 9, segunda propuesta

r9: diálogo de regulación actividad 9, primera propuesta; r92: diálogo de regulación actividad 9, segunda propuesta.

Los resultados comentados muestran que se ha establecido un mayor número de correlaciones durante la realización de las actividades de estructura colaborativa del tipo 2 que implican un trabajo final individual que durante las actividades de estructura colaborativa del tipo 1, que implican buscar el consenso del grupo.



Actividades de estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2																			
Actividad 5						Actividad 6						Actividad 8							
	e5	e52	cri5	cri52	cre52	r52	e6	cri6	cri62	r6	r62	e8	e82	cri8	cri82	cre8	cre82	r8	r82
e5	1,000	-0,372	<b>-1,000**</b>	-0,525	0,000	0,698	0,714	-0,714	0,120	0,131	-0,120	0,257	0,030	-0,543	0,029	-0,131	-0,348	0,304	0,232
e52		1,000	0,372	-0,237	0,141	-0,718	-0,034	0,034	<b>-,849*</b>	-0,310	<b>,849*</b>	-0,338	0,359	0,034	-0,487	0,775	0,017	0,500	0,394
cri5			1,000	0,525	0,000	-0,698	-0,714	0,714	-0,120	-0,131	0,120	-0,257	-0,030	0,543	-0,029	0,131	0,348	-0,304	-0,232
cri52				1,000	-0,645	-0,098	-0,617	0,617	0,000	0,424	0,000	-0,062	-0,426	0,617	0,572	-0,566	-0,016	-0,602	-0,360
cre52					1,000	-0,381	0,000	0,000	0,250	0,000	-0,250	-0,239	0,127	0,000	-0,800	0,548	0,303	0,141	0,546
r52						1,000	0,638	-0,638	0,508	-0,139	-0,508	0,698	-0,226	-0,638	0,469	-0,696	-0,031	-0,180	-0,462
e6							1,000	<b>-1,000**</b>	0,000	-0,393	0,000	0,714	-0,152	<b>-,943**</b>	-0,235	-0,131	0,232	0,135	0,058
cri6								1,000	0,000	0,393	0,000	-0,714	0,152	<b>,943**</b>	0,235	0,131	-0,232	-0,135	-0,058
cri62									1,000	0,000	<b>-1,000**</b>	0,359	-0,254	-0,120	0,185	-0,548	0,303	-0,495	-0,424
r6										1,000	0,000	-0,393	-0,417	0,655	0,000	-0,200	-0,266	-0,310	0,531
r62											1,000	-0,359	0,254	0,120	-0,185	0,548	-0,303	0,495	0,424
e8												1,000	-0,577	-0,771	0,029	-0,655	0,638	-0,507	-0,406
e82													1,000	0,030	0,156	0,696	-0,647	<b>,898*</b>	-0,092
cri8														1,000	0,147	0,131	-0,319	-0,135	0,203
cri82															1,000	-0,539	-0,508	-0,052	-0,746
cre8																1,000	-0,266	0,775	0,531
cre82																	1,000	-0,669	-0,059
r8																		1,000	0,223
r82																			1,000

Tabla VI.15: Correlación de Spearman entre las dimensiones del diálogo reflexivo en las actividades cuya estructura de trabajo es del tipo 2. Primera investigación.

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ . Las variables: r5, r52, e62, cri62, cre6, cre62, r6, r62, cre8, cre82, se han suprimido de la tabla puesto que su valor era igual a 0.

### La estructura de trabajo en tres momentos

Los resultados obtenidos en los análisis precedentes muestran que, por una parte, existe una mayor presencia de todas las dimensiones del diálogo reflexivo en las actividades de estructura colaborativa individual o del tipo 2, y por además, hay un mayor número de correlaciones entre las dimensiones del diálogo reflexivo en estas actividades. Es por ello que se van a analizar las mismas actividades con la intención de conocer la relación que se establece entre las dimensiones del diálogo reflexivo en cada uno de los tres momentos de la realización de las actividades: primera propuesta-comentarios-segunda propuesta. El análisis versa sobre las resoluciones de las actividades y los comentarios recibidos o realizados.

Con este propósito se ha calculado la correlación de Spearman entre la primera propuesta de la actividad y los comentarios que las alumnas reciben en su *blog* y la segunda propuesta de la actividad. Los resultados expuestos en la Tabla VI.16, muestran que se establecen una serie de correlaciones. Se destacan aquí, únicamente las correlaciones obtenidas entre los comentarios y la primera o segunda propuesta de una misma actividad. Estas correlaciones muestran la influencia que ejerce el equipo de trabajo sobre el individuo.

- Existe relación significativa y positiva en dos variables: el diálogo creativo de los comentarios realizados y el diálogo creativo de la segunda propuesta (crec-cre2). Cuando aumenta una variable, aumenta la otra. Esta relación se establece con una significatividad de  $p < 0,01$ .
- También se ha observado una relación significativa y negativa entre el diálogo empático de la primera propuesta y el diálogo empático de la segunda propuesta (e1-e2) con una significatividad de  $p < 0,05$ . Este hecho refleja un comportamiento opuesto de la misma variable en cada momento.

Correlación entre los comentarios y las actividades												
	Primera propuesta				Comentarios				Segunda propuesta			
	e.1	cri.1	cre.1	r.1	e.C	cri.C	cre.C	r.C	e.2	cri.2	cre.2	r.2
e.1	1,000	-.975**	-0,398	-0,329	-0,040	-0,319	-0,291	-0,303	-.473*	0,042	-0,081	0,180
cri.1		1,000	0,257	0,173	0,061	0,238	0,254	0,347	0,387	-0,044	0,129	-0,197
cre.1			1,000	,612**	0,188	0,304	0,251	0,266	0,385	-0,336	0,050	0,165
r.1				1,000	0,003	0,361	0,201	0,241	0,380	-0,104	-0,226	0,179
e.C					1,000	,728**	,533*	,546*	-0,125	-0,455	0,340	0,185
cri.C						1,000	,498*	0,378	0,119	-0,222	0,092	0,125
cre.C							1,000	0,273	0,257	-0,249	,662**	-0,328
r.C								1,000	0,128	-0,355	0,162	0,108
e.2									1,000	0,121	0,080	-.509*
cri.2										1,000	-0,216	-.566*
cre.2											1,000	-.578*
r.2												1,000

Tabla VI.16: Correlación de Spearman entre los comentarios recibidos de la primera y segunda propuesta de las actividades cuya estructura de trabajo en individual. Primera investigación..

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ . Las variables: e1, cri1, cre1, r1 son la primera propuesta de la actividad; ec, crec, crec, rc, son los comentarios recibidos; e2, cri2, cre2, r2, son los resultados analizados de la segunda propuesta.

A continuación se muestra gráficamente la relación entre los comentarios que las alumnas reciben en el blog y la segunda propuesta de las actividades del tipo 2, cuya segunda propuesta es individual.

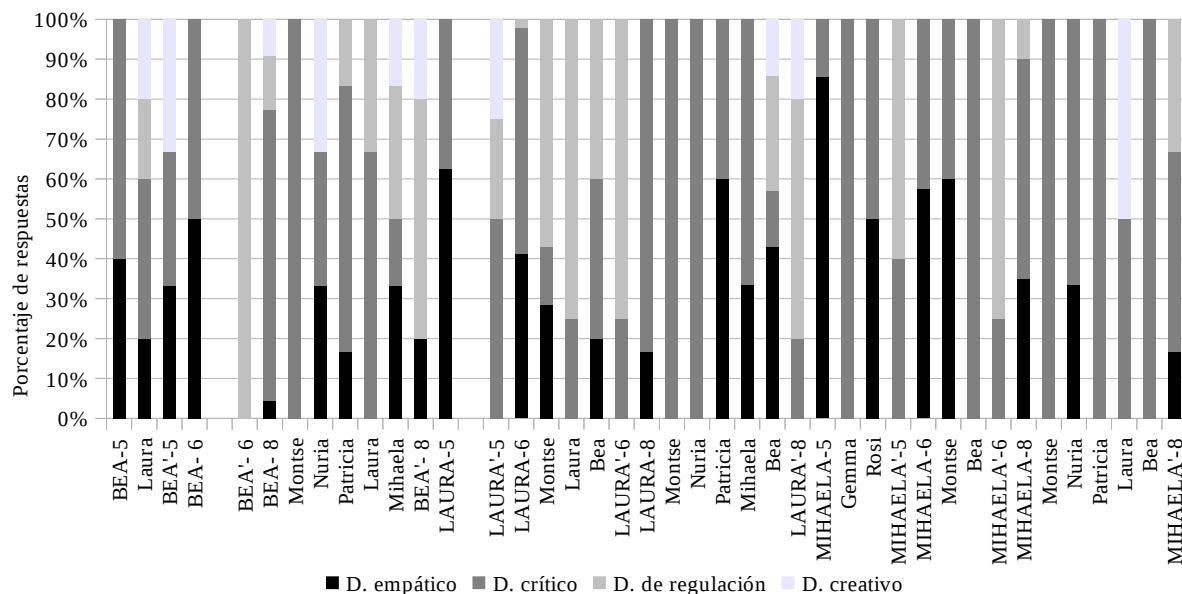


Figura VI.6: Relación entre el trabajo en equipo y la primera y segunda propuesta de las actividades cuya estructura de trabajo es del tipo 2. Primera investigación. (El espacio en blanco que se crea entre barras significa que no se ha recibido ningún comentario).

La Figura VI.6 refleja el trabajo realizado por tres alumnas: Bea, Laura y Mihaela durante las tres actividades de estructura colaborativa individual o del tipo 2: actividad 5, 6 y 8. La primera propuesta de la actividad se indica con el nombre de la alumna en mayúsculas seguido del número de la actividad (por ejemplo: BEA-5, BEA-6 o BEA-8). La segunda propuesta realizada aparece indicada con un apóstrofo al final del nombre de cada alumna, por ejemplo: BEA'-5 indica que es la segunda propuesta de la actividad 5 realizada por Bea. Los nombres de las alumnas que aparecen en minúsculas y que se enmarcan entre una primera y segunda propuesta, son los comentarios. Por ejemplo BEA-5 es la primera propuesta reali-

zada por Bea en la actividad 5, Laura es el comentario que Bea ha recibido en esta actividad y BEA'-5 es la segunda propuesta de la actividad 5 realizada por Bea.

Tal y como se ha comentado y se observa en la Tabla VI.16, los resultados obtenidos de la correlación de Spearman entre los comentarios que las alumnas reciben en su *blog* y la primera y segunda propuesta de la realización de las actividades del tipo 2, ha dado como resultado dos correlaciones significativas:

- Positiva, entre el diálogo creativo de los comentarios realizados y el diálogo creativo de la segunda propuesta ( $p < 0,01$ ).
- Negativa, entre el diálogo empático de la primera propuesta y el diálogo empático de la segunda propuesta ( $p < 0,05$ ).

Estas dos correlaciones se observan gráficamente, pues existe un aumento de la variable del diálogo creativo en la segunda propuesta de la actividad, especialmente en las alumnas que han recibido comentarios creativos. Por ejemplo, en la actividad número 5 de Bea (BEA-5), la presencia de la variable del diálogo creativo pasa de 0% a 33,33% en la segunda propuesta. Igualmente, en la actividad número 8, la variable diálogo creativo pasa de un 9% a un 20%. No obstante, en el caso de Laura este criterio no se cumple, esta alumna pese a no haber recibido comentarios, en la segunda propuesta se observa una mayor presencia del diálogo creativo. Este hecho puede ser debido al valor de la lectura de los *blogs* de los compañeros/as de equipo.

De igual forma se observa la correlación significativa y negativa entre el diálogo empático de la primera propuesta y de la segunda propuesta, ya que se observa una disminución en el diálogo empático de la primera propuesta a la segunda propuesta.

Por otra parte, también cabe destacar, una mayor presencia del diálogo de regulación de la primera propuesta (por ejemplo BEA-5, BEA-6, BEA-8, LAURA-5, LAURA-5, LAURA-6, MIHAELA-8, MIHAELA-6, MIHAELA8) a la segunda propuesta la actividad (por ejemplo BEA'-5, BEA'-6, BEA'-8, LAURA'-5, LAURA'-5, LAURA'-6, MIHAELA'-8, MIHAELA'-6, MIHAELA'8). Este aumento en esta variable se relaciona con un descenso en el uso de los demás diálogos. Es por ello que se observan tres correlaciones significativas ( $p < 0,05$ ) y opuestas entre el diálogo de regulación y el resto de diálogos.

## VI.1.5 Discusión de resultados y conclusión

A la vista de los datos obtenidos se puede dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas, vinculando los resultados obtenidos con la literatura relacionada.

### VI.1.5.1 Primera pregunta de investigación: *¿El uso del blog promueve el diálogo reflexivo en la formación profesional de grado superior? ¿Existe una diferencia en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el blog y el alumnado que no utiliza esta herramienta?*

Los resultados obtenidos apuntan a considerar el *blog* como una herramienta útil para la potenciación del diálogo reflexivo. Estos resultados van en la línea de los encontrados por Dailey (2006); England et al. (2008); y Yang (2009) que en sus investigaciones destacan el papel del *blog* como un medio para promover la reflexión crítica; no obstante, no se puede olvidar, que es tan sólo una herramienta más de la web 2.0 y que, probablemente el requisito previo más importante para el desarrollo de este diálogo reflexivo, sea una adecuada orientación y guía de calidad que proporcione ayudas para este desarrollo (Wopeis et al., 2010).

El alumnado del grupo experimental ha desarrollado en mayor medida que el grupo control, el diálogo reflexivo a través de las actividades realizadas con el uso del *blog*, especialmente el diálogo crítico. Los resultados extraídos del análisis de las actividades desarrolladas por las alumnas con el uso del *blog*, muestran que sí existe una promoción del diálogo reflexivo de los participantes a través de estas activida-

des (ver Tabla VI.9). Todas las dimensiones del diálogo reflexivo han aumentado, si bien, esta evolución de las categorías, en el grupo experimental, es sólo significativa en el caso del diálogo crítico. Esta categoría ha disminuido ligeramente en el caso del grupo control, alumnado que no ha realizado las actividades con el uso del *blog*, aspecto que se observa en la Figura VI.1. Este aumento del diálogo crítico es acorde con los postulados de Moon (2005) quien afirma que a través de la escritura en diarios reflexivos se promueve el aprendizaje en una variedad de formas, como por ejemplo mediante el fomento del pensamiento crítico. Del mismo modo, Yang, (2009) en su investigación considera el *blog* como un medio para proporcionar y promover la reflexión crítica en profesores de inglés.

Por otra parte, el alumnado del grupo control ha desarrollado significativamente el uso del diálogo creativo (ver Tabla VI.10), aspecto que no se ha producido en el grupo experimental. Se han encontrado dos posibles explicaciones a este hecho.

Una, apoya la idea de Wegerif (2007) sobre la enseñanza del pensamiento de orden superior a través de la inducción en el diálogo como un fin en sí mismo, que a su vez se basa en los resultados obtenidos a través del método *Philosophy for Children* propuesto por Matthew Lipman, (2003) y desarrollado en las aulas de las escuelas estadounidenses. En esta investigación, el alumnado de ambos grupos ha sido partícipe de cuatro sesiones cuyos propósitos han sido aportar un conjunto de ayudas para la promoción de su diálogo reflexivo y de la mejora de la argumentación escrita. Las fuentes utilizadas han sido la técnica metodológica “*Six thinking hats*” de Edward de Bono (ver V.6.1.1) y el modelo argumentativo de Toulmin (ver V.6.1.2). A la vista de los resultados, se puede decir que estas ayudas proporcionadas han incidido en la mejora, especialmente de diálogo creativo, en el caso del grupo control, y en todos los diálogos y en especial del diálogo crítico, en el caso del grupo experimental.

Otra posible explicación puede residir en la constitución del *blog* como abierto a toda la población web. Este hecho puede no haber contribuido a crear el clima de confianza necesario para que prospere el diálogo creativo. El alumnado puede haber desarrollado un sentimiento de preocupación al ver expuestas sus actividades que de ese modo han constituido un posible objeto de juicio. Este hallazgo confirma las indicaciones de Wegerif (2007) quien defiende que la creatividad grupal no prospera en desafíos críticos explícitos ya que los participantes tienen que ser alentados a desarrollar sus ideas en un ambiente de empatía y confianza. En esta misma dirección los hallazgos de la investigación llevada a cabo por Ferdig y Trammell (2004) apoyan en parte, esta explicación. En su investigación Ferdig y Trammell (2004) demuestran que la constitución del *blog* como público y accesible a toda la población web genera un sentimiento de responsabilidad en los estudiantes quienes valoran su trabajo por encima de lo que podría ser un requisito académico dirigido exclusivamente al profesor/a. En este estudio se han encontrado evidencias del sentimiento de responsabilidad desarrollado por el alumnado del grupo experimental en comparación con el del grupo control. Un ejemplo de ello es que algún alumno/a del grupo control no entregó la actividad en el tiempo correspondiente o la actividad fue entregada con una presentación poco cuidada, y este hecho no sucedió con el alumnado del grupo experimental quien siempre ha presentado las actividades a tiempo y con una presentación cuidadosa; no obstante y a la vista de los resultados, también se destaca el hecho que el alumnado del grupo experimental, si bien ha desarrollado el sentimiento de responsabilidad, no ha desarrollado la confianza necesaria para arriesgar en la proposición de soluciones creativas que pueden ser objeto de juicio no sólo del profesor/a del aula, sino potencialmente por la población web.

Por otra parte, los resultados obtenidos tras la realización de la correlación de Spearman,  $\rho$  (rho), (ver tablas VI.14 y VI.15) demuestran que existe una relación entre las variables: diálogo empático y crítico. Se establece una correlación negativa entre estas dos categorías, en las actividades realizadas por el grupo experimental. Es decir, cuando la variable diálogo empático decrece, aumenta la variable diálogo crítico y viceversa. Esta relación evoluciona hacia valores superiores en la categoría diálogo crítico y, por lo tanto, valores decrecientes en la categoría del diálogo empático. Es decir, el alumnado progresivamente ha pasado de centrar su atención en la comprensión del otro y de los razonamientos que le han movido a plantear una determinación solución (diálogo empático), a centrarse en el enjuiciamiento de las posibles alternativas aplicando criterios a las ideas con la intención de seleccionar buenas soluciones y desechar las menos adecuadas (diálogo crítico). Una explicación de este hecho apoya la idea propuesta por Wegerif (2007)

quien sostiene que el diálogo reflexivo puede especializarse en el desarrollo del pensamiento crítico, al dirigir su atención a las herramientas explícitas del pensamiento, o tal y como Ennis (1987) define el diálogo crítico, al focalizar su atención en el pensamiento reflexivo razonable que se centra en decidir qué creer o qué hacer.

La comparación del desarrollo de esta variable, el diálogo crítico, en ambos grupos, refleja un comportamiento contrario: el grupo experimental ha aumentado esta variable y el grupo control la ha disminuido. Esta diferencia no es significativa (ver Tabla VI.12) por lo que no se puede afirmar que la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo mejore el desarrollo del diálogo crítico del alumnado; sin embargo, si que se observa un rango promedio menor en el grupo experimental que en el control, es decir, el alumnado del grupo experimental presenta un comportamiento más homogénea que el alumnado del grupo control. Además el alumnado asistido por el *blog* manifiesta una tendencia hacia valores crecientes de esta variable (el diálogo crítico) que refleja una relación significativa cuando se comparan los valores anteriores al uso del *blog* con los posteriores, tal y como ya se ha comentado y se observa en Tabla VI.8.

Finalmente, cabe destacar que los resultados de este estudio demuestran que el uso del *blog* personal del alumnos/a como contexto para la realización de una propuesta de actividades colaborativas de enseñanza y aprendizaje que son controvertidas y motivadoras, y mediante un conjunto de ayudas pedagógicas que inciden en la mejora de la argumentación y del diálogo reflexivo, es una herramienta que posibilita la potenciación del diálogo reflexivo. En él los/las estudiantes se implican con un mayor grado de responsabilidad porque sus realizaciones son abiertas a la población web (Ferdig y Trammell, 2004), y exteriorizan sus razonamientos y reflexiones sobre experiencias vividas o sobre el contenido trabajado (Chretien et al., 2008). Al mismo tiempo, el *blog* posibilita el trabajo colaborativo y el acceso a la información almacenada en la red (Adell, 2004). Este acceso a la información unido con la ampliación del tiempo para pensar, si se compara con la educación presencial, lo convierten en un medio adecuado para reflexionar (Dailey, 2006). Estas tres características del *blog*, la interactividad, la conectividad y la disposición de tiempo, favorecen el desarrollo del diálogo reflexivo en mayor medida que sin el uso de esta herramienta; no obstante, cabe señalar que este estudio ha aportado más datos empíricos al hecho de que es necesario generar un clima de confianza que aliente al alumnado al desarrollo de su diálogo creativo. Para ello y siguiendo las indicaciones de Wegerif (2007), se sugiere la necesidad del establecimiento de reglas comparadas en la comunidad de aprendizaje y que propicien el desarrollo de este diálogo creativo.

#### **VI.1.5.2 Segunda pregunta de investigación: ¿El desarrollo del dialogo reflexivo se produce en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el blog?**

##### **VI.1.5.2.1 En cuanto a la estructura de trabajo colaborativo planteada**

En relación con las estructuras de trabajo colaborativo planteadas, los resultados apuntan a considerar que las actividades de estructura de trabajo colaborativo en grupo o de del tipo 1, en las que se requiere llegar a una propuesta grupal, no son las más adecuadas. El *blog* ha fomentado la colaboración y la negociación en el aprendizaje (Jonassen et al., 1995; Vygotsky, 1978), potenciando así el desarrollo del diálogo reflexivo; no obstante, en esta estructura de trabajo que requiere, en la segunda propuesta, un consenso del grupo, no se ha producido el desarrollo del diálogo creativo (ver Figura VI.2). Por este motivo, si bien la capacidad de interactividad es una de las características más importantes de los *blog* (Efimova y De Moor, 2005; Wrede, 2003), éste no parece ser una herramienta tecnológica adecuada para llegar a un consenso grupal. Este resultado es consistente con la investigación realizada por Deng y Yuen (2010a) quienes demuestran que la utilización del *blog* académico no resulta ser adecuado para el apoyo a las discusiones en línea dinámicas e interactivas. Para este propósito, las aplicaciones que posibilitan la comunicación síncrona resultan ser más interesantes (Knowlton et al., 2000).

En las actividades cuya estructura de trabajo colaborativo es del tipo 2 (o individual), en las que el alumnado debe realizar una segunda propuesta de la actividad individualmente, en este trabajo se mues-

tran como las más idóneas. En estas actividades, se observa una mayor presencia de todas las categorías del diálogo reflexivo (ver Figura VI.4). Esta estructura de trabajo colaborativo implica tres momentos para su realización. El primer momento es acorde con el primer nivel de desarrollo propuesto por Vygotski (1931): la *zona de desarrollo real*, pues el alumno individualmente realiza una propuesta de solución de la actividad. El último momento de la realización de la actividad, la segunda propuesta, concuerda con la *zona de desarrollo potencial* propuesta por este autor, pues constituye una segunda opción de respuesta que se realiza tras haber leído las realizaciones de sus compañeros/as y de haber comentado con ellos la propia actividad realizada. A través de la lectura y de los comentarios el alumnado ha alcanzado conocimientos que le ayudan a mejorar su primera propuesta de la actividad. También se puede establecer un paralelismo entre el segundo momento de la actividad y la *zona de desarrollo inter-mental* propuesta por Mercer (2000). Este autor, con este concepto hace referencia al espacio que el lenguaje crea y que permite a los estudiantes interactuar y desarrollar su razonamiento juntos en ausencia de la guía de un profesor/a.

Del mismo modo, esta estructura de la actividad coincide con las fases del pensamiento crítico propuestas por Dewey (1910/1933) y recogidas en Garrison et al. (2000): pre-reflexión, reflexión, y post-reflexión. El alumnado en la primera propuesta de la actividad en el *blog* se sitúa en la fase de pre-reflexión. La problemática planteada le crea una incertidumbre a la que intenta dar una solución utilizando sus ideas previas y conocimientos sobre el tema a tratar. Durante la fase de colaboración en el *blog* y escritura de los comentarios se produce la reflexión. El alumnado reflexiona sobre aquello que lee o sobre aquello que sus compañeros/as le comunican. Finalmente la realización individual de la segunda propuesta de la actividad es cuando se sitúa en la fase de post-reflexión. El alumnado ha disipado, o al menos difuminado, su situación de incertidumbre inicial y por ello plantea una segunda posible solución de la actividad más completa y desarrollada que en la primera.

Con la intención de determinar si esta estructura de trabajo colaborativo que propicia la interacción en el seno de un equipo de trabajo, incide en la promoción de un diálogo reflexivo, se realiza la correlación de Spearman,  $\rho$  (rho), entre los comentarios recibidos y la primera y la segunda propuesta de las actividades de estructura de trabajo individual o de tipo 2 (Tabla VI.16). Los resultados obtenidos muestran que sí que existe relación significativa entre, el diálogo empático de la primera propuesta y de la segunda, y entre el diálogo creativo de los comentarios y el diálogo creativo de la segunda propuesta. En el primer caso la relación es opuesta por lo que, tras la interacción en el equipo de trabajo (a través de la lectura de los *blogs* o de los comentarios recibidos), el diálogo empático ha disminuido en la segunda propuesta. En cambio, la segunda relación es positiva lo que significa que cuando las alumnas han recibido comentarios más creativos, también han elaborado una segunda propuesta más creativa.

Una posible explicación para la primera relación establecida corrobora la argumentación propuesta por Mercer (2000) quien afirma que las actitudes en el trabajo en grupo evolucionan. A medida que el alumnado se conoce más interacciona menos y se centra más en la tarea a desarrollar.

Por otra parte, la segunda relación establecida que muestra un aumento del diálogo creativo en la segunda propuesta de la actividad tras haber recibido comentarios creativos, refleja la influencia del grupo de iguales en la mejora del aprendizaje individual. Este resultado que es avalado por un gran número de autores que recalcan el papel de las interacciones entre iguales para la construcción de aprendizaje como Vygotsky (1986), Cesar Coll (por ejemplo: Coll, 1984 o Ovejero, 1990), también coincide con la investigación realizada por Tíscar (2005) con el uso del *blog*. Esta autora considera el *blog* como una herramienta válida para la comunicación, la socialización y la construcción de conocimiento. Igualmente, Boyd (2003) recalcando el valor del *blog* para la construcción de conocimiento en colaboración, lo denomina el software social. Argumenta que el *blog* permite proporcionar apoyo al deseo de las personas a afiliarse y a alcanzar sus metas.

También se ha producido un incremento de la variable del diálogo de regulación en la segunda propuesta de la actividad que coincide con una disminución en el resto de los diálogos. Este hecho refleja que el alumnado, durante la realización de la segunda propuesta de la actividad, ha pensado en voz alta sobre el procedimiento seguido en la realización de la primera propuesta, es decir, la ha evaluado con la inten-

ción de regular su aprendizaje y de ese modo mejorarlo. Un ejemplo de algunas argumentaciones en este sentido son las siguientes afirmaciones hechas por alumnas en la segunda propuesta de la actividad realizada en el *blog*:

- “*Continuo pensant que les edats que he posat són correctes ja que més o menys totes hem posat les mateixes edats*”
- “*Después de leer los comentarios de mis compañeras, creo que todas hemos coincidido bastante en estipular la edad de cada niño*”
- “*Por otro lado, como me ha comentado Bea, yo he añadido el lenguaje, aspecto muy importante en todo desarrollo ya que es de esta manera como los niños empiezan a poner nombre a sus pensamientos e ideas*”

Este hallazgo es acorde con la investigación llevada a cabo en la Universidad Tecnológica de Pereira, “*Procesos metacognitivos, una experiencia desescolarizada con el empleo de medios virtuales*” (ver Vargas y Arbeláez, 2001), en la que se analizan las habilidades *metacognitivas* concluyendo que con ellas se hace referencia a la tendencia general o predisposición para analizar, tanto las tareas como las respuestas y reflexionar sobre las consecuencias de dichas respuestas. Estas habilidades incluyen tanto la planificación de la tarea como el acercamiento a la misma, el control y su evaluación.

Cabe destacar, que dos alumnas no han recibido comentarios, pero sí se ha observado un incremento considerable, o bien, del diálogo creativo, o bien, del diálogo de regulación (ver Figura VI.6). Este hecho puede ser debido al valor de la lectura de los *blogs*. El alumno puede observar las conversaciones que tienen lugar en su propio *blog* a través de los comentarios que recibe, leer las realizaciones de los *blogs* que sigue, y seguir la evolución del debate de los *blogs* en los que ha dejado sus comentarios. En este sentido, no únicamente los comentarios y la interacción *explícita*, generada en el *blog*, ha potenciado el diálogo reflexivo, sino que la lectura de los *blogs* del alumnado parece también haber contribuido en este desarrollo (Beaudoin, 2002; Deng y Yuen, 2010b; Dennen, 2008; Ellison y Wu, 2008). El hecho de poder acceder a las argumentaciones de sus compañeros/as proporciona al alumnado un espacio dialógico adecuado para el desarrollo del diálogo reflexivo.

Sintetizando, los hallazgos presentados en este apartado sugieren que la estructura de trabajo colaborativo planteada con el uso del *blog* puede influir en el desarrollo del diálogo reflexivo. Al respecto se destacan dos aspectos. Por una parte, si bien la interactividad en el *blog* queda asegurada a través de la lectura y los comentarios, éste no ha resultado ser un medio idóneo para llegar al consenso grupal en las actividades cuya estructura de trabajo colaborativo así lo ha requerido. Por otra parte, la escritura en el *blog*, la retroalimentación de los/las compañeros/as así como la lectura son tres actividades eficaces para promover las habilidades de pensamiento reflexivo de los estudiantes. A través de la escritura, el alumnado ha exteriorizado sus pensamientos y ha reflexionado con la intención de proporcionar una solución adecuada a la actividad. La retroalimentación de los/las compañeros/as así como la lectura de las realizaciones de los demás ha estimulado el diálogo reflexivo pues ha posibilitado el acceso a una perspectiva diferente para encarar la actividad. Es por este motivo que se propone como una adecuada estructura de trabajo colaborativo aquella que implique un trabajo conjunto de estas cuatro actividades: la escritura, la lectura, los comentarios y la re-escritura. La estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2, planteada en esta investigación (ver Figura V.5) así lo ha posibilitado.

#### **VI.1.5.2.2 En cuanto al tipo de actividad**

En cuanto al tipo de actividad (A: imágenes, B: hitos, y C: propuesta de intervención), si bien los datos obtenidos no son concluyentes ni estadísticamente significativos, pues no se ha observado una gran diferencia en el desarrollo del diálogo reflexivo del alumnado entre ellas, las actividades tipo A, sobre la observación de imágenes de niños/as y en las que el alumnado debe lanzar hipótesis sobre su nivel del desarrollo motor, son las actividades que han generado una mayor presencia de todas las dimensiones del diálogo reflexivo, especialmente del diálogo crítico, de regulación y creativo en la segunda propuesta de la

actividad.

Estas actividades, al igual que el resto, se caracterizan por la posibilidad de una diversidad de respuestas y por la poca estructuración de las mismas. Es decir, el alumnado puede hacer frente a la problemática que allí se plantea con una diversidad de posibles soluciones y desde diferentes perspectivas. El elemento distintivo entre estas actividades y las otras, es el empleo de imágenes de niños/as que apoyan el trabajo a realizar y que son controvertidas, pues presentan niños/as que por apariencia física podrían situarse en una edad evolutiva pero, por el contexto en el cual están situados, parecen tener otra. Además, éstas actividades han sido las valoradas más positivamente por el alumnado. En estos dos argumentos: actividades controvertidas y que interesan y motivan al alumnado, puede residir la explicación de porqué el alumnado ha utilizado, en mayor medida, las cuatro dimensiones del diálogo reflexivo en este tipo de actividades. Esta conclusión concuerda con Wegerif (2007) quien tras entrevistar a maestros/as que han puesto en funcionamiento el método de la filosofía popular para niños/as en *Northumberland*, éstos alegaron que uno de los elementos clave del éxito de este método es la construcción de buenas preguntas que generen la discusión, es decir que sean controvertidas. Pero además de ser controvertidas se requiere que generen la implicación del alumnado y para ello es necesario atraer su atención, es decir, que estas preguntas sean del agrado del alumnado; no obstante, esta afirmación requiere de un estudio posterior para poder determinar las características de la actividad que posibilitan un mayor desarrollo del diálogo reflexivo.

A la vista de los resultados, cabe señalar que el hecho de presentar actividades poco estructuradas, con diferentes posibilidades de respuesta y que conectan con una problemática cercana al alumnado, son las más adecuadas para el desarrollo del diálogo reflexivo. Ejemplos de argumentaciones de alumnas en esta dirección son los siguientes: “*són activitats molt obertes, has de pensar molt*”, “*m'agraden perquè són coses que ens poden passar el dia de demà*”. Estos resultados coinciden con los observados en estudios realizados en base al método de aprendizaje planteado en *Challenge Based Learning*. Este enfoque de aprendizaje alienta a los estudiantes a aprovechar la tecnología que utilizan en su vida diaria, para resolver problemas del mundo real (Johnson y Adams, 2011; Johnson, Smith, Smythe, y Varon, 2009). En esta dirección, la utilización del *blog* como herramienta de la web 2.0, por sus características ha posibilitado y facilitado la realización de estas actividades. Entre las peculiaridades de esta herramienta y que se destacan por su potencialidad para la promoción del diálogo reflexivo, son las cinco siguientes:

- Su facilidad de uso, aspecto que ha permitido elaborar las actividades de un modo muy ágil, facilitando que el alumnado se centre en el contenido sin necesidad de tener conocimientos técnicos avanzados (Deng y Yuen, 2010b).
- Admite contenido hipertextual y multimedia, con lo que el alumnado ha podido incluir además del texto, imágenes, audio, vídeo, animaciones flash y enlaces a documentos o a otros sitios web, que han acompañado y reforzado su argumentación.
- Facilita la comunicación y el intercambio de ideas, los estudiantes han podido acceder a las realizaciones de sus compañeros/as y comentar aquello que han considerado, fomentando el debate, la discusión y el uso responsable de la web.
- Facilita las relaciones con otras aplicaciones de la red, por ejemplo, ofrecen marcadores sociales y etiquetas que son leídas y clasificadas por otras aplicaciones. Pero especialmente destacable es que al constituir una herramienta web permite al alumnado estar rápidamente en contacto con toda la información almacenada en la red.
- El contenido se puede organizar de forma cronológicamente inversa, con lo cual el alumnado puede acceder rápidamente a la última realización de sus compañeros/as o a la propia.

Al constituir actividades de diseño complejo y que se desarrollan a través de la escritura, también ha fomentado el desarrollo del diálogo reflexivo. Esta conclusión está de acuerdo con Makri y Kynigos (2007) quienes argumentan que el alumnado al resolver un problema de diseño complejo mediante la adopción de una única solución, entre tantas, su publicación en el *blog* adquiere un valor añadido y el/la estudiante se sitúa como autor. Por este motivo, el simple inicio y desarrollo en la composición de la acti-



vidad puede funcionar como un mecanismo para la reflexión y la autoevaluación. Como dice este autor: “*the specific writing tasks were aimed to be “ill-structured problems”, the latter defined by Flower et al., (1989) as a rhetorical situation, in which the subject has no clear instructions on how to proceed to a solution. Adopting a view that differentiates authoring from mere publishing (Streitz, 1994), writing is seen as a complex problem-solving and design activity. The whole composition venture aimed at operating as a mechanism for reflection and self-evaluation, through a change in the mode and medium of communication previously employed*” Makri y Kynigos (2007, p. 77).

Los resultados extraídos de este apartado sugieren que el tipo de actividad sí que influye en el desarrollo del diálogo reflexivo. Las actividades poco estructuradas y de diseño complejo parecen ser las más adecuadas. Es por este motivo que en las siguientes investigaciones se ha decidido utilizar el método de aprendizaje planteado en *Challenge Based Learning* para el diseño de actividades. Estas actividades desarrollan unos contenidos a través del planteamiento de una problemática cercana al alumnado, controvertida pero al mismo tiempo que agrada y motiva.

## VI.1.6 Limitaciones de la investigación y perspectivas futuras

Si bien los resultados de este primer estudio de investigación muestran conclusiones interesantes es necesario seguir trabajando para poder interpretar los resultados con mayor garantía y poder superar las siguientes cuatro limitaciones.

En primer lugar, la submuestra del grupo experimental sobre la que se realiza el análisis del diálogo reflexivo, seis alumnas, puede no ser representativa del grupo-clase compuesto por 23 alumnas. Es muy reducido para poder generalizar los resultados. Por este motivo, en las siguientes investigaciones de este trabajo de tesis se requiere de la selección de una muestra compuesta por un número mayor de alumnado y que sea representativo del grupo-clase de procedencia.

Además, en relación con la población objeto de análisis, dos grupos-clase que cursan el ciclo formativo de grado superior de Educación Infantil, los resultados obtenidos de la prueba Shapiro-Wilk, demuestran que únicamente poseen una distribución normal en la variable diálogo empático de ambos grupos y en el diálogo crítico del grupo control (ver Tabla VI.5). A la vista de estos resultados, aunque se han utilizado pruebas estadísticas no paramétricas de acuerdo con la condición de distribución no normal; los resultados deben interpretarse con cautela.

En segundo lugar, se ha observado la necesidad de indagar en profundidad sobre el tipo de actividad que estimule el desarrollo del diálogo reflexivo con el uso del *blog*. Este hecho se ha tenido presente para el desarrollo de la segunda y tercera investigación.

En tercer lugar, se ha observado que, en ocasiones, el alumnado tiene más dificultades en la expresión escrita, de las que manifiesta a nivel oral (Granberg, 2010; Hatton y Smith, 1995). Tal y como ha quedado demostrado por la literatura en esta temática y en palabras de Moon (2004), “*la habilidad de aprender un contenido es diferente a la habilidad de expresarlo*”. Un alumno puede poseer conocimientos sobre un tema en concreto pero no saber expresarlos adecuadamente. Este hecho es acorde al curso evolutivo del desarrollo del lenguaje, puesto que primero hablamos y luego escribimos. Además, tanto la expresión oral como la escrita, son destrezas comunicativas que se aprenden con la práctica, es decir, hablando y escribiendo. Y en este aprendizaje juega un papel determinante la experiencia, en este caso con el uso del *blog* (Kerawalla, et al., 2008), y la práctica del alumnado en la redacción de textos argumentativos. De acuerdo con estos resultados, se observa la necesidad de proporcionar más ayudas para la escritura en entornos de aprendizaje *on line*. En estos entornos de aprendizaje, la pantalla del ordenador se convierte en el canal que posibilita la comunicación entre el emisor y el receptor y ésta, al igual que en cualquier otro proceso comunicativo, presenta *ruidos* o interferencias que influyan en la manera en que el receptor recibe la información. Estas interferencias, además de las propios de la comunicación escrita como por ejemplo, los problemas en la expresión (Moon, 2004), existen otros asociados a la comunicación a través de una pantalla que cabe considerar.

Además, motivadas por esta dificultad encontrada en la expresión escrita, se propone la necesidad de realizar entrevistas a los participantes, cuyo análisis proporcione más riqueza en la información (Corbetta, 2003) sobre el diálogo reflexivo desarrollado durante la realización de las actividades con el uso del *blog*. Con esta intención en las siguientes investigaciones junto con el análisis de las soluciones a las actividades y de los comentarios recibidos o enviados también se analizarán entrevistas a la muestra seleccionada tras la finalización de cada una de las actividades.

En quinto y último lugar, se ha observado la necesidad de mejorar la herramienta de análisis del diálogo reflexivo. Si bien el análisis de concordancia entre jueces realizado sobre el uso de esta rúbrica de análisis (ver Anexo B) ha dado como resultado un coeficiente Kappa=0,81, aspecto que demuestra que las categorías tienen una buena fiabilidad, entre sustancial y casi perfecta de acuerdo con Landis y Koch (1977), también se ha observado la necesidad de un periodo de entrenamiento considerable para un buen uso de esta rúbrica. Para ello se ha decidido establecer indicadores de cada una de las dimensiones del diálogo reflexivo, es decir, del diálogo empático, crítico, de regulación y creativo. Estos indicadores son los procesos cognitivos que activan cada una de las habilidades de pensamiento inmersas en los diálogos. Este hecho puede facilitar el análisis a realizar y con ello obtener un índice mayor de fiabilidad y validez en el uso de esta herramienta de análisis.

Estas limitaciones encontradas en este estudio han marcado las directrices para la realización de un segundo trabajo de investigación. En él se parte de la constatación de la existencia de diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo con o sin el uso del *blog*, para seguir con la profundización en el análisis de las características de este diálogo reflexivo que los estudiantes desarrollan tras la realización de las actividades con el uso del *blog*. Con este propósito se utiliza un diseño de investigación basado en el análisis de casos múltiples que posibilita ilustrar de forma contextualizada este hecho.

## **VI.2 Segunda investigación. Los procesos cognitivos**

Durante el curso escolar 2011/12 se ha llevado a cabo una segunda investigación en el IES Francesc Ribalta de Castelló de la Plana como parte de la segunda fase de este estudio de investigación, tal y como aparece explicado en V.1.2 y en la Figura V.1.

Consiste en un estudio de casos múltiples que pretende incidir en el conocimiento de las características del diálogo reflexivo que el alumnado desarrolla con el uso del *blog* y de los procesos cognitivos implicados. La muestra de alumnos/as se amplía a 11 y constituye una muestra representativa del grupo-clase de procedencia.

### **VI.2.1 Objetivos y preguntas de investigación**

El propósito es *analizar las características del diálogo reflexivo desarrollado y percibido por los estudiantes tras la realización de las actividades con el uso del blog*. Con el fin de alcanzar este objetivo se plantean las siguientes cuestiones de investigación que son el hilo conductor del análisis de la investigación.

- Pregunta 2.1 ¿Cuales son las características del diálogo reflexivo desarrolladas por los/las alumnos/as durante la realización de las actividades con el uso del *blog*?
- Pregunta 2.2 ¿Qué percepción manifiestan los estudiantes sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje?
- Pregunta 2.3 ¿Qué relación existe entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes y la percepción que éstos manifiestan sobre la utilidad del *blog* como apoyo para el aprendizaje?

### **VI.2.2 Método**

#### **VI.2.2.1 Muestra**

Esta investigación pretende analizar la población constituida por el alumnado de formación profesional del IES Francesc Ribalta de Castellón de la Plana que cursa el segundo curso del ciclo formativo de grado superior de Educación Infantil. En concreto es un grupo-clase de 23 alumnas que cursan la asignatura de Habilidades Sociales. La Tabla VI.17 muestra el resumen de la información demográfica obtenida mediante el cuestionario del anexo K.

Segunda investigación		N=23	
Datos demográficos de los participantes		Número	%
<b>Edad</b>	19-23	18	78,2
	24-28	3	13
	29-33	1	4,4
	34-38	1	4,4
<b>Sexo</b>	Mujeres	23	100
	Hombres	0	0
<b>Formación académica</b>	Estudios universitarios	2	9
	Ciclo formativo G.S.	5	21
	Bachillerato	11	48
	Prueba de acceso	5	22
<b>Ocupación del tiempo</b>	Exclusivo para el estudio	8	35
	Media jornada laboral	3	13
	Trabajo a jornada completa	12	52
<b>Experiencia <i>on line</i> previa</b>	Sí	2	8,4
	No	21	91,3
<b>Experiencia con el blog</b>	Sí	8	34,8
	No	15	65,2

Tabla VI.17: Características de los participantes. Segunda investigación.

Todos los participantes en esta investigación son mujeres, la mayoría de las cuales, el 78,2% con una edad comprendida entre 19 y 23 años. Sólo un 8,7% ha participado en experiencias educativas *on line* previas y un 34,8% sí que manifestó haber utilizado alguna vez un *blog* pero nunca como autor o creador del mismo sino como lector.

Las principales motivaciones de este alumnado son dos: la inserción laboral y/o la continuación de estudios universitarios relacionados con el ámbito de estudio, generalmente la realización del Grado de Educación Infantil.

Una vez contextualizada la población objeto de estudio se ha procedido a la selección de la muestra sobre la cual realizamos el análisis. Partiendo del hecho de que se ha agrupado al alumnado en equipos de trabajo de acuerdo con la edad y la procedencia académica. La muestra ha consistido en la selección aleatoria de dos de los cuatro equipos de trabajo existentes en el grupo-clase. El primer equipo de trabajo está formado por cinco alumnas y el segundo por seis. Por lo tanto la muestra está formada por 11 alumnas de un total de 23.

Para la determinación de la cantidad de equipos de trabajo que debe constituirse se ha realizado el siguiente cálculo de acuerdo con Martínez (1997, pp. 223-230).

$$n_0 = \left(\frac{z}{\varepsilon}\right)^2 * p * q \quad n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Donde:

$n_0$  :Cantidad teórica de elementos de la muestra.

n: Cantidad real de elementos de la muestra a partir de la población asumida o de los estratos asumidos en la población.

N: Número total de elementos que conforman la población, o número de estratos totales de la población. En nuestro caso hemos considerado los 4 equipos de trabajo en los que se ha dividido la población.

Z: Valor estandarizado en función del grado de confiabilidad de la muestra calculada. En nuestro caso hemos considerado un 95 % de confiabilidad, entonces el valor estandarizado asumido es:

$$Z=1,96 \text{ (para dos colas)}$$

ε: Error asumido en el cálculo. Toda expresión que se calcula contiene un error de cálculo debido a las aproximaciones decimales que surgen en la división por decimales, error en la selección de la muestra, entre otras, por lo que este error se puede asumir entre un 1 hasta un 10 %; es decir, que se asume en valores de probabilidad correspondiente entre un 0,01 hasta un 0,1. De acuerdo con Martínez (1997) cuando  $3 \leq N \leq 10$  se utiliza un error del 10%. Puesto que el número de equipos de trabajo es cuatro, se ha considerado que:

$$\varepsilon=0,1$$

q: probabilidad de la población que no presenta las características. Este es un parámetro muy importante, debido a que mediante el mismo se asume qué tanto por ciento o proporción de la muestra no puede presentar las mismas características de la población, debido a diversos factores subjetivos y objetivos de los individuos u objetos que conforman la población. Muchos autores plantean esta probabilidad entre un 1 hasta un 25 %, otros asumen, cuando no se conoce esta variable asumir el valor máximo de 50 %. Del estudio realizado por Martínez (1997) se propone un 1% para  $3 \leq N \leq 19$ . Por lo tanto se ha considerado que:

$$q=0,01$$

p: Probabilidad de la población que presenta las características. Dicho de una forma más comprensible, es la probabilidad que tiene la muestra en poseer las mismas cualidades de la población (homogeneidad) y está determinada por:

$$p+q=1 \text{ (probabilidad máxima)} \quad \text{Por lo tanto } p=1-q$$

Como ya se ha determinado el valor de q (probabilidad de la proporción que no presenta las características), se puede determinar p mediante la expresión:

$$p=1-0,01=0,99 \quad p=0,99$$

El cálculo de la muestra teórica es pues el siguiente:

$$n_0=[1,96/0,1]^2*0,99*0,01=3,80 \quad \text{Y el cálculo de la muestra real es:}$$

$$n=\frac{3,80}{1+\frac{3,80}{4}}=1,948 \simeq 2$$

Por lo tanto el número de equipos de trabajo a analizar para tener una muestra representativa de la población es de dos.

En la Tabla VI.18 se observan las especificaciones de los dos equipos seleccionados.

Equipo 1			Equipo 3				
	Alumno	Edad	Estudios		Alumno	Edad	Estudios
1	Ana	20	Bachillerato	1	Alejandra	19	Prueba de acceso
2	Clara	20	Bachillerato	2	Andrea	22	Bachillerato
3	Eloisa	20	Bachillerato	3	Aurora	22	Bachillerato
4	Jennifer	21	Bachillerato	4	Lucia	22	Bachillerato
5	Victoria	19	Bachillerato	5	Raquel	20	Bachillerato
				6	Zaira	19	Bachillerato

Tabla VI.18: Especificaciones de los equipos de trabajo seleccionados. Segunda investigación.

### VI.2.2.2 Diseño de la investigación

Yin (2006) considera que el empleo de un estudio de casos múltiples como diseño de la investigación es una alternativa viable y pertinente en la investigación educativa y una de las metodologías más actuales en la investigación sobre los procesos interactivos en entornos electrónicos de enseñanza y aprendizaje (Schrire, 2006; Xin, 2002).

Este estudio de casos, desarrolla el currículum propio del módulo profesional de Habilidades Sociales con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo a la educación. Para ello se ha creado un *blog* de aula (<http://leshabilitatssocials.blogspot.com.es>), en el cual la profesora expone las actividades a realizar y puede responder a dudas o sugerencias por parte del alumnado.

Este *blog*, al igual que el de la primera investigación, está estructurado en tres apartados:

- La página principal en la que se presentan las actividades a realizar,
- Una segunda página en la que aparecen las ayudas aportadas para el desarrollo del diálogo reflexivo y la mejora de la argumentación.
- Una última página en donde aparecen aspectos a considerar para la realización de las actividades, como son: un apartado donde se explica la estructura de trabajo de las actividades y aspectos a considerar para su realización, y otro apartado donde se nombran los miembros de trabajo de cada equipo.

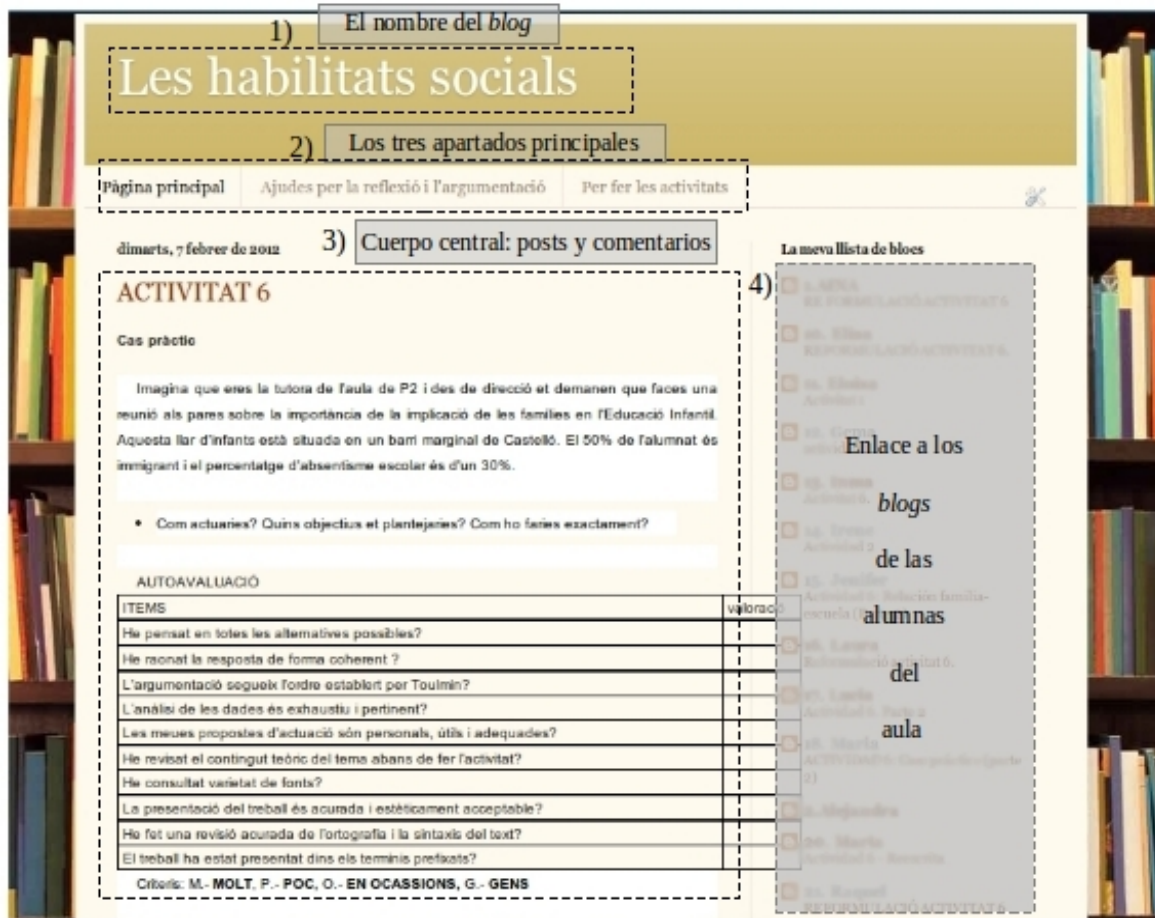


Imagen VI.2: El blog del aula. Segunda investigación.

La Imagen VI.2 presenta una captura de pantalla del *blog* del aula en el que se puede ver de arriba a abajo: 1) el nombre del *blog*; 2) los tres apartados en los que se estructura el *blog*; 3) el cuerpo central del *blog* donde aparecen en orden cronológico inverso los *posts*; 4) la lista de los *blogs* de las alumnas del aula.

Además de este *blog* de aula organizado y dirigido por la profesora del módulo formativo. Cada alumna tiene su *blog* personal, en el cual realiza las actividades planteadas. El alumnado tiene libertad exclusiva para el diseño de su propio *blog* pero se restringe su uso a la realización de las actividades planteadas desde este módulo formativo. La Imagen VI.3 muestra un ejemplo de un *blog* de una alumna:



Imagen VI.3: Ejemplo de un blog de una alumna. Segunda investigación.

En relación con el diseño de las actividades a realizar, partiendo de los resultados obtenidos en la primera investigación se ha utilizado las indicaciones procedentes del método de aprendizaje planteado en “*Challenge Based Learning*” (ChBL) (ver V.6.2.3.1). Son actividades que plantean una problemática controvertida y relacionada con el futuro laboral del alumnado, poco estructuradas y que no poseen una única solución posible, aunque sí soluciones más adecuadas que otras. Para la resolución de estas actividades se requiere un esfuerzo de reflexión y un trabajo colaborativo.

De acuerdo con “*Challenge Based Learning*” el procedimiento seguido para su resolución consiste en el siguiente: el trabajo se inicia con una gran idea o concepto que tiene importancia trascendental. La pregunta esencial crea un enfoque más específico para la gran idea y guía a los estudiantes hacia los aspectos controlables del concepto más amplio. El reto consiste en llevar la idea grande a una situación conocida, un aspecto de nivel local que posibilite la acción. Una vez que los estudiantes se han comprometido con el reto, las preguntas guía, las actividades y los recursos pueden ayudarles a diseñar una solución, implementarla, evaluarla y finalmente publicar sus resultados en su *blog*.

El procedimiento experimental consta de tres fases: la fase previa, la fase de implementación y la fase de análisis. A continuación se explican cada una de ellas.

#### VI.2.2.2.1 La fase previa de análisis o evaluación

Esta fase pretende extraer las características de los estudiantes y de acuerdo con los propósitos en la investigación conocer sus conocimientos previos en relación con el uso del *blog*. Con esta intención, los participantes realizan el cuestionario ya utilizado en la primera investigación y recogido en el anexo K.

#### VI.2.2.2.2 La fase de implementación o de intervención

Esta fase tiene una duración total de cuatro meses y medio (de mediados de octubre a marzo) y se inicia con la presentación del *blog* del aula y con la creación de los *blogs* personales de cada estudiante. Se proporciona a los participantes un dossier informativo sobre el uso del *blog*.

Durante esta fase el alumnado sigue la propuesta didáctica, con la utilización del *blog* personal como medio para la realización de las actividades. Estas actividades presentan situaciones problemáticas reales relacionadas con su futuro laboral inmediato. Una o varias preguntas desafían supuestos teóricos y reclaman diferentes y posibles soluciones, siguiendo las indicaciones de (Wegerif, s. f.), ésta es una forma adecuada para el desarrollo de los diálogos.



Para la realización de estas actividades y, al igual que en la primera investigación, ha sido necesario proporcionar un conjunto de ayudas para promover el desarrollo del diálogo reflexivo y la argumentación del alumnado (Gelter, 2003). Con este propósito, al inicio del proceso de instrucción, se realizan dos sesiones que pretenden proporcionar al alumnado cuatro tipos de ayudas (las dos primeras ya han sido utilizadas en la primera investigación). Éstas son:

a) Ayudas para el desarrollo del pensamiento creativo y lateral. Para ello se ha utilizado la técnica metodológica “*Six thinking hats*” de Edward de Bono (ver V.6.1.1).

b) Ayudas para la argumentación. Para ello se ha utilizado el modelo argumentativo de Toulmin (ver V.6.1.2). Estas ayudas son muy importantes en este trabajo ya que el alumnado debe plasmar por escrito las actividades planteadas.

c) Ayudas para la escritura en entornos de trabajo *on line*. Con esta intención se ha proporcionado a los estudiantes una serie de consejos acordes al planteamiento de Tejedor (2008b) (ver V.6.1.3).

d) Ayudas para incentivar la motivación del alumnado para participar en las actividades. Para este propósito se utilizan las estrategias motivacionales planteadas por Román y Díez (1988) (ver V.6.1.4).

Estas sesiones, al igual que en la primera investigación, han consistido en la presentación de casos prácticos, poco estructurados y con más de una posible respuesta. En el caso de la técnica metodológica “*Six thinking hats*”, se ha establecido un debate en el grupo-clase con intervenciones individuales del alumnado que intentan ubicarse en diferentes puntos de vista para presentar diferentes soluciones al caso planteado. En el caso del modelo argumentativo de Toulmin, cada alumno, individualmente, ha intentado dar respuesta a estos casos argumentando por escrito sus ideas y respetando los elementos del texto argumentativo de acuerdo con este autor, posteriormente, algunas de las realizaciones se han leído en voz alta y han sido comentadas por el grupo-clase.

En relación con los dos últimos tipos de ayudas, el/la profesor/a en la medida que ha considerado conveniente, ha proporcionado consejos sobre la escritura en el *blog*, mostrando y comentando ejemplos en el *blog* personal de cada alumno/a, y ha puesto en funcionamiento las estrategias motivacionales que ha considerado necesarias para incentivar la participación del alumnado en el uso del *blog*.

Además de estas ayudas y al igual que en la primera investigación, en cada una de las actividades planteadas, se propone un cuestionario de autoevaluación (por ejemplo ver página 363). Se compone de ocho preguntas cerradas dicotómicas que no requieren una respuesta explícita del alumnado sino que pretenden reforzar la regulación y la orientación en su trabajo. Las preguntas que se plantean son las siguientes: ¿se han sintetizado adecuadamente los conceptos más importantes?; ¿se han escogido imágenes clarificadoras y representativas?; ¿se han expuesto claramente los conceptos trabajados?; ¿se respeta las opiniones de los compañeros/as y se mantiene una actitud de escucha activa?; ¿se participa activamente a nivel individual y de grupo?; ¿la presentación del trabajo es cuidadosa y estéticamente aceptable?; ¿he hecho una revisión cuidadosa de la ortografía y la sintaxis del texto?; ¿ha sido presentado según los plazos prefijados?.

Este cuestionario de autoevaluación constituye un *script*<sup>23</sup> epistémico según la clasificación de Weinberger, Erl, Fischer y Mandl (2005) (citados en Onrubia et al., 2013, pp.94), es decir, se dirige a orientar la realización de las tareas, ayudando a considerar los distintos aspectos relevantes en el orden adecuado. Este *script* siguiendo las indicaciones de Onrubia et al. (2013), constituye una de las formas de orientar y guiar a los estudiantes en los trabajos en aprendizaje colaborativo mediado por ordenador.

La propuesta didáctica ha consistido en la realización de seis actividades y de comentarios que individualmente cada alumno/a ha realizado sobre las actividades de sus compañeros/as. Estas actividades están recogidas en el anexo F y de forma resumida se presentan en la Tabla VI.19:

Activitat 1. Si fores una TEI i estigueres treballant en una llar d'infants, quines habilitats socials et sembla que necessaries dominar? Per què?
Activitat 2. Consideres que treballar l'autocontrol a l'aula és adequat i necessari? Com ho faries?
Activitat 3. Una companya i tu heu decidit posar en marxa un projecte d'entrenament en habilitats socials dirigit als nens d'entre 0 a 6 anys. Però abans has de convèncer a l'equip d'educadors de la teva escola infantil perquè treballin amb tu. Analitza les següents webs i pensa quin format d'explicació presentaries als teus companys. És a dir, què diries i com ho faries.
Activitat 4. Donat un cas sobre les enrabiades. Com hauries afrontat tu estes dificultats? Què faries exactament?
Activitat 5. Donat un cas sobre l'organització del treball i les relacions entre els treballadors. Si fores Maria, com actuaries? Amb quins objectius? Què faries exactament?
Activitat 6. Imagina que eres la tutora de l'aula de P2 i des de direcció et demanen que faces una reunió als pares sobre la importància de la implicació de les famílies en l'Educació Infantil. Aquesta llar d'infants està situada en un barri marginal de Castelló. El 50% de l'alumnat és immigrant i el percentatge d'absentisme escolar és d'un 30%. Com actuaries? Quins objectius et plantejaries? Com ho faries exactament?

Tabla VI.19: Resumen de las actividades. Segunda investigación.

Ha sido necesario el asesoramiento técnico sobre el uso del *blog* así como la realización de dos actividades para el entrenamiento del alumnado con el *blog*. Este aspecto está en consonancia con la investigación de Sharma, Priya (2010), quien considera que la interacción cara a cara durante la investigación es fundamental para reforzar la motivación de los participantes en el proceso de *weblog*, y para clarificar aspectos y sentimientos sobre el uso del *blog*.

Para el desarrollo de las actividades y al igual que en la primera investigación, se sigue el marco de trabajo propuesto en IV.4.1 y que se refleja en la Figura IV.6. En este marco de trabajo se plantean tres momentos para la realización de las actividades. Un primer momento de trabajo individual en el que el/la alumno/a hace una propuesta de solución de la actividad, seguido de un segundo momento en el que el alumnado debe comentar las actividades de sus compañeros. Para evitar que el alumnado se sienta estresado por la obligatoriedad de leer todas las actividades de sus compañeras del aula y comentarlas, se han establecido equipos de trabajo de 6 ó 7 alumnas. Cada alumna debe leer y comentar el trabajo realizado por un mínimo de tres de los miembros de su equipo. Estos comentarios deben ser, dentro de sus posibilidades, lo más reflexivos posible, intentado situarse en diferentes puntos de vista con la intención de proponer alternativas de mejora para sus compañeras, pero siempre desde el respeto al trabajo hecho. En relación con el tercer momento de la realización de las actividades, el alumno quien debe re-escribir su propuesta de solución de la actividad con la intención de mejorarla. Siguiendo las indicaciones de Blood (2002) se van añadiendo entradas y no se reescribe ni borra ninguna, de este modo el alumnado pueden visualizar el progreso realizado en su actividad.

Tal y como se deduce de la explicación anterior, el desarrollo de estas actividades ha seguido la estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2 (ver Figura V.5) que de acuerdo con los resultados obtenidos en la primera investigación, es la estructura de trabajo que ha posibilitado un mayor desarrollo del diálogo reflexivo.

Durante el desarrollo de estas actividades y de forma escalonada, se planifica la realización de otras dos sesiones de trabajo para incidir en la mejora del diálogo reflexivo y de la argumentación del alumnado al mismo tiempo que asesorar en el uso del *blog* y resolver posibles incertidumbres o problemas técnicos.

Finalmente el alumnado ha realizado el cuestionario sobre la percepción de la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativo (ver anexo L).

### VI.2.2.2.3 La fase de análisis

La tercera fase consiste en el análisis de los datos obtenidos. Se utiliza un enfoque multimétodo, entendido como la combinación de los datos analizados de manera cualitativa y cuantitativa, con el fin de obtener una comprensión más rica así como fuertes resultados y conclusiones. Es por ello que se han utilizado como instrumentos de evaluación tanto el análisis de las entrevistas como de las actividades realizadas por los participantes, la observación y los cuestionarios. Posteriormente se ha realizado una triangulación de la información obtenida por las actividades y por las entrevistas que pretende aportar más validez y fiabilidad a los resultados.

Para dar respuesta a **la primera pregunta de investigación** se analiza la resolución de las actividades así como los comentarios recibidos y enviados y también las entrevistas realizadas. De las seis actividades planteadas, las dos primeras se han realizado para el entrenamiento del alumnado con la utilización del *blog* y con el tipo de actividad a realizar, y por lo tanto no han sido consideradas en el análisis posterior. Del mismo modo, las entrevistas realizadas durante la actividad 2 se han considerado de entrenamiento para el entrevistador.

Para la realización de este análisis se parte del instrumento de evaluación del diálogo reflexivo utilizado en la primera investigación que se apoya en la diferenciación de cuatro diálogos como dimensiones del diálogo reflexivo: diálogo empático, diálogo crítico, diálogo de regulación y diálogo creativo (ver anexo B); no obstante, una de las limitaciones observadas en esta investigación ha sido la necesidad de acordar unos indicadores de cada uno de estos diálogos para con ello facilitar el análisis de la variable dependiente: el diálogo reflexivo. Es por este motivo que en esta segunda investigación se modifica y se perfecciona la rúbrica de evaluación a utilizar (ver anexo N), esta rúbrica se explica en el apartado V.5.4 Las categorías de análisis del diálogo reflexivo.

A continuación, para dar respuesta a **la segunda pregunta de investigación**, se han analizado las respuestas obtenidas del cuestionario presente en el anexo L. Este cuestionario se compone de 21 *ítems* o proposiciones que el alumnado debe contestar en base a una escala tipo Likert con cuatro gradaciones.

Finalmente, en relación con **la tercera pregunta de investigación**, se han relacionado las puntuaciones obtenidas del análisis de las actividades y de las entrevistas, con los resultados del cuestionario sobre la percepción de la utilidad del *blog*.

Los resultados se presentan de acuerdo con las tres preguntas de investigación planteadas.

## VI.2.3 Instrumentos de evaluación y unidades de análisis

### VI.2.3.1 Unidades de análisis y procedimiento de análisis

De acuerdo con las preguntas de investigación de este estudio empírico se ha considerado una u otra unidad de análisis y con ello el procedimiento de análisis ha variado.

La **primera pregunta de investigación** pretende analizar el diálogo reflexivo desarrollado por los participantes con el uso del *blog*. Con esta intención se analizan las soluciones a las actividades y los comentarios realizados y también las entrevistas llevadas a cabo.

Para ello se ha utilizado la rúbrica para la evaluación del diálogo reflexivo (ver anexo N) que ha partido del trabajo realizado en la primera investigación (ver anexo B) y se ha mejorado mediante la incorporación de indicadores de cada una de las dimensiones del diálogo reflexivo. Estos indicadores son los procesos cognitivos que activan las habilidades de pensamiento de cada diálogo.

Para la elaboración de esta rúbrica se ha realizado una asociación de las categorías o dimensiones del

diálogo reflexivo, con las habilidades de pensamiento de Bloom (1956), concretamente con los procesos cognitivos que las ponen en funcionamiento (ver III.1.1). Con este propósito se ha utilizado el trabajo realizado por Richard E. Mayer (2002) en su artículo “*Rote Versus Meaningful Learning*”, quien parte de la revisión de la taxonomía de Bloom y selecciona 19 procesos cognitivos específicos que se ajustan a las seis categorías establecidas. A estos 19 procesos se han añadido dos: *leyendo* y *escuchando*, que se introducen como parte de la primera habilidad de pensamiento (recordar), tal y como está explicado en V.5.4.

El resultado de esta asociación se puede ver en la Tabla V.1 y a continuación en la Tabla VI.20. En total son 21 procesos cognitivos relacionados con cada dimensión del diálogo reflexivo.

<b>Dimensiones del diálogo reflexivo</b>	<b>Procesos cognitivos</b>
Diálogo empático: Entender el significado	Reconociendo Recordando Leyendo/ escuchando
Diálogo crítico: Comprender y utilizar el conocimiento	Interpretando Ejemplificando Clasificando Resumiendo Deduciendo Comparando Explicando
	Ejecutando Implementando
Diálogo de regulación: Analizar y evaluar el conocimiento así como del proceso seguido para su consecución	Diferenciando Organizando Atribuyendo
	Comprobando Juzgando
Diálogo creativo: Construir el conocimiento	Generando Planeando Produciendo

Tabla VI.20: Las dimensiones del diálogo reflexivo y los procesos cognitivos que las ponen en funcionamiento. Segunda investigación.

La asociación de estos procesos cognitivos con las dimensiones del diálogo reflexivo ha facilitado la detección de estos diálogos, es por ello que el análisis de concordancia entre jueces realizado sobre el uso de esta rúbrica ha dado como resultado un índice Kohens Kappa = 0,9511, aspecto que demuestra que las categorías tienen una muy buena fiabilidad, casi perfecta de acuerdo con Landis y Koch (1977).

El anexo N muestra las cuatro dimensiones del diálogo reflexivo y los procesos cognitivos que las ponen en funcionamiento con una descripción detallada de ellos e indicadores y ejemplos extraídos del análisis realizado.

Para la realización de este análisis se ha considerado como su unidad de análisis *la mínima unidad de significado con una única función por parte del emisor*. Esta unidad de análisis surge de la combinación entre la flexibilidad de la unidad temática, y los atributos de identificación fiables de una unidad sintáctica (Anderson et al., 2001, pp.8-9). Tal y como se ha comentado en el apartado V.5.4.1, la combinación de ambas unidades proporciona una unidad de análisis que refleja la lógica de los indicadores y permite una identificación coherente.

El proceso de análisis de las entrevistas y de las actividades y comentarios que ha utilizado esta rúbrica ha consistido en:

- En un primer momento, se transcriben las entrevistas y se recopilan las actividades y los comentarios.
- A continuación, se organizan las transcripciones de las entrevistas y las actividades realizadas en unidades de análisis.
- Seguidamente, se buscan, en cada unidad de análisis, indicadores de cada categoría del diálogo reflexivo. Es decir, se identifican los procesos cognitivos asociados. Para facilitar este análisis, se ha elaborado una hoja informativa con indicadores y ejemplos de los procesos cognitivos (ver anexo N).
- Finalmente, se clasifican las unidades de análisis con los indicadores identificados, en una u otra de las categorías del diálogo reflexivo.
- Para el recuento total de las categorías se ha utilizado un programa diseñado *ad-hoc* que automatiza este recuento.

Con los datos obtenidos por una parte del análisis de las actividades y comentarios, y por otra parte, del análisis de las entrevistas, se ha realizado una triangulación de la información, para con ello verificar las tendencias detectadas y proporcionar más validez a los datos obtenidos. El proceso de triangulación se realiza comparando los resultados obtenidos del análisis de las actividades y de las entrevistas, y buscando la mínima coincidencia entre los datos, tal y como se observa en el apartado La triangulación de la información.

Por otra parte, para dar respuesta a la **segunda pregunta de investigación** que pretende conocer la percepción de los estudiantes sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje, se ha considerado como unidad de análisis cada uno de los ítems de los que se compone el cuestionario (ver anexo L). Este análisis se realiza asociando un valor a cada una de las posibles respuestas en orden decreciente de muy de acuerdo a muy en desacuerdo: 4-3-2-1.

Finalmente, para responder a la **tercera pregunta de investigación** que relaciona el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes con la percepción que éstos manifiestan sobre la utilidad del *blog*, se relacionan los resultados obtenidos en la primera pregunta de investigación con los de la segunda pregunta de investigación. No se ha realizado un análisis exclusivo para dar respuesta a esta pregunta, con lo que no se establece ninguna unidad de análisis para este propósito.

### VI.2.3.2 Instrumentos de evaluación

Se utiliza un enfoque multimétodo entendido como la combinación de los datos analizados de manera cualitativa y cuantitativa, es por ello que se han utilizado como instrumentos de evaluación los siguientes: los cuestionarios, el análisis de la resolución de las actividades y los comentarios; el análisis de las entrevistas llevadas a cabo a los estudiantes y la observación.

#### VI.2.3.2.1 El análisis de los cuestionarios

Los dos cuestionarios empleados son realizados por los participantes de forma individual.

El **primer cuestionario** (ver anexo K) se realiza al inicio del curso escolar, durante el mes de septiembre. Este cuestionario ya utilizado en la primera investigación, se compone de 18 preguntas: cinco preguntas cortas relacionadas con los estudios de procedencia y la formación previa; una pregunta corta sobre las razones que han motivado al alumnado a la realización del ciclo formativo; una pregunta corta relacionada con su proyección académica o profesional futura; dos preguntas cortas sobre la ocupación del tiempo en la actualidad; una pregunta corta sobre los conocimientos relacionados con las nuevas tecnologías; una pregunta corta sobre las experiencias en entornos virtuales de aprendizaje; cuatro preguntas, dos cortas y dos de desarrollo, relacionadas con los conocimientos y usos del *blog*; una pregunta corta sobre el conocimiento de idiomas; una pregunta corta sobre aficiones; una pregunta de observaciones a tener en

consideración.

Los resultados obtenidos de este cuestionario se tienen en cuenta para la formación de los equipos de trabajo en los que se organizan los estudiantes para el desarrollo de las actividades.

El **segundo cuestionario** (ver anexo L) se implementa al finalizar la investigación, en el mes de marzo. Este cuestionario pretende conocer la percepción del alumnado en relación con la utilidad del *blog*, como herramienta educativa.

Se implementa con carácter voluntario, anónimo (a excepción de la muestra considerada) y no evaluable. Para su elaboración se ha partido de otros existentes en el ámbito (ver V.4.3.1). El resultado final es un conjunto de 21 ítems agrupados en tres apartados:

- Percepción de la instrucción (ítems 1-6)
- Percepción del aprendizaje a través de las actividades realizadas con el *blog* (ítems 7-14)
- Percepción del diálogo reflexivo alcanzado en la realización de las actividades con el uso del *blog* (ítems 15-21)

Cada uno de estos apartados se desarrolla con diferentes ítems que el alumnado debe responder mediante la utilización de una escala tipo Likert con cuatro gradaciones: muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo. Para el análisis de estas cuatro posibles respuestas se ha asociado un valor a cada una de ellas en orden decreciente de muy de acuerdo a muy en desacuerdo: 4-3-2-1.

A fin de evitar que los sujetos respondan de una manera estereotipada, Likert (1932) recomienda que aproximadamente la mitad de los ítems representen manifestaciones de actitudes positivas o favorables, y la otra mitad de los ítems constituyan manifestaciones de actitudes negativas o desfavorables. Es por ello que se colocan preguntas *control* que pretenden probar la consistencia y veracidad de las respuestas. Estas preguntas se redactan en negativo y se asocian con otra proposición con la misma intención pero redactada en positivo.

En concreto las preguntas control y su respectiva pregunta asociada son:

Ítems control	Ítems asociados
La puntuación asignada a las tareas realizadas en el <i>blog</i> tenía demasiado peso para el curso.	La puntuación asignada a las tareas realizadas con el <i>blog</i> fue justa.
No tuve en cuenta las sugerencias de mis compañeras para la mejora de mi actividad.	Mis actividades se enriquecieron con los comentarios de mis compañeras que recibía en mi <i>blog</i> .
No indagué más de lo habitual para realizar las actividades.	Para realizar las actividades tuve que realizar un esfuerzo reflexionando mucho sobre el tema.

Tabla VI.21: Ítems control e ítems asociados. Segunda investigación.

Para el recuento de estas preguntas control, enunciadas en negativo, se ha utilizado la siguiente fórmula (Likert, 1932):

$$P_i = (P_m + 1) - P_o$$

donde:

$P_i$ : puntuación transformada en el ítem invertido lista para calcular la puntuación total en el cuestionario,

$P_m$ : puntuación máxima que puede darse al ítem,

$P_o$ : puntuación original obtenida en el ítem invertido.

### VI.2.3.2.2 El análisis de las entrevistas semi-estructuradas y de las actividades

Paralelamente a la realización de las actividades se han llevado a cabo entrevistas semi-estructuradas a los participantes que pretenden aportar mayor información sobre los diálogos que el alumnado pone en funcionamiento durante la realización de las actividades con el *blog*.

El método seguido para la realización de las entrevistas es el “*Key event recall*” utilizado en investigaciones tales como Wegerif et al. (2010). Consiste en ubicar a los participantes en el contexto de la realización de las actividades, en este caso, frente a su actividad realizada en el *blog* para de ese modo facilitar el recuerdo de lo acontecido en el momento de la realización de la misma. Todas las entrevistas son llevadas a cabo por el mismo entrevistador y tienen una duración que oscila entre 10 y 15 minutos. El entrevistador haciendo referencia a lo que se observa en el *blog*, realiza un conjunto de preguntas consideradas clave y que quedan recogidas en el guión que se muestra en la Tabla VI.22.

Este guión se estructura en cuatro partes, tres de las cuales están de acuerdo con la estructura de trabajo planteada y la cuarta pretende conocer la percepción del alumnado sobre la utilidad del *blog*.

<b>1. Propuesta inicial</b>	¿Qué hiciste para elaborar la propuesta 1 de la actividad?, ¿Cómo se te ocurrió esta idea?, ¿Por qué escogiste esta opción/idea planteada?
<b>2. Comentarios</b>	Comentarios realizados: ¿Por qué hiciste estos comentarios?, ¿Qué te motivó a hacerlo?, ¿Por qué elegiste comentar a estos compañeros? Comentarios recibidos: ¿Qué te parecen los comentarios que has recibido?, ¿Qué pensaste al leerlos? ¿Qué hiciste al respecto?
<b>3. Re-formulación de la propuesta inicial</b>	¿Has variado tu propuesta inicial? ¿Por qué lo hiciste?, ¿Qué crees que es lo que más te ha servido para mejorar tu propuesta final, los comentarios recibidos o la lectura del blog de tus compañeros?
<b>4. Percepción del blog</b>	¿Te ha gustado realizar las actividades con el <i>blog</i> ?, ¿Por qué?

Tabla VI.22: Guión de las entrevistas realizadas

Este guión es lo suficientemente amplio y flexible como para ser reorganizado en función de la dinámica de la entrevista (ver V.4.2).

Las entrevistas y las actividades pretenden aportar información sobre el diálogo reflexivo desarrollado por los participantes durante la realización de las actividades planteadas con el uso del *blog*. Es por ello que para el análisis de ambos instrumentos se han utilizado las mismas indicaciones recogidas en V.5.5.

Se ha entrevistado a 11 alumnas tras la realización de las actividades 2, 3, 4, 5 y 6, obteniendo un total de 55 entrevistas. Las entrevistas realizadas en la segunda actividad no se tienen en cuenta para el análisis de los datos pues son de entrenamiento para el entrevistador. Las entrevistas realizadas a una alumna durante la realización de las actividades: 3, 4, 5 y 6, están recogidas en el anexo J y una muestra del análisis realizado está en el anexo M.

Se han analizado las actividades realizadas por 11 alumnas. Del total de las seis actividades realizadas, la primera y segunda han sido consideradas de entrenamiento con el uso del *blog* y con el tipo de actividad a realizar, por lo tanto se han analizado 44 actividades y 133 comentarios. Las actividades realizadas por las participantes con el uso del *blog* aparecen recogidas en el anexo F.

### VI.2.3.2.3 La observación

Durante el desarrollo de toda la investigación, se han recogido notas de campo de las observaciones realizadas del desarrollo de la investigación. Estas observaciones han consistido en recoger la percepciones que manifiesta el alumnado sobre la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo.

Dado el carácter virtual y asíncrono de la comunicación, el rol adoptado ha sido el de un mero observador (Merriam, 1998).

## VI.2.4 El análisis de los resultados

El análisis estadístico realizado para dar respuesta a la **primera pregunta de investigación**: ¿Cuáles son las características del diálogo reflexivo desarrolladas por los/las alumnos/as durante la realización de las actividades con el uso del *blog*?, ha consistido en analizar las entrevistas y las actividades y comentarios realizados por la muestra considerada. Con los datos obtenidos se realiza una triangulación de la información.

Los datos se muestran de dos formas: una visión general del conjunto de la información obtenida tras la realización de todas las actividades y comentarios y todas las entrevistas; y una visión parcial en la se diferencian los tres momentos de la realización de las actividades: primera propuesta, comentarios y segunda propuesta.

Para dar respuesta a la **segunda pregunta de investigación**: ¿Qué percepción manifiestan los estudiantes sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje?, se analiza el segundo cuestionario implementado que versa sobre las percepciones del alumnado en relación con la utilización del *blog* como herramienta educativa (ver anexo L). La fiabilidad del test se ha calculado mediante el coeficiente alfa de Cronbach y la validez interna del mismo se ha realizado a través del análisis factorial. Para interpretar las puntuaciones obtenidas en la escala Likert se han calculado dos percentiles normalizados mediante la técnica de estatinos y ha consistido en sumar y restar a la media una desviación típica.

Finalmente, en relación con la **tercera pregunta de investigación**: ¿Qué relación existe entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes y la percepción que éstos manifiestan sobre la utilidad del *blog* como apoyo para el aprendizaje?, se relacionan las puntuaciones obtenidas en el primer análisis realizado sobre las actividades, comentarios y entrevistas y a través del cual se ha obtenido una puntuación en relación con cada una de las dimensiones del diálogo reflexivo que el alumnado ha desarrollado con la ejecución de las actividades con el uso del *blog*, con las puntuaciones de este alumnado en el cuestionario sobre la percepción de la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativo. Para ello se realiza una correlación de Spearman con las puntuaciones en estos dos apartados comentados. Previamente, se han calculado las puntuaciones tipificadas de los diálogos desarrollados por el alumnado y a continuación, se han calculado tres puntos de corte para cada diálogo (sumando y restando una desviación típica a la media). Con esta operación se han establecido cuatro gradaciones: bajo-moderado-alto-muy alto, que pretenden proporcionar resultados más precisos, tal y como se explica en V.5.5.4.

Se presenta ahora el análisis realizado, estructurado en las tres preguntas de investigación.

### VI.2.4.1 Primera pregunta de investigación: *¿Cuáles son las características del diálogo reflexivo desarrolladas por los/las alumnos/as durante la realización de las actividades con el uso del blog?*

A continuación se exponen los resultados de los tres instrumentos de análisis empleados. Los resultados obtenidos de:

1. El análisis de las actividades y de los comentarios
2. El análisis de las entrevistas
3. La triangulación de las actividades y de las entrevistas

Los datos se presentan diferenciando una visión general del conjunto de los datos obtenidos ya sea del análisis de todas las actividades y comentarios o del análisis de todas las entrevistas; y una visión parcial en la que los resultados obtenidos se presentan diferenciando los tres momentos de la realización de las actividades: primera propuesta, comentarios y segunda propuesta.



#### VI.2.4.1.1 El análisis de las actividades y de los comentarios

##### La visión general de los resultados

En relación con la visión general, los procesos cognitivos y de las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas en la realización de todas las actividades y comentarios analizados, se muestran en la Tabla VI.23.

Tal y como ya se ha explicado en V.5.5 y se muestra en la Tabla V.2, cada categoría del diálogo reflexivo tiene una puntuación máxima posible. Este hecho sucede pues en el recuento se contabiliza la aparición o no de cada uno de los procesos cognitivos (y no el total de apariciones) en cada uno de los momentos en los que se estructura cada actividad: primera propuesta, comentarios y segunda propuesta. Como en este caso se analizan 4 actividades con sus respectivos 3 momentos, la posible aparición de cada proceso es de 12 veces. Además, como los resultados muestran el total de alumnas analizadas, el número máximo de aparición de cada proceso es de 132 veces, que es el resultado de multiplicar 12 apariciones de cada proceso por 11 alumnas analizadas.

Tal y como se observa en Tabla VI.23, los procesos cognitivos más utilizados, citados en orden decreciente, son los siguientes: *generando*, *explicando*, *interpretando*, *juzgando*, *reconociendo* y *planeando*.

La asociación de estos procesos con las categorías de estudio del diálogo reflexivo muestra que los diálogos más desarrollados citados en orden decreciente son los siguientes: el diálogo crítico, el diálogo de regulación, el diálogo creativo y finalmente el diálogo empático.

<b>Dimensiones del diálogo reflexivo</b>	<b>Procesos cognitivos</b>	<b>Procesos cognitivos en las actividades y comentarios</b>	<b>Total de las dimensiones en las actividades y comentarios</b>
<b>Diálogo empático</b>	Reconociendo	<b>48</b>	109
	Recordando	26	
	Leyendo	35	
<b>Diálogo crítico</b>	Interpretando	<b>52</b>	<b>259</b>
	Ejemplificando	34	
	Clasificando	12	
	Resumiendo	19	
	Deduciendo	43	
	Comparando	2	
	Explicando	<b>61</b>	
	Ejecutando	3	
	Implementando	33	
<b>Diálogo de regulación</b>	Diferenciando	36	166
	Organizando	42	
	Atribuyendo	27	
	Comprobando	11	
	Juzgando	<b>50</b>	
<b>Diálogo creativo</b>	Generando	<b>66</b>	148
	Planeando	<b>44</b>	
	Produciendo	38	

Tabla VI.23: Análisis actividades. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante la realización de todas las actividades. Segunda investigación.

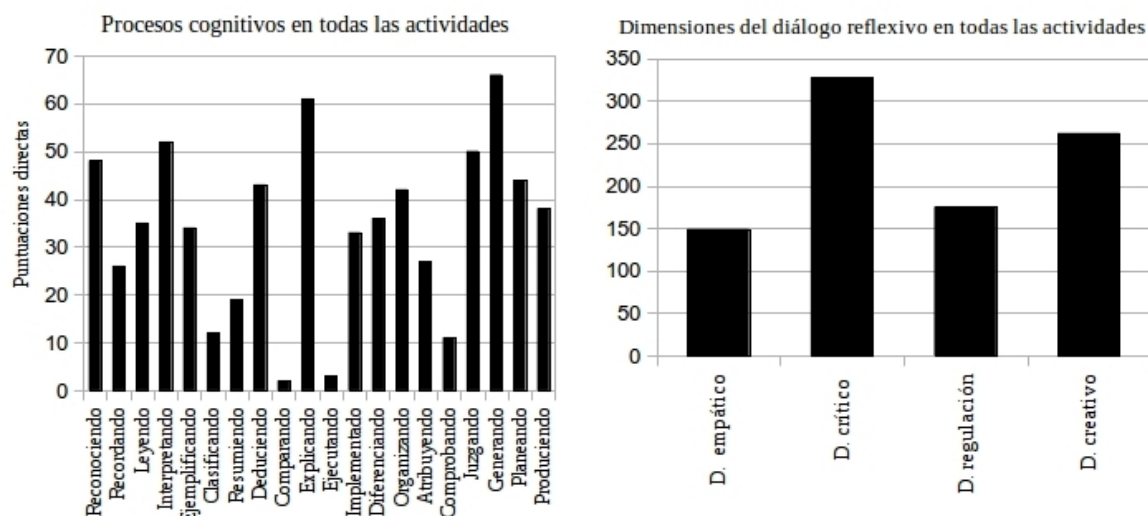


Figura VI.7: Análisis de las actividades. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante la realización de todas las actividades. Segunda investigación.

Esta visión general de los procesos cognitivos y de las categorías que el alumnado desarrolla durante la realización de las actividades queda reflejada en la Figura VI.7. La figura de la derecha muestra cómo predomina el diálogo crítico sobre las demás dimensiones del diálogo reflexivo y en la figura de la izquierda se observa el predominio de los procesos cognitivos citados anteriormente. *Generando* es el proceso cognitivo más desarrollado.

### La visión general de los resultados

A continuación, se muestra la visión parcial de los procesos cognitivos y de las categorías del diálogo reflexivo que el alumnado desarrolla en cada parte en la que se estructura la actividad: primera propuesta, comentarios y segunda propuesta.

En este caso el número máximo de apariciones de cada proceso cognitivo es de 4 pues se han realizado 4 actividades y se contabiliza la aparición o no en cada uno de los momentos por separado. Como el resultado muestra el total de las 11 alumnas analizadas, el total pasa a ser de 4 veces a 44 veces, resultado de multiplicar 4 posibilidades de aparición por 11 alumnas.

Tal y como se observa en la Tabla VI.24 los procesos cognitivos que más desarrollan las alumnas en cada uno de los tres momentos de la realización de las actividades, citados en orden decreciente, son los siguientes:

- En la primera propuesta de la actividad o primer momento son: *planeando*, *interpretando*, *explicando* y *produciendo*.
- Durante los comentarios, las alumnas utilizan más los procesos cognitivos siguientes: *juzgando*, *reconociendo* y *generando*.
- En la segunda propuesta de la actividad, los procesos cognitivos más desarrollados son: *organizando* y *ejemplificando*.

La asociación de estos procesos cognitivos con las categorías del diálogo reflexivo da como resultado que el diálogo reflexivo más desarrollado por el alumnado durante la realización de la primera propuesta de la actividad es el diálogo crítico; durante los comentarios es el diálogo de regulación; y en la segunda propuesta de la actividad, es el diálogo de regulación con una diferencia mínima sobre el diálogo crítico.

Dimensiones	Procesos cognitivos	Procesos cognitivos en todas las actividades en:			Dimensiones del diálogo reflexivo en todas las actividades en:		
		Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2	Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2
<b>Diálogo empático</b>	Reconociendo	9	39	0	68	39	2
	Recordando	25	0	1			
	Leyendo	34	0	1			
<b>Diálogo crítico</b>	Interpretando	39	12	1	206	42	11
	Ejemplificando	29	2	3			
	Clasificando	11	0	1			
	Resumiendo	18	0	1			
	Deduciendo	35	6	2			
	Comparando	0	2	0			
	Explicando	39	20	2			
	Ejecutando	3	0	0			
	Implementando	32	0	1			
<b>Diálogo de regulación</b>	Diferenciando	30	4	2	82	72	12
	Organizando	34	0	8			
	Atribuyendo	6	19	2			
	Comprobando	3	8	0			
	Juzgando	9	41	0			
<b>Diálogo creativo</b>	Generando	35	29	2	114	31	3
	Planeando	41	2	1			
	Produciendo	38	0	0			

Tabla VI.24: Análisis actividades. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas en cada momento de la actividad. Segunda investigación.

La Figura VI.8 muestra gráficamente los procesos cognitivos que más desarrollan las alumnas en cada uno de los tres momentos de la realización de las actividades así como las dimensiones del diálogo reflexivo. Tal y como ya se ha comentado anteriormente existe un predominio de diferentes procesos cognitivos en cada uno de los momentos de la realización de la actividad. Para recordar lo citado anteriormente, en la primera propuesta de la actividad destaca el proceso cognitivo, *planeando*; durante los comentarios, *juzgando*; y en la segunda propuesta de la actividad, *organizando*.

También cabe destacar la escasa presencia de procesos cognitivos en la propuesta 2 de la actividad. Constituye el 4% del total de los procesos cognitivos contabilizados, siendo la cantidad de procesos cognitivos en la primera propuesta de la actividad el 69% del total, y durante la realización de los comentarios, el 27%. Este hecho es debido a que el alumnado en este tercer momento no ha re-escrito completamente la actividad, sino que, en la mayoría de los casos ha añadido información. Los resultados muestran únicamente aquello que es diferente en relación con la primera propuesta de la actividad.

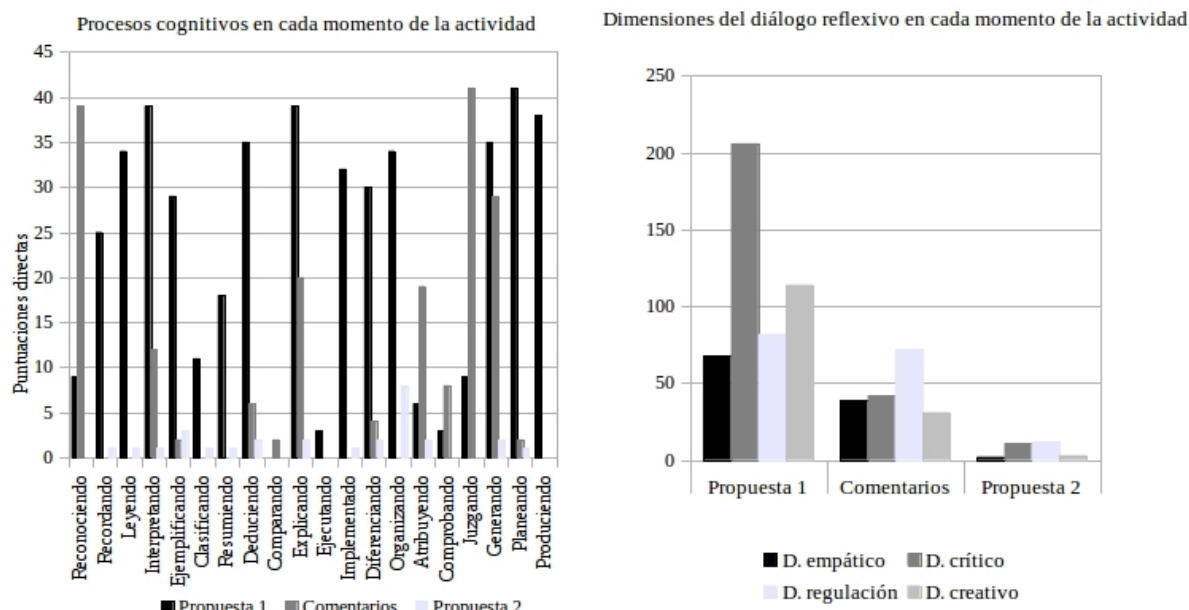


Figura VI.8: Análisis de las actividades. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas en cada momento de la actividad. Segunda investigación.

Finalmente, la asociación de estos procesos cognitivos con las dimensiones del diálogo reflexivo que se muestra en la gráfica de la derecha de la Figura VI.8 refleja, tal y como ya se ha comentado, que el diálogo reflexivo más desarrollado por el alumnado durante la realización de la primera propuesta de la actividad es el diálogo crítico; durante los comentarios es el diálogo de regulación; y en la segunda propuesta de la actividad, es el diálogo de regulación con una diferencia mínima sobre el diálogo crítico.

#### VI.2.4.1.2 El análisis de las entrevistas

##### La visión general de los resultados

En relación con la visión general, los procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo que se desarrollan en la realización de las cuatro actividades analizadas se muestran en la Tabla VI.25.

Del mismo modo que en las actividades, en el análisis de las entrevistas también existe un número máximo de apariciones de cada uno de los procesos cognitivos, de acuerdo con los momentos en los que se estructura cada actividad y el número total de actividades analizadas. Como en este caso se analizan las entrevistas realizadas de cuatro actividades con sus respectivos tres momentos, la posible aparición de cada proceso es de 12 veces. Además, como los resultados muestran el total de alumnas analizadas, el número máximo de aparición de cada proceso es de 132 veces, que es el resultado de multiplicar 12 apariciones de cada proceso por 11 alumnas analizadas.

Los datos obtenidos de las entrevistas realizadas muestran que los procesos cognitivos más utilizados, citados en orden decreciente, son los siguientes: *leyendo*, *organizando*, *explicando*, *generando*, *interpretando* y *juzgando*. Estos datos se observan en la Tabla VI.25. Del mismo modo, esta tabla refleja la asociación de estos procesos con las categorías del diálogo reflexivo. Los datos rebelan que los diálogos más desarrollados citados en orden decreciente son los siguientes: el diálogo crítico, el diálogo de regulación, el diálogo empático y finalmente el diálogo creativo.

<b>Dimensiones del diálogo reflexivo</b>	<b>Procesos cognitivos</b>	<b>Total de los procesos cognitivos en las entrevistas</b>	<b>Total de las dimensiones del diálogo reflexivo en las entrevistas</b>
<b>Diálogo empático</b>	Reconociendo	22	80
	Recordando	16	
	Leyendo	42	
<b>Diálogo crítico</b>	Interpretando	23	108
	Ejemplificando	12	
	Clasificando	2	
	Resumiendo	1	
	Deduciendo	9	
	Comparando	20	
	Explicando	27	
	Ejecutando	9	
	Implementando	5	
<b>Diálogo de regulación</b>	Diferenciando	5	96
	Organizando	34	
	Atribuyendo	16	
	Comprobando	18	
	Juzgando	23	
<b>Diálogo creativo</b>	Generando	27	70
	Planeando	20	
	Produciendo	23	

Tabla VI.25: Análisis entrevistas. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante la realización de todas las actividades. Segunda investigación.

Del mismo modo, esta visión general de los procesos cognitivos y de las categorías desarrolladas queda reflejada en la Figura VI.9. Se observa claramente el predominio del diálogo crítico sobre los demás diálogos (ver gráfico de la derecha) así como de los procesos cognitivos citados anteriormente. *Leyendo* es el proceso cognitivo más desarrollado (ver gráfico de la izquierda).

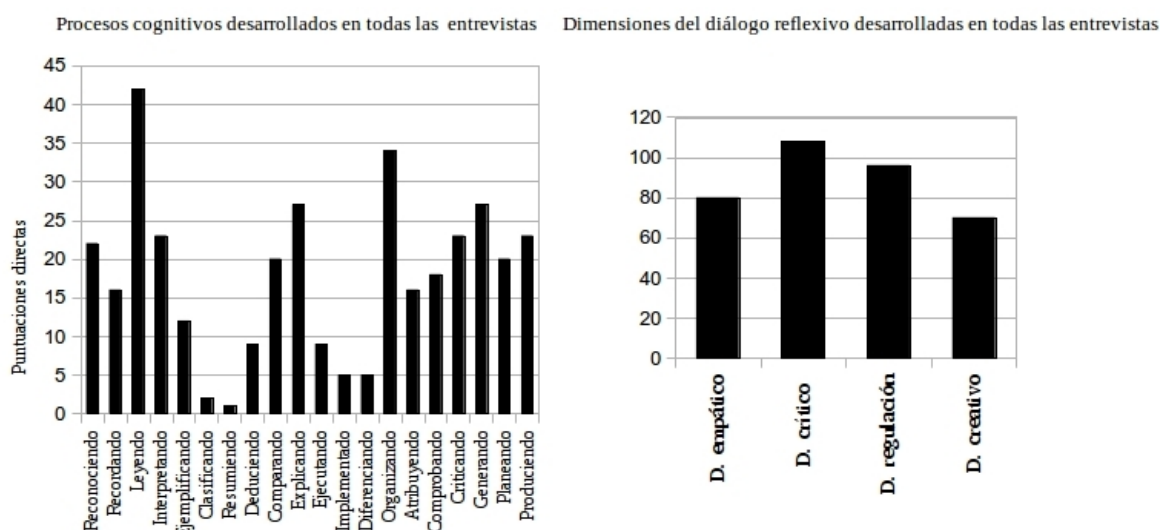


Figura VI.9: Análisis de las entrevistas. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante la realización de todas las actividades. Segunda investigación.

### La visión parcial de los resultados

A continuación se muestra la visión parcial de los procesos cognitivos y de las dimensiones del diálogo reflexivo que el alumnado desarrolla en cada parte en la que se estructura la actividad: primera propuesta, comentarios y segunda propuesta, y que son manifestados por el alumnado durante las entrevistas realizadas.

Del mismo modo que en las actividades, el número máximo de apariciones de cada proceso cognitivo es de 4 pues se han realizado 4 actividades y se contabiliza la aparición o no en cada uno de los momentos. Como el resultado muestra el total de las 11 alumnas analizadas, el total pasa a ser de 4 veces a 44 veces, resultado de multiplicar 4 posibilidades de aparición por 11 alumnas.

Tal y como se puede ver en la Tabla VI.26, los procesos cognitivos que más desarrollan las alumnas en cada uno de los tres momentos de la realización de las actividades, citados en orden decreciente, son los siguientes:

- En primera propuesta de la actividad o primer momento son: *leyendo, produciendo y explicando*.
- Durante los comentarios, las alumnas utilizan más los procesos cognitivos siguientes: juzgando, generando, reconociendo y leyendo.
- En la segunda propuesta de la actividad, los procesos cognitivos más desarrollados son: organizando, leyendo y atribuyendo.

La asociación de estos procesos cognitivos con las categorías del diálogo reflexivo da como resultado que el diálogo reflexivo más desarrollado por el alumnado durante la realización de la primera propuesta de la actividad es el diálogo crítico; durante los comentarios es el diálogo de regulación; y en la segunda propuesta de la actividad, es el diálogo de regulación con poca diferencia respecto al diálogo crítico.

Dimensiones	Procesos cognitivos	Procesos cognitivos en todas las entrevistas en:			Dimensiones en todas las entrevistas en:		
		Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2	Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2
<b>Diálogo empático</b>	Reconociendo	3	13	6	35	27	18
	Recordando	13	1	2			
	Leyendo	19	13	10			
<b>Diálogo crítico</b>	Interpretando	11	6	6	54	30	24
	Ejemplificando	7	1	4			
	Clasificando	2	0	0			
	Resumiendo	1	0	0			
	Deduciendo	4	5	0			
	Comparando	7	6	7			
	Explicando	15	8	4			
	Ejecutando	3	3	3			
	Implementando	4	1	0			
<b>Diálogo de regulación</b>	Diferenciando	3	2	0	20	42	34
	Organizando	12	6	16			
	Atribuyendo	0	8	8			
	Comprobando	2	11	5			
	Juzgando	3	15	5			
<b>Diálogo creativo</b>	Generando	10	15	2	39	21	10
	Planeando	12	5	3			
	Produciendo	17	1	5			

Tabla VI.26: Análisis entrevistas. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas en cada momento de la actividad. Segunda investigación.

En la Figura VI.10 se observan gráficamente los procesos cognitivos que más desarrollan las alumnas en cada uno de los tres momentos de la realización de las actividades así como las dimensiones del diálogo reflexivo. Tal y como ya se ha comentado anteriormente existe un predominio de diferentes procesos cognitivos en cada uno de los momentos de la realización de la actividad. Para recordar lo citado anteriormente, en la primera propuesta de la actividad destaca el proceso cognitivo, *leyendo*; durante los comentarios, *juzgando*; y en la segunda propuesta de la actividad, *organizando*.

Del mismo modo que en el análisis de las actividades, la cantidad de procesos cognitivos en la segunda propuesta de la realización de la actividad, es inferior a la cantidad de procesos cognitivos en los otros momentos. Constituye el 24% de los procesos totales, siendo la cantidad de procesos cognitivos en la primera propuesta de la actividad el 42% del total, y durante la realización de los comentarios, el 34%. Este hecho es debido a que el alumnado en este tercer momento de la actividad, no ha re-hecho completamente la actividad, sino que, en la mayoría de los casos ha añadido información. Durante las entrevistas, el alumnado ha explicado aquello que ha añadido, con lo cual la información aportada siempre ha sido más escasa.



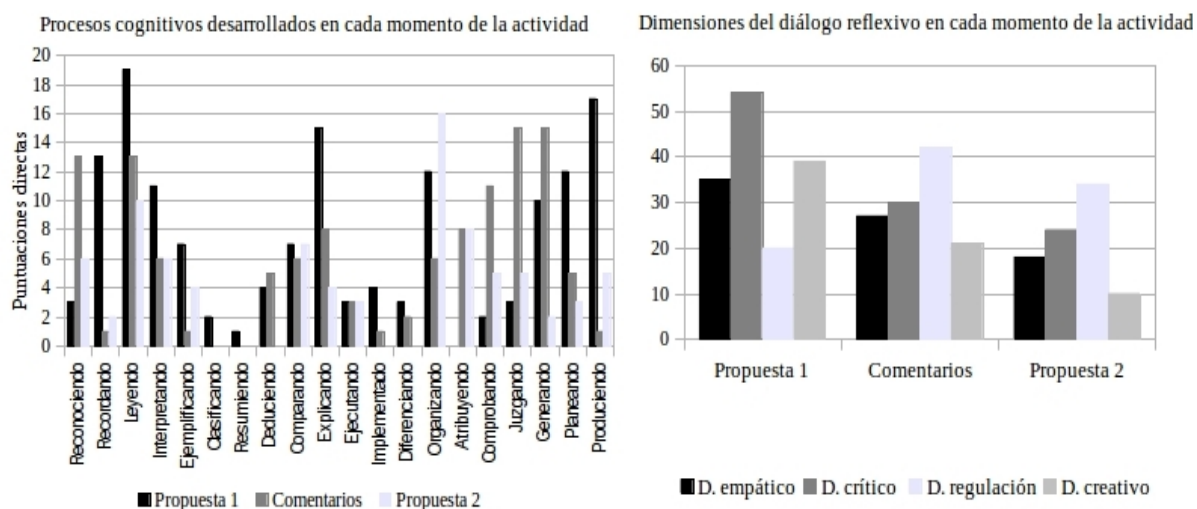


Figura VI.10: Análisis de las entrevistas. Procesos cognitivos y dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas en cada momento de la actividad. Segunda investigación.

Finalmente, la asociación de estos procesos cognitivos con las dimensiones del diálogo reflexivo que se muestra en la gráfica de la derecha de la Figura VI.10 refleja, tal y como ya se ha comentado, que el diálogo reflexivo más desarrollado por el alumnado durante la realización de la primera propuesta de la actividad es el diálogo crítico; durante los comentarios es el diálogo de regulación; y en la segunda propuesta de la actividad, es el diálogo de regulación.

### VI.2.4.1.3 La triangulación de la información

En este apartado se presenta el resultado obtenido de la triangulación de la información aportada por el análisis realizado de las actividades y comentarios, y por las entrevistas.

El procedimiento de triangulación se ha realizado partiendo del análisis más detallado realizado, constituido por los procesos cognitivos desarrollados en cada uno de los momentos de la realización de las actividades. Este procedimiento ha consistido en elegir como valor resultante la máxima coincidencia obtenida por ambas fuentes: el análisis de las actividades y de las entrevistas. Partiendo de estos resultados que muestran los procesos cognitivos que el alumnado desarrolla en cada parte en la que se estructura la actividad: primera propuesta, comentarios y segunda propuesta, se ha obtenido el resto de valores a considerar tanto en relación con los procesos cognitivos como de los diálogos reflexivos.

Igualmente que en los dos apartados anteriores, la información se muestra diferenciando entre una visión general de los procesos cognitivos y diálogos desarrollados en la totalidad de las actividades, y una visión parcial de cada uno de los momentos en los que se divide cada actividad.

### La visión parcial de los resultados

En relación con la visión parcial de los procesos cognitivos y de las categorías que el alumnado desarrolla en cada parte en la que se estructura la actividad: primera propuesta, comentarios y segunda propuesta, la Tabla VI.27 muestra la comparación entre los resultados obtenidos del análisis de las actividad, de las entrevistas y de la triangulación de la información. Los procesos cognitivos que más desarrollan las alumnas en cada uno de los tres momentos de la realización de las actividades, obtenidos de la triangulación de la información, citados en orden decreciente, son los siguientes:

- En la primera propuesta de la actividad, son: *leyendo, produciendo y explicando*.

- Durante los comentarios, las alumnas utilizan más los procesos cognitivos siguientes: *generando*, *juzgando* y *reconociendo*.
- En la segunda propuesta de la actividad, los procesos cognitivos más desarrollados son: *organizando*, *atribuyendo* y *ejemplificando*.

Dimensiones del diálogo reflexivo	Procesos cognitivos	Procesos en las actividades y comentarios			Procesos en las entrevistas			Triangulación de la información		
		Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2	Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2	Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2
<b>Diálogo empático</b>	Reconociendo	9	<b>39</b>	0	3	<b>13</b>	6	3	<b>13</b>	0
	Recordando	25	0	1	13	1	2	13	0	1
	Leyendo	<b>34</b>	0	1	<b>19</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	0	1
<b>Diálogo crítico</b>	Interpretando	<b>39</b>	12	1	11	6	6	11	6	1
	Ejemplificando	29	2	<b>3</b>	7	1	4	7	1	<b>3</b>
	Clasificando	11	0	1	2	0	0	2	0	0
	Resumiendo	18	0	1	1	0	0	1	0	0
	Deduciendo	<b>35</b>	6	2	4	5	0	4	5	0
	Comparando	0	2	0	7	6	7	0	2	0
	Explicando	<b>39</b>	<b>20</b>	2	<b>15</b>	8	4	<b>15</b>	8	2
	Ejecutando	3	0	0	3	3	3	3	0	0
	Implementando	32	0	1	4	1	0	4	0	0
<b>Diálogo de regulación</b>	Diferenciando	30	4	2	3	2	0	3	2	0
	Organizando	<b>34</b>	0	<b>8</b>	12	6	<b>16</b>	12	0	<b>8</b>
	Atribuyendo	6	<b>19</b>	2	0	8	<b>8</b>	0	8	<b>8</b>
	Comprobando	3	8	0	2	11	5	2	8	0
	Juzgando	9	<b>41</b>	0	3	<b>15</b>	5	3	<b>15</b>	0
<b>Diálogo creativo</b>	Generando	<b>35</b>	<b>29</b>	2	10	<b>15</b>	2	10	<b>15</b>	2
	Planeando	<b>41</b>	2	1	12	5	3	12	2	1
	Produciendo	<b>38</b>	0	0	<b>17</b>	1	5	<b>17</b>	0	0

Tabla VI.27: Triangulación de los procesos en cada uno de los momentos de cada actividad. Segunda investigación.

En la Figura VI.11 se ve gráficamente el predominio de los procesos cognitivos comentados y que se desarrollan en cada uno de los momentos en los que se estructura la actividad. Tal y como se observa existen determinados procesos cognitivos que únicamente aparecen en un determinado momento como es el caso de los siguientes: *clasificando*, *resumiendo*, *ejecutando*, *implementando* y *produciendo*, que únicamente aparecen en la primera propuesta de la actividad; y *comparando*, que únicamente aparece durante los comentarios.

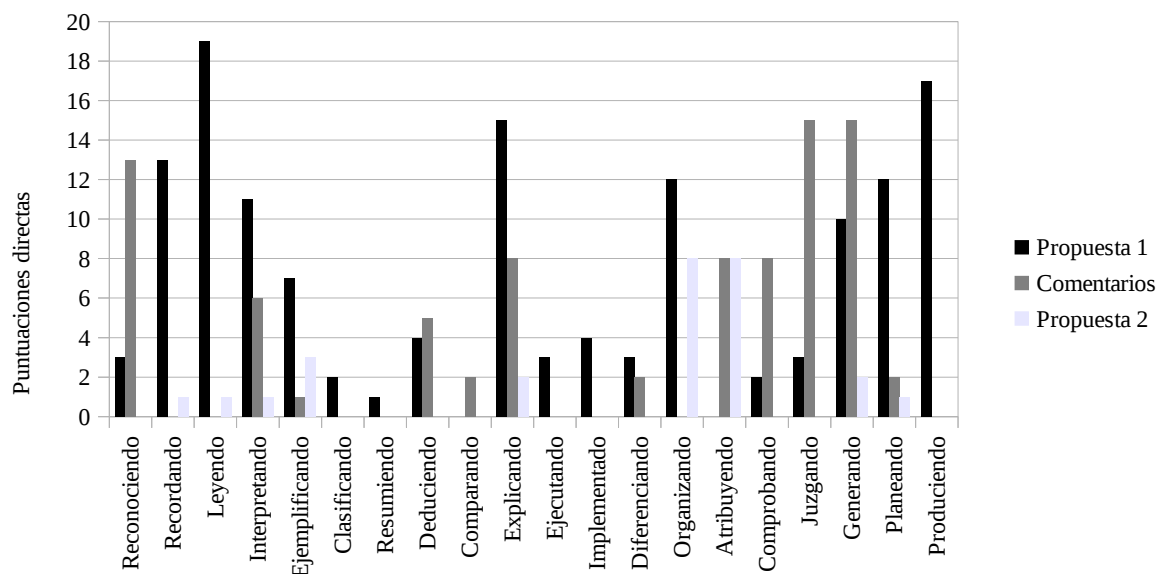


Figura VI.11: Triangulación de los procesos cognitivos en cada uno de los momentos de la actividad. Segunda investigación.

Con respecto a las dimensiones del diálogo reflexivo, la Tabla VI.28 muestra el diálogo reflexivo predominante en cada uno de los momentos en los que se estructura la actividad. Tal y como se observa, el diálogo reflexivo más desarrollado por el alumnado durante la realización de la primera propuesta de la actividad es el diálogo crítico; y durante los comentarios y en la segunda propuesta, es el diálogo de regulación. Este hecho es similar al resultado obtenido por el análisis de las actividades y de las entrevistas.

Dimensiones del diálogo reflexivo	Dimensiones en todas las actividades y comentarios en:			Dimensiones en todas las entrevistas en:			Triangulación de la información		
	Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2	Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2	Propuesta 1	Comentarios	Propuesta 2
<b>Diálogo empático</b>	68	39	2	35	27	18	35	13	2
<b>Diálogo crítico</b>	<b>206</b>	42	11	<b>54</b>	30	24	<b>47</b>	22	6
<b>Diálogo de regulación</b>	82	<b>72</b>	<b>12</b>	20	<b>42</b>	<b>34</b>	20	<b>33</b>	<b>16</b>
<b>Diálogo creativo</b>	114	31	3	39	21	10	39	17	3

Tabla VI.28: Triangulación de las categorías del diálogo reflexivo en cada uno de los momentos de cada actividad. Segunda investigación.

La Figura VI.12 muestra gráficamente el predominio comentado de las dimensiones del diálogo reflexivo en cada uno de los momentos en los que se estructura la actividad. Se observa el predominio del diálogo empático en la primera propuesta de la actividad y el diálogo de regulación durante los comentarios

y en la segunda propuesta de la actividad.

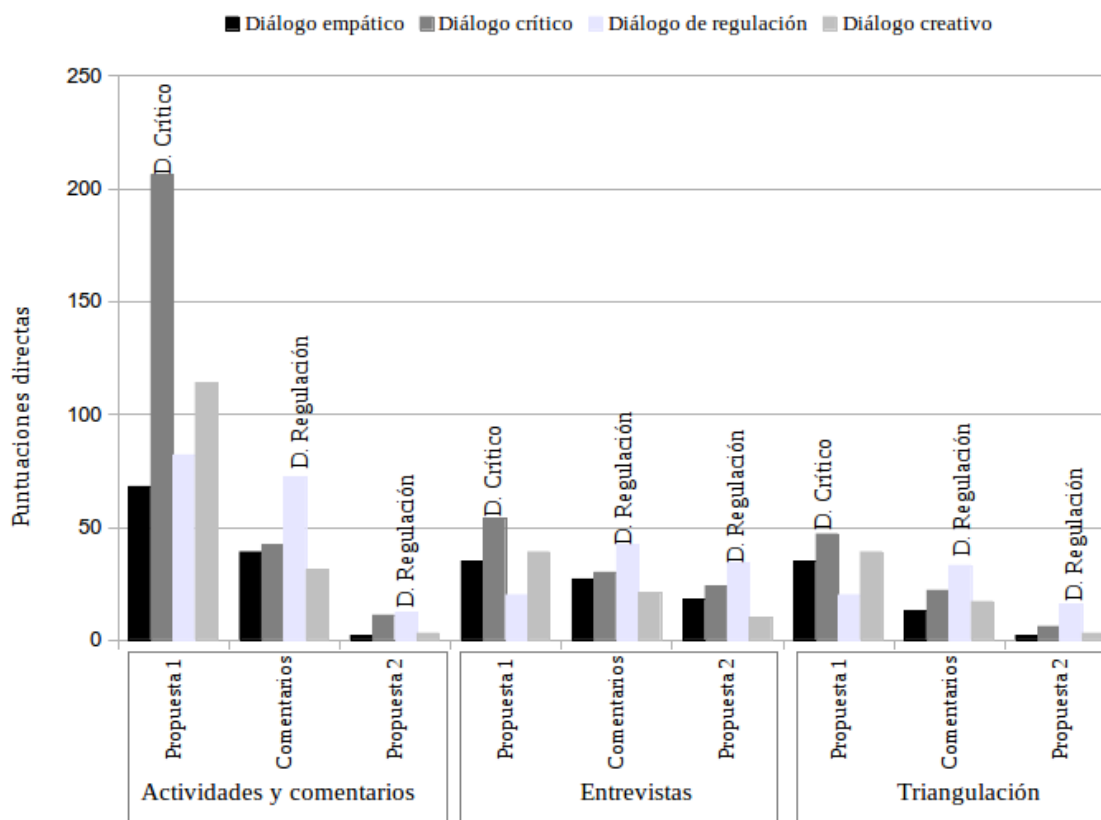


Figura VI.12: Triangulación de las dimensiones del diálogo reflexivo en cada uno de los momentos de la actividad. Segunda investigación.

### La visión general de los resultados

En relación con la visión general, la Tabla VI.29 muestra numéricamente la relación entre las cuatro categorías de las que se compone el diálogo reflexivo en el desarrollo de todas las actividades. Los datos muestran los resultados obtenidos del análisis de las actividades, de las entrevistas y tras la triangulación de la información. El proceso de triangulación, tal y como ya se ha comentado, ha sido obtenido de la comparación entre los datos obtenidos del análisis más detallado que se corresponde con los procesos cognitivos desarrollados en cada uno de los momentos de la realización de las actividades (ver Tabla VI.27).

Tal y como se observa en la Tabla VI.29, comparando los resultados obtenidos del análisis de las actividades y de las entrevistas, existe un predominio del diálogo crítico seguido del diálogo de regulación. En relación con el diálogo empático y el creativo existe una discrepancia entre los resultados obtenidos de estos dos análisis. Tras la realización del proceso de triangulación de la información, los resultados muestran que el orden, en sentido decreciente, en el desarrollo de los diálogos, es el siguiente: el diálogo crítico, el diálogo de regulación, el diálogo creativo y finalmente el diálogo empático.

Dimensiones del diálogo reflexivo	Dimensiones en las actividades y comentarios	Dimensiones en las entrevistas	Triangulación de la información
<b>Diálogo empático</b>	109	80	50
<b>Diálogo crítico</b>	<b>259</b>	<b>108</b>	<b>75</b>
<b>Diálogo de regulación</b>	166	96	69
<b>Diálogo creativo</b>	148	70	59

Tabla VI.29: Triangulación de las categorías del diálogo reflexivo en el desarrollo de todas las actividades. Segunda investigación.

La Figura VI.13 muestra los resultados comentados en la Tabla VI.29, es decir, los diálogos desarrollados por el alumnado durante la realización de las actividades con el uso del *blog*. Cada cuatro barras representan los resultados obtenidos o bien del análisis de las actividades, de las entrevistas o de la triangulación de la información. Tal y como ya se ha comentado, los tres conjuntos de resultados muestran una misma tendencia con el predominio del diálogo crítico, seguido del diálogo de regulación.

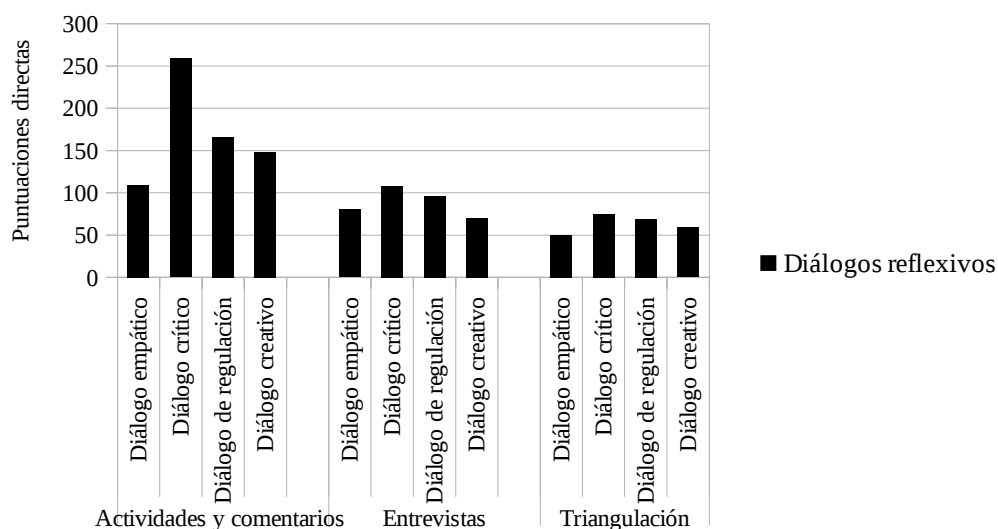


Figura VI.13: Triangulación de las dimensiones del diálogo reflexivo en el desarrollo de todas las actividades. Segunda investigación.

La Tabla VI.30 muestra los procesos cognitivos desarrollados durante la realización de todas las actividades, diferenciando entre los datos obtenidos del análisis de las actividades, de las entrevistas y de la triangulación de la información.

<b>Dimensiones del diálogo reflexivo</b>	<b>Procesos cognitivos</b>	<b>Procesos cognitivos en las actividades y comentarios</b>	<b>Procesos cognitivos en las entrevistas</b>	<b>Triangulación de la información</b>
<b>Diálogo empático</b>	Reconociendo	48	22	16
	Recordando	26	16	14
	Leyendo	35	42	20
<b>Diálogo crítico</b>	Interpretando	52	23	18
	Ejemplificando	34	12	11
	Clasificando	12	2	2
	Resumiendo	19	1	1
	Deduciendo	43	9	9
	Comparando	2	20	2
	Explicando	61	27	25
	Ejecutando	3	9	3
	Implementando	33	5	4
<b>Diálogo de regulación</b>	Diferenciando	36	5	5
	Organizando	42	34	20
	Atribuyendo	27	16	16
	Comprobando	11	18	10
	Juzgando	50	23	18
<b>Diálogo creativo</b>	Generando	66	27	27
	Planeando	44	20	15
	Produciendo	38	23	17

Tabla VI.30: Triangulación de los procesos cognitivos en el desarrollo de todas las actividades. Segunda investigación.

Tal y como se observa en la Figura VI.14 y al comparar el total de los procesos cognitivos desarrollados en las actividades y comentarios y en las entrevistas (columna 3 y 4 de la Tabla VI.30), existe alguna discrepancia observable entre los resultados obtenidos de estas dos fuentes.

En primer lugar, existe una mayor presencia de procesos cognitivos obtenidos en las actividades que en las entrevistas. Este hecho puede ser debido, por una parte a que en el momento de las entrevistas, el alumnado no recuerda todo aquello que ha realizado en la actividad, y por otra parte, porque el propósito mismo de las entrevistas no es que el alumnado parafrasee todo aquello que ha realizado sino que intente manifestar el procedimiento que ha seguido para la realización de la actividad. Por este motivo, el análisis de las actividades proporciona una mayor cantidad de procesos cognitivos que el análisis de las entrevistas.

En segundo lugar, caben destacar los procesos cognitivos cuya presencia es superior en el análisis de las entrevistas. Estos procesos cognitivos son: *leyendo*, *comparando* y *comprobando*. El motivo de estas diferencias puede ser debido al hecho de que el alumnado, durante la realización de las actividades, no refleja por escrito que tal información o tal idea, la ha leído o la ha comparado o comprobado, simplemente intenta argumentar de la mejor manera posible una solución. Este hecho demuestra el valor de los resultados obtenidos por las entrevistas, pues proporcionan información complementaria que no aporta el análisis de las actividades.

Finalmente, el proceso cognitivo cuya presencia es significativamente superior en el análisis de las actividades y comentarios que en las entrevistas es *deduciendo*. Este hallazgo refleja el hecho de que el alumnado durante las entrevistas ha hablado, en mayor medida, del proceso que ha seguido para la realización de la actividad que de las conclusiones alcanzadas.

Tras la realización del proceso de triangulación de la información, los procesos cognitivos más utilizados, citados en orden decreciente, son los siguientes: *generando*, *explicando*, *leyendo*, *organizando*, *interpretando* y *juzgando*.

Finalmente, la Figura VI.14 muestra gráficamente los procesos cognitivos desarrollados durante la realización de todas las actividades. Se comparan los resultados obtenidos del análisis de las actividades, de las entrevistas y tras la triangulación de la información. Tal y como ya se ha comentado, se observa el predominio de determinados procesos cognitivos y al mismo tiempo se muestran los procesos cognitivos menos utilizados. Tras la triangulación de la información, el proceso cognitivo menos utilizado es *resumiendo*, *clasificando* y *comparando*.

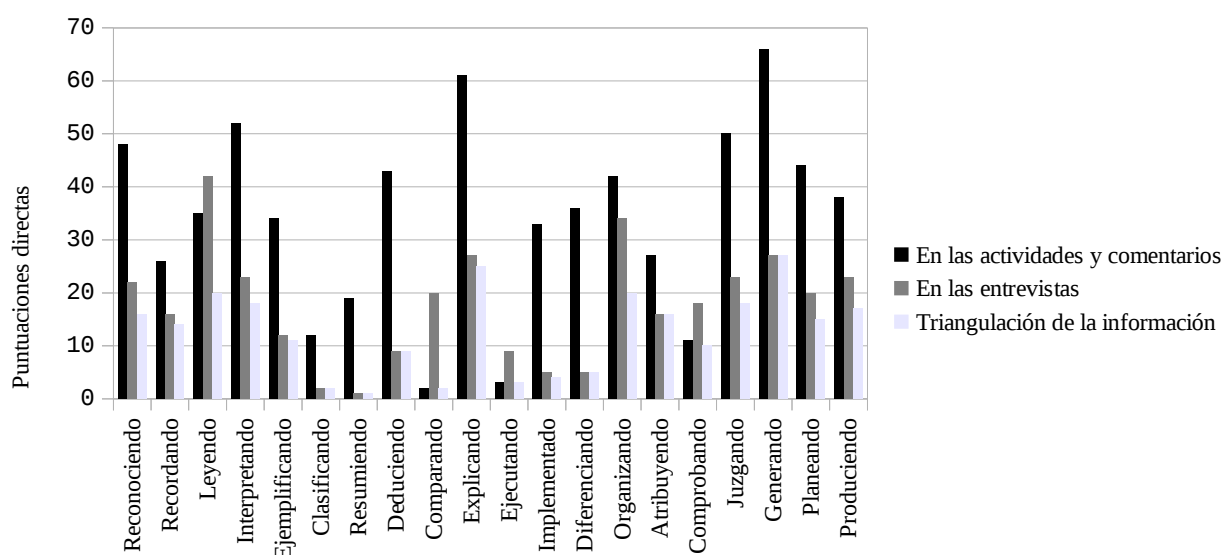


Figura VI.14: Triangulación de los procesos cognitivos en el desarrollo de todas las actividades. Segunda investigación.

Como síntesis de los resultados obtenidos en esta primera pregunta de investigación que pretende analizar las características del diálogo reflexivo desarrolladas por los/las alumnos/as durante la realización de las actividades con el uso del *blog*, cabe señalar que la comparación de los resultados obtenidos del análisis de las actividades y comentarios y de las entrevistas si bien proporciona una mayor fiabilidad y consistencia de los resultados, también se han observado alguna discrepancia entre ellos. Al respecto se destacan tres:

- La existencia de una mayor presencia de procesos cognitivos obtenidos en las actividades que en las entrevistas que puede ser debido, como ya se ha comentado, a la pérdida de información en la memoria y al propósito mismo en la entrevista.
- Existen procesos cognitivos cuya presencia es superior, o bien en las entrevistas, o bien en las actividades y comentarios. Por una parte, los procesos cognitivos cuya presencia es superior en el análisis de las entrevistas son: *leyendo*, *comparando* y *comprobando*. Este hecho puede ser debido porque el alumnado, durante la realización de las actividades, no refleja por escrito que tal in-

formación o tal idea, la ha leído o la ha comparado o comprobado, simplemente intenta argumentar de la mejor manera posible una solución. Por otra parte, el proceso cognitivo cuya presencia es significativamente superior en el análisis de las actividades es *deduciendo*. El alumnado durante las entrevistas ha hablado, en mayor medida, del proceso que ha seguido para la realización de la actividad que de las conclusiones alcanzadas.

- Finalmente y en relación con las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas (ver Tabla VI.29), si bien los dos diálogos predominantes: el diálogo crítico seguido del diálogo creativo concuerdan en los dos análisis realizados, la presencia entre el diálogo empático y el creativo varía. Los resultados extraídos del análisis de las actividades muestra un predominio del diálogo creativo sobre el empático mientras que el análisis realizado sobre las entrevistas este orden se invierte. Una explicación puede radicar en el hecho que durante la ejecución de las actividades el alumnado ha desarrollado por completo su propuesta de solución mientras que en las entrevistas ha incidido más en el procedimiento seguido y en su actitud durante el desarrollo. Además, tal y como ya se ha comentado, *leyendo* es el proceso cognitivo más desarrollado en el análisis de las entrevistas y su aparición es significativamente mayor que en el análisis de las actividades y comentarios. Este proceso cognitivo forma parte del diálogo empático este es otro de los motivos por los que esta dimensión del diálogo reflexivo en el análisis de las entrevistas es superior que en el análisis de las actividades y comentarios.

Finalmente, los resultados obtenidos tras la realización del proceso de triangulación de la información muestran que la dimensión del diálogo reflexivo más utilizada en el desarrollo de todas las actividades (ver Tabla VI.29), es decir, desde la visión general de los resultados, es el diálogo crítico, a continuación el diálogo de regulación y finalmente y con poca diferencia entre ellos el diálogo creativo y el diálogo empático. En relación con los procesos cognitivos más utilizados, citados en orden decreciente, son los siguientes: *generando, explicando, leyendo, organizando, interpretando y juzgando*.

Desde la visión parcial o desde los momentos en los que se estructura la actividad (ver Tabla VI.28), la dimensión del diálogo reflexivo que predomina durante la realización de la primera propuesta es el diálogo crítico y, durante los comentarios y en la segunda propuesta, es el diálogo de regulación. En relación con los procesos cognitivos, citados en orden decreciente, aquellos más presentes, durante la primera propuesta de la actividad, son: *leyendo, produciendo y explicando*; durante los comentarios: *generando, juzgando y reconociendo*; y en la segunda propuesta de la actividad: *organizando, atribuyendo y ejemplificando*.

#### **VI.2.4.2 Segunda pregunta de investigación: ¿Qué percepción sobre la utilidad del blog como herramienta de apoyo para el aprendizaje poseen los estudiantes?**

A continuación se muestra el análisis realizado del cuestionario presente en el anexo L. En un primer momento, se analiza la fiabilidad y validez del mismo, y a continuación se responde a la pregunta de investigación aquí planteada.

##### **VI.2.4.2.1 La consistencia interna. Validez interna del test y fiabilidad**

**La validez interna o de constructo** se ha realizado para conocer la relación de interdependencia entre un conjunto de ítems con la finalidad de agruparlos en función de la variabilidad compartida; descubrir las estructuras subyacentes (factores), dimensiones o conceptos latentes, cumpliendo la finalidad de resumir y reducir los datos.

Para el cálculo de este coeficiente no se han tenido en cuenta los ítems del primer apartado (ítems 1-6), puesto que hacen referencia a la percepción del alumnado en relación con la instrucción y este apartado no es objeto de análisis.

El cálculo de la validez interna se ha realizado mediante el procedimiento de análisis paralelo, y se ha utilizado la metodología propuesta por O'Connor, B. P. (2000), con 23 casos, 15 ítems y 1000 replicacio-



nes aleatorias. Los resultados obtenidos se han comparado con los recogidos por el análisis factorial exploratorio a través del método de extracción de componentes principales con rotación varimax.

En la Tabla VI.31 se observa la comparación entre los autovalores del análisis factorial con los obtenidos por el análisis paralelo. Tal y como se muestra hay dos autovalores cuyas puntuaciones son superiores a los generados por el análisis paralelo, por este motivo se puede afirmar la existencia de dos factores o dimensiones explicativos de la mayor cantidad de la varianza de los ítems.

	<b>Análisis paralelo. Autovalores</b>	<b>Análisis factorial exploratorio. Autovalores</b>
Puntuaciones	2,722	5,272
Puntuaciones	2,230	2,606
Puntuaciones	1,892	1,427

Tabla VI.31: Comparación de los autovalores del análisis factorial y del análisis paralelo. Segunda investigación.

Este mismo resultado se observa en la Figura VI.15. La intersección entre las dos líneas de sedimentación se observa tras el segundo componente.

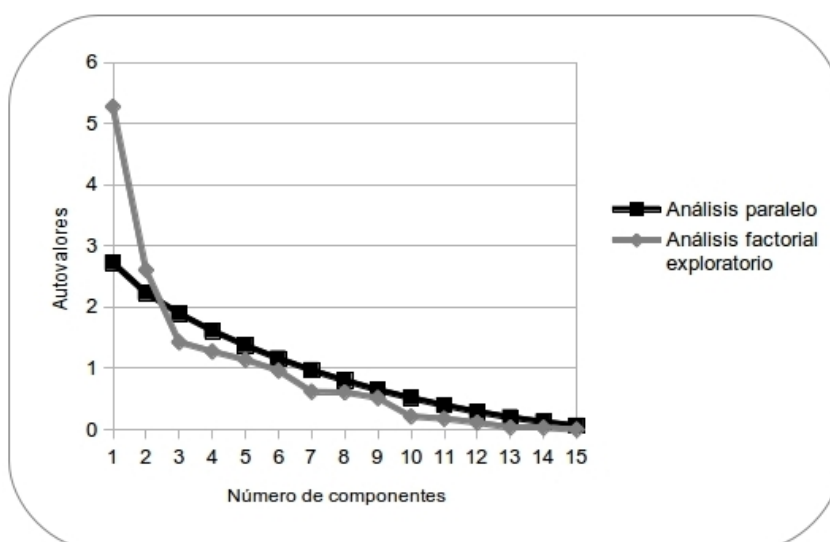


Figura VI.15: Gráfico de sedimentación de los autovalores del análisis factorial y el análisis paralelo. Segunda investigación.

Tras la realización del análisis factorial confirmatorio, la solución rotada de los dos factores a través del método de extracción de componentes principales con rotación varimax se muestra en la Tabla VI.32. El resultado obtenido indica los ítems que corresponden a cada factor destacados en negrita así como la carga factorial de cada uno de ellos que explica la variabilidad total.

El factor número 1: la percepción del aprendizaje adquirido con el uso del *blog* está compuesto por 8 ítems. El factor número 2: la percepción de la reflexión desarrollada con el uso del *blog*, se compone de 7 ítems. Estos ítems y su carga factorial aparecen en la Tabla VI.32.

Ítems	F.1: Percepción del aprendizaje adquirido con el uso del <i>blog</i>	F.2: Percepción de la reflexión desarrollada con el uso del <i>blog</i>
	Carga factorial	Carga factorial
14. No tuve en cuenta las sugerencias de mis compañeras para la mejora de mi actividad	<b>0,896</b>	-0,224
10. Mis actividades se enriquecieron con los comentarios de mis compañeras que recibía en mi <i>blog</i>	<b>0,896</b>	-0,224
9. Mis actividades se enriquecieron con la lectura de los <i>blogs</i> de mis compañeros.	<b>0,695</b>	0,442
18. Los conceptos se convertían más claros según iba escribiendo acerca de ellos	<b>0,659</b>	0,464
19. Me hice más consciente de mis conocimientos sobre la materia	<b>0,610</b>	0,444
8. El uso del <i>blog</i> tuvo un gran valor para mi aprendizaje	<b>0,553</b>	0,015
16. Los comentarios que recibía en el <i>blog</i> me hacían pensar en nuevas opciones y/o alternativas para mejorar mi respuesta	<b>0,548</b>	0,531
11. Me gustó poder compartir mis actividades con mis compañeras	<b>0,465</b>	0,178
21. No indagué más de lo habitual para realizar las actividades	0,014	<b>0,937</b>
17. Necesité indagar alrededor de la actividad, más de lo normal, para ofrecer a mis compañeros una respuesta de la actividad atractiva	0,037	<b>0,695</b>
12. Me gustó realizar las actividades en el <i>blog</i> porque además de la escritura podía utilizar imágenes, gráficos y vídeos	0,140	<b>0,664</b>
15. La lectura de los <i>blogs</i> de mis compañeros hizo que me replanteara mi actividad	0,076	<b>0,541</b>
13. Me gustó haber realizado las actividades con el <i>blog</i> más que con otro medio	-0,085	<b>0,532</b>
7. El <i>blog</i> funcionó bien	0,310	<b>0,494</b>
20. Para realizar las actividades tuve que realizar un esfuerzo reflexionando mucho sobre el tema	0,382	<b>0,488</b>

Tabla VI.32: Rotación de los dos factores a través del método de extracción de componentes principales con rotación varimax. Segunda investigación. *La rotación ha convergido en 3 iteraciones.*

Por otra parte, la **fiabilidad** o consistencia interna del test se ha calculado a través del coeficiente alfa de Cronbach basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Este análisis se ha realizado para cada uno de los factores.

En la Tabla VI.33 aparece el análisis estadístico descriptivo del test en cada uno de los factores y en la última columna se muestra el coeficiente alfa de Cronbach cuyo resultado para el primer factor es  $\alpha=0,831$  y para el segundo  $\alpha=0,776$ , aspecto que demuestra una buena consistencia interna del cuestionario en ambos factores. Se puede concluir que todos los ítems de cada uno de los factores miden lo mismo, y por lo tanto se pueden sumar en una puntuación total única que representa un mismo rasgo.

Factores	Número de participantes	Número de ítems	Media	Valor Mínimo	Valor Máximo	Rango	Fiabilidad. Alfa de Cronbach
1	23	8	3,136	2,870	3,261	0,391	0,830
2	23	7	3,012	2,565	3,435	0,870	0,776

Tabla VI.33: Consistencia interna del test en cada uno de los factores. Segunda investigación.

Cada uno de estos coeficientes indican que el 81% y el 77% de la varianza (las diferencias en las puntuaciones totales al cuestionario) se debe a lo que los ítems tienen en común (de estar relacionado, de coherencia en las respuestas), y lo restante, el 19% en el caso del primer factor y el 23% en el segundo, de la varianza se debe a errores de medición o a lo que de hecho tienen los ítems de no relacionado.

Como síntesis a este subapartado, la validez interna o de constructo del cuestionario sobre la percepción de la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativo, calculada mediante el procedimiento de análisis paralelo, ha dado como resultado la existencia de dos factores o dimensiones explicativos de la mayor cantidad de la varianza de los ítems. El factor número 1 es la percepción del aprendizaje adquirido con el uso del *blog* y está compuesto por 8 ítems. El factor número 2 es la percepción de la reflexión desarrollada con el uso del *blog* y se compone de 7 ítems. Estos ítems de cada uno de los factores y su carga factorial aparecen en la Tabla VI.32.

Por otra parte, la fiabilidad o consistencia interna del test se ha calculado a través del coeficiente alfa de Cronbach basado en el promedio de las correlaciones entre los ítems. Este análisis se ha realizado para cada uno de los factores. Los resultados (ver Tabla VI.33) demuestran una buena consistencia interna del cuestionario en ambos factores. Se puede concluir que todos los ítems de cada uno de los factores miden lo mismo, y por lo tanto se pueden sumar en una puntuación total única que representa un mismo rasgo.

#### VI.2.4.2.2 ¿Qué percepción sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje poseen los participantes?

En primer lugar se muestran los resultados de acuerdo con los dos factores o dimensiones explicativos de la mayor cantidad de la varianza de los ítems, y finalmente se presenta un análisis descriptivo de cada uno de los ítems en el cuestionario.

En la Tabla VI.34 se muestra el análisis descriptivo de cada uno de los dos factores del cuestionario. Se presenta la media, desviación típica, varianza y el rango de las respuestas.

	F1: Percepción del aprendizaje adquirido con el uso del <i>blog</i>	F2: Percepción de la reflexión desarrollada con el uso del <i>blog</i>
<b>N</b>	23	23
<b>Media</b>	25,086	21,086
<b>Desviación típica</b>	3,073	3,315
<b>Varianza</b>	9,446	10,992
<b>Rango</b>	14	13

Tabla VI.34: Análisis descriptivo de los factores del cuestionario. Segunda investigación.

El método Likert no permite *medir* los ítems, es decir, no ofrece estimaciones del grado de actitud que hay que tener para estar de acuerdo con un ítem. Por lo tanto, no es posible ofrecer una interpretación absoluta de la puntuación de un sujeto (McIver y Carmines, 1981). Por este motivo para interpretar las puntuaciones obtenidas en la escala Likert se han calculado dos percentiles normalizados.

Los percentiles son una medida de la posición relativa. Es el valor del dato que es más grande que o

igual a un porcentaje dado de los valores de los datos. Su cálculo se ha realizado mediante la técnica de estatinos y ha consistido en sumar y restar a la media una desviación típica.

La Tabla VI.35 muestra los dos puntos de corte de cada uno de los factores y su interpretación.

	<b>Factor 1: Percepción del aprendizaje adquirido con el uso del <i>blog</i></b>			<b>Factor 2: Percepción de la reflexión desarrollada con el uso del <i>blog</i></b>		
<b>Puntos de corte</b>	min<=22,013	22,013-25,087	25,087<=max	min<=17,772	17,772-21,087	21,087<= max
<b>Interpretación</b>	Ineficiente	Eficiente	Muy eficiente	Ineficiente	Eficiente	Muy eficiente

Tabla VI.35: Puntos de corte de cada factor del cuestionario e interpretación. Segunda investigación.

Estos puntos de corte han sido utilizados para la interpretación de las puntuaciones en el cuestionario. Han servido para considerar que:

- Los valores iguales o superiores al punto de corte más alto indican que el alumnado ha percibido el *blog* como *muy eficiente*.
- Los valores entre los dos puntos de corte indican que el alumnado ha percibido el *blog* como *eficiente*.
- Los valores iguales o inferiores al punto de corte más bajo reflejan que el alumnado ha percibido el *blog* como *ineficiente*.

El resultado aparece en la Tabla VI.36. Se observa que existen una gran coincidencia entre ambos factores porque aproximadamente el 87% del alumnado ha considerado como eficiente o muy eficiente la utilización del *blog* (tanto para el aprendizaje como para la reflexión). Por otra parte, el 13% del alumnado ha considerado ineficiente la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativa. Este mismo resultado se observa en la Figura VI.16 de forma gráfica.

	<b>Factor 1: Percepción del aprendizaje adquirido con el uso del <i>blog</i></b>		<b>Factor 2: Percepción de la reflexión desarrollada con el uso del <i>blog</i></b>	
	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Muy eficiente %</b>	34,8	34,8	47,8	47,8
<b>Eficiente %</b>	52,2	87	39,1	86,9
<b>Ineficiente %</b>	13	100	13	100

Tabla VI.36: Porcentaje de los resultados de cada factor del cuestionario. Segunda investigación.

La Figura VI.16 refleja el gráfico de barras, el correcto para variables cualitativas en escala ordinal por cuanto son variables definidas en categorías con valores asignados de una variable discreta. Los datos muestran que la gran mayoría del alumnado ha considerado como eficiente o muy eficiente la utilización del *blog*.

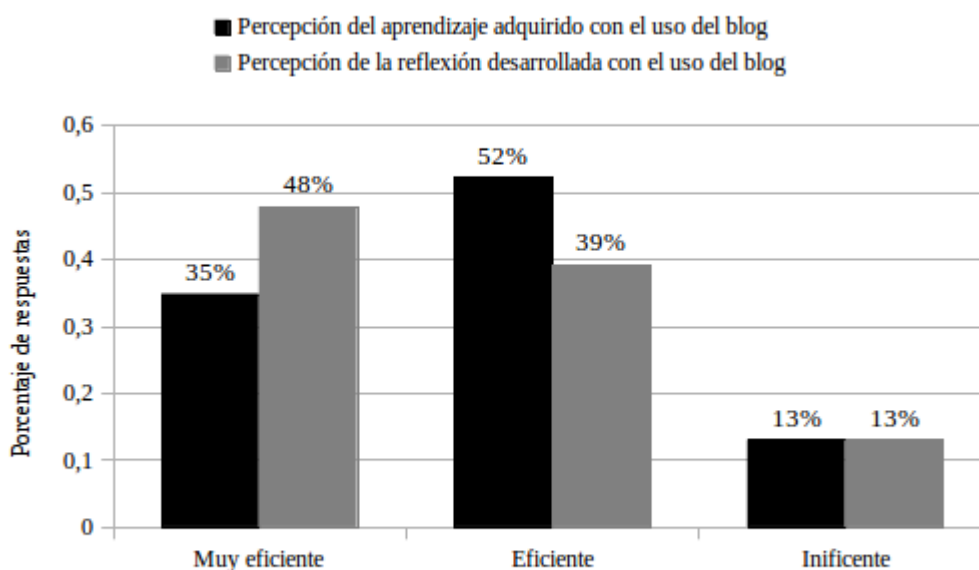


Figura VI.16: Percepción de la utilidad del blog en cada factor. Segunda investigación.

Finalmente en la Tabla VI.37, se presenta el análisis descriptivo de cada uno de los ítems del cuestionario realizado a la totalidad del grupo-clase, es decir a las 23 alumnas. Se muestra la media, desviación típica y el rango de las respuestas. Además, al analizar una variable cualitativa en escala ordinal, también aparece el porcentaje correspondientes a las cuatro opciones de respuesta.

Tal y como se puede observar, los ítems 8 (El uso del *blog* tuvo un gran valor para mi aprendizaje), 13 (Me gustó haber realizado las actividades con el *blog* más que con otro medio) y 21 (No<sup>24</sup> indagué más de lo habitual para realizar las actividades) son los que poseen un rango superior y una mayor desviación típica pues sus respuestas han sido más diversas. El alumnado ha contestado a estos ítems utilizando las cuatro posibles respuestas: muy en desacuerdo, discrepo, de acuerdo o muy de acuerdo.

Por otra parte, cabe desatacar que los ítems cuya puntuación ha sido la más positiva han sido los ítems 9 (Mis actividades se enriquecieron con la lectura de los *blogs* de mis compañeros) y 20 (Para realizar las actividades tuve que realizar un esfuerzo reflexionando mucho sobre el tema). El 100% del alumnado ha considerado estar de acuerdo o muy de acuerdo con estos ítems. A continuación, y con un 91,30% del alumnado de acuerdo o muy de acuerdo, se encuentran los ítems 16 y 14 relacionados con el valor positivo de los comentarios recibidos.

24 Los resultados reflejan su interpretación en positivo.

	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21
Media	3,13	3,09	3,26	3,22	2,87	3,30	2,57	3,22	3,09	3,22	2,61	3,17	3,04	3,43	2,96
Desviación típica	0,69	0,85	0,45	0,60	0,46	0,70	0,84	0,60	0,60	0,60	0,78	0,49	0,37	0,51	0,88
Rango	2,00	3,00	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	3,00
Respuestas:															
Muy en desacuerdo %		8,70					17,39								8,70
Discrepo %	17,39	4,35		8,70	17,39	13,04	13,04	8,70	13,04	8,70	56,52	4,35	4,35		13,04
De acuerdo %	52,17	56,52	73,91	60,87	78,26	43,48	65,22	60,87	65,22	60,87	26,09	73,91	86,96	56,52	52,17
Muy de acuerdo %	30,43	30,43	26,09	30,43	4,35	43,48	4,35	30,43	21,74	30,43	17,39	21,74	8,70	43,48	26,09

Tabla VI.37: Análisis descriptivo de todos los ítems del cuestionario. Segunda investigación.

Como síntesis de los resultados obtenidos en esta segunda pregunta de investigación que pretende conocer la percepción del alumnado sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje, se presenta a continuación la percepción manifestada del alumnado a cada uno de los factores del cuestionario: el factor número 1 sobre la percepción del aprendizaje adquirido con el uso del *blog* y el factor número 2 sobre la percepción de la reflexión desarrollada con el uso del *blog*. Finalmente se presenta la percepción del alumnado de cada uno de los ítems del cuestionario.

En relación con la percepción manifestada del alumnado a cada uno de los factores del cuestionario (ver Tabla VI.36), aproximadamente el 87% del alumnado ha considerado como eficiente o muy eficiente la utilización del *blog* tanto para el aprendizaje (factor 1) como para la reflexión (factor 2). Por otra parte, el 13% del alumnado ha considerado ineficiente la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativa.

Por otra parte, el análisis descriptivo a cada uno de los ítems del cuestionario (ver tabla VI.37) muestra los ítems que han sido valorados más positivamente o por el contrario son menos valorados.

El 100% del alumnado ha considerado estar de acuerdo o muy de acuerdo con el valor de la lectura para su aprendizaje (ítem 9) y con el esfuerzo de reflexión realizado para el desarrollo de las actividades (ítem 20). A continuación, un 91,30% del alumnado ha manifestado estar de acuerdo o muy de acuerdo con el valor positivo de los comentarios recibidos (ítems 16 y 14).

Con respecto a los ítems cuya respuesta ha sido más diversa, es decir, aquellos que poseen un rango de respuesta mayor o que han sido contestados utilizando las cuatro posibles respuestas: muy en desacuerdo, discrepo, de acuerdo o muy de acuerdo, se encuentran los ítems 8 (El uso del *blog* tuvo un gran valor para mi aprendizaje), 13 (Me gustó haber realizado las actividades con el *blog* más que con otro medio) y 21 (No<sup>25</sup> indagué más de lo habitual para realizar las actividades).

Si bien el ítem número 8 posee un porcentaje de alumnado en desacuerdo (13,05%), también es uno de los ítems con mayor porcentaje de alumnado de acuerdo o muy de acuerdo, 86,95%. Este aspecto contrasta con las puntuaciones a los ítems 18 (Los conceptos se convertían más claros según iba escribiendo acerca de ellos) y 19 (Me hice más consciente de mis conocimientos sobre la materia), donde el 95,65% del alumnado ha manifestado estar de acuerdo o muy de acuerdo. Este hecho puede ser debido a que el alumnado ha atribuido el valor de su aprendizaje al propio trabajo realizado más que al uso del *blog* en sí mismo. Además el 91,30% de los participantes han manifestado estar de acuerdo o muy de acuerdo con el ítem 10 (El *blog* funcionó bien), es por ello que esta variedad en las respuestas al ítem 8, no deben ser consideradas como un rechazo al *blog*, sino al hecho que el alumnado ha considerado que el valor del aprendizaje adquirido, ha sido el esfuerzo realizado más que el uso del *blog* en sí mismo.

Por otra parte y en relación con el ítem 10 (El *blog* funcionó bien), se debe considerar que si bien el ítem 13 (Me gustó haber realizado las actividades con el *blog* más que con otro medio) es el que se aparta más de las puntuaciones en el cuestionario con únicamente un 69,57% del alumnado de acuerdo o muy de acuerdo, este hecho puede ser debido a que ningún participante ha sido previamente a esta investigación, autor de un *blog*. Tan sólo el 34,8% de la muestra sí que manifestó haber utilizado alguna vez un *blog*, pero nunca como autor o creador del mismo sino como lector. El hecho de ser autores y editores del *blog*

25 Los resultados reflejan su interpretación en positivo.

por primera vez ha provocado un mayor esfuerzo y una mayor dedicación de tiempo hasta que el alumnado se ha sentido cómodo con su uso. Esta puede ser la explicación por la que los participantes no hayan manifestado haber preferido utilizar el *blog* más que otro medio u herramienta. A este respecto, Kerawalla, et al. (2008) afirman que las experiencias previas con el uso del *blog* aumentan la eficacia y la percepción positiva en su uso .

En relación con el ítem 21, es un ítem control asociado al ítem 20 que ha obtenido un 100% de las puntuaciones de acuerdo o muy de acuerdo, en contraposición con el 78,26% de las puntuaciones a favor de este ítem 21. Esta discrepancia en las puntuaciones de los ítems 21 y 20 puede ser debida a las diferencias de significado que el alumnado ha atribuido a los conceptos de indagar y reflexionar.

#### **VI.2.4.3 Tercera pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes y la percepción que éstos manifiestan sobre la utilidad del blog como apoyo para el aprendizaje?**

A continuación se correlacionan las puntuaciones obtenidas del primer análisis sobre las actividades y comentarios y las entrevistas, es decir, las puntuaciones asociadas con las dimensiones del diálogo reflexivo desarrollado por los participantes durante la realización de las actividades con el uso del *blog*, con las puntuaciones en el cuestionario sobre la percepción manifestada de la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativo.

Para realizar esta comparación ha sido necesario operar sobre los resultados obtenidos del análisis de los diálogos, para convertir estas puntuaciones en una única escala métrica independientemente de la magnitud de las puntuaciones originales. Tal y como se explica en V.5.5 y se muestra en la Tabla V.2, cada diálogo tiene un número máximo diferente de apariciones. Por este motivo se ha procedido a la conversión de las puntuaciones directas en puntuaciones típicas. Estas puntuaciones expresan en cuántas desviaciones típicas se aparta una puntuación individual de la media de su grupo. La fórmula utilizada ha sido la siguiente:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S_x}$$

Donde:

X: puntuación directa u obtenida

$\bar{X}$  : puntuación media del grupo

S<sub>x</sub>: desviación típica

Al traducir todas las puntuaciones directas a puntuaciones típicas se tiene una única escala métrica y con ello se pueden comparar unos resultados con otros con más objetividad y realismo que las puntuaciones directas.

A continuación se han transformado estas puntuaciones típicas en tipificadas para evitar trabajar con muchos decimales y con números negativos. Para este propósito se ha realizado una transformación lineal, cuya fórmula ha sido :

$$Z = (z * 20) + 100$$

Al tipificar estas puntuaciones automáticamente se obtiene una nueva media, en este caso 100, y una nueva desviación típica, 20, que son siempre las mismas cualquiera que sea la escala métrica de las puntuaciones directas originales.

Seguidamente, se han calculado tres puntos de corte para cada diálogo reflexivo, sumando y restando una desviación típica a la media. Con esta operación se han establecido cuatro gradaciones para cada uno de los diálogos: bajo-moderado-alto-muy alto. Estas gradaciones aportan una información más precisa del uso de cada uno de los diálogos.

Con las puntuaciones tipificadas y los puntos de corte se han comparado las medias obtenidas del análisis de las dimensiones del diálogo reflexivo desarrolladas durante las actividades, y la media obtenida del análisis de cada uno de los factores del cuestionario y su interpretación (ver Tabla VI.38).

La hipótesis de partida ha consistido en considerar que *existe una relación entre una valoración positiva (muy eficiente) en el cuestionario de percepción con un desarrollo del diálogo crítico alto o muy alto*. Es decir, el alumnado que ha manifestado una percepción muy eficiente de la utilidad del *blog* (en el factor 1 y/o en el factor 2 del cuestionario) ha desarrollado con una mayor intensidad (alto o muy alto) el diálogo crítico. Esta hipótesis se sustenta en los resultados obtenidos de la primera pregunta de investigación: el diálogo crítico es el más desarrollado por el alumnado durante la realización de las actividades con el uso del *blog*.

Alumnas	Puntuación	dimensiones del diálogo reflexivo				Cuestionario	
		Diálogo empático	Diálogo crítico	Diálogo de regulación	Diálogo creativo	Factor 1	Factor 2
Ana	Puntuación	125,60	96,40	85,80	132,80	28	23
	Interpretación	Muy alto	Moderado	Moderado	Muy alto	Muy eficiente	Muy eficiente
Clara	Puntuación	125,60	130,40	72,60	95,20	29	25
	Interpretación	Muy alto	Muy alto	Bajo	Moderado	Muy eficiente	Muy eficiente
Eloisa	Puntuación	113,00	116,20	99,20	102,80	30	27
	Interpretación	Alto	Alto	Moderado	Alto	Muy eficiente	Muy eficiente
Jennifer	Puntuación	113,00	133,20	68,20	117,80	32	25
	Interpretación	Alto	Muy alto	Bajo	Alto	Muy eficiente	Muy eficiente
Victoria	Puntuación	106,80	93,60	108,00	125,40	26	23
	Interpretación	Alto	Moderado	Alto	Muy alto	Muy eficiente	Muy eficiente
Alejandra	Puntuación	57,00	85,00	117,00	102,80	24	20
	Interpretación	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Eficiente	Eficiente
Andrea	Puntuación	100,60	68,00	125,80	80,20	22	23
	Interpretación	Alto	Bajo	Muy alto	Moderado	Ineficiente	Muy eficiente
Aurora	Puntuación	88,00	85,00	103,60	87,60	24	21
	Interpretación	Moderado	Moderado	Alto	Moderado	Eficiente	Eficiente
Lucía	Puntuación	88,00	87,80	90,40	65,00	25	14
	Interpretación	Moderado	Moderado	Moderado	Bajo	Eficiente	Ineficiente
Raquel	Puntuación	88,00	105,00	99,20	102,80	26	22
	Interpretación	Moderado	Alto	Moderado	Alto	Muy eficiente	Muy eficiente
Zaira	Puntuación	94,40	99,20	130,20	87,60	29	20
	Interpretación	Moderado	Moderado	Muy alto	Moderado	Muy eficiente	Eficiente

Tabla VI.38: Diálogos desarrollados y puntuaciones en el cuestionario por cada una de las 11 alumnas, durante todas las actividades con el uso del *blog*. Segunda investigación.

La Tabla VI.38 muestra las puntuaciones tipificadas de los diálogos desarrollados en la realización de las actividades con el uso del *blog* por la muestra considerada (11 alumnas), y sus puntuaciones en el cuestionario en cada uno de los factores: el factor 1 sobre el aprendizaje adquirido y el factor 2 sobre la reflexión desarrollada.

La Tabla VI.39 compara las medias obtenidas por las alumnas en relación con el diálogo reflexivo y el factor 1, sobre la percepción del aprendizaje adquirido con el uso del *blog*. Cabe destacar que la puntua-



ción máxima en el cuestionario es la obtenida por cuatro sujetos, dos de ellos han desarrollado un diálogo crítico alto, y otros dos han desarrollado un diálogo de regulación bajo.

F1: Percepción del aprendizaje adquirido con el uso del <i>blog</i>	Dimensiones del diálogo reflexivo															
	Diálogo empático				Diálogo crítico				Diálogo de regulación				Diálogo creativo			
	B	M	A	MA	B	M	A	MA	B	M	A	MA	B	M	A	MA
N	1	4	4	2	1	6	2	2	2	4	3	2	1	4	4	2
Media	24	26	27,5	28,5	22	26	28	30,5	30,5	27,2	24,7	25,5	25	26	28	27
Desviación típica		2,1	4,4	0,7		2,1	2,8	2,1	2,1	2,2	1,15	4,9		3,5	3,6	1,4
Error típico		1,0	2,2	0,5		0,8	2,0	1,5	1,5	1,10	0,66	3,5		1,8	1,8	1

Tabla VI.39: Comparación de medias entre el diálogo reflexivo y el Factor 1 del cuestionario. Segunda investigación.

La Tabla VI.40 compara las medias obtenidas por las alumnas en relación con el diálogo reflexivo y el factor 2, sobre la percepción de la reflexión desarrollada con el uso del *blog*. La puntuación máxima en el cuestionario es la obtenida por cuatro sujetos, dos de ellos han desarrollado un diálogo crítico alto y otros dos han desarrollado un diálogo de regulación bajo. Tal y como se observa en la tabla, la desviación típica y el error típico es 0, por lo tanto podemos deducir que los cuatro alumnos han realizado las mismas respuestas a los ítems del cuestionario.

F2: Percepción de la reflexión desarrollada con el uso del <i>blog</i>	Dimensiones del diálogo reflexivo															
	Diálogo empático				Diálogo crítico				Diálogo de regulación				Diálogo creativo			
	B	M	A	MA	B	M	A	MA	B	M	A	MA	B	M	A	MA
N	1	4	4	2	1	6	2	2	2	4	3	2	1	4	4	2
Media	20	19,2	24,5	24	23	20,2	24,5	25	25	21,5	21,3	21,5	14	22,2	23,5	23
Desviación típica		3,5	1,9	1,4		3,3	3,5	0	0	5,4	1,5	2,1		2,2	3,1	0
Error típico		1,8	0,9	1		1,3	2,5	0	0	2,7	0,9	1,5		1,1	1,5	0

Tabla VI.40: Comparación de medias entre el diálogo reflexivo y el Factor 2 del cuestionario. Segunda investigación.

Con estos datos se puede afirmar que existe una relación entre una puntuación alta en cada uno de los dos factores del cuestionario (factor 1 y 2) y el desarrollo de un diálogo crítico muy alto y un diálogo de regulación bajo. Es decir que alumnado que ha percibido de forma satisfactoria el uso del *blog* para su aprendizaje y para el desarrollo de la reflexión, ha desarrollado en gran medida el diálogo crítico o de forma ocasional el diálogo de regulación.

Para corroborar esta hipótesis se ha realizado la correlación de Spearman entre las puntuaciones obtenidas del cuestionario (en cada uno de los factores) y el diálogo reflexivo desarrollado por las once alumnas analizadas. La Tabla VI.41 muestra los resultados obtenidos.

En relación con el primer factor: percepción del aprendizaje adquirido con el uso del *blog*, se observan dos correlaciones significativas. Una con una significatividad de  $p < 0,01$  entre el diálogo crítico y el cuestionario, y otra con una significatividad de  $p < 0,05$  entre el diálogo de regulación y el cuestionario. El valor del coeficiente de correlación de Spearman entre el diálogo crítico y el primer factor es  $Rho = 0,768$  aspecto que indica que existe una relación significativa y positiva, es decir, cuando una variable aumenta la

otra también. En cambio entre el diálogo de regulación y el primer factor es  $Rho = -0,606$ . Esto significa que ambas variables se comportan de forma opuesta, es decir el alumnado que ha puntuado alto en el cuestionario ha obtenido una baja puntuación en el diálogo de regulación. Este hecho refleja la existencia de una relación entre la percepción de la utilidad del *blog* para el aprendizaje y el desarrollo del diálogo crítico. Es decir, cuanto más positivamente se percibe la utilidad del *blog*, más se desarrolla este diálogo. En cambio este comportamiento es opuesto en el caso del diálogo de regulación, cuanto más positivamente se percibe la utilidad del *blog*, menos se desarrolla este diálogo.

En relación con el segundo factor: percepción de la reflexión desarrollada con el uso del *blog*, existe una relación significativa ( $p < 0,01$ ) entre la puntuación en el cuestionario y el diálogo empático. Como el valor del coeficiente de correlación de Spearman es positivo ( $Rho = 0,797$ ), ambas variables tienen un mismo comportamiento, cuando una aumenta la otra también.

		<b>Diálogo empático</b>	<b>Diálogo crítico</b>	<b>Diálogo de regulación</b>	<b>Diálogo creativo</b>
<b>F1: Percepción del aprendizaje adquirido con el uso del <i>blog</i></b>	Coeficiente de correlación de Spearman	0,455	<b>0,768**</b>	<b>-0,606*</b>	0,274
	Significatividad	0,160	0,06	0,048	0,414
<b>F2: Percepción de la reflexión desarrollada con el uso del <i>blog</i></b>	Coeficiente de correlación de Spearman	<b>0,797**</b>	0,551	-0,495	0,412
	Significatividad	0,003	0,079	0,121	0,208
	N	11	11	11	11

Tabla VI.41: Correlación Spearman entre los resultados del cuestionario y el análisis del diálogo reflexivo. Segunda investigación. \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$

Para concluir, a la vista de los resultados obtenidos se corrobora en parte, la hipótesis inicial de la existencia de una relación entre una valoración positiva (muy eficiente) en el cuestionario de percepción con un desarrollo del diálogo crítico. Esta relación se ha establecido únicamente en el factor 1 del cuestionario, es decir, el alumnado que ha manifestado una percepción muy eficiente de la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para su aprendizaje ha desarrollado con una mayor intensidad (alto o muy alto) el diálogo crítico.

Estos resultados se deben interpretar con cautela porque no pueden extrapolarse a toda la muestra analizada. Tal y como se observa en la Tabla VI.41, se han establecido otras correlaciones. Una de ellas entre el diálogo de regulación y la puntuación en el cuestionario (en el factor 1). Esta relación se ha establecido de forma inversa, es decir, cuanto más se puntúa en el cuestionario menos se desarrolla el diálogo de regulación y viceversa. Otra correlación, en este caso positiva, es la producida entre el diálogo empático y la puntuación en el cuestionario (en el factor 2). Este hecho implica que cuanto más se puntúa en el cuestionario más se desarrolla el diálogo empático.

## VI.2.5 Discusión de resultados y conclusión

El propósito de este estudio es analizar las características del diálogo reflexivo desarrollado y percibido por los estudiantes tras la realización de las actividades con el uso del *blog*. Esta sección pretende dar una conclusión a este propósito vinculando los resultados obtenidos con la literatura relacionada. Para ello, las tres preguntas de investigación son el hilo argumental de este apartado.

### **VI.2.5.1 Primera pregunta de investigación: ¿Cuales son las características del diálogo reflexivo desarrolladas por los/las alumnos/as durante la realización de las actividades con el uso del blog?**

Los resultados obtenidos indican que el diálogo reflexivo más desarrollado por el alumnado, durante la realización de las actividades con el uso del *blog*, es el diálogo crítico. Este hecho muestra que el alumnado ha incorporado el *nuevo* conocimiento a su estructura cognitiva, valorando diferentes opciones para la realización de la actividad. Ha identificado y unido de forma coherente la nueva información con lo que ya conoce. Esta conclusión está de acuerdo con Moon, (2005, p. 189) quien afirma que a través de la escritura en diarios reflexivos se promueve el aprendizaje en una variedad de formas, como por ejemplo mediante el fomento del pensamiento crítico. Del mismo modo, este hallazgo coincide con las ideas de Yang, (2009) quien considera el *blog* como un medio para proporcionar y promover la reflexión crítica en profesores de inglés. Wopereis et al. (2010) al respecto, apoya el uso del *blog* para la reflexión sobre los incidentes críticos que ocurren en el ámbito de las clases y que puede estimular la interconectividad en los grupos de estudiantes.

El diálogo crítico no es el único que desarrolla el alumnado durante la realización de las actividades con el uso del *blog*, éste pone en funcionamiento procesos cognitivos propios de los cuatro diálogos: diálogo empático, crítico, de regulación y creativo. Este hecho pone de manifiesto la interrelación que se establece entre ellos, en el sentido que es necesario el diálogo empático para la comprensión de la otra persona, de su propósito y finalidad; el diálogo crítico para la incorporación y evaluación del nuevo conocimiento; el de regulación para planificar la tarea a realizar; y el creativo para la construcción de un nuevo conocimiento. Estos diálogos no son *estáticos* ni fijos, sino que se interrelacionan y tienen unos con otros. Esta consideración es apoyada por Rupert Wegerif (2007) y por Lipman (2003) quienes afirman que el pensamiento creativo, el pensamiento crítico y el pensamiento empático se solapan y contribuyen al tipo ideal de pensamiento que él llama "*pensamiento multidimensional*".

A través de estos diálogos el alumnado ha interiorizado contenidos de la materia y ha accedido a las interpretaciones de los demás (Burbules, 1999). Para este propósito ha puesto en funcionamiento un trabajo activo y mental (Freire, 2002) mediante la combinación de procesos cognitivos. Aquellos más utilizados, durante el desarrollo de todas las actividades, citados en orden decreciente, han sido los siguientes: *generando, explicando, leyendo, organizando, interpretando y juzgando*.

Si bien es el diálogo crítico el más desarrollado, los resultados muestran que durante el segundo momento y tercer momento de las actividades, el alumnado utiliza en gran medida el diálogo de regulación para analizar y evaluar el conocimiento así como el proceso seguido en la realización de la actividad. De acuerdo con las fases del pensamiento crítico propuestas por Garrison et al. (2000): percepción, deliberación, integración y resolución, se puede afirmar que en este segundo momento de la realización de las actividades, el *bloguero* entra en la fase de la deliberación. Durante este momento, el alumnado comenta el trabajo realizado por varios de los miembros de su equipo mediante la puesta en funcionamiento de procesos cognitivos tales como: *juzgando* y *atribuyendo*, propios del diálogo de regulación. De acuerdo con Hall y Davison (2007), el alumnado a través del estímulo colectivo del aprendizaje reflexivo entra a formar parte de un proceso de análisis y evaluación del conocimiento. Esta conclusión es acorde con el estudio empírico realizado por Chu et al. (2012a) quienes encuentran que gran parte de los *blogs* de los estudiantes contienen reflexiones metacognitivas centradas o bien en sus conocimientos o bien en sus experiencias personales.

Del mismo modo, los estudiantes utilizan en gran medida el proceso cognitivo *reconociendo* propio del diálogo empático, pues éste es necesario para mostrar empatía por las perspectivas de los otros y atención por la cuestión objeto de debate. Este hallazgo apoya la investigación realizada por Deng y Yuen, (2010b) quienes destacan que la funcionalidad interactiva del *blog* se utiliza sobre todo para el intercambio de apoyo social y no tanto como de diálogo reflexivo. En esta misma dirección, Dickey, (2004) en su investigación demuestra que el uso del *blog* ayuda a evitar la sensación de aislamiento, alienación y frustración del alumnado que realiza un curso a distancia.

Además, otro proceso cognitivo ampliamente utilizado por el alumnado durante la realización de los comentarios ha sido *generando*, propio del diálogo creativo. El alumnado ha sugerido ideas para mejorar el trabajo realizado por sus compañeros/as de equipo de trabajo. Este resultado es consistente con la investigación realizada por Loving, Schroeder, Kang, Shimek, y Herbert (2007) cuyos resultados indican que más del 75% de los *blogs* escritos por los participantes demostraron un nivel profundo de procesamiento de la información. En ellos los estudiantes proporcionaron pruebas, elaboradas y justificadas; generaron nuevas ideas y soluciones; o evaluaron críticamente las soluciones.

Por otra parte, para la realización de la segunda propuesta de la actividad, el alumnado ha revisado la primera propuesta, utilizando con ello el proceso cognitivo *atribuyendo* y, la mayoría de las veces, ha añadido información de contenido, ampliando información de algún apartado, o ha ampliado una explicación, insertando vídeos, enlaces, fotos explicativas o poniendo ejemplos concretos de actividades a realizar. Este hecho ha sido categorizado como *organizando* (o mejor dicho sería re-organizando) y *ejemplificando*. El alumnado no ha pensado en una nueva solución, sino que ha reflexionado y analizado críticamente su primera propuesta de la actividad con la intención de mejorarla, aspecto propio del diálogo de regulación. Esta auto-evaluación la ha realizado a partir de la información que ha obtenido de los comentarios recibidos y de la lectura de los *blogs* de sus compañeros/as, es por este motivo que se podría decir que es el razonamiento que opera sobre el razonamiento de los otros (Wegerif, 2007 citando a Berkowitz y Gibbs, 1983).

Finalmente, cabe destacar que la *lectura* ha resultado ser un proceso en gran medida utilizado por los participantes con el uso del *blog* y valorado como positivo para su aprendizaje. El análisis de las entrevistas ha dado como resultado que es el proceso cognitivo más utilizado durante el desarrollo de todas las actividades (ver Tabla VI.25). Este resultado coincide con el observado en estudios anteriores, por ejemplo Deng y Yuen, (2010b) y Dennen, (2008) quienes detectan que el pensamiento reflexivo puede ser provocado por la lectura de los *blogs* de los demás. Además, Dennen, (2008) considera la lectura de los *blogs* como una dimensión que se sitúa entre publicar y responder.

Sintetizando, los resultados de este estudio permiten afirmar que el alumnado a través del uso del *blog* personal como contexto para la realización de una propuesta de actividades de enseñanza y aprendizaje desarrolla las cuatro dimensiones del diálogo reflexivo. Pone en funcionamiento procesos cognitivos que activan las habilidades de pensamiento de todos ellos y aquellos que más utiliza son: *generando*, *explorando*, *leyendo*, *organizando*, *interpretando* y *juzgando*. Este hecho pone de manifiesto la interrelación que se establece entre estos diálogos que se tiñen unos con otros y en ocasiones se solapan (Lipman, 2003; Rupert Wegerif, 2007).

A través de estas actividades el alumnado ha interiorizado contenidos de la materia y en la mayoría de los casos, ha comprendido y utilizado el *nuevo* conocimiento para desarrollar soluciones coherentes y pensadas, es decir ha utilizado en gran medida el diálogo crítico (Wopereis et al., 2010; Yang, 2009); no obstante, durante el segundo y tercer momento de la realización de las actividades, el alumnado ha utilizado en gran medida el diálogo de regulación para analizar y evaluar el conocimiento así como el proceso seguido en la realización de la actividad (Hall y Davison, 2007; Chu et al., 2012a). Con este propósito, los estudiantes han puesto en funcionamiento procesos cognitivos tales como *juzgando*, *atribuyendo* y *generando*, durante el momento de los comentarios y *organizando* (o re-organizando) y *ejemplificando* para la realización de la segunda propuesta de la actividad. Se podría decir que es el razonamiento que opera sobre el razonamiento de los otros (Wegerif, 2007 citando a Berkowitz y Gibbs, 1983).

Para finalizar, señalar que la lectura es un proceso cognitivo ampliamente utilizado por el alumnado, a través del cual han accedido a las realizaciones de los/las compañeros/as de equipo. Ha sido fuente de información y aprendizaje (Deng y Yuen, 2010b; Dennen, 2008).

#### **VI.2.5.2 Segunda pregunta de investigación: ¿Qué percepción sobre la utilidad del blog como herramienta de apoyo para el aprendizaje poseen los participantes?**

La percepción manifestada por los participantes sobre la validez del *blog* como herramienta educativa

ha dado como resultado que aproximadamente el 87% del alumnado ha considerado como eficiente o muy eficiente la utilización del *blog* tanto para el aprendizaje (factor1), como para el desarrollo de la reflexión (factor2). Por lo tanto se puede afirmar que la mayoría del alumnado ha manifestado una percepción positiva del uso del *blog* como herramienta de apoyo al aprendizaje. Este hallazgo apoya la investigación de Halic et al. (2010) en la que los estudiantes percibieron que la utilización del *blog* mejoró su aprendizaje y les llevó a pensar en los conceptos del curso fuera del aula. Del mismo modo, Chu et al. (2012a) en su investigación los estudiantes percibieron el *blog* como útil para la construcción de conocimiento, la resolución de problemas, la reflexión y la comunicación de emociones. Igualmente, los resultados aportados por la investigación realizada por Chu et al. (2012b) revelaron que los estudiantes en general tienen una percepción positiva del *blog* como una herramienta para facilitar la gestión de la información y el apoyo mutuo. Los *blogs* también se percibieron como útiles en términos de auto-reflexión y comunicación.

Por otra parte, el análisis descriptivo de cada uno de los ítems del cuestionario (ver Tabla VI.37) muestra los ítems que han sido valorados más positivamente o por el contrario son menos valorados.

El 100% del alumnado ha considerado estar de acuerdo o muy de acuerdo con el valor de la lectura para su aprendizaje (ítem 9). Este hecho, tal y como ya se ha comentado, es acorde con los procesos cognitivos que el alumno desarrolla durante la realización de las actividades. Así lo demuestran los resultados obtenidos del análisis de las entrevistas (ver Tabla VI.25), ya que la lectura ha sido el proceso cognitivo mayormente desarrollado. Este hallazgo es apoyado por las investigaciones realizadas por Ellison y Wu (2008) en la que los estudiantes afirmaron que leer los *blogs* de otros estudiantes fue más útiles para la comprensión de los conceptos del curso que escribir en ellos. Del mismo modo en la investigación realizada por Churchill (2009) los participantes manifestaron que la lectura de los *blogs* de sus compañeros/as o del instructor fue uno de los aspectos que más contribuyó para su aprendizaje. Además poder leer las realizaciones de sus compañeros/as también fue uno de los aspectos más valorado en relación con el uso del *blog*.

Del mismo modo la totalidad de los estudiantes han considerado estar de acuerdo o muy de acuerdo con el esfuerzo de reflexión realizado para el desarrollo de las actividades (ítem 20). Algunos estudiantes han utilizado los mismos argumentos que Dysthe et al. (2002) y Ong (2002) (citados en Granberg, 2010) cuando consideraron el proceso de la escritura importante para tomar conciencia de los propios pensamientos por escrito. Un ejemplo es la siguiente afirmación hecha por una alumna “*al realizar estas actividades me ha costado porque yo sabía lo que quería, pero escribirlo y redactarlo me cuesta, es más complicado...me tienen que entender*”.

A continuación, un 91,30% del alumnado ha manifestado estar de acuerdo o muy de acuerdo con el valor positivo de los comentarios recibidos (ítems 16 y 14). Este hecho también es acorde con los resultados obtenidos del análisis de las entrevistas y de las actividades. Durante la realización del segundo momento de las actividades, es decir durante la realización de los comentarios, el alumnado ha utilizado en gran medida los siguientes procesos cognitivos: *reconociendo*, *juzgando* y *generando* nuevas ideas (ver Tabla VI.27), es decir, ha entendido el punto de vista aportado por su compañero/a de equipo, ha analizado críticamente su propuesta y le ha sugerido una idea para mejorar su actividad. Al respecto la investigación llevada a cabo por Chang et al., (2008) muestra que el *blog* proporciona la contextualización de la información que es vital para el apoyo a las realización de los/as compañeros/as del aula.

En relación con el valor de los comentarios, cabe señalar que algunas alumnas, especialmente al principio de la investigación, se han sentido incómodas a la hora de proporcionar y recibir retroalimentación por parte de sus compañeras, es decir, recibir comentarios. Este hallazgo es apoyado por la investigación realizada por Ellison y Wu, (2008), pues los motivos aportados por estas alumnas coinciden con los resultados en su investigación. Cuatro alumnas han afirmado que les incomoda la posibilidad de recibir retroalimentación negativa por parte de alguna compañera o enviar comentarios que pueden ser percibidos como negativos o insultantes. Dos alumnas muestran decepción por la falta de retroalimentación recibida pues ningún compañero/a del grupo ha comentado su entrada en el *blog*. Al respecto, Ellison y Wu, (2008, p.114) afirman que una posible explicación de este hecho puede ser debido a la poca orientación aportada

por el instructor para la realización de estos comentarios que de forma adecuada juzgan la actividad del compañero/a y además porque anteriormente, muchos estudiantes no habían experimentado este tipo de revisión realizada por un/a compañero/a. En esta misma dirección, las investigaciones realizadas por Chang et al. (2008) y Hall y Davison (2007) obtuvieron como resultado que los estudiantes tienden a buscar los *blogs* en los que pueden escribir comentarios positivos y en descartar aquellos en los que están en desacuerdo. De hecho, algunos estudiantes manifestaron sus pensamiento al hecho de considerar que los comentarios que muestran desacuerdo ponen en peligro la calificación final de quien la recibe.

Además, en relación con los comentarios cabe destacar una tendencia observada: los estudiantes que mantienen una relación personal más estrecha, incluso de amistad, intercambian más comentarios en desacuerdo intentando ser honestos en sus escritos y empleando, en ocasiones, un tono informal. Este hallazgo es acorde con las dos investigaciones nombradas anteriormente: Chang et al. (2008) y Hall y Davison (2007). Este alumnado que mantiene lazos de amistad no se ha sentido incómodo por recibir o enviar comentarios que pretenden juzgar el trabajo realizado. Dos ejemplos de estos comentarios son los siguientes:

<p>Comentario 1:  <i>“¡Hola oing, oing! Lamento que tu casa la haya destruido el lobo...jeje.          Te has currado la actividad buscando links para cada palabra clave, recomiendas libros, pones objetivos de los educadores, buen trabajo! pero, la próxima actividad, si puedes poner lo del link, que se abra otra página distinta, porque a la hora de volver hacia atrás, tienes que volver a buscar donde estabas leyendo.          Por todo lo demás muy bien!          Un beso guapa”</i></p>	<p>Comentario 2:  <i>“Creo que está muy bien que se conozcan tanto personal como profesionalmente en la medida adecuada, para que sientan cierta empatía hacia sus compañeros/as y entiendan su situación. Aunque has de saber antes si todas las personas quieren tener una relación más estrecha o si les cuesta bastante.          Me gusta que hayas definido el tipo de grupo que es. Bien hecho!”</i></p>
---	---

Este sentimiento de incomodidad relacionado con la realización de comentarios, puede ser uno de los motivos por el cual no ha existido un número alto de comentarios. Otra posible explicación coincide con la investigación realizada por Wopereis et al. (2010) quienes argumentan que este hecho, el escaso número de comentarios producidos, se debe a que el alumnado ha estado en contacto todos los días de la semana, con lo cual pueden haber mantenido conversaciones presenciales al respeto del trabajo realizado en el *blog*.

Con respecto a los ítems cuya respuesta ha sido más diversa, es decir, aquellos que poseen un rango de respuesta mayor o que han sido contestados utilizando las cuatro posibles respuestas: muy en desacuerdo, discrepo, de acuerdo o muy de acuerdo, se encuentran los siguientes:

El ítem 8: el uso del *blog* tuvo un gran valor para mi aprendizaje y el ítem 13: me gustó haber realizado las actividades con el *blog* más que con otro medio. Este resultado es consistente con la investigación realizada por Ellison y Wu (2008). Los participantes si bien expresaron su aprobación en relación con la utilización del *blog* haciendo referencia a la comodidad en su uso y la singularidad del medio, también mencionaron problemas técnicos, entre los que destacaron la ansiedad generada por la incertidumbre de haber enviado o no la asignación. A este respecto, las razones aportadas por el alumnado, en este estudio de investigación, sobre la problemática con el uso del *blog* coinciden con la investigación llevada a cabo por Loving et al. (2007) en cuyos resultados muestran que la falta de tiempo y las barreras tecnológicas asociadas con el acceso al ordenador o a Internet, fueron las principales barreras que el alumnado manifestó en relación con el uso del *blog*.

Y finalmente el ítem 21: no<sup>26</sup> indagué más de lo habitual para realizar las actividades, también ha obtenido respuestas diversas que contrastan con su ítem control, el número 20 que hace referencia al esfuerzo de reflexión realizado durante el desarrollo de las actividades, al cual el 100% de las puntuaciones han es-

26 Los resultados reflejan su interpretación en positivo.

tado de acuerdo o muy de acuerdo. Esta diferencia en las puntuaciones de los ítems 21 y 20 puede ser debida a las diferencias de significado que el alumnado ha atribuido a los conceptos de indagar y reflexionar. A este respecto, la investigación realizada por Granberg (2010) muestra la dificultad del alumnado para describir el concepto de reflexión quienes propusieron diferentes significados entre los que se destaca: *una asignación propia de la tarea a realizar*.

Finalmente, los resultados de este estudio demuestran que el uso del *blog* como contexto para la realización de una propuesta de enseñanza y aprendizaje es percibida por el alumnado como positiva. En relación con las potencialidades de su uso se destaca la lectura de los *blogs* como medio para la adquisición de aprendizaje (Churchill, 2009; Ellison y Wu, 2008). Al respecto Chu et al. (2012a) afirman: “*While reading blogs does not involve direct posting, it can be considered as an indicator of collaboration because this action may be useful in learning from others*” (Chu et al., 2012a, p. 997).

El hecho de recibir retroalimentación sobre la actividad realizada a través de comentarios en el *blog*, se puede considerar como otra potencialidad valorada por el alumnado para la mejora de su aprendizaje; no obstante, esta afirmación no ha sido compartida por todo el alumnado quienes han manifestado su descontento por el hecho de recibir retroalimentación negativa que juzga su actividad o, por el contrario, por no recibir ningún comentario. De acuerdo con Ellison y Wu, (2008) una mayor orientación y guía para la realización de estos comentarios que de forma adecuada juzgan la actividad del compañero/a, podría aliviar en parte este descontento con los comentarios; sin embargo, esta afirmación requiere de una investigación posterior.

### **VI.2.5.3 Tercera pregunta de investigación: ¿Qué relación existe entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes y la percepción que éstos manifiestan sobre la utilidad del blog como apoyo para el aprendizaje?**

Los resultados muestran que existe una relación entre el diálogo reflexivo desarrollado por los participantes y la percepción manifestada sobre la utilidad del *blog* como apoyo para el aprendizaje. En concreto se ha demostrado que existe una correlación significativa y positiva entre el desarrollo del diálogo crítico y una valoración positiva de la utilización del *blog* como herramienta de apoyo al aprendizaje (ver Tabla VI.41). Es decir, el alumnado que ha valorado la utilización del *blog* como una herramienta de apoyo para su aprendizaje *muy eficiente* también ha desarrollado con una mayor intensidad (alto o muy alto) el diálogo crítico.

Estos resultados se deben interpretar con cautela y no pueden extrapolarse a toda la muestra analizada. Tal y como se observa en la Tabla VI.41, se han establecido otras correlaciones. Una relación opuesta entre el diálogo de regulación y la valoración del *blog* como una herramienta de apoyo para su aprendizaje. Es decir, el alumnado que ha valorado la utilización del *blog* de forma más positiva, menos se desarrolla el diálogo de regulación y viceversa. Otra correlación, en este caso positiva, entre el diálogo empático y la valoración del *blog* como una herramienta de apoyo a la reflexión. Cuanto más se ha manifestado una valoración positiva del uso del *blog*, más se ha desarrollado el diálogo empático y viceversa. Esta diversidad en los resultados obtenidos concuerda con la primera investigación realizada por Sharma (2010) en la que no todos los estudiantes involucrados en el proceso de *weblogging* participaron regularmente en el proceso de reflexión.

## **VI.2.6 Limitaciones de la investigación y perspectivas futuras**

Como en todo estudio, esta investigación contiene ciertas limitaciones que han podido afectar la calidad o la profundización del estudio y que requieren ser revisadas en futuras aproximaciones.

Una posible limitación es el tamaño de la muestra, si bien 11 alumnas es representativo del grupo-clase analizado, un tamaño de muestra más grande, además de proporcionar más información podría permitir la generalización de los resultados.

En segundo lugar, a la vista de los resultados obtenidos, sería interesante poder utilizar un grupo-clase control que desarrollara la misma propuesta pedagógica pero sin el uso de esta herramienta. De este modo se podría conocer si el desarrollo encontrado en el diálogo reflexivo depende exclusivamente del *blog* o por el contrario cabe tener en consideración otros aspectos.

En tercer lugar, este segundo estudio empírico si bien proporciona información sobre la percepción del alumnado en relación con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo, se observa la necesidad de profundizar en este aspecto así como de conocer las potencialidades y desventajas que el alumnado percibe tras la utilización del *blog*. Este aspecto puede proporcionar información para la mejora del proceso instruccional con el uso de esta herramienta.

Finalmente, cabría la necesidad de reducir el número de actividades. Se ha observado que debido al corto período de tiempo de la fase de implementación, un total de 4 meses y medio, y a las características de los participantes, quienes una gran mayoría compagina los estudios con el trabajo, la realización de seis actividades ha resultado demasiado estresante y este hecho ha provocado poca dedicación en la elaboración de estas actividades, especialmente de las últimas. Resulta conveniente la realización de un número menor de actividades y más espaciadas en el tiempo.

Las limitaciones descritas hasta este momento han sido consideradas en el diseño e implementación del tercer estudio de investigación de este trabajo de tesis. Esta tercera investigación parte del conocimiento de las características del diálogo reflexivo que el alumnado desarrolla durante la realización de un conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje mediadas por el uso del *blog*, así como de la percepción del alumnado en relación con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo. Se pretende continuar en la evaluación de la incidencia de la realización de actividades mediante el uso de esta herramienta. Con este propósito se utiliza un diseño cuasi-experimental con grupo control que permite contrastar la información de dos grupos-clase, uno de ellos actúa de grupo control y únicamente el otro es asistido por el *blog*. Además, con la intención de conocer las potencialidades y desventajas que el alumnado percibe de la utilización del *blog* como contexto para el desarrollo de una propuesta pedagógica, se utiliza un estudio de casos múltiples que permite aportar una mayor información sobre este aspecto.



### **VI.3 Tercera investigación. El diálogo reflexivo con y sin el uso del blog**

Durante el curso escolar 2012/13 se ha llevado a cabo una tercera investigación en el IES Francesc Ribalta de Castellón de la Plana como parte de la segunda fase de este estudio de investigación, tal y como aparece explicado en V.1.2 y en la Figura V.1.

Este tercer estudio de investigación se apoya en las conclusiones obtenidas en los precedentes y pretende paliar algunas de las limitaciones encontradas así como esclarecer algunos de los resultados obtenidos, tal y como se comenta a continuación.

Se parte de la constatación del potencial del *blog* para el desarrollo del diálogo reflexivo; no obstante, no se han recogido qué características de esta herramienta son percibidas por los estudiantes como más o menos beneficiosas para su aprendizaje. Es por este motivo que en esta investigación, a partir de un estudio de casos múltiples, se pretende analizar las percepciones del alumnado sobre la utilización del *blog* como soporte para el desarrollo de una propuesta de actividades.

Por otra parte, se destaca la necesidad de esclarecer si se producen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta. Si bien los resultados extraídos en la primera investigación apuntan a considerar que sí existe una diferencia en este desarrollo, se quiere corroborar este resultado mediante la utilización de la nueva rúbrica generada para el análisis del diálogo reflexivo y ya utilizada en la segunda investigación (Anexo N). Con este propósito, en este estudio empírico se propone la utilización de un diseño cuasi-experimental que permita contrastar los efectos del tratamiento, en este caso del uso del *blog*, mediante la comparación de los resultados obtenidos por otro grupo que no utiliza esta herramienta y que actúa de control.

Finalmente, en el segundo estudio empírico de esta tesis se ha recogido la percepción del alumnado sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para la realización de una propuesta de actividades, siendo valorado, por la mayoría del alumnado, de forma muy positiva; no obstante, no se ha recogido la percepción del alumnado que realiza esta misma propuesta de enseñanza-aprendizaje sin el uso de esta herramienta. Este aspecto puede aportar información relevante sobre las potencialidades del *blog* como herramienta educativa así como sobre las orientaciones pedagógicas necesarias que posibiliten su óptimo uso como herramienta educativa.

#### **VI.3.1 Objetivos y preguntas de investigación**

El propósito es evaluar la incidencia de la realización de actividades con o sin la utilización del *blog* en dos variables: 1) en el diálogo reflexivo desarrollado por el alumnado; 2) en la percepción del aprendizaje adquirido. Este objetivo pretende dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación que son el hilo conductor del análisis de la investigación:

- Pregunta 3.1 ¿Existen diferencias entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes con el uso del *blog*, y el desarrollado sin el uso de esta herramienta?
- Pregunta 3.2 ¿Qué percepción del aprendizaje adquirido con la realización de las actividades han manifestado ambos grupos experimentales? ¿Existen diferencias debidas a la utilización del *blog* como herramienta educativa?
- Pregunta 3.3 ¿Qué aspectos sobre la realización de estas actividades con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo han percibido los estudiantes como más o menos beneficiosos para su aprendizaje?

## VI.3.2 Método

### VI.3.2.1 Muestra

El objeto de estudio de esta investigación lo constituye la población formada por el alumnado de formación profesional del IES Francesc Ribalta de Castellón de la Plana que cursa el primer curso del ciclo formativo de grado superior de educación infantil.

Son dos grupos-clases (1ºA y 1ºB) formados, inicialmente, por 31 y 32 alumnos, y con edades comprendidas entre 19 y 36 años. Ambos grupos realizan el ciclo en horario de tarde y siguen la misma propuesta pedagógica con indicaciones muy concretas sobre la metodología y la evaluación, y con reuniones trimestrales entre los docentes para valorar el seguimiento de los grupos.

Durante el primer trimestre del curso dos alumnos de cada grupo causan baja por acceder a estudios universitarios, con lo cual accede un alumno al grupo 1ºB a finales del mes de octubre.

Las especificaciones de los alumnos de cada curso se obtienen con dos cuestionarios. Uno pretende extraer las características e idiosincrasia de las participantes y el otro sus conocimientos previos en relación con la asignatura y además, en el caso del grupo 1ºA, con el uso del *blog*.

La Tabla VI.42 muestra el resumen de la información demográfica obtenida del grupo 1º B, sin considerar las dos bajas y con el alumno de incorporación tardía, y del grupo 1º A, sin considerar las dos bajas ocasionadas en el primer trimestre. En los datos del grupo primero A se añade un apartado sobre las experiencias previas con el *blog* y en entornos de aprendizaje *on line* porque de acuerdo con Kerawalla et al., (2008), la eficacia del *blog* como herramienta de aprendizaje aumenta cuando los estudiantes tienen una experiencia mínima en su uso.

Tercera investigación		Grupo experimental Grupo 1ºA. N=30		Grupo control Grupo 1ºB. N=28	
Datos demográficos de los participantes		Número	%	Número	%
<b>Edad</b>	19-23	21	70	21	75
	24-28	2	6,6	3	10,7
	29-33	7	23,2	3	10,7
	34-38	0	0	1	3,6
<b>Sexo</b>	Mujeres	26	86,6	26	92,8
	Hombres	4	13,3	2	7,2
<b>Formación académica</b>	Estudios universitarios	1	3,3	2	7,1
	Ciclo formativo G.S.	8	26,6	7	25
	Bachillerato	17	56,6	16	57,1
	Prueba de acceso	4	13,3	3	10,7%
<b>Ocupación del tiempo</b>	Exclusivo para el estudio	17	56,6	24	85,7
	Media jornada laboral/ otros estudios	9	30	2	7,1
	Trabajo a jornada completa	4	13,3	2	7,1
<b>Experiencia on line previa</b>	Sí	4	13,3		
	No	26	86,6		
<b>Experiencia con el blog</b>	Sí	3	10		
	No	27	90		

Tabla VI.42: Características de los participantes. Tercera investigación.

La edad media de las encuestadas del grupo primero B es de 21,7 años mientras que en el grupo primero A es de 22,8 años. Son dos grupos bastante homogéneos en relación con la formación académica. En cambio, en relación con la ocupación del tiempo, una gran mayoría del alumnado del grupo primero B, el 85,7%, tiene una dedicación exclusiva a los estudios que contrasta con el 56,6% del grupo 1A. En relación con el conocimiento y uso del *blog*, únicamente tres alumnos poseen un *blog* personal.

La mayoría de los participantes en esta investigación (ambos grupos) son mujeres, el 89,6%, frente al 10,3% de hombres y el 72,4% con una edad comprendida entre 19 y 23 años. El 56,8% de los alumnos ha realizado estudios de bachillerato y el 29,3% compagina los estudios con el trabajo.

Una vez contextualizada la población objeto de estudio se ha procedido a la selección de la muestra o subconjunto de la población sobre la cual se realiza el análisis. La elección de la muestra se ha realizado de acuerdo con los objetivos de la investigación planteados en las tres preguntas de investigación propuestas.

Para dar respuesta a la primera y segunda pregunta de investigación se demanda una comparación entre dos grupo-clase, uno de los cuales utiliza el *blog* para el desarrollo de determinadas actividades. Para la selección de esta muestra se ha partido de las características de cada uno de los sujetos en relación con:

- La edad
- La formación académica
- La ocupación del tiempo

Atendiendo a estas características, se han creado los siguientes equipos de trabajo:

- Equipo 1 está constituido por el alumnado con edades comprendidas entre 18 y 23 años y cuyos estudios de procedencia son Bachillerato. Tienen una dedicación exclusiva a los estudios.
- Equipo 2 está integrado por el alumnado con características similares al equipo 1 pero en cuyos componentes se encuentra algún/a alumno/a con de 24 años de edad.
- El equipo 3 está formado por el alumnado cuyos estudios de procedencia son un ciclo formativo de grado superior o bien, la prueba de acceso al ciclo.
- El equipo 4 está formado por el alumnado de mayor edad de ambos grupos.

La selección de la muestra se ha realizado mediante el procedimiento de muestreo aleatorio estratificado con reparto proporcional, pues se ha seleccionado un determinado número de alumnos de cada uno de los equipos de trabajo de forma proporcional al número de alumnos en cada equipo.

La forma utilizada ha sido la siguiente:

$$n_i = n * \frac{N_i}{N}$$

Donde:

N: es el número de elementos de la población

n: el número de la muestra

$N_i$  : el número de elementos del estrato i.

Como cada equipo de trabajo esta compuesto por un número diferente de alumnos, el número de alumnos por estrato ha sido diferente, tal y como se observa en la Tabla VI.43.

	<b>Grupo experimental. Grupo A</b>		<b>Grupo control. Grupo B</b>	
	<b>Total</b>	<b>Muestra</b>	<b>Total</b>	<b>Muestra</b>
<b>Equipo 1</b>	8	3,7≈4	9	3,5≈4
<b>Equipo 2</b>	7	3,2≈3	7	2,75≈3
<b>Equipo 3</b>	8	3,7≈4	6	2,35≈2
<b>Equipo 4</b>	7	3,2≈3	6	2,35≈2
<b>Total</b>	30	14	28	11

Tabla VI.43: Muestra de cada uno de los estratos. Tercera investigación.

Obtenido el número de alumnos por equipo, la selección de los mismos se ha realizado de forma aleatoria. El resultado de las especificaciones de la muestra de cada grupo se observa en la Tabla VI.44.

Muestra del grupo experimental					Muestra del grupo control				
	Alumno	Equipo	Edad	Estudios		Alumno	Equipo	Edad	Estudios
1	Gema	1	19	Bachillerato	1	Elsa	1	19	Bachillerato
2	Mikel	1	18	Bachillerato	2	Esperanza	1	18	Bachillerato
3	Noelia	1	22	Bachillerato	3	Mónica	1	20	Bachillerato
4	Noemí	1	18	Bachillerato	4	Roxana G	1	20	Bachillerato
5	Daniel	2	19	Bachillerato	5	Ángela	2	20	Bachillerato
6	Laia	2	22	Bachillerato	6	Sandra	2	24	Prueba acceso
7	Macarena	2	19	Bachillerato	7	Yasmina	2	19	CFGS
8	Aroa	3	19	CFGS	8	Raquel	3	22	CFGS
9	David	3	23	CFGS	9	Roxana B	3	19	Prueba acceso
10	Patricia	3	21	Prueba acceso	10	Tamara	4	26	CFGS
11	Raquel	3	20	Prueba acceso	11	Vanessa	4	33	CFGS
12	Adina	4	33	Bachillerato					
13	Ana	4	29	Bachillerato					
14	Georginana	4	29	CFGS					

Tabla VI.44: Especificaciones de la muestra del grupo control y experimental. Tercera investigación.

Para dar respuesta a la tercera pregunta de investigación que centra la atención en los aspectos más y menos beneficiosos del uso del *blog* como herramienta promotora del diálogo reflexivo, se ha seleccionado la muestra de alumnos procedentes del grupo experimental o grupo-clase que realiza las actividades con el uso del *blog*. Esta muestra queda compuesta por 14 participantes que aparecen destacadas en la Tabla VI.44.

### VI.3.2.2 Diseño de la investigación

Se parte de un diseño cuasi-experimental pues esta investigación se realiza sobre grupos-clases ya pre-establecidos, con lo cual la asignación aleatoria de los sujetos a los grupos no ha sido posible. En concreto se utiliza un modelo transversal, pues se pretende la comparación de dos grupos: grupo control (1ºB) y grupo experimental (1ºA) y de ese modo conocer si la variable el *blog*, influye en el desarrollo de la variable: el diálogo reflexivo.

Ahora bien, al igual que la muestra sobre la cual se realiza el análisis de la información difiere según el propósito a alcanzar, el diseño de la investigación también difiere de acuerdo con los objetivos a alcanzar y la muestra de partida.

Para la respuesta a la *primera y segunda pregunta de investigación*, se utiliza un modelo de investigación cuasi-experimental transversal, pues se pretende la comparación de dos grupos: grupo control (1ºB) y grupo experimental (1ºA) y de ese modo conocer si la variable independiente del uso del *blog*, influye en el desarrollo de la variable dependiente el diálogo reflexivo y la percepción del aprendizaje adquirido. Dentro de este diseño de investigación se emplea, siguiendo la clasificación propuesta por Bono (2005, p.20) un diseño de grupo control no equivalente con medidas antes y después, pues los resultados obtenidos surgen de la comparación de dos pruebas o tests realizados por ambos grupos. Uno previo al diseño instruccional y el otro con posterioridad, tal y como se explicará.

En el caso del grupo experimental, quien realiza las actividades con el uso del *blog*, se utiliza un *blog* del aula ([www.desarrollocognitivomotorribalta.blogspot.com](http://www.desarrollocognitivomotorribalta.blogspot.com)), en el que la profesora expone las activida-

des a realizar que desarrollan el currículum propio del módulo profesional de desarrollo cognitivo y motor. Este *blog* está estructurado en tres apartados:

1. La página principal en la cual aparecen las actividades a realizar,
2. Una segunda página donde se muestran las ayudas aportadas para el desarrollo del diálogo reflexivo y la argumentación,
3. Una última página sobre el módulo de desarrollo cognitivo y motor. En ella, se presenta la finalidad del módulo así como la competencia profesional del ciclo y legislación relacionada con el ciclo formativo.



Imagen VI.4: El blog del aula. Tercera investigación.

La Imagen VI.4 presenta una captura de pantalla del *blog* del aula. De arriba a abajo, se observa: 1) el nombre del *blog*; 2) los tres apartados en los que se estructura el *blog*; 3) la lista de los *blogs* de los alumnos del aula; 4) el cuerpo central del *blog* donde aparecen en orden cronológico inverso los *posts*; 5) Enlaces de interés relacionados con el módulo; 6) las entradas del *blog* organizadas temporalmente en archivos.

Por otra parte, cada alumno tiene su *blog* personal, diseñado a su gusto y, a diferencia de las anteriores investigaciones, su uso no se ha restringido a la realización de las actividades planteadas desde este módulo formativo, sino que el alumnado puede dejar constancia de:

- Las reflexiones sobre el desarrollo del módulo que crea convenientes
- Las dudas o incertidumbres que considere
- Los apuntes, resúmenes, vídeos, actividades de clase que quiera

La Imagen VI.5 muestra un ejemplo de un *blog* de una alumna en el que se puede ver: 1) la solución a

una actividad; 2) la lista de los *blogs* de los alumnos del aula. Con la utilización de este *blog* personal, cada alumno realiza un conjunto de actividades que al igual que las planteadas en la segunda investigación, siguen el enfoque de aprendizaje planteado por *Challenge Based Learning* (ver V.6.2.3.1). Son actividades que plantean una problemática controvertida y relacionada con el futuro laboral del alumnado, poco estructuradas y que no poseen una única solución posible, aunque sí soluciones más adecuadas que otras. Para la resolución de estas actividades se requiere un esfuerzo de reflexión y un trabajo colaborativo. Todas las actividades presentan situaciones problemáticas reales relacionadas con su futuro laboral inmediato. Una o varias preguntas desafían supuestos teóricos y reclaman diferentes y posibles soluciones.



Imagen VI.5: Ejemplo del blog de una alumna. Tercera investigación.

Para la respuesta a la tercera *pregunta de investigación*, se realiza un estudio de casos múltiples mediante la selección de la muestra de alumnas del grupo experimental. A partir de la información extraída en las entrevistas y en el cuestionario-entrevista implementado, tal y como se comentará posteriormente, se pretende conocer las potencialidades y desventajas de la utilización del *blog* como herramienta promotora del diálogo reflexivo.

El procedimiento experimental consta de tres fases: la fase previa, la fase de implementación y la fase de análisis. A continuación se explican cada una de ellas.

### VI.3.2.2.1 La fase previa de análisis o evaluación

Esta fase pretende conocer las características de los participantes, así como su desarrollo del diálogo reflexivo del cual se parte. Para ello se llevan a cabo dos procedimientos:

- Los participantes de la investigación realizan un cuestionario diseñados *ad hoc* (ver anexo K) ya utilizado en la primera y segunda investigación y que pretende extraer sus características e idiosincrasia así como sus conocimientos previos con el uso del *blog*.
- Ambos grupos, control y experimental, realizan una actividad pre-test para analizar las características de su diálogo reflexivo al inicio de la investigación (ver anexo G). Esta prueba es similar a

la utilizada en la primera investigación. Consiste en la presentación de un caso práctico relacionado con el futuro laboral del alumnado como técnicos superiores en educación infantil, y en el que se plantea una problemática que no tiene una única solución. El alumnado individualmente debe argumentar su solución de la mejor forma posible.

### VI.3.2.2.2 La fase de implementación o de intervención

Durante un total de cuatro meses y medio (de mediados de octubre a marzo), el alumnado del grupo experimental sigue la propuesta didáctica con la utilización del *blog* personal como herramienta promotora del diálogo reflexivo, mientras que el grupo control realiza la misma propuesta didáctica sin el uso de esta herramienta. La profesora diseña y organiza el *blog* del aula en el que presenta las actividades a realizar y a través del cual puede resolver las dudas que las alumnas plantean sobre las mismas.

De acuerdo con las indicaciones de Hens Gelter (2003), la capacidad reflexiva debe de ser aprendida y alentada, es por ello que al inicio del proceso de instrucción, se realizan dos sesiones para incidir en la mejora del diálogo reflexivo y de la argumentación del alumnado, tal y como ya se ha realizado en la primera y segunda investigación. Con este propósito, al inicio del proceso de instrucción, se realizan dos sesiones que pretenden proporcionar al alumnado cuatro tipos de ayudas (las dos primeras ya utilizadas en la primera investigación y las dos siguientes, se añadieron en la segunda investigación). Éstas son:

a) Ayudas para el desarrollo del pensamiento creativo y lateral. Para ello se ha utilizado la técnica metodológica “*Six thinking hats*” de Edward de Bono (ver V.6.1.1).

b) Ayudas para la argumentación. Para ello se ha utilizado el modelo argumentativo de Toulmin (ver V.6.1.2). Estas ayudas son muy importantes en este trabajo ya que el alumnado debe plasmar por escrito las actividades planteadas.

c) Ayudas para la escritura en entornos de trabajo *on line*. Con esta intención se ha proporcionado a los estudiantes una serie de consejos acordes al planteamiento de Tejedor (2008b) (ver V.6.1.3).

d) Ayudas para incentivar la motivación del alumnado para participar en las actividades. Para este propósito se utilizan las estrategias motivacionales planteadas por Román y Díez (1988) (ver V.6.1.4).

Estas sesiones se desarrollan de manera similar a la segunda investigación y han consistido en la presentación de casos prácticos, poco estructurados y con más de una posible respuesta. Se ha establecido debates en el grupo-clase con intervenciones individuales del alumnado que intentan ubicarse en diferentes puntos de vista para presentar diferentes soluciones al caso planteado, de acuerdo con la técnica metodológica “*Six thinking hats*”. También se ha intentado dar respuesta a estos casos argumentando por escrito sus ideas y respetando los elementos del texto argumentativo propuestos por Toulmin. Y en relación con los dos últimos tipos de ayudas, el/la profesor/a en la medida que ha considerado conveniente, ha proporcionado consejos sobre la escritura en el *blog*, mostrando y comentando ejemplos en el *blog* personal de cada alumno/a, y ha puesto en funcionamiento las estrategias motivacionales que ha considerado necesarias para incentivar la participación del alumnado en el uso del *blog*.

Además de estas ayudas y al igual que en las investigaciones precedentes, se propone un cuestionario de autoevaluación. Se compone de ocho preguntas cerradas dicotómicas que no requieren una respuesta explícita del alumnado sino que pretenden reforzar la regulación y la orientación en su trabajo. Las preguntas que se plantean son las siguientes: ¿El análisis de los datos es exhaustivo y pertinente?, ¿He consultado una variedad de fuentes para documentarme?, ¿He pensado en todas las alternativas posibles?, ¿Mi respuesta es coherente?, ¿La argumentación sigue un orden lógico?, ¿La presentación del trabajo es adecuada y estéticamente aceptable?, ¿He revisado la ortografía y la sintaxis del texto? Y ¿El trabajo está presentado dentro del plazo previsto?

Este cuestionario de autoevaluación constituye un *script*<sup>23</sup> epistémico según la clasificación de Weinberger, Erl, Fischer y Mandl (2005) (citados en Onrubia et al., 2013, pp.94), es decir, pretende a orientar la realización de las tareas, ayudando a considerar los distintos aspectos relevantes en el orden adecuado.



Este *script* siguiendo las indicaciones de Onrubia et al. (2013), constituye una de las formas de orientar y guiar a los estudiantes en los trabajos en aprendizaje colaborativo mediado por ordenador.

La propuesta didáctica ha consistido en la realización de cuatro actividades y de comentarios que individualmente cada alumno/a ha realizado sobre las actividades de sus compañeros. Estas actividades están recogidas en el anexo H y de forma resumida se presentan en la Tabla VI.47.

Actividad 0.	(de entrenamiento con el uso del <i>blog</i> ) ¿Qué esperáis de este módulo? ¿Por qué pensáis que os va a gustar?
Actividad 1. El caso de Marta (pre-test)	Marta es una niña de la clase de P1 [...] Un día, la madre de Marta le pregunta a Laura, la educadora infantil, que si puede hablar con ella porque está muy preocupada con la conducta de la niña: le preocupa que Marta no pare de abrir cajones en casa y de tirar todo lo que hay dentro, [...]. Laura le explica a la madre de Marta que es una conducta normal a la edad de la niña y no le da más importancia. ¿Estás de acuerdo en como ha actuado Laura? ¿Qué solución planteas al tema?
Actividad 2. La sesión de psicomotricidad	Sandra se ha especializado en Psicomotricidad siguiendo el método propuesto por Bernard Aucouturier. Como psicomotricista vivencial, [...] está preparando su próxima sesión de psicomotricidad con sumo cuidado, ya que uno de sus alumnos, Eric, acaba de tener un hermano, y cree que un trabajo sensoriomotriz podría ayudarle a observar y analizar las emociones del niño. ¿Te parece adecuado? ¿Qué solución planteas al tema?
Actividad 3. El caso de Elena	Elena tiene 15 meses de edad y desde los 12 meses acude a la escuela infantil. Miguel es su maestro y está preocupada porque Elena no dice ni una palabra a diferencia de todos los demás niños del aula que ya dicen palabras. [...] Ahora Miguel, se plantea cómo poder atender a Elena de forma adecuada y muchas dudas le pasan por su cabeza: ¿cambiarla de clase con los más pequeños?, ¿castigarla o premiarla?, ¿cambiarla de sitio?
Actividad 4. El caso de Juan.	Juan tiene un año y medio de edad, y es su primer año de escuela infantil. Ana es su maestra y el resto de niños/as de la clase, que tienen la misma edad que Juan, han empezado a dar sus primeros pasos y algunos tienen una considerable autonomía, él apenas se pone de pie, ni siquiera ayudándose con un objeto o con tu ayuda. Ella está preocupada. ¿Crees que debería preocuparse? ¿Qué solución planteas al tema?

Tabla VI.45: Resumen de las actividades. Tercera investigación.

En el caso del grupo experimental estas actividades así como los comentarios se han llevado a cabo a través de su *blog* personal, por lo que ha sido necesario el asesoramiento técnico sobre el uso de esta herramienta así como la realización de dos actividades para el entrenamiento del alumnado con el *blog*. Este aspecto está en consonancia con la investigación de Priya (2010), quien considera que la interacción cara a cara durante la investigación es fundamental para reforzar la motivación de los participantes en el proceso de *webloggin*, y para clarificar aspectos y sentimientos sobre el uso del *blog*. En el caso del grupo control y al igual que en la primera investigación, estas actividades se han desarrollado mediante la utilización de un editor de texto como por ejemplo *LibreOffice Writer* o *Microsoft Word*. En formato digital, cada alumno/a ha presentado la resolución de cada actividad al profesor/a del aula.

Para el desarrollo de las actividades y al igual que en el primer y segundo estudio de investigación, se sigue el esquema de trabajo propuesto en IV.4.1 y que se refleja en la Figura IV.6. Este esquema de trabajo es acorde con la estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2 ya planteado en el primer estudio empírico. Plantean tres momentos para la realización de las actividades. Un primer momento de trabajo individual en el que el/la alumno/a hace una propuesta de solución de la actividad, seguido de un segundo momento en el que el alumnado debe comentar las actividades de sus compañeros. Para evitar que el alumnado se sienta estresado por la obligatoriedad de leer todas las actividades de sus compañeras del aula y comentarlas, se han establecido equipos de trabajo de 6 ó 7 alumnas. Cada alumna debe leer y comentar el trabajo realizado por un mínimo de tres de los miembros de su equipo. Estos comentarios deben ser, dentro de sus posibilidades, lo más reflexivos posible, intentado situarse en diferentes puntos de vista

con la intención de proponer alternativas de mejora para sus compañeras, pero siempre desde el respeto al trabajo hecho. En relación con el tercer momento de la realización de las actividades, el alumno quien debe re-escribir su propuesta de solución de la actividad con la intención de mejorarla. Siguiendo las indicaciones de Blood (2002) se van añadiendo entradas y no se reescribe ni borra ninguna, de este modo el alumnado pueden visualizar el progreso realizado en su actividad.

El desarrollo de los comentarios o segundo momento de la actividad, ha variado en relación con el grupo control, cuyos componentes han realizado las actividades sin el uso del *blog*. Este grupo-clase ha realizado este momento de forma presencial y agrupados en los equipos de trabajo creados. Cada alumno/a ha leído o explicado la actividad que ha realizado y posteriormente los/las compañeros/as del equipo le han comentando todo aquello que han considerado conveniente.

Al igual que en la segunda investigación, el desarrollo de estas actividades ha seguido la estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2 (ver Figura V.5) que de acuerdo con los resultados obtenidos en la primera investigación, es la estructura de trabajo que ha posibilitado un mayor desarrollo del diálogo reflexivo.

Las indicaciones que se han proporcionado al alumnado de ambos grupos para la realización de las actividades son las que aparecen en Tabla VI.46.

<b>Alumnado del grupo experimental:</b>
<p>A lo largo del curso realizarás una serie de actividades evaluables. Estas actividades se realizarán mediante tu <i>blog</i> personal. Deberás tener en cuenta algunos aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las actividades tienen una fecha de presentación</li> <li>• El diseño de las actividades es libre, puedes poner imágenes, vídeos, gráficos que considere adecuadas y interesantes</li> <li>• Todas las actividades tienen tres partes o momentos para su realización:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un trabajo inicial y personal</li> <li>2. Un comentario del trabajo elaborado por los compañeros/as. Debe hacer un comentario al menos a 3 compañeros/as del curso donde puedes dar:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tu opinión,</li> <li>• Valorar la actividad que ha realizado el compañero/a</li> <li>• Cuestionar y formular preguntas</li> <li>• Sugerir cambios</li> <li>• Proponer alternativas</li> <li>• Y todo lo que creáis conveniente</li> </ul> </li> <li>3. Una reformulación de la actividad inicial Se trata de intentar mejorar tu trabajo inicial. Puedes utilizar las sugerencias que tus compañeros/as te han propuesto en los comentarios o todo aquello que has podido leer en los <i>blogs</i> de tus compañeros/as de aula. Pero siempre argumentando y razonando los motivos que te han llevado a esta conclusión.</li> </ol>
<b>Alumnado del grupo control:</b>
<p>A lo largo del curso realizarás una serie de actividades evaluables. Estas actividades se realizarán mediante un editor de textos. Deberás tener en cuenta algunos aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas las actividades tienen una fecha de presentación</li> <li>• El diseño de las actividades es libre</li> <li>• Todas las actividades tienen tres partes o momentos para su realización:</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un trabajo inicial y personal</li> <li>2. Un momento para comentar el trabajo elaborado por los compañeros/as. En clase y agrupados en los equipos de trabajo debéis comentar el trabajo que habéis realizado y también comentar el que han realizado vuestros compañeros de equipo. Estos comentarios deben ser lo más enriquecedores posibles para de ese modo ayudar a mejorar la actividad que vuestro/a compañero/a ha realizado.</li> <li>3. Una reformulación de la actividad inicial Se trata de intentar mejorar tu trabajo inicial. Puedes utilizar las sugerencias de tus compañeros/as o todo aquello que has podido escuchar de sus trabajos. Pero siempre argumentando y razonando los motivos que te han llevado a esta conclusión.</li> </ol>

Tabla VI.46: Indicaciones para el alumnado del grupo control y experimental sobre la realización de las actividades. Tercera investigación.

Durante el desarrollo de estas actividades y de forma escalonada, se planifica la realización de otras dos sesiones de trabajo para incidir en la mejora del diálogo reflexivo y de la argumentación del alumnado al mismo tiempo que asesorar en el uso del *blog* y resolver posibles incertidumbres o problemas técnicos.

Finalmente el alumnado de ambos grupos realiza una prueba post-test con las mismas características que la prueba pre-test realizada previamente a la intervención. El análisis y comparación de ambas pruebas llevadas a cabo por ambos grupos pretende conocer el efecto del *blog* sobre el desarrollo del diálogo reflexivo.

### VI.3.2.2.3 La fase de análisis

Esta tercera fase consiste en la realización del análisis de los datos obtenidos con la intención de responder a las preguntas de investigación planteadas.

En relación con la *primera pregunta de investigación*, si existe una diferencia entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes con el uso del *blog*, y el desarrollado sin su uso, se analiza y compara el diálogo reflexivo desarrollado por el alumnado de ambos grupos: control y experimental, en la realización del pre-test (ver anexo G) y del post-test (ver anexo I). En este análisis se utiliza la rúbrica para la evaluación del diálogo reflexivo ya utilizada en la segunda investigación (ver Anexo N).

Respecto a la *segunda pregunta de investigación* que pretende conocer la percepción del aprendizaje adquirido que tienen los estudiante tras su participación en el proceso instruccional diseñado, con o sin el uso del *blog*, se extrae información de las actividades, las entrevistas y el cuestionario-entrevista realizado a ambos grupos. Los resultados se presentan desde una visión general, diferenciado tres apartados: el tiempo invertido, la percepción de la utilidad de las actividades realizadas, y los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada. Además, desde una visión parcial, los resultados muestran la percepción del aprendizaje adquirido durante la realización de los comentarios y durante la segunda propuesta de la actividad. Con los datos recogidos se ha procedido a triangular la información obtenida para obtener una mayor validez y fiabilidad de los resultados.

Finalmente, para dar respuesta a la *tercera pregunta de investigación* sobre los aspectos percibidos como positivos y negativos en la realización de estas actividades con la utilización del *blog*, se ha analizado el cuestionario-entrevista (ver anexo O) realizado por el grupo experimental así como la información relacionada con este tema y extraída de las entrevistas realizadas a este grupo. Se trianguliza la información aportada por estas dos fuentes.

### VI.3.3 Instrumentos de evaluación y unidades de análisis

#### VI.3.3.1 Unidades de análisis y procedimiento de análisis

De acuerdo con las preguntas de investigación de este estudio empírico se ha considerado una u otra unidad de análisis y con ello el procedimiento de análisis ha variado.

La **primera pregunta de investigación** pretende analizar el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes, el análisis ha versado sobre las soluciones de las actividades de ambos grupos (que en el caso del grupo experimental coinciden en las entradas en el *blog*). Con este propósito se utilizan la rúbrica para el análisis de las dimensiones del diálogo reflexivo presente en el anexo N y utilizada en la segunda investigación. En ella los procesos cognitivos que activan las habilidades de pensamiento de cada una de las dimensión del diálogo reflexivo son indicadores de su presencia. Esta asociación está reflejada en la Tabla V.1 y en la Tabla VI.20.

La unidad de análisis considerada es *la mínima unidad de significado con una única función por parte del emisor*. Esta unidad de análisis surge de la combinación entre la flexibilidad de la unidad temática, y los atributos de identificación fiables de una unidad sintáctica (Anderson et al., 2001, pp.8-9). Tal y como se ha comentado en el apartado V.5.4.1, la combinación de ambas unidades proporciona una unidad de análisis que refleja la lógica de los indicadores y permite una identificación coherente.

El proceso de análisis ha consistido, en un primer momento en, la recopilación de las soluciones de las actividades y en su clasificación u organización atendiendo al nombre del alumno, número de actividad, grupo (experimental o control) y sección (haciendo referencia a los tres momentos de la realización de las actividades). A continuación se fragmentan en unidades de análisis. Posteriormente, estas unidades de análisis se categorizan en las dimensiones del diálogo reflexivo propuestas: diálogo empático, crítico, de regulación o creativo, de acuerdo con las especificaciones planteadas en el anexo N.

Para dar respuesta a la **segunda pregunta de investigación** relacionada con la percepción del aprendizaje adquirido con la realización de estas actividades han manifestado ambos grupos, se ha obtenido información tanto de las entrevistas realizadas, como de las actividades y del cuestionario-entrevista implementado al alumnado de ambos grupos.

Se han considerado diferentes unidades de análisis según se pretenda conocer la percepción general del aprendizaje adquirido, o bien, la percepción del aprendizaje adquirido durante el segundo y el tercer momento de la realización de las actividades, es decir conocer la visión parcial del aprendizaje adquirido durante los comentarios y en la segunda propuesta de la actividad.

En relación con *la visión general*, estos tres apartados han constituido las unidades de análisis consideradas:

1. El tiempo invertido: información que se ha obtenido del análisis de las entrevistas.
2. La percepción de la utilidad de las actividades realizadas: el análisis de las entrevistas y de las actividades ha permitido la detección de los criterios de valoración que el alumnado ha considerado tras la realización de las actividades. Estos criterios han constituido las unidades de análisis a considerar.
3. Los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada: el análisis de las actividades y del cuestionario-entrevista implementado, ha permitido la detección de los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada. Estos criterios han constituido las unidades de análisis a considerar.

En relación con *la visión parcial*, el análisis de las entrevistas y el cuestionario entrevista implementado ha aportado información sobre la percepción de la realización de los comentarios y de la segunda propuesta.

El análisis de las entrevistas realizadas, ha posibilitado la detección de criterios de valoración del segundo y del tercer momento de la realización de las actividades. Estos criterios de valoración han constituido las unidades de análisis a considerar.

El análisis del cuestionario-entrevista (ver anexo O y P) implementado a ambos grupos, ha aportado información sobre el tercer momento de la realización de las actividades. Las proposiciones que se presentan han constituido las unidades de análisis. Estas proposiciones son:

- Mi segunda opción es más acertada que mi primera opción de la actividad. Posibles respuestas:
  - Si.
  - No.
  - Las dos son igualmente adecuadas.
  - Otra respuesta:
- En la segunda propuesta. (*Posibles respuestas*):
  - He ampliado el contenido ya que anteriormente no tuve tiempo.
  - He añadido contenido que he leído en otro *blog*.
  - He cambiado una parte del contenido siguiendo las sugerencias que mis compañeros/as me hicieron en el *blog*.
  - Me he dado cuenta que coincido con mis compañeros/as.
  - Considero que mi respuesta está mejor hecha que la de mis compañeros/as.
  - He reestructurado toda la actividad ya que me he dado cuenta que mi primera propuesta no era adecuada.
  - He cambiado el formato y/o he añadido alguna imagen o/y vídeo o/y enlace web.
  - La primera propuesta es mejor que la segunda.
  - La segunda propuesta no es mejor que la primera. Son iguales.
  - Otra respuesta:

Tras un primer análisis del cuestionario-entrevista, las respuestas aportadas en el ítem: “otra respuesta”, ha permitido considerar otra unidad de análisis: *la primera propuesta de la actividad no se ha realizado o se ha realizado de forma poco elaborada*.

El procedimiento seguido para el análisis de las preguntas de desarrollo presentes en el cuestionario-entrevista ha sido el siguiente:

- En un primer momento, se recopilan las respuestas al cuestionario por los participantes de ambos grupos.

- A continuación, se organizan las respuestas en categorías de acuerdo con su significado estableciendo de este modo los criterios a considerar en el recuento final y que aparecen en la Tabla VI.55. Una vez se han establecido los criterios se asocia un código a cada uno de estos criterios y junto a la aparición de cada uno de estos criterios se inscribe el código correspondiente.
- Para la recogida de los resultados se ha utilizado un programa diseñado *ad-hoc* que automatiza este proceso. Es un *script* que lee los ficheros y cuenta, en este caso el número de veces de aparición en cada línea, de cada uno de los códigos asociados a los criterios que aparecen en la Tabla VI.55, y los anota según el número de la actividad, el grupo de procedencia del/de la alumno/a (grupo A o B), el equipo de trabajo (2, 3 ó 4), y el nombre del alumno.

El procedimiento seguido para el análisis de las preguntas de elección presentes en el cuestionario-entrevista se realiza de forma automática a través de la aplicación *google-drive*.

El procedimiento seguido para el análisis de las entrevistas y de las actividades ha consistido en:

- En primer análisis que ha permitido la detección de los criterios que posteriormente constituyen las unidades de análisis a considerar
- Un segundo análisis en el que se han establecido códigos tras la aparición de cada uno de estos criterios o unidades de análisis consideradas. A continuación, un programa diseñado *ad-hoc* ha realizado el recuento.

Finalmente, con la intención de responder a **la tercera pregunta de investigación** que pretende conocer los aspectos más y menos beneficiosos que sobre la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo, han percibido los estudiantes, el análisis ha versado sobre el cuestionario-entrevista realizado por el grupo experimental y sobre las entrevistas realizadas a este grupo.

En relación con las características del *blog* percibidas como positivas, se han establecido los siguientes aspectos como las unidades de análisis a considerar y que están presentes en el cuestionario-entrevista realizado al grupo experimental (ver anexo O):

- El hecho de ser un espacio abierto a la web y accesible a todo el mundo me ha motivado para hacer la actividad con una mayor calidad.
- El hecho de poder utilizar imágenes, vídeos, gráficos, enlaces web.
- El hecho de poder consultar las actividades de mis compañeros/as.
- El hecho de poder consultar y acceder al *blog* cuando quería (en cualquier momento del día o lugar).
- El hecho de poder contrastar mis opiniones con las de mis compañeros/as.
- Considero que el *blog* no tiene ninguna característica que me haya ayudado a hacer la actividad.
- Otra respuesta:

Además de estos aspectos, tras un primer análisis de las entrevistas realizadas y del último aspecto planteado en el cuestionario-entrevista implementado (“otra respuesta”), se ha detectado otro aspecto que se ha considerado en el recuento final: *la libertad de poder diseñar el blog a mi gusto*.

Por otra parte, el primer análisis realizado a las entrevistas ha posibilitado la detección de las características del *blog* percibidas como menos beneficiosas por parte de los participantes, tal y como se comenta en los resultados obtenidos.

El procedimiento seguido para el análisis del cuestionario-entrevista, ha consistido en el recuento de las afirmaciones presentes en el cuestionario, utilizando para ello la aplicación de *google drive* para la creación de cuestionarios que genera automáticamente una hoja de cálculo con las soluciones aportadas por los participantes.

El análisis de las entrevistas ha pretendido aportar mayor fiabilidad a los resultados obtenidos del análisis del cuestionario-entrevista implementado. El procedimiento seguido ha consistido en el establecimiento de códigos para cada una de las unidades de análisis consideradas y un programa diseñado *ad-hoc* ha realizado el recuento.

### VI.3.3.2 Instrumentos de evaluación

Dado que se utiliza un enfoque multimétodo, entendido como la combinación de los datos analizados de manera cualitativa y cuantitativa, los instrumentos para la obtención de la información han sido variados, utilizando tanto los cuestionarios como el análisis de las tareas realizadas por los participantes en la investigación.

#### VI.3.3.2.1 Los cuestionarios

Los dos cuestionarios empleados son realizados por los participantes de forma individual.

El primer cuestionario ya utilizado en la primera y segunda investigación (ver Anexo K) es realizado por el alumnado de ambos grupos al inicio del curso escolar, durante el mes de septiembre. Los datos obtenidos proporcionan datos descriptivos de la muestra.

El segundo cuestionario, conocido como cuestionario-entrevista se ha implementado de forma *on line* mediante la aplicación de *google drive* tras la realización de cada una de las actividades. La totalidad de los participantes de ambos grupos, de forma voluntaria, han cumplimentado el cuestionario. Esta aplicación genera automáticamente una hoja de cálculo con las soluciones aportadas por los participantes.

En el anexo O se recoge el cuestionario-entrevista realizado al alumnado del grupo experimental, consta de nueve preguntas que de acuerdo con Martínez (2002) se clasifican en:

- Dos preguntas abiertas en las que el alumnado debe argumentar sobre el procedimiento seguido para la realización de la primera y segunda propuesta de la actividad.
- Tres preguntas abiertas, dos relacionadas con los comentarios y una con la lectura de los *blogs*. Se cuestiona por las razones que motivaron al alumnado a la realización de los comentarios y por su actuación y pensamiento al leerlos y al leer las actividades de sus compañeros/as.
- Dos preguntas cerradas categóricas relacionadas con la valoración de la segunda propuesta y por las razones de esta valoración.
- Una pregunta cerrada categórica sobre los aspectos del *blog* que el alumnado ha considerado como positivos para la realización de las actividades.
- Finalmente una pregunta abierta que pretenden conocer qué *blog* de sus compañeros/as de aula ha valorado más positivamente y las razones de esta valoración.

En el anexo P se recoge el cuestionario-entrevista realizado al alumnado del grupo control, consta de siete preguntas:

- Dos preguntas abiertas en las que el alumnado debe argumentar sobre el procedimiento seguido para la realización de la primera y segunda propuesta.
- Dos preguntas abiertas que se relacionan con los comentarios y con la escucha de las realizaciones de sus compañeros/as de equipo. Se cuestiona por las razones que motivaron al alumnado a la realización de los comentarios y por su actuación y pensamiento al escuchar las actividades de sus compañeros/as de equipo.
- Dos preguntas cerradas categóricas relacionadas con la valoración de la segunda propuesta y las razones de esta valoración.
- Finalmente una pregunta abierta que pretende conocer qué actividad de sus compañeros/as de aula ha valorado más positivamente y las razones de esta valoración.

Este segundo cuestionario-entrevista pretende obtener información sobre la forma de proceder en la realización de las actividades y en concreto durante el segundo y tercer momento, los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada, y además, en relación con el

grupo experimental, para conocer qué característica o propiedades del *blog* han considerado más beneficiosas para su aprendizaje. Es decir, su análisis ha posibilitado dar respuesta a la segunda y a la tercera pregunta de investigación.

### VI.3.3.2.2 El análisis de las entrevistas y de las actividades

Paralelamente a la realización de las actividades se han llevado a cabo entrevistas semi-estructuradas a los participantes, tanto del grupo control como del experimental, que pretenden aportar mayor información sobre las dimensiones del diálogo reflexivo que el alumnado pone en funcionamiento durante la realización de las actividades con el *blog*, así como su percepción sobre el uso de esta herramienta como apoyo al aprendizaje.

El método seguido para la realización de las entrevistas, al igual que en la segunda investigación es el “*Key event recall*” utilizado en investigaciones tales como Wegerif et al. (2010). Consiste en ubicar a los participantes en el contexto de la realización de las actividades, en este caso, frente a su actividad realizada en el *blog* para de ese modo facilitar el recuerdo de lo acontecido en el momento de la realización de la misma. Todas las entrevistas son llevadas a cabo por el mismo entrevistador y tienen una duración que oscila entre 10 y 15 minutos. El entrevistador haciendo referencia a lo que se observa en el *blog*, realiza un conjunto de preguntas consideradas clave y que quedan recogidas en el guión que se muestra en la Tabla VI.22.

A este guión ya utilizado en la segunda investigación, se han añadido cuestiones relacionadas con la percepción del aprendizaje adquirido con el uso del *blog*, en concreto sobre tres apartados:

- El tiempo invertido para la realización de las actividades
- La percepción de la utilidad de las actividades realizadas
- Los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada.

Este guión es lo suficientemente amplio y flexible como para ser reorganizado en función de la dinámica de la entrevista (ver V.4.2). El orden en el que se abordan los diversos temas y el modo de formular las preguntas ha variado de acuerdo con el momento y necesidades de la entrevistada.

Se ha entrevistado a 14 alumnos del grupo experimental y a 11 del grupo control tras la realización de las actividades 2, 3 y 4, obteniendo un total de 75 entrevistas. Todas las entrevistas son llevadas a cabo por el mismo entrevistador y tienen una duración que oscila entre 10 y 15 minutos. Para el análisis de las entrevistas se han tenido en cuenta las mismas indicaciones que en la segunda investigación y que están recogidas en V.5.5.

Se han analizado las actividades realizadas por 14 alumnos del grupo experimental y a 11 del grupo control. Del total de las cuatro actividades realizadas, la primera ha sido considerada de entrenamiento con el uso del *blog* y por lo tanto no se ha considerado para el análisis. El total de actividades analizadas es de 100 y de 131 comentarios. Las actividades realizadas por las participantes con el uso del *blog* aparecen recogidas en el anexo H. Para el análisis de las actividades se han tenido en cuenta las mismas indicaciones que en la segunda investigación recogidas en V.5.5.

## VI.3.4 Análisis de los resultados

Partiendo del hecho que se realiza una investigación en el campo educativo y con muestras reducidas formadas por grupos-clase ya preestablecidos, se ha requerido un análisis previo sobre:

- Las distribuciones de las muestras de ambos grupos, para conocer si los valores de la variable dependiente siguen una distribución normal o por el contrario se alejan de la normalidad. Para ello se ha utilizado la prueba Shapiro-Wilk con los datos obtenidos del pre-test.
- Las varianzas de la variable dependiente de ambos grupos, para conocer si poseen homoscedasti-



cidad o heterocedasticidad, para lo cual se ha calculado el test de Levene con los datos obtenidos del pre-test.

A continuación se ha procedido a dar respuesta a cada una de las preguntas de investigación.

Para dar respuesta a la **primera pregunta de investigación**: ¿Existen diferencias entre el diálogo reflexivo desarrollado por los participantes que hacen uso del *blog* al desarrollo sin el uso de esta herramienta? Se han comparado las puntuaciones en el post-test entre ambos grupos: control y experimental, utilizando para ello la prueba U de Mann Whitney. Para este análisis se ha utilizado la rúbrica para el análisis de las dimensiones del diálogo reflexivo: el diálogo empático, crítico, de regulación y creativo. Esta rúbrica se recoge en el anexo N.

Con la **segunda pregunta de investigación**: ¿Qué percepción del aprendizaje adquirido con la realización de las actividades han manifestado ambos grupos experimentales? ¿Existen diferencias debidas a la utilización del *blog* como herramienta educativa? Se ha extraído la información de las entrevistas realizadas a ambos grupos así como del cuestionario-entrevista implementado.

Los resultados se presentan de dos formas. Por una parte, una visión general del aprendizaje adquirido con la realización de las actividades en el que se han diferenciado tres apartados: el tiempo invertido, la percepción de la utilidad de las actividades realizadas, y los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada. Para dar respuesta a este último aspecto (los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada), se ha procedido a triangular la información obtenida de las entrevistas y del cuestionario-entrevista implementado (ver anexo O y anexo P).

Por otra parte se presenta una visión parcial de la percepción del aprendizaje adquirido durante la realización de los comentarios y de la segunda propuesta de la actividad. La información se ha obtenido tanto del cuestionario-entrevista implementado como de las entrevistas y para mayor fiabilidad de los resultados se ha procedido a triangular esta información.

Finalmente para dar respuesta a la **última pregunta de investigación**: ¿Qué aspectos sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo educativo han percibido los participantes como más o menos beneficiosos para su aprendizaje? Los criterios que el alumnado ha manifestado para la valoración de la utilidad del *blog* se han extraído de las entrevistas realizadas al grupo experimental así como del cuestionario-entrevista que este grupo ha realizado. Con esta información se ha llevado a cabo un análisis descriptivo de las características que el alumnado ha percibido como más y menos beneficiosas en relación con el uso del *blog*. En relación con las características percibidas como más beneficiosas, se trianguliza la información obtenida por estas dos fuentes: las entrevistas y el cuestionario-entrevista (ver anexo O).

#### **VI.3.4.1.1 Primera pregunta de investigación: ¿Existen diferencias entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes con el uso del *blog*, y el desarrollado sin el uso de esta herramienta?**

Tal y como ya se ha explicado, previamente a la categorización de las actividades y de las entrevistas realizadas por los participantes, se han llevado a cabo dos procedimientos que pretenden confirmar o no si ambos grupos: control y experimental, poseen una distribución normal y si son comparables y equivalentes en relación con la variable dependiente el diálogo reflexivo, es decir, saber si poseen homoscedasticidad o heterocedasticidad.

Posteriormente se comparan las puntuaciones en relación con el diálogo reflexivo obtenidas tras la realización del pre-test y el post-test. Los resultados obtenidos pretenden demostrar si existe una relación entre la variable el diálogo reflexivo, y la variable el *blog*. Esta comparación se realiza en dos niveles: comparando las puntuaciones de ambos grupos en el post-test; comparando las puntuaciones del grupo experimental entre el pre-test y el post-test.

### Comparación del diálogo reflexivo desarrollado entre el alumnado del grupo control y del experimental en el pre-test

Para comprobar que ambos grupos poseen una distribución normal, se ha realizado la prueba Shapiro-Wilk. Las hipótesis de partida han sido las siguientes:

- La hipótesis nula: ambos grupos poseen homogeneidad.
- La hipótesis alterna: ambos grupos poseen diferencias.

La Tabla VI.47 muestra los resultados obtenidos. Se observa que únicamente existe una distribución normal en la variable diálogo crítico de ambos grupos y en el diálogo empático del grupo control. En el resto de variables: diálogo empático del grupo experimental y diálogo de regulación y creativo de ambos grupos, como la significatividad (p-valor) asociada al valor W es menor a alfa (un 5% de nivel de confianza) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que concluye que los datos no vienen de una distribución normal.

	Diálogo empático		Diálogo crítico		Diálogo de regulación		Diálogo creativo	
	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental
<b>Shapiro-Wilk</b>	0,893	<b>0,862</b>	0,896	0,907	<b>0,345</b>	<b>0,616</b>	<b>0,345</b>	<b>0,771</b>
<b>Significatividad</b>	0,150	0,032	0,165	0,142	0,000	0,000	0,000	0,002

Tabla VI.47: Prueba Shapiro-Wilk para el contraste de normalidad de cada grupo y en cada categoría del diálogo reflexivo. Tercera investigación.

Para la igualdad de las varianzas entre ambos grupos se ha realizado la prueba de Levene y las hipótesis de partida han sido las siguientes:

- La hipótesis nula: las varianzas de cada una de las categorías del diálogo reflexivo de ambos grupos no son diferentes (homoscedasticidad)
- La hipótesis alterna: las varianzas de cada una de las categorías del diálogo reflexivo de ambos grupos son diferentes (heterocedasticidad)

La Tabla VI.48 muestra los resultados obtenidos. Se puede concluir que únicamente las varianzas del diálogo de regulación no son homogéneas, es decir, poseen heterocedasticidad puesto que la significatividad asociada al valor de F de Levene es menor a 0,05 (nivel de confianza 5%). Se rechaza la hipótesis nula, en el diálogo de regulación, y se confirma la hipótesis alterna. En cambio, las varianzas del diálogo empático, crítico y creativo poseen homoscedasticidad, por lo que se acepta la hipótesis nula en estas variables.

	Diálogo empático	Diálogo crítico	Diálogo de regulación	Diálogo creativo
<b>F de Levene</b>	0,082	0,450	<b>14,051</b>	0,067
<b>Significatividad</b>	0,777	0,509	0,001	0,798

Tabla VI.48: Prueba de Levene para la igualdad de las varianzas de cada una de las categorías del diálogo reflexivo entre ambos grupos. Tercera investigación.

Finalmente, la Tabla VI.49 muestra el análisis descriptivo del pre-test realizado por ambos grupos. Se puede observar la media, desviación típica y varianza en cada una de las categorías del diálogo reflexivo. Se observa que el diálogo empático y el crítico ha obtenido una mayor cantidad de puntuaciones que el diálogo de regulación o el creativo.

	Diálogo empático		Diálogo crítico		Diálogo de regulación		Diálogo creativo	
	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental	Control	Experimental
$\bar{X}$	1,55	1,43	3,18	3,21	0,09	0,64	0,27	1,36
S	0,820	0,756	0,982	1,251	0,302	0,497	0,905	0,633

Tabla VI.49: Análisis descriptivo del pre-test realizado por ambos grupos. Tercera investigación. ( $\bar{X}$  = Media; S=Desviación típica o estándar)

A la vista de los resultados obtenidos, ambos grupos: control y experimental poseen una distribución normal en las categorías del diálogo crítico de ambos grupos y en el diálogo empático del grupo control, por lo tanto los resultados en el resto de categorías deben interpretarse con cautela pues podrían no ser transferibles.

Por otra parte es importante tener en cuenta que únicamente las categorías del diálogo empático, crítico y creativo de ambos grupos poseen homoscedasticidad, es decir son estadísticamente comparables.

### Comparación del diálogo reflexivo desarrollado entre el alumnado del grupo control y del experimental del pre-test al post-test

A partir de los resultados extraídos en el apartado anterior que informan que ambos grupos poseen homoscedasticidad en la categoría del diálogo empático, crítico y creativo y con la intención de conocer si existe una diferencia entre la evolución del diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes del grupo control y del experimental, se han comparado los resultados entre el pre-test y el post-test de estas tres dimensiones del diálogo reflexivo.

La comparación entre el post de ambos grupos en estas tres categorías del diálogo reflexivo se ha realizado mediante la prueba U de Mann Whitney, siendo las hipótesis nula y la alterna las siguientes:

- La hipótesis nula: el diálogo empático, crítico y creativo es independiente de la utilización del *blog*.
- La hipótesis alterna: el diálogo empático, crítico y creativo es mayor con la utilización del *blog*.

La Tabla VI.50 refleja los resultados obtenidos de la comparación de las distribuciones de las puntuaciones en el diálogo empático, crítico y creativo en ambos grupos (control y experimental).

Como el contraste de medida propuesto en la hipótesis alterna es unilateral derecho, pues se espera que el diálogo reflexivo desarrollado por el grupo experimental sea mayor al del grupo control, se debe interpretar la significación exacta unilateral, significación exacta de una cola, y compararla con el alfa establecido de 0,05.

En el caso del diálogo empático, el valor de U es 30,500 y su significatividad exacta de una cola es 0,009 como este valor es menor que 0,05, el alfa establecido, se concluye que sí existen diferencias significativas entre los rangos promedios de ambos grupos. Al observar los promedios de ambos grupos, se puede afirmar que el diálogo empático del grupo experimental es significativamente mayor que en el grupo control.

	Diálogo empático	Diálogo crítico	Diálogo creativo
<b>U de Mann Whitney</b>	<b>30,500</b>	<b>40,000</b>	<b>39,500</b>
<b>Significatividad exacta [2*(1 cola de significación)]</b>	0,009	0,044	0,027
<b>Rango promedio del grupo control</b>	96,500	106,000	105,500
<b>Rango promedio del grupo experimental</b>	228,500	219,000	219,500

Tabla VI.50: Prueba U de Mann Whitney para la comparación de las distribuciones de las puntuaciones de los grupos. Tercera investigación.

En el caso del diálogo crítico, el valor de U es 40 y su significatividad exacta de una cola es  $0,044 < 0,05$ , por lo que se concluye que también existen diferencias significativas entre los rangos promedios de ambos grupos. El diálogo crítico del grupo experimental es significativamente mayor que en el del grupo control.

En el caso del diálogo creativo, el valor de U es 39,500 y su significatividad exacta de una cola es  $0,027 < 0,05$ , igualmente se observa que existen diferencias significativas entre los rangos promedios de ambos grupos en este diálogo. El diálogo creativo del grupo experimental es significativamente mayor que en el del grupo control.

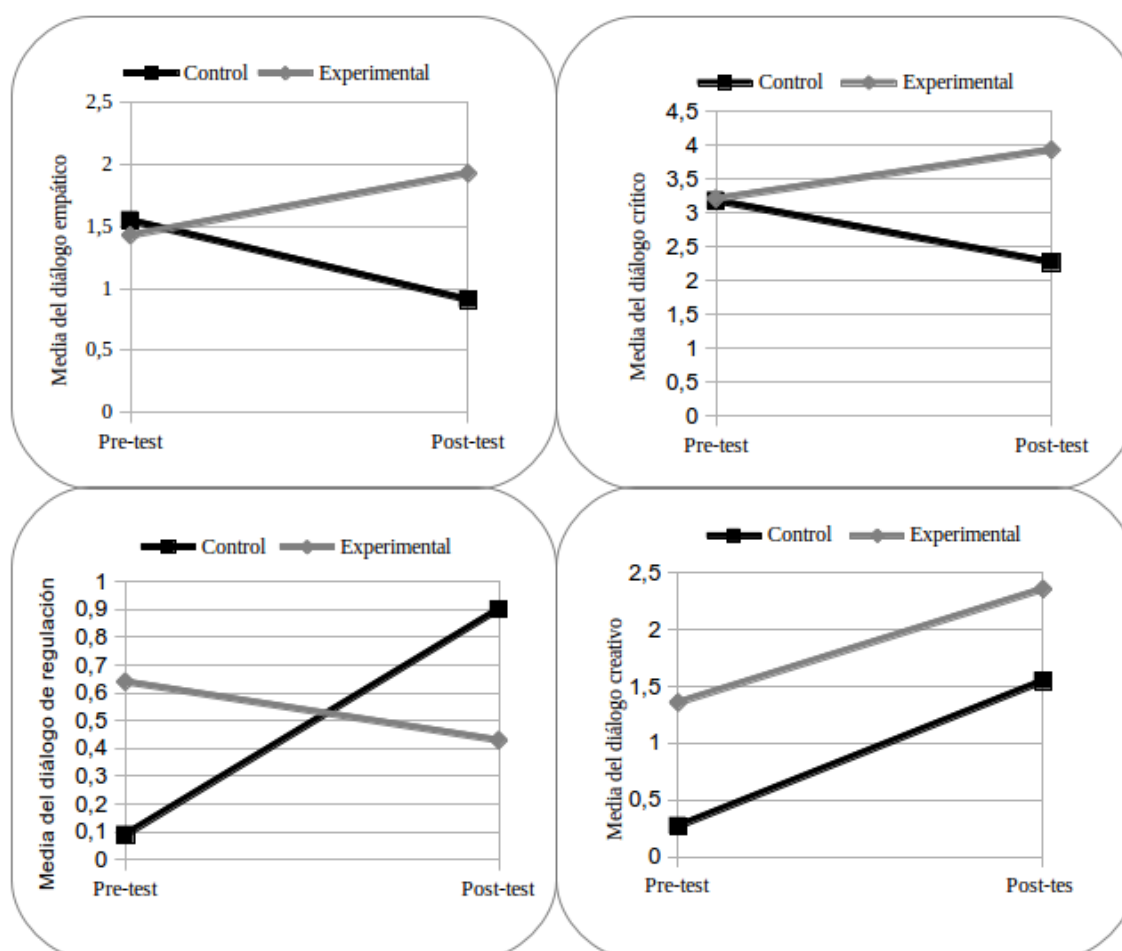


Figura VI.17 Evolución de las dimensiones del diálogo reflexivo en ambos grupos. Tercera investigación.

La figura VI.17 refleja la evolución de las dimensiones del diálogo reflexivo del pre-test al post-test, de ambos grupos: control y experimental. Tal y como se observa, el diálogo empático, el crítico y el de regulación muestran una evolución contraria en ambos grupos. En el grupo experimental el diálogo empático y el crítico ha aumentado y en el caso del grupo control han decrecido, en cambio el diálogo de regulación se ha comportado de forma inversa, presenta una disminución en el grupo experimental y un aumento en el grupo control. En el caso del diálogo creativo en ambos grupos existe una evolución creciente y paralela.

A continuación la Tabla VI.51 refleja esta evolución de todas las dimensiones del diálogo reflexivo. Si bien el diálogo de regulación no es estadísticamente comparable pues posee heterocedasticidad, se presentan también sus resultados que se pueden tener en consideración como representativos de cada uno de los grupos-clase analizados.

	Diálogo empático				Diálogo crítico				Diálogo de regulación				Diálogo creativo			
	Control		Exp.		Control		Exp.		Control		Exp.		Control		Exp.	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
$\bar{X}$	1,55	0,91	1,43	1,93	3,18	2,27	3,21	3,93	0,09	0,90	0,64	0,43	0,27	1,55	1,36	2,36
S	0,82	0,70	0,76	0,92	0,98	1,95	1,25	1,82	0,30	0,70	0,50	0,51	0,90	1,03	0,63	0,93

Tabla VI.51: Comparación de la medida y desviación típica en el pre-test y post-test de las dimensiones del diálogos reflexivos de ambos grupos. Tercera investigación. ( $\bar{X}$  = Media; S=Desviación típica o estándar)

Los datos reflejan que existe una evolución positiva en los diálogos del grupo experimental, en el que se utiliza el *blog* para la realización de las actividades, a excepción del diálogo de regulación. Esta evolución creciente en las dimensiones del diálogo reflexivo del grupo experimental, contrasta con el decrecimiento que se observa en los diálogos empático y crítico del grupo control; no obstante este alumnado desarrolla positivamente el diálogo creativo y el de regulación.

#### VI.3.4.1.2 Segunda pregunta de investigación: ¿Qué percepción del aprendizaje adquirido con la realización de las actividades han manifestado ambos grupos experimentales? ¿Existen diferencias debidas a la utilización del *blog* como herramienta educativa?

Para dar respuesta a esta pregunta, los datos se presentan diferenciando, por una parte, una **visión general** del aprendizaje adquirido con la realización de las actividades, destacando tres apartados: el tiempo invertido, la percepción de la utilidad de las actividades realizadas, y los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada. Y por otra parte, se presenta una **visión parcial** de la percepción del aprendizaje adquirido durante la realización del segundo momento de la actividad o momento de los comentarios, y el tercer momento de la actividad o la segunda propuesta de la actividad.

##### La visión general

En relación con la **visión general**, se destacan los siguientes tres aspectos analizados: el tiempo invertido, la percepción de la utilidad de las actividades realizadas, y los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada.

##### El tiempo promedio

El tiempo promedio invertido en cada una de las actividades aparece en la Tabla VI.52. Tal y como se observa, el alumnado de ambos grupos ha utilizado más tiempo en la realización de la actividad 2 que en

la actividad 4. Este hecho puede ser debido al proceso de adaptación en relación con el tipo de actividad a realizar.

Por otra parte, la variación entre el mínimo y el máximo tiempo empleado para la realización de cada una de las actividades varía de forma considerable entre ambos grupos. Si bien el rango del grupo experimental para la realización de la actividad 2 es de 90 minutos (entre 30 y 120 minutos), para el desarrollo de las actividades 3 y 4 ha decrecido considerablemente a 40 minutos (entre 20 y 60 minutos) y se ha establecido constante para la realización de ambas actividades. En cambio el rango de la media de los estudiantes del grupo control ha aumentado de la actividad 2 de 30 minutos (entre 60 y 90 minutos), a 50 minutos (entre 10 y 60 minutos) en la actividad 3, y 135 minutos (entre 15 y 150 minutos) en la actividad 4. Esta diversidad entre el tiempo mínimo y máximo empleado por el grupo control puede ser debido al hecho de que ha existido una gran diversidad en la calidad de las actividades presentadas por este alumnado. Es decir, algunos alumnos del grupo control, han realizado la primera propuesta de forma poco elaborada. Este puede ser el motivo por el cual algún alumnado haya dedicado tan solo 10 ó 15 minutos para su realización.

Tiempo utilizado	Actividad 2		Actividad 3		Actividad 4		Total	
	Grupo experimental	Grupo control	Grupo experimental	Grupo control	Grupo experimental	Grupo control	Grupo experimental	Grupo control
<b>Media</b>	60	71,25	40	33,13	34,17	53,33	44,72	52,56
<b>Rango de la media de los estudiantes</b>	30-120	60-90	20-60	10-60	20-60	15-150	20-120	10-120

Tabla VI.52: Tiempo invertido en la realización de cada una de las actividades.

### La percepción sobre la utilidad de las actividades realizadas

De acuerdo con un análisis previo de las entrevistas, se han considerado los siguientes criterios como las unidades de análisis de la percepción de las actividades realizadas:

- La adquisición de conocimientos
- La preparación para el examen
- El valor de las nuevas tecnologías y el *blog*
- Pensar en diferentes soluciones
- La preparación para el futuro laboral.

Los resultados extraídos del análisis de las entrevistas realizadas por ambos grupos se muestran en la Tabla VI.53. Cabe destacar que la percepción general de la utilidad de las actividades por ambos grupos ha sido positiva, si bien dos alumnos del grupo experimental (el 14%) y uno del grupo control (el 9%), han destacado el esfuerzo requerido para su realización.

Criterios para la valoración de las actividades		Grupo experimental (n=14)		Grupo control (n=11)	
		n	%	n	%
1	La adquisición de conocimientos	4	29%	3	27%
2	La preparación para el examen	3	21%	2	18%
3	El valor de las nuevas tecnologías y el <i>blog</i>	5	36%	0	0%
4	Pensar en diferentes soluciones	1	7%	2	18%
5	La preparación para el futuro laboral.	1	7%	4	36%

Tabla VI.53: Criterios para la valoración de las actividades. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.

Tal y como se observa en la Tabla VI.53 y en la Figura VI.18 existe una diferencia entre el grupo control y el experimental en relación con el criterio utilizado para la valoración de las actividades. La mayoría del alumnado del grupo control (el 36%) ha valorado las actividades haciendo referencia a su utilidad para su futuro profesional como técnicos superiores en educación infantil. En cambio, el alumnado del grupo experimental, ha valorado las actividades destacando la importancia del uso de las nuevas tecnologías y del uso del *blog* (el 36%).

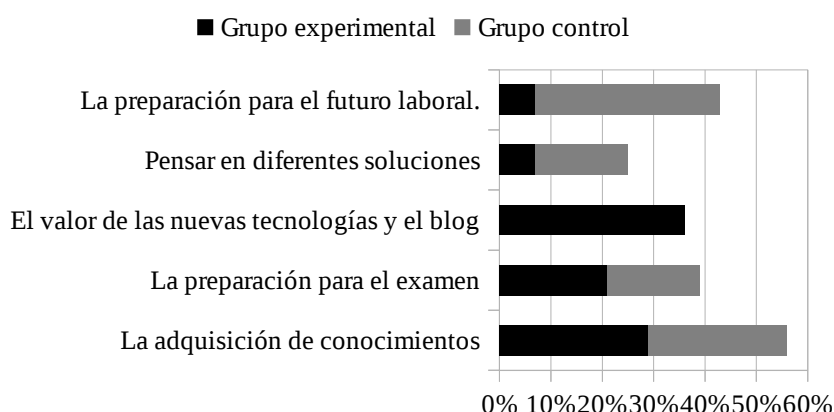


Figura VI.18 Criterios para la valoración de las actividades. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.

A continuación, la Tabla VI.54 recoge las argumentaciones aportadas por la muestra de alumnos considerada, 14 alumnos del grupo experimental y 11 del grupo control, sobre la percepción de la utilidad de las actividades realizadas. A partir de estas argumentaciones se han establecido los criterios presentados en la Tabla VI.53, es decir, de ellas se han recogido los resultados obtenidos.

Tal y como ya se ha explicado en el apartado VI.3.3.1, el análisis ha consistido en el recuento de cada uno de estos criterios en cada una de las entrevistas realizadas, para lo cual se han establecido códigos para cada criterio. Para el recuento se ha utilizado un programa diseñado *ad-hoc* que automatiza este proceso.

La utilidad de las actividades		
Grupo Experimental		Grupo Control
1	Gràcies a això adquireixes uns coneixements sobre estos temas.	Prestas más atención. Se me han quedado más cosas, te enteras de más cosas porque entras por páginas de Internet. Algunas páginas me las copié y dije: cuando tenga tiempo, lo miraré porque hay cosas que me pueden servir para otros trabajos.
2	Sí perquè així també revises el material i llegeixes amb més atenció.	Son útiles porque te pones en la situación de que te pueda pasar esto y no te asusta y te dices: esto ya lo has hecho en clase y lo he analizado y aunque lo haga bien o lo haga mal ya no es la primera vez que me tropiezo con ello, básicamente.
3	M'ha ajudat perquè estàs aplicant la teoria i se queda més i a l'examen et recordes més.	Són útils perquè en algun moment me pot passar açò. M'ajuda a saber on puc recurrir i com puc reaccionar.
4	Me han gustado porque lo vas probando y así ya sé cómo funciona el <i>blog</i> para el día de mañana. Además he tenido que leer mucho.	No sé, intente ficar-me en la pell d'altres persones i hi ha coses que mai te passarien per el cap que podria passar i has de recurrir a moltes coses. Pareix que és molt fàcil dir: jo faria açò; però has de tindre una base. No és tan fàcil com pareix.
5	M'ha agradat primer perquè escrivim i diguem el que pensem lliurement i segon perquè aprenem coses.	Sí perquè te possibilita descobrir coses dels xiquets i veure com els pots intentar ajudar.
6	A mi em pareix molt bé treballar en Internet i a més a més és molt important. Jo he vist <i>blogs</i> de mestres que estan molt bé i la veritat a mi m'agraden.	Sí. Porque tienes que ir buscando cosas, información y al final se te va quedando.
7	Me ha gustado sobretodo la aplicación, más que hacer las actividades. El saber utilizar cómo va el <i>blog</i> .	Sí perquè després quan tindrem xiquets al nostre càrrec, podem considerar que, a lo millor, si tenen alguna dificultat o algo, pot vindre de algo.
8	A mi me gustan las actividades porque yo aprendo más que en los libros. Son casos prácticos donde tienes que pensar mucho.	Si porque te tienes que esforzar en buscar soluciones, en buscar posibles alternativas, o lo que está mal o lo que está mal, cómo lo mejorarías...,sí.
9	Són profitoses per veure altres idees i a l'hora de veure el què has fet a classe, tú dones una cosa a classe i així ho practiques.	Sí perquè moltes vegades com no tens altres fonts arribem a pensar que la nostra és la que pot estar bé; però una vegada escoltes les demés propostes, a lo millor, te dones compte que tu estàs equivocacat o que complementant-lo ambs les altres idees, pot estar molt millor.
10	Las actividades son muy abierta, aspecto que me crea incertidumbre sobre si la respuesta es correcta o no lo es.	Sí perquè te fiques en la pell d'un professor i veure que açò te pot passar a tú quan treballes i saber què fer quan açò passe.
11	Són molt útils perquè empren les noves tecnologies i açò és molt im-	Sí porque pones en práctica lo que estás aprendiendo. Es práctico.



	portant.	
12	Són molt útils perquè és important saber emprar les noves tecnologies i no havia utilitzat mai un <i>blog</i> . Estic molt contenta de poder dir, tinc un <i>blog</i> i l'estic utilitzant.	
13	Me pareix costós, a lo millor jo soc molt exigent, tindre que buscar tanta informació per tindre les idees molt clares i contestar bé.	
14	Vullgues o no, veus el xiquet quin problema pot tindre, és algo que puc trobar en la classe, aleshores m'ho tindrè que plantejar el dia de demà i...	

Tabla VI.54: Percepción sobre la utilidad de las actividades manifestada por la muestra de alumnos. Tercera investigación.

### Los criterios para la valoración de una actividad bien realizada.

Los resultados obtenidos del primer análisis realizado de las actividades y del cuestionario-entrevista implementado, ha posibilitado la detección de las siguientes afirmaciones presentes en la Tabla VI.55 como los criterios que el alumnado, de ambos grupos, ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada. Estos criterios han constituido las unidades de análisis.

<b>Criterios para la valoración de una actividad bien realizada</b>
Por la redacción. El texto es comprensible. El texto es fácil de entender.
Porque el diseño es alegre. Es muy visual. Tiene apartados y para buscar información es más fácil. La letra es vistosa. Estructura sus entradas con fotos vídeos
Porque es muy completa. Busca mucha información. Lo trabaja mucho. Tiene información que los otros no tienen
Se parece a mi actividad o es mi actividad la que más me gusta
Por la solución. Por las ideas.
Porque es una solución muy práctica y no tan teórica. Utiliza experiencias propias. Pone ejemplos prácticos
Porque me gusta como estructura el contenido

Tabla VI.55: Los criterios que el alumnado ha considerado para la valoración de una actividad bien realizada. Tercera investigación.

El análisis ha consistido en el recuento de cada una de estas afirmaciones por los participantes en cada una de las actividades realizadas, para lo cual ha sido necesario el establecimiento de códigos para cada afirmación. El recuento se ha realizado mediante la utilización de un programa diseñado *ad-hoc* que automatiza este proceso.

La Tabla VI.56 muestra los resultados obtenidos tanto del análisis de las entrevistas como del cuestionario-entrevista implementado.

Criterios para la valoración de una actividad bien realizada		Grupo experimental				Grupo control			
		Entrevistas (N=14)		Cuestionarios (N=30)		Entrevistas (N=11)		Cuestionarios (N=28)	
Muestra		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Por la redacción. El texto es comprensible. El texto es fácil de entender.	13	<b>92,86</b>	15	<b>50</b>	5	<b>45,54</b>	7	25
2	Porque el diseño es alegre. Es muy visual. Tiene apartados y para buscar información es más fácil. La letra es vistosa. Estructura sus entradas con fotos, vídeos.	1	7,14	6	20	0	0	0	0
3	Porque es muy completa. Busca mucha información. Se lo trabaja mucho. Tiene información que los otros no tienen.	4	28,57	6	20	4	<b>36,36</b>	10	<b>35,7</b>
4	Se parece a mi actividad o es mi actividad la que más me gusta.	1	7,14	3	10	5	<b>45,45</b>	7	25
5	Porque es una solución muy práctica y no tan teórica. Utiliza experiencias propias. Pone ejemplos prácticos.	13	<b>92,86</b>	13	<b>43,33</b>	5	<b>45,54</b>	12	<b>42,8</b>
6	Porque me gusta como estructura el contenido.	4	28,57	5	16,67	0	0	0	0

Tabla VI.56: Resultado de los criterios para la valoración de una actividad bien realizada. Análisis de las entrevistas y de los cuestionarios. Tercera investigación.

Observando la Tabla VI.56, los dos criterios utilizados por la mayoría del alumnado del grupo experimental (92,86%) para la valoración de una actividad bien realizada han sido:

- Por la redacción. El texto es comprensible. El texto es fácil de entender.
- Porque es una solución muy práctica y no tan teórica. Utiliza experiencias propias. Pone ejemplos prácticos.

Estos resultados coinciden en ambas fuentes empleadas: las entrevistas y el cuestionario-entrevista, aspecto que proporciona una mayor consistencia a los resultados obtenidos.

Por otra parte, el grupo control, si bien ha manifestado compartir estos mismos criterios, su determinación no es tan contundente puesto que existe una mayor diversidad de opiniones, entre las que cabe destacar:

- Se parece a mi actividad o es mi actividad la que más me gusta, empatada con el 45,54% de las puntuaciones.
- Porque es muy completa. Busca mucha información. Se lo trabaja mucho. Tiene información que los otros no tienen.

Los resultados extraídos del cuestionario no coinciden completamente con los obtenidos en las entrevistas, puesto que si bien también aparecen los cuatro criterios nombrados anteriormente, no aparecen en el mismo orden de puntuaciones. Es por este motivo que se ha procedido a triangular los datos y con ello obtener una mayor fiabilidad.

La Tabla VI.57 muestra los resultados obtenidos de la triangulación de la información obtenida de las entrevistas y del cuestionario-entrevista implementado y que se muestra en la Tabla VI.56. Ambos grupos coinciden en considerar que: *“Porque es una solución muy práctica y no tan teórica. Utiliza experiencias propias. Pone ejemplos prácticos”*, es uno de los criterios más importantes para la valoración de una actividad; no obstante, el grupo experimental ha valorado por encima de ese criterio el siguiente: *“Por la re-*

dación. El texto es comprensible. El texto es fácil de entender”. El segundo criterio mayormente valorado por el grupo control ha sido: “Porque es muy completa. Busca mucha información. Lo trabaja mucho. Tiene información que los otros no tienen”.

Criterios para la valoración de una actividad bien realizada		Grupo experimen- tal	Grupo con- trol
		Triangulación de la información (entrevistas- cuestionarios)	
1	Por la redacción. El texto es comprensible. El texto es fácil de entender.	50	25
2	Porque el diseño es alegre. Es muy visual. Tiene apartados y para buscar información es más fácil. La letra es vistosa. Estructura sus entradas con fotos vídeos.	7,14	0
3	Porque es muy completa. Busca mucha información. Lo trabaja mucho. Tiene información que los otros no tienen.	20	35,7
4	Se parece a mi actividad o es mi actividad la que más me gusta.	7,14	25
5	Porque es una solución muy práctica y no tan teórica. experiencias propias. Pone ejemplos prácticos.	43,33	42,8
6	Porque me gusta como estructura el contenido.	16,67	0

Tabla VI.57: Resultado de la valoración de una actividad bien realizada. Triangulación de la información. Tercera investigación.

La Figura VI.19 muestra gráficamente el resultado de la triangulación de los datos obtenidos de las entrevistas y del cuestionario-entrevista y que se observan en la Tabla VI.57.

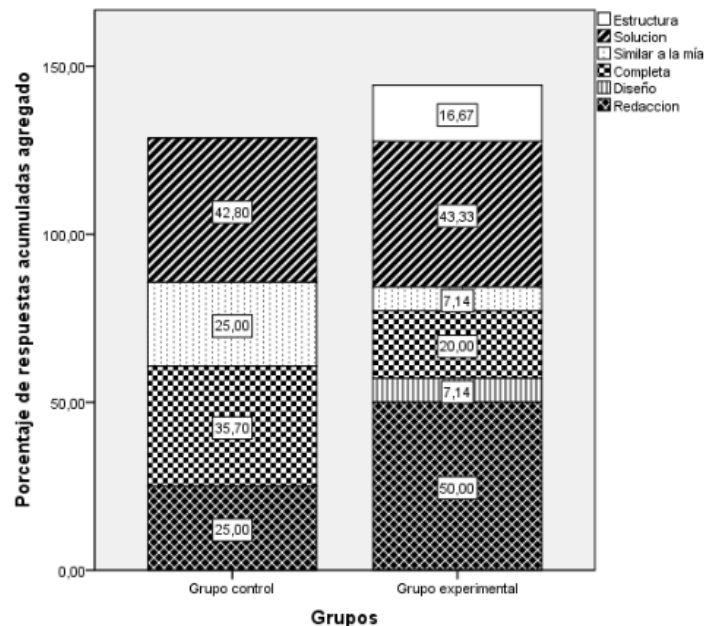


Figura VI.19: La valoración de una actividad bien realizada. Triangulación de la información. Tercera investigación.

Observando la Figura VI.19 se ve cómo ambos grupos coinciden en el hecho de *constituir una solución práctica*, es criterio con gran valor para la consideración de una actividad bien realizada y del mismo

modo se observan las discrepancias entre ambos grupos. El criterio en gran medida valorado por el grupo experimental es *la redacción del texto* y por el grupo control, en segundo lugar se encuentra el hecho de *ser una actividad completa*.

Como síntesis a los resultados obtenidos en esta segunda pregunta de investigación, a continuación se expone la percepción del alumnado en relación con:

- El **tiempo promedio invertido** en cada una de las actividades varía de forma considerable entre ambos grupos. Si bien el rango del grupo experimental para la realización de la actividad 2 es de 90 minutos, para el desarrollo de las actividades 3 y 4 ha decrecido considerablemente a 40 minutos. En cambio el rango de la media de los estudiantes del grupo control ha aumentado de la actividad 2 de 30 minutos, a 50 minutos en la actividad 3 y 135 minutos en la actividad 4. Esta diversidad entre el tiempo mínimo y máximo empleado por el grupo control puede ser debido al hecho de que ha existido una gran diversidad en la calidad de las actividades presentadas por este alumnado.
- La **percepción general de la utilidad de las actividades** por ambos grupos ha sido positiva, si bien dos alumnos del grupo experimental (el 14%) y uno del grupo control (el 9%), han destacado el esfuerzo requerido para su realización. La mayoría del alumnado del grupo control (el 36%) ha valorado las actividades haciendo referencia a su utilidad para su futuro profesional como técnicos superiores en educación infantil. Este mismo porcentaje del alumnado del grupo experimental, ha valorado las actividades haciendo alusión a la importancia del uso de las nuevas tecnologías y del uso del *blog*.
- Finalmente, en relación con los **criterios utilizados para la valoración de una actividad bien realizada**, ambos grupos coinciden en considerar que: *“Porque es una solución muy práctica y no tan teórica. Utiliza experiencias propias. Pone ejemplos prácticos”*, es uno de los criterios más importantes; no obstante, el grupo experimental ha valorado por encima de ese criterio el siguiente: *“Por la redacción. El texto es comprensible. El texto es fácil de entender”*. El primer criterio mayormente valorado por el grupo control ha sido: *“Porque es muy completa. Busca mucha información. Lo trabaja mucho. Tiene información que los otros no tienen”*.

### La visión parcial

Para conocer **la visión parcial** de la percepción del aprendizaje adquirido durante la realización de los comentarios y de la segunda propuesta de la actividad, se han analizado tanto las entrevistas como el cuestionario-entrevista implementado.

Del primer análisis realizado a las entrevistas se han detectado los criterios para la valoración del segundo y del tercer momento de la realización de las actividades. La Tabla VI.58 muestra esta información que ha constituido las unidades de análisis.

A continuación y tal y como ya se ha comentado (ver VI.3.3.1), en un segundo análisis se ha procedido al recuento de cada una de estas afirmaciones por los participantes en cada una de las actividades realizadas, para lo cual ha sido necesario el establecimiento de códigos para cada afirmación. El recuento se ha realizado mediante la utilización de un programa diseñado *ad-hoc* que automatiza este proceso.

	<b>Segundo momento de la realización de las actividades. Los comentarios</b>	<b>Tercer momento de la realización de las actividades. Segunda propuesta de la actividad</b>
1	Los comentarios me suben la autoestima	He añadido información
2	Los comentarios me aportan ideas	Suelo dejar para la segunda propuesta...
3	No estoy de acuerdo con los comentarios recibidos. No me gusta tener que decirle a nadie lo que no ha hecho bien ni que me lo digan a mí.	No quiero copiar me del trabajo de los demás
4	Los comentarios no me sugieren nuevas ideas	No he modificado nada pues no me han dicho que lo haga
5	La lectura/escucha me aportaba ideas	No he tenido tiempo
6		Debería haberlo hecho

Tabla VI.58: Criterios para la valoración del segundo y del tercer momento de la realización de las actividades. Tercera investigación.

En relación con la utilidad del **segundo momento de la realización de las actividades**, la Tabla VI.59 muestra los resultados obtenidos del análisis de las entrevistas. Cabe destacar que tanto el grupo experimental como el control han considerado que la *lectura* (el grupo experimental) o la *escucha* (grupo control) ha sido un aspecto valorado muy positivamente. En relación con los *comentarios*, el grupo experimental ha mostrado una variedad de respuestas y el grupo control no ha manifestado ninguna percepción en relación con la realización de los comentarios. Este aspecto puede ser debido a la diferente manera de proceder en la realización de este segundo momento por parte de ambos grupos.

<b>Segundo momento de la realización de las actividades. Los comentarios</b>		<b>Grupo experimental</b>		<b>Grupo control</b>	
		<b>Entrevistas (N=14)</b>	<b>%</b>	<b>Entrevistas (N=11)</b>	<b>%</b>
1	Los comentarios me suben la autoestima	8	57,14	0	0
2	Los comentarios me aportan ideas	9	64,29	0	0
3	No estoy de acuerdo con los comentarios recibidos. No me gusta tener que decirle a nadie lo que no ha hecho bien ni que me lo digan a mí	8	57,14	0	0
4	Los comentarios no me sugieren nuevas ideas	8	57,14	5	45,45
5	La lectura/escucha me aportaba ideas	14	100	8	72,73

Tabla VI.59: Percepción de la utilidad del segundo momento en la realización de las actividades. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.

En este momento, cabe recordar que si bien el grupo experimental ha realizado este segundo momento a través de la lectura de los *blogs* y la realización de comentarios escritos utilizando el *blog* personal, el grupo control ha realizado este momento de forma presencial y colocados en los equipos de trabajo, con lo cual cada alumno ha leído o comentado su propia actividad y los demás miembros del grupo han escuchado y anotado aquello que han considerado.

En la Figura VI.20 se muestran los resultados presentados en la Tabla VI.59.

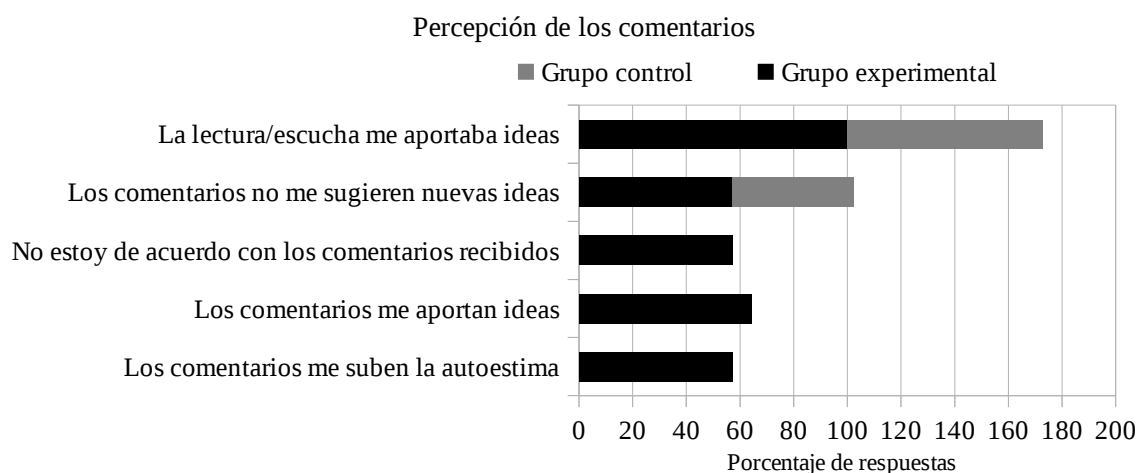


Figura VI.20: Percepción de la utilidad del segundo momento en la realización de las actividades. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.

La diferencia encontrada entre los resultados obtenidos del grupo experimental y el grupo control en relación con las tres primeras afirmaciones, relacionadas con los comentarios, ha requerido de un nuevo análisis que permita determinar las causas por las cuales el grupo control ha obtenido ningún resultado en estas afirmaciones.

De la información recogida en las entrevistas realizadas a la muestra del grupo control, se han recogido las diferentes formas de proceder para la realización de este segundo momento de la actividad que pueden explicar las causas de los resultados que aparecen en la Tabla VI.59. Caben destacar tres aspectos:

- Algunos alumnos, previamente al momento de los comentarios, han manifestado que han compartido las actividades entre ellos, pues han considerado que el tiempo empleado en clase para la realización de esta parte era escaso. Este aspecto ha ocurrido durante la realización de la actividad 2.
- Otros alumnos, han expresado que algunos compañeros del equipo de trabajo, no han realizado la actividad o la han realizado de forma poco elaborada.
- Han existido pocos o nulos comentarios *críticos* realizados a las actividades de los compañeros de equipo de trabajo. Prácticamente han sido todos comentarios positivos en los que el alumnado ha anotado aquello que ha considerado adecuado para añadir, posteriormente, a su actividad.

Estos tres aspectos pueden explicar por qué la muestra del grupo control no ha manifestado una percepción positiva de los comentarios.

La Tabla VI.60 muestra ejemplos de los tres aspectos que se han destacado sobre la forma de proceder para la realización del segundo momento de la actividad, por el grupo control.

<b>Formas de proceder para la realización del segundo momento de la realización de las actividades por el grupo control</b>	
<b>Compartir las actividades</b>	
Ángela. Act.2.	Nosaltres hem implantat el sistema de deixar-nos els treballs per revisar perquè a voltes no ens dona temps de poder llegir-ho tot en el temps limitat.
<b>Actividades poco elaboradas o no realizadas</b>	
Vanessa. Act2.	Había gente que no lo había hecho porque le había parecido más difícil.
Raquel. Act3.	No hem mancat de temps perquè Sergio i Noelia no l'havien fet.
Roxana G. Act3.	Esta vez sí que hubo muchas cosas, pero como no me lo preparé tan bien, sí que he anotado mucho.
Yasmina. Act4.	He canviat tota l'activitat perquè per la primera proposta no vaig tindre temps i ho vaig fer mal. Vaig agafar moltes coses de les meues companyes.
<b>Comentar la propia actividad</b>	
Sandra. Act2.	Jo comentava el que jo tenia. Jo he posat açò. pense açò.
Elsa. Act.2.	El que m'agrada ho anote i ho afegisc més tard com ampliant-lo.
Raquel. Act2.	No he esborrat rés. Jo he afegit coses que ells diuen relacionades amb lo que jo tenia.
Raquel. Act3.	Ho llegim i ja està, no comentem pràcticament res.
Ángela. Act.3.	Pero es que casi todas teníamos lo mismo, entonces una vez coincidimos todas , dijeron : mira, yo tengo lo mismo que tú; pero he puesto esto de más.
Mónica. Act3.	Jo dic: açò no m'agrada perquè podria ser d'una altra forma, així i així.
Raquel. Act4.	Ells anaven llegit i jo tenia una fulla davant i quan sentia algo que hem cridava l'atenció , m'ho apuntava en la fulla per després ficar-ho jo.
Tamara. Act4.	(Quan alguna cosa de les teues companyes no t'agrada, els ho dius?. Això no m'agrada...) Jo pense que no.

Tabla VI.60: Forma de proceder para la realización del segundo momento de las actividades por el grupo control. Tercera investigación.

En relación con la percepción del **tercer momento de la realización de las actividades**, la Tabla VI.61 muestra la comparación entre la utilidad de la segunda propuesta de la actividad en comparación con la primera propuesta.

Existe un contraste en las respuestas del grupo control y el experimental, puesto que ningún alumno del grupo control ha negado la afirmación de que *la segunda propuesta está más acertada que la primera* frente al 13,33% del grupo experimental que sí que ha negado esta proposición. Del mismo modo, si bien en ambos grupos se ha encontrado una mayoría de respuestas en la afirmación: *la segunda propuesta es más acertada que la primera* (un 82,1% en el grupo control y un 60% en el grupo experimental), en el grupo experimental existe una mayor diversidad en las respuestas puesto que el 39,66% del alumnado ha manifestado o bien no estar de acuerdo o bien que ambas respuestas son similares.



Tercer momento de la realización de las actividades. Segunda propuesta de la actividad	Grupo experimental						Grupo control					
	N=30			%			N=28			%		
	si	no	x	si	no	x	si	no	x	si	no	x
La segunda propuesta es más acertada que la primera.	18	4	8	60	13,33	26,67	23	0	5	82,1	0	17,8

Tabla VI.61: Percepción de la segunda propuesta de la actividad en relación con la primera propuesta. Tercera investigación. (x=son iguales).

La Figura VI.21 muestra los resultados de la Tabla VI.61. Se observa que el grupo experimental muestra una mayor variedad en las respuestas eligiendo las tres posibles opciones, y que el grupo control no ha considerado que la segunda propuesta de la actividad no sea mejor que la primera.

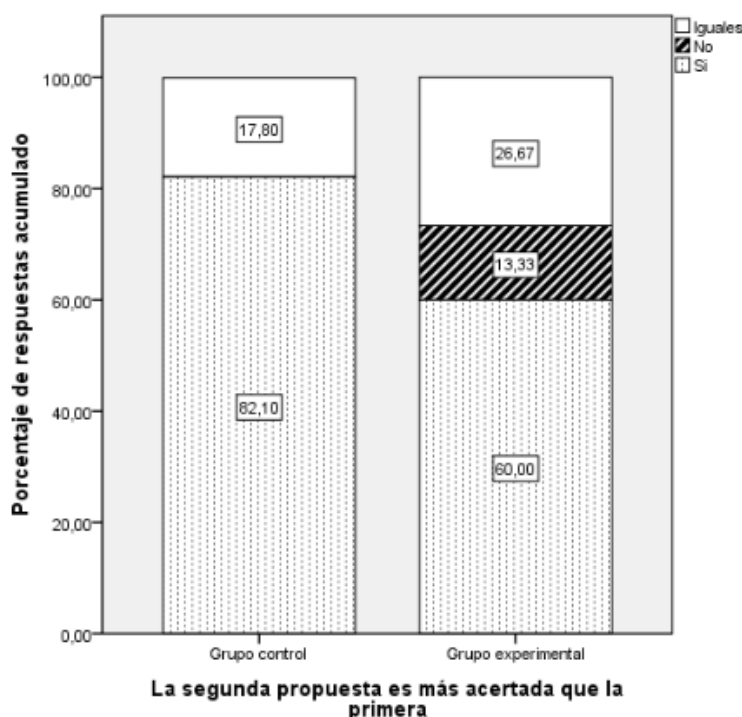


Figura VI.21: Percepción de la segunda propuesta de la actividad en relación con la primera propuesta. Tercera investigación.

Esta diferenciación entre los resultados obtenidos del grupo control y del grupo experimental, se pueden explicar por las diferentes formas de proceder para la realización de este tercer momento de la actividad por ambos grupos.

Las tablas VI.62 y VI.63 muestran los resultados obtenidos sobre la forma de proceder durante este momento. La información de la Tabla VI.62 es la extraída de las entrevistas realizadas, mientras que la información de la Tabla VI.63 es la extraída del cuestionario-entrevista implementado.

Observando la Tabla VI.62, la forma mayoritaria de proceder de ambos grupos para la elaboración de la segunda propuesta de la actividad, ha consistido en añadir información a su propuesta inicial sin modificar la estructura inicial. Por otra parte, un alumno del grupo experimental, ha reconocido que ha automatizado el procedimiento para la realización de la segunda propuesta de la actividad, dejando para este momento añadir las imágenes o vídeos, por ejemplo. Cabe destacar que el 35,71% del alumnado del grupo experimental ha manifestado como razones por las cuales no ha cambiado la segunda propuesta de la acti-

vidad: *el hecho de no querer copiarse de sus compañeros y el hecho de no haber recibido comentarios con sugerencias de mejora.*

Tercer momento de la realización de las actividades. Segunda propuesta de la actividad		Grupo experimental		Grupo control	
		Entrevistas (n=14)	%	Entrevistas (n=11)	%
1	He añadido información	8	57,14	11	100
2	Suelo dejar para la segunda propuesta...	1	7,14	0	0
3	No quiero copiarme del trabajo de los demás	6	42,86	0	0
4	No he modificado nada pues no me han dicho que lo haga	5	35,71	0	0
5	No he tenido tiempo	1	7,14	1	9,09
6	Debería haberlo hecho	2	14,29	2	18,18

Tabla VI.62: Forma de proceder para la realización de la segunda propuesta de la actividad. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.

Ambos grupos si bien han manifestado que han añadido información, dos alumnos de ambos grupos, han reconocido que deberían haber hecho tal o cual aspecto para mejorar su actividad y un alumno de ambos grupos, que no ha tenido tiempo para hacerlo (aspecto que no ha significado que no haya añadido información, sino que no lo ha hecho como hubiera querido).

Tercer momento de la realización de las actividades. Segunda propuesta de la actividad		Grupo experimental		Grupo Control	
		Cuestionarios		Cuestionarios	
		N=30	%	N=28	%
1	He ampliado el contenido ya que antes no tuve tiempo	1	3,33	4	14,28
2	He ampliado el contenido con lo que he leído o he escuchado de mis compañeros de equipo	11	<b>36,67</b>	6	<b>21,42</b>
3	He cambiado una parte de mi propuesta inicial siguiendo los consejos de mis compañeros/as de equipo	11	<b>36,67</b>	9	<b>32,14</b>
4	Me he dado cuenta que coincido con mis compañeros/as	9	<b>30</b>	11	<b>39,28</b>
5	Mis respuestas están mejor hechas que las de mis compañeros/as	0	0	2	7,14
6	He reestructurado toda la actividad ya que me he dado cuenta que mi primera propuesta no era adecuada	0	0	3	10,71
7	He cambiado el formato y he añadido alguna imagen.	3	10	0	0
8	Otro: algunos de mis compañeros/as no han realizado la primer propuesta de la actividad o la han realizado de forma poco elaborada.	0	0	5	17,85

Tabla VI.63: Forma de proceder para la realización de la segunda propuesta de la actividad. Análisis del cuestionario-entrevista. Tercera investigación.

Tal y como se observa en la Tabla VI.63 existe una coincidencia en ambos grupos en el predominio de las siguientes tres afirmaciones:

- *He cambiado una parte de mi propuesta inicial siguiendo los consejos de mis compañeros/as de equipo*, que en el caso del grupo experimental ha sido seleccionada por el 36,67% y en el caso del grupo control por el 32,14%

- *He ampliado el contenido con lo que he leído o he escuchado de mis compañeros de equipo.* En el caso del grupo experimental esta opción está empatada con la primera y en el grupo control en tercer lugar con una puntuación de 21,42% del alumnado
- *Me he dado cuenta que coincido con mis compañeros/as* es la opción más seleccionada por el grupo control con un 39,28% y constituye la tercera opción más seleccionada en el caso del grupo experimental con un 30% de los estudiantes.

Cabe destacar que únicamente un alumno del grupo experimental, ha manifestado *haber ampliado el contenido ya que antes no había tenido tiempo* en contraposición con el grupo control, en el que cuatro alumnas han manifestado este hecho. Ningún alumno del grupo experimental ha manifestado que *sus respuestas hayan sido mejores que las de sus compañeros/as* (afirmación 5) o bien que *hayan reestructurado toda la actividad ya que se había dado cuenta que su primera propuesta no era adecuada* (afirmación 6). En cambio, el grupo control el 7,14% del grupo control ha aceptado la respuesta de la afirmación 5 y el 10,71% a la afirmación 6.

Como síntesis a los resultados obtenidos en esta segunda pregunta de investigación, la percepción del alumnado en relación con:

- La utilidad del **segundo momento de la realización de las actividades**, tanto el grupo experimental como el control han considerado que la *lectura* (el grupo experimental) o la *escucha* (grupo control) ha sido un aspecto valorado muy positivamente. En relación con los *comentarios*, el grupo experimental ha mostrado una variedad de respuestas y el grupo control no ha manifestado ninguna percepción en relación con la realización de los comentarios.
- La percepción del **tercer momento de la realización de las actividades**, ningún alumno del grupo control ha negado la afirmación de que *la segunda propuesta está más acertada que la primera* frente al 13,33% del grupo experimental que sí que ha negado esta proposición. Del mismo modo, si bien en ambos grupos se ha encontrado una mayoría de respuestas en la afirmación: *la segunda propuesta es más acertada que la primera*, en el grupo experimental existe una mayor diversidad en las respuestas puesto que el 40% del alumnado ha manifestado o bien no estar de acuerdo o bien que ambas respuestas son similares. La forma mayoritaria de proceder de ambos grupos para la elaboración de la segunda propuesta de la actividad ha consistido en añadir información a su propuesta inicial sin modificar la estructura inicial. Para ello, el alumnado de ambos grupos ha manifestado que *Ha cambiado una parte de su propuesta inicial siguiendo los consejos de sus compañeros/as de equipo*. Por otra parte, cabe destacar que únicamente un alumno del grupo experimental, ha manifestado *haber ampliado el contenido ya que antes no había tenido tiempo* en contraposición con el grupo control, en el que cinco alumnas han manifestado este hecho.

#### **VI.3.4.1.3 Tercera pregunta de investigación: ¿Qué aspectos sobre la realización de estas actividades con la utilización del blog como herramienta de apoyo educativo han percibido los estudiantes como más o menos beneficiosos para su aprendizaje?**

Tras un primer análisis realizado tanto del cuestionario-entrevista implementado al grupo experimental (ver anexo O), como de las entrevistas realizadas a este mismo grupo, se han establecido las características del *blog* presentes en la Tabla VI.64, como positivas o menos beneficiosas.

Las características del <i>blog</i> consideradas como más beneficiosas	Las características del <i>blog</i> consideradas como menos beneficiosas
El hecho de ser un espacio abierto a al web y accesible a todo el mundo me ha motivado para esforzarme más	Requiere mucho tiempo
El hecho de poder utilizar imágenes, vídeos, gráficos, enlaces web	Requiere tener internet en casa
El hecho de poder consultar las actividades de mis compañeros	Se pueden copiar mi actividad
El hecho de poder consultar y acceder al <i>blog</i> cuando quería (en cualquier momento del día o lugar)	El hecho de que las demás personas puedan ver mi actividad
El hecho de poder contrastar mis opiniones con mis compañeros	Problemas con el manejo del <i>blog</i> por su desconocimiento
La libertad de poder diseñar el <i>blog</i> a mi gusto	No tiene corrector ortográfico

Tabla VI.64: Características del *blog* consideradas como más y menos beneficiosas. Tercera investigación.

A continuación se muestran los resultados obtenidos diferenciando en un primer momento los aspectos percibidos como positivos durante la realización de las actividades con el uso del *blog*, y a continuación aquellos que son percibidos como negativos. Los resultados han consistido en el recuento de cada una de estas afirmaciones por cada participante.

La Tabla VI.65 muestra los aspectos percibidos como positivos durante la realización de las actividades con el uso del *blog*. Tal y como se observa, los resultados obtenidos del análisis del cuestionario-entrevista y de las entrevistas realizadas, poseen una tendencia similar. Los aspectos considerados como más positivos han sido:

- El hecho de poder contrastar mis opiniones con mis compañeros.
- El hecho de poder consultar las actividades de mis compañeros.
- El hecho de poder utilizar imágenes, vídeos, gráficos, enlaces web

Del análisis de las entrevistas se ha detectado un aspecto que no aparecía en el cuestionario-entrevista y es el hecho que el alumnado ha valorado positivamente el hecho de poder diseñar a su gusto el *blog*.

Características percibidas como más beneficiosas de la realización de las actividades con el <i>blog</i>	Cuestionario (N=30)		Entrevistas (n=14)	
	n	%	n	%
El hecho de ser un espacio abierto a al web y accesible a todo el mundo me ha motivado para esforzarme más	10	33,33	10	71,43
El hecho de poder utilizar imágenes, vídeos, gráficos, enlaces web	15	<b>50</b>	13	<b>92,86</b>
El hecho de poder consultar las actividades de mis compañeros	16	<b>53,33</b>	13	<b>92,86</b>
El hecho de poder consultar y acceder al <i>blog</i> cuando quería (en cualquier momento del día o lugar)	8	26,67	4	28,57
El hecho de poder contrastar mis opiniones con mis compañeros	17	<b>56,67</b>	14	<b>100</b>
La libertad de poder diseñar el <i>blog</i> a mi gusto	-	-	4	28,57

Tabla VI.65: Características valorados como más beneficiosos del uso del *blog* por los participantes. Tercera investigación.

La Figura VI.22 refleja los resultados obtenidos en la Tabla VI.65. Existe una tendencia similar en las respuestas extraídas del cuestionario y de las entrevistas. La tercera barra muestra el resultado de la triangulación de la información en donde cabe señalar que *la libertad de diseño* no se ha tenido en cuenta para la triangulación puesto que no se disponen datos de este valor en el cuestionario-entrevista. Por este motivo, simplemente se han añadido los datos obtenidos en la tercera barra.

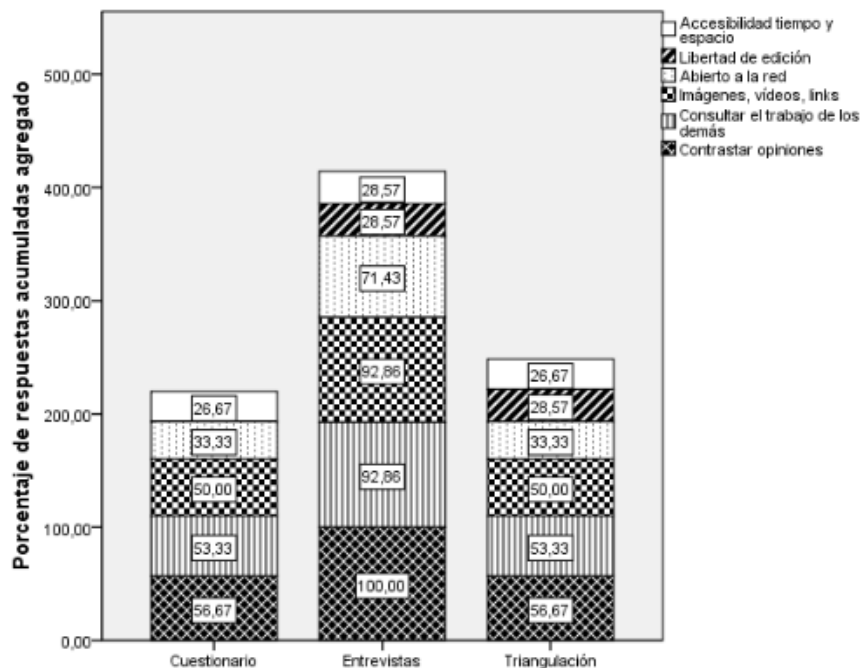
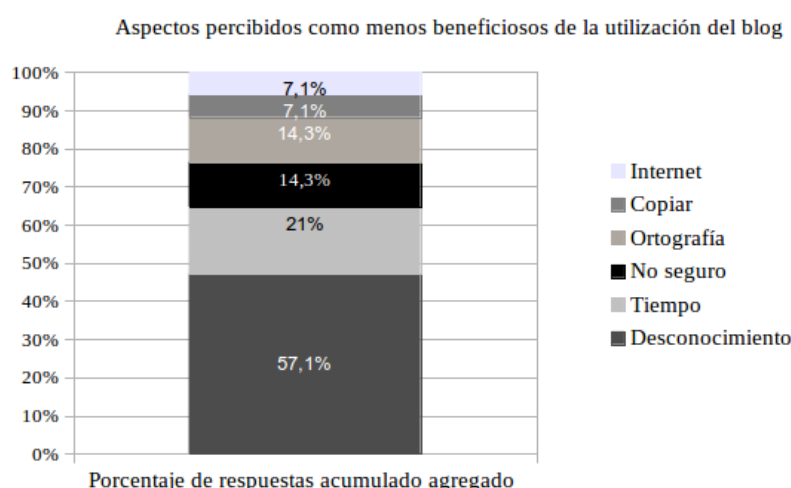


Figura VI.22: Características percibidas como más beneficiosas de la utilización del blog. Tercera investigación.

La Tabla VI.66 y la Figura VI.23 reflejan aquellos aspectos que la muestra de alumnos del grupo experimental ha valorado como negativos durante el desarrollo de las actividades con el uso del *blog*. Los resultados han sido extraídos del análisis de las entrevistas. El 57,14% del alumnado ha percibido como negativo los problemas que le ha ocasionado el hecho del desconocimiento del uso del *blog*. Un 21,43% también ha manifestado que han utilizado mucho tiempo para la realización de estas actividades, aspecto que ha sido considerado como negativo.

Características percibidas como menos beneficiosas de la realización de las actividades con el <i>blog</i>	Entrevistas (n=14)	%
Requiere mucho tiempo	3	21,43
Requiere tener Internet en casa	1	7,14
Se pueden copiar mi actividad	1	7,14
El hecho de que las demás personas puedan ver mi actividad	2	14,29
Problemas con el manejo del <i>blog</i> por su desconocimiento	8	57,14
No tiene corrector ortográfico	2	14,29

Tabla VI.66: Características percibidas como menos beneficiosas por los participantes de la utilización del *blog*. Análisis de las entrevistas. Tercera investigación.



*Figura VI.23: Características percibidas como más beneficiosas de la utilización del blog. Tercera investigación.*

Como conclusión y respuesta a esta tercera pregunta de investigación, las características percibidas como más beneficiosas durante la realización de las actividades con el uso del *blog* han sido: el hecho de poder contrastar mis opiniones con mis compañeros; poder consultar las actividades de mis compañeros; y poder utilizar imágenes, vídeos, gráficos, enlaces web. Del análisis de las entrevistas se ha detectado la posibilidad de poder diseñar el *blog* por parte del alumnado, también es valorado positivamente.

En relación con los aspectos valorados como menos beneficiosos durante el desarrollo de las actividades con el uso del *blog*, éstos han sido: el desconocimiento del uso del *blog* y el tiempo invertido para la realización de estas actividades.

### VI.3.5 Discusión de resultados y conclusión

A la vista de los datos obtenidos se puede dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas, vinculando los resultados obtenidos con la literatura relacionada.

#### VI.3.5.1 Primera pregunta de investigación: *¿Existen diferencias entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes con el uso del blog, y el desarrollado sin el uso de esta herramienta?*

Los resultados obtenidos en esta tercera investigación indican que el uso del *blog* como contexto para el desarrollo de una propuesta de enseñanza y aprendizaje contribuye a la potenciación del diálogo reflexivo. La comparación del diálogo reflexivo promovido por dos grupos que desarrollan una misma propuesta pedagógica pero únicamente uno de ellos mediante la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo, ha dado como resultado que el grupo experimental, quien utiliza el *blog*, ha desarrollado en gran medida y con una diferencia significativa con respecto al grupo control, las dimensiones del diálogo reflexivo siguientes: el diálogo empático, el diálogo crítico y el diálogo creativo. Es decir el alumnado a través de las actividades que realiza con el uso del *blog*, utilizando el diálogo empático, ha percibido el significado de alguna cosa así como de la visión del otro y lo que lo diferencia; haciendo uso del diálogo crítico, ha incorporado el *nuevo* conocimiento a su estructura cognitiva relacionándolo con sus conocimientos previos; y mediante el diálogo creativo, ha propuesto soluciones, consejos o sugerencias para la utilización de los conceptos trabajados.

Este hallazgo va en la línea del encontrado por Dailey (2006), England et al. (2008) y Yang (2009) que en sus investigaciones destacan el papel del *blog* como un medio para promover la reflexión crítica; no

obstante, cabe señalar, que la simple utilización del *blog* no asegura la promoción del diálogo reflexivo sino que como afirma Wopereis et al. (2010) se requiere además, y probablemente sea el requisito previo más importante, de una adecuada orientación y guía de calidad que proporcione ayudas para este desarrollo. En esta misma dirección, Sharma (2010) indica que proporcionar directrices y orientaciones al alumnado produce escritos más consistente en los *blogs*. De igual modo, Mauri, Colomina, Clarà, Ginesta, y Onrubia (2013) recomiendan ofrecer en una propuesta de aprendizaje basada en la escritura colaborativa, un sistema integrado de ayudas específicas y continuadas con: a) *scripts* de carácter flexible y adaptado a los conocimientos y procesos de los estudiantes; b) *feedback* formativo, implementado para favorecer el seguimiento de los estudiantes presencial y virtual, y c) rúbricas con criterios compartidos de valoración de la tarea. En esta misma dirección y siguiendo las indicaciones de Wegerif (2007), el apoyo de la reflexión dialógica reside más en la creación de espacios para la emergencia de la reflexión que en proporcionar directamente herramientas para el pensamiento. Es por este motivo que se destacan dos aspectos de la propuesta pedagógica planteada en este estudio de investigación, como importantes para el desarrollo del diálogo reflexivo: por una parte, las actividades planteadas que pretenden cuestionar los supuestos de partida del alumnado; y por otra parte, el potencial de interacción e interconectividad del *blog* que permite el acceso a las realizaciones de los demás así como al contenido disponible en la web. Estos dos aspectos pueden haber generado un incierto y abierto cuestionamiento que ha llevado a los estudiantes a la indagación compartida.

Tal y como se ha comentado, si bien los resultados reflejan una diferencia significativa entre el diálogo empático, el diálogo crítico y el diálogo creativo desarrollado por ambos grupos, cabe destacar que esta diferencia es contraria únicamente en el diálogo empático y crítico, es decir ambos grupos han desarrollado en el transcurso de las actividades el diálogo empático y el crítico, de forma inversa. Mientras el grupo experimental ha incrementado la presencia del diálogo empático y crítico, el grupo control ha disminuido esta presencia. Una explicación de esta evolución opuesta producida en estos dos diálogos entre ambos grupos, es apoyada por investigaciones precedentes, tal y como se comentará en los siguientes párrafos. En cambio, el diálogo creativo ha evolucionado de forma similar en ambos grupos (ver Figura VI.17), es decir, el alumnado del grupo control y experimental ha ido desarrollando, cada vez más, soluciones nuevas y creativas a los problemas planteadas. Este resultado, siguiendo las indicaciones de Wopereis et al. (2010) puede ser debido a la orientación y a la guía proporcionada a los alumnos. Las ayudas proporcionadas a ambos grupos para la mejora de su diálogo reflexivo y la mejora de la argumentación, pueden haber incidido en la mejora del diálogo creativo.

En relación con la evolución del diálogo crítico, la investigación llevada a cabo por Yang (2009) apoya este hallazgo, pues se consideró el *blog* como un medio adecuado para la promoción de la reflexión crítica en profesores de inglés. Del mismo modo, Ellison y Wu (2008) afirman que la habilidad crítica de la escritura es central en la utilización del *blog* pues las características mismas de esta herramienta incitan a los estudiantes a comprometerse con posiciones divergentes a los suyos. Concluyen afirmando que el uso del *blog* puede mejorar potencialmente la habilidad de análisis y el pensamiento crítico.

Con respecto a la evolución observada del diálogo empático, este hallazgo es consistente con la investigación realizada por Deng y Yuen (2010b) quienes destacan la utilidad del *blog* para el intercambio de apoyo social y no tanto para el diálogo reflexivo. En esta misma dirección, Dickey (2004) en su investigación demuestra que el uso del *blog* ayuda a evitar la sensación de aislamiento, alienación y frustración del alumnado que realiza un curso a distancia.

Con la intención de presentar una posible explicación a estas diferencias, estadísticamente significativas, observadas en el desarrollo del diálogo empático, crítico y creativo entre ambos grupos, se sintetizan a continuación las diferencias encontradas en las formas de proceder para el desarrollo de la propuesta de enseñanza y aprendizaje entre ambos grupos. En ellas puede residir la explicación de la diferente evolución de las dimensiones del diálogo reflexivo. Entre éstas se destacan las siguientes: las características del medio utilizado para su implementación, la interacción establecida, el tiempo invertido y el público o receptor de las actividades realizadas.

Analizando las **características del medio utilizado**, de acuerdo con Wegerif (s.f., p. 9) las herramien-

tas pueden ayudar a desarrollar diálogos más reflexivos y a ampliarlos, proporcionando los medios para sostener varias perspectivas juntas en un espacio compartido. Este autor habla de herramientas con un sentido similar a medio. En esta investigación el medio empleado para la realización de las actividades, en el grupo experimental ha sido el *blog* y en el caso del grupo control, un soporte digital, es decir, el alumnado las ha realizado utilizando un editor de textos. En la comparación entre ambos medios se destacan especialmente las siguientes características diferenciadoras y que pueden haber contribuido a las variaciones en los resultados obtenidos:

- El *blog* admite contenido hipertextual y multimedia, con lo que el alumnado del grupo experimental ha podido incluir además del texto, imágenes, audio, vídeo, animaciones flash y enlaces a documentos o a otros sitios web, que han acompañado y reforzado su argumentación. El alumnado del grupo control además del texto ha utilizado fotos.
- El alumnado del grupo experimental ha podido acceder a las realizaciones de sus compañeros/as una vez éstas han sido publicadas en el *blog*, en cambio el alumnado del grupo control ha escuchado las realizaciones de sus compañeros/as de equipo únicamente en el momento en que se han reunido para comentarlas. Esto ha permitido, al grupo asistido por el *blog* de disponer de más tiempo para leer las soluciones de sus compañeros/as y poder comentarlas. Esta constatación es apoyada por la investigación de Yang (2009) quien afirma que mediante el uso del *blog* como una plataforma para la reflexión, los participantes tienen más oportunidades de hacer comentarios y desafiar los puntos de vista de cada uno.
- El *blog* ha facilitado las relaciones con otras aplicaciones de la red, por ejemplo, ofrecen marcadores sociales y etiquetas que son leídas y clasificadas por otras aplicaciones, y especialmente destacable es que al constituir una herramienta web permite al alumnado estar rápidamente en contacto con toda la información que allí se almacena. El alumnado que ha realizado estas actividades con un editor de textos, si ha dispuesto de conexión a la red ha podido acceder a la información que allí se almacena.

Observando estas características, se puede afirmar que el *blog* es una herramienta que permite la promoción del diálogo reflexivo en mayor medida que el uso de un editor de textos, pues ha posibilitado sostener varias perspectivas juntas en un mismo espacio. Estas perspectivas son las aportadas por el grupo de alumnos/as.

En relación con la **interacción promovida**, ésta ha variado considerablemente entre ambos grupos. En el caso del grupo experimental las actividades así como los comentarios se han llevado a cabo a través de su *blog* personal, con lo que el alumnado y el/la profesor/a ha podido acceder a las realizaciones desde el momento en que han sido colgadas en el *blog*. A partir de ese momento, el alumnado ha dispuesto de tiempo para leer las actividades y comentar aquello que ha considerado. En el caso del grupo control, las soluciones a las actividades se han desarrollado en formato digital y posteriormente se han entregado al profesor/a. Los comentarios se han realizado de forma presencial, es decir, el alumnado agrupado en los equipos de trabajo establecidos, ha leído o explicado la actividad que ha realizado y a continuación los/las compañeros/as del equipo le han comentando todo aquello que han considerado conveniente. Estas diferencias mostradas en la interacción y que son debidas al uso del *blog*, pueden haber incidido en la promoción del diálogo reflexivo del grupo experimental mediante la ampliación del tiempo para pensar (Dailey, 2006), en el caso de los comentarios, y mediante la posibilidad del acceso a las realizaciones de sus compañeros/as, que puede sugerir y engendrar nuevas ideas para la mejora de la segunda propuesta de la actividad. Este hallazgo es apoyado por una diversidad de investigaciones. A continuación se nombran algunas de ellas. En la investigación de Huang et al. (2011) realizada con un diseño de grupo-control se obtuvo como resultado que el grupo asistido por el uso del *blog*, promovió mejores interacciones sociales que las que se encontraron en el grupo control. Del mismo modo, Wopereis et al. (2010) considera que el uso del *blog* estimula la interconexión en los estudiantes. Y de acuerdo con Ellison y Wu (2008) la interactividad en el aprendizaje basado en la web posee ciertos beneficios en relación con la interactividad que se produce en una situación de comunicación presencial.



Con respecto al **tiempo invertido**, cabe indicar que las limitaciones en el tiempo ha sido una constante del grupo control. Este alumnado ha realizado el segundo momento de la actividad, el momento de los comentarios, en el aula de forma presencial, por lo tanto ha debido pensar y reflexionar sobre las actividades de sus compañeros en ese preciso momento. En cambio, el grupo experimental ha realizado este momento a través del *blog*, con lo cual tras la lectura de las realizaciones de sus compañeros/as, han tenido tiempo para pensar y reflexionar acerca de los comentarios a realizar. En este sentido, el *blog*, como medio de comunicación asíncrono, ha sido una buena alternativa a las interacciones en persona pero sin las limitaciones de tiempo y lugar. Este hallazgo coincide con las investigaciones realizadas por Buffington (2007), Ellison y Wu (2008), Ferdig y Trammell (2004), y Glogoff (2005). Del mismo modo se corroboran los resultados de la investigación llevada a cabo por Granberg (2010) quien demostró que para llegar a niveles más profundos de reflexión, los estudiantes deben participar en el diálogo reflexivo por un período de tiempo más largo.

**El público o receptor de las actividades realizadas** ha variado si se comparan ambos grupos. Para el alumnado del grupo control el destinatario directo de sus actividades ha sido el/la profesor/a y los compañeros/as del equipo de trabajo. En el caso del grupo asistido por el *blog*, el público potencial de sus actividades lo ha constituido la población web. Los resultados de la investigación de Ferdig y Trammell (2004) demuestra que la constitución del *blog* como público y accesible a toda la población web genera un sentimiento de responsabilidad en los estudiantes quienes valoran su trabajo por encima de lo que podría ser un requisito académico dirigido exclusivamente al profesor/a.

Finalmente y para sintetizar, se puede afirmar que el *blog* por sus características, ha permitido engendrar un espacio adecuado para el desarrollo del diálogo reflexivo especialmente en relación con las categorías del diálogo empático, para percibir el significado de alguna cosa así como de la visión del otro y lo que lo diferencia; el diálogo crítico, con el cual ha incorporado el *nuevo* conocimiento a su estructura cognitiva relacionándolo con sus conocimientos previos; y el diálogo creativo, mediante el cual ha propuesto soluciones, consejos o sugerencias para la utilización de los conceptos trabajados. Este desarrollo ha sido significativamente mayor en el grupo asistido por el *blog* que en el grupo control. Este hallazgo concuerda con la investigación de Xie et al. (2008) quienes encontraron que el nivel del pensamiento reflexivo desarrollado por los/las estudiantes con el uso del *blog* aumentó significativamente con el tiempo.

### **VI.3.5.2 Segunda pregunta de investigación: ¿Qué percepción del aprendizaje adquirido con la realización de las actividades han manifestado ambos grupos experimentales? ¿Existen diferencias debidas a la utilización del blog como herramienta educativa?**

Para dar respuesta a esta segunda pregunta de investigación se van a abordar los siguientes aspectos que proporcionan una información más rica y detallada de la percepción manifestada por ambos grupos: la percepción general de la realización de las actividades; los criterios para la valoración de una actividad bien realizada; el tiempo que el alumnado ha considerado como necesario para la realización de las actividades; y finalmente el valor otorgado a la interacción.

El alumnado de ambos grupos ha manifestado una **percepción general** positiva de la realización de estas actividades. La gran mayoría de los/las alumnos/as del grupo experimental han afirmado que el desarrollo de la propuesta pedagógica mediada por el uso del *blog* ha sido positiva y ha mejorado su aprendizaje (Chretien et al., 2008; Ellison y Wu, 2008). De acuerdo con las investigaciones realizadas por Churchill (2009) y Ducate y Lomicka (2008) la utilización del *blog* ha contribuido al reconocimiento del aprendizaje adquirido. En particular les ha ayudado a poner en práctica conceptos teóricos, a adquirir conocimientos y a buscar soluciones a problemáticas reales vinculadas a su futuro laboral. Cabe destacar que únicamente el alumnado del grupo experimental ha hecho referencia a la importancia del uso de las nuevas tecnologías y del *blog*, aspecto necesario para alcanzar la competencia digital tan demandada en la sociedad de la globalización (Leavitt y Whisler, 1958). Tal y como afirma Basanta (2010), el uso de Internet como fuente de acceso a la información y de contraste de opiniones, posibilita al alumnado el desarrollo de nuevas ideas y el acceso al pensamiento divergente contribuyendo así al desarrollo de la creativi-

dad tan exigida en la sociedad del siglo XXI (De la Torre, 2006; Klimenko, 2008).

En relación con los **criterios para la valoración de una actividad bien realizada**, el alumnado asistido por el *blog* ha considerado como los criterios más importantes, la redacción y el hecho de proporcionar una solución práctica. El alumnado de este grupo ha accedido a las realizaciones de sus compañeros/as de equipo a través de la lectura de sus redacciones. Además, el hecho de que el *blog* sea público ha posibilitado que las redacciones del alumnado sean accesibles por toda la población web, con lo que el alumnado ha desarrollado un sentimiento de responsabilidad mayor al que supone un requisito académico dirigido exclusivamente al profesor/a (Ferdig y Trammell, 2004). Este hecho ha provocado que el alumnado se esforzara en buscar coherencia y cohesión textual. Dado que el orden de las palabras dentro de una oración puede modificar la intención del autor, este alumnado ha necesitado organizar en su mente las ideas que deseaba trasladar a su *blog* e identificar las ideas principales y secundarias, para que de ese modo constituyeran ideas fácilmente entendibles. A esta importancia que han otorgado a la redacción cabe añadir la necesidad de buscar soluciones atractivas que convengan (Dysthe et al., 2002, citados en Granberg, 2010) y este hecho lo ha realizado a través de la argumentación escrita (Díaz, 2002). Este alumnado ha intentado captar la atención de su público potencial (Tíscar, 2005), concentrando su esfuerzo en la narración (Ducaite y Lomicka, 2008) y dando más importancia al contenido que a la forma (Huffaker, 2004). Es por este motivo que si bien han valorado muy positivamente el hecho de poder utilizar imágenes, vídeos o enlaces web, no han utilizado estos recursos en todas las actividades realizadas.

En cambio, si bien el grupo control también ha considerado el hecho de aportar una solución atractiva como un criterio para la valoración de una actividad como bien hecha, el criterio que más han valorado ha sido la creación de una actividad como completa, por lo tanto han centrado su atención en proporcionar información variada más que en intentar convencer. Cabe recordar que este alumnado ha accedido a las realizaciones de sus compañeros/as mediante la escucha. Es decir, cada alumno/a reunido en los equipos de trabajo establecidos y de forma presencial, ha leído su propuesta de actividad. Los/Las compañeros/as de equipo han escuchado esta propuesta y han comentado aquello que han considerado.

Estas diferencias encontradas entre ambos grupos en relación con los criterios para la valoración de una actividad bien realizada, vienen motivadas por el diferente forma de acceder a las actividades. En el caso del grupo experimental, su público ha accedido a las actividades a través de la lectura y en el caso del grupo control, lo ha hecho a través de la escucha. En esta dirección cabe destacar el papel otorgado a la escritura como medio para estimular la reflexión, aspecto que es apoyado por la investigación realizada por Diezmann y Watters (2006) quienes defienden que la escritura de relatos, diarios y portafolios puede estimular la reflexión pero para que se produzca una reflexión profunda, los individuos deben ser animados a reflexionar sobre sus ideas a través de ciclos de escritura. Para ello propone utilizar las cuatro fases o niveles de la escritura propuestos por Campbell-Evans y Maloney (1998): la presentación de informes, la revisión y re-orientación de los mismos, al análisis y finalmente la re-conceptualización, que supone el más alto nivel de compromiso reflexivo.

Respecto al **tiempo que el alumnado ha considerado como necesario para la realización de las actividades**, los resultados muestran que el alumnado del grupo control ha utilizado un rango superior de tiempo para la elaboración de algunas de las actividades. Además, el 80% de este alumnado, ha considerado que la segunda propuesta de la actividad es más acertada que la primera frente al 60% del grupo experimental y el 20% del alumnado del grupo control, ha manifestado que parte de sus compañeras/os de equipo de trabajo no han elaborado la primera propuesta de la actividad. Por otra parte, la gran mayoría del grupo experimental ha manifestado haber realizado un esfuerzo extra para la realización de estas actividades que han supuesto varios días de trabajo. Se puede sugerir que han experimentado el proceso de transformación de Vygotsky (1986) del habla interna, y del diálogo interno (Tsang, 2007) en la comunicación externa. A la vista de estos resultados se puede concluir diciendo que, el grupo control no ha realizado el mismo esfuerzo que el grupo experimental para la realización de las actividades y por lo tanto, en la mayoría de las veces ha dedicado menos tiempo para su realización. Un motivo puede ser debido al hecho de que, las actividades elaboradas por el grupo control, se han dirigido exclusivamente a los compañeros/as de equipo y a la profesora, con lo cual no se ha generado el grado de responsabilidad que

el grupo experimental ha manifestado, cuyo público potencial ha estado constituido por toda la población web (Ferdig y Trammell, 2004).

Finalmente, en relación con **el valor otorgado a la interacción social**, el grupo experimental ha reconocido que la utilización del *blog* ha facilitado el intercambio de conocimientos entre sus iguales, y han valorado esta interacción social como importante para su aprendizaje. Sin embargo, no lo han hecho haciendo referencia a los comentarios de sus compañeros/as de equipo, sino más bien a la **lectura** de los *blogs*. Este hallazgo está en la línea de investigaciones precedentes tales como: Deng y Yuen (2010b), Chu et al. (2012a), Ellison y Wu (2008), y Halic et al. (2010). El 100% del alumnado ha reconocido que la lectura de los *blogs* de sus compañeros/as les ha sugerido nuevas ideas, es decir, ha jugado un papel muy importante en su proceso de reflexión. Este hallazgo concuerda con los resultados obtenidos por Beaudoin (2002) que muestran que los estudiantes inactivos también adquieren aprendizaje y se benefician de este perfil inactivo en estudios en línea.

No se ha producido un elevado número de **comentarios**, tan sólo aquello que han sido obligatorios, y además una parte del alumnado ha mostrado un cierto desacuerdo en los siguientes dos aspectos: por una parte, en la realización este tipo de comentarios que pretende juzgar el trabajo realizado por un/a compañero/a de equipo; por otra parte, en la retroalimentación aportada por sus compañeros/as (Halic et al., 2010; Xie et al., 2008) especialmente si esta es negativa (Ellison y Wu, 2008). Este desacuerdo puede ser debido a la ansiedad que produce el hecho de recibir comentarios negativos que ponen en tela de juicio la actividad realizada por el alumnado. No obstante, esta afirmación requiere de una investigación adicional. Otro motivo podría ser el hecho de que el alumnado ha estado en contacto todos los días de la semana, con lo cual han podido mantener conversaciones presenciales al respecto del trabajo realizado en el *blog* (Wopereis et al., 2010). A pesar de este desacuerdo en relación con la realización de comentarios manifestado por parte del alumnado del grupo experimental, cabe destacar que parte de este mismo alumnado, ha expresado su descontento por la falta de retroalimentación constructiva por parte de sus compañeros/as de equipo (Ellison y Wu, 2008). Si bien no todos los comentarios realizados han aportado nuevas ideas, cuando lo han hecho, este aspecto ha sido valorado muy positivamente por el alumnado pues ha contribuido a mejorar su segunda propuesta de la actividad. La mayoría del alumnado de este grupo ha seleccionado la opción del cuestionario-entrevista siguiente: *“He cambiado una parte de mi propuesta inicial siguiendo los consejos de mis compañeros/as de equipo”*.

En relación con el alumnado del grupo control, los resultados obtenidos del análisis de las entrevistas muestran que han percibido como escaso el momento de la interacción en el equipo de trabajo. Es decir, el momento de la lectura de las actividades de cada alumno/a y la escucha de sus compañeros, ha sido percibido, en ocasiones como precipitado. Por ejemplo, una alumna al respecto afirma: *“Esta vegada no hem mancat de temps perquè Sergio i Noelia no l'havien fet”*. Con respecto a los comentarios, este alumnado, o bien, no ha manifestado percepción alguna en relación con su realización, o bien, no le han sugerido nuevas ideas (ver Tabla VI.59). Este hecho se debe a la diferente manera de proceder en la realización de este segundo momento, por parte de ambos grupos. El alumnado del grupo control ha realizado este segundo momento de forma presencial y reunidos en los equipos de trabajo. Cada alumno/a ha explicado su propuesta de actividad mientras que el alumnado que ha estado escuchando, ha anotado aquello que ha considerado. Si bien han existido comentarios, estos han sido escasos y en la mayoría de los casos, han consistido en destacar aquello que han considerado positivo. En cambio, el grupo experimental ha realizado este momento a través del *blog*, con lo cual han tenido tiempo para reflexionar sobre lo que han escrito ellos u otras personas (Sherry, 2000). En este sentido, se puede apoyar la consideración de Hiltz (1994) quien afirma que la comunicación asíncrona, en realidad, ha estimulado la interactividad mediante la ampliación del tiempo de contacto para los estudiantes, lo que les ha permitido responder cuando ellos han considerado. Este aspecto se observa si se compara el escaso o nulo número de comentarios realizados entre el alumnado del grupo control, con aquellos que ha realizado el alumnado del grupo experimental.

Como síntesis a la pregunta aquí planteada sobre la percepción del aprendizaje adquirido con la realización de estas actividades, cabe responder que la gran mayoría del alumnado de ambos grupos han valo-

rado positivamente la realización de estas actividades para la mejora de su aprendizaje; no obstante se han producido diferencias en la percepción manifestada por ambos grupos y que pueden ser debidas a la utilización del *blog* como contexto para la realización de la propuesta pedagógica por parte del grupo experimental.

Entre las diferencias a destacar se nombran las siguientes:

- La redacción ha sido un criterio ampliamente valorado por el grupo experimental quien ha concentrado su esfuerzo en la narración (Ducate y Lomicka, 2008) intentando hacerse entender al tiempo que proponer soluciones atractivas que convenzan (Dysthe et al., 2002, citados en Granberg, 2010). En cambio el alumnado del grupo control ha valorado en gran medida la creación de una actividad como completa, por lo tanto han centrado su atención en proporcionar información variada más que en intentar convencer. Esta diferencia puede ser debida al valor de la escritura como medio para estimular la reflexión (Diezmann y Watters, 2006).
- Respecto al tiempo que el alumnado ha considerado como necesario para la realización de las actividades, los resultados muestran que el alumnado del grupo control ha utilizado un rango superior de tiempo para la elaboración de algunas de las actividades. Este hecho puede ser debido a que las actividades elaboradas por el grupo control, se han dirigido exclusivamente a los compañeros/as de equipo y a la profesora, con lo cual no se ha generado el grado de responsabilidad que el grupo experimental ha manifestado, cuyo público potencial ha estado constituido por toda la población web (Ferdig y Trammell, 2004).
- Finalmente, el grupo experimental ha reconocido que la utilización del *blog* ha facilitado el intercambio de conocimientos entre sus iguales, y han valorado esta interacción social como importante para su aprendizaje, especialmente han hecho referencia a la lectura como fuente de conocimiento; en cambio el alumno del grupo control, han percibido como escaso el momento de la interacción en el equipo de trabajo y en la mayoría de los casos han considerado que los comentarios no le han sugerido nuevas ideas. Este hecho apoya la consideración de Hiltz (1994) quien afirma que la comunicación asíncrona estimula la interactividad mediante la ampliación del tiempo de contacto para los estudiantes.

### **VI.3.5.3 Tercera pregunta de investigación: ¿Qué aspectos sobre la realización de estas actividades con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo han percibido los estudiantes como más o menos beneficiosos para su aprendizaje?**

Los resultados obtenidos muestran que los **aspectos percibidos como más beneficiosos**, durante la realización de las actividades con el uso del *blog*, han sido, en primer lugar, aquellos que hacen referencia a la posibilidad de interacción (Efimova y Moor, 2005; Wrede, 2003), como es el caso de: *el hecho de poder contrastar mis opiniones con mis compañeros*, y *el hecho de poder consultar las actividades de mis compañeros*. Este hallazgo es acorde con la investigación realizada por Churchill (2009) en la que a la pregunta sobre lo que había gustado más acerca del uso del *blog*, los estudiantes respondieron: *ver el trabajo de otros y recibir comentarios sobre su trabajo*. Del mismo modo, Loving et al. (2007) concluyen que la ventaja del *blog* más mencionada por los participantes en su investigación fue el hecho de poder compartir ideas. Este resultado refuerza el valor positivo que el alumnado ha reconocido de la lectura de los *blogs* para la mejora de su aprendizaje, aspecto que es apoyado por investigaciones tales como: Beau-doin (2002), Chu et al. (2012a), Deng y Yuen (2010b), Ellison y Wu (2008), y Halic et al., (2010).

En un segundo lugar, otra característica considerada como beneficiosa es la posibilidad de *utilizar imágenes, vídeos, gráficos y enlaces web*, opciones muy generalizadas hoy en día en la sociedad del conocimiento y de la información. Al respecto, Ellison y Wu (2008) afirman que una de las potencialidades del *blog* es la capacidad de expresarse en un entorno digital o de alfabetización digital (*digital literacy*), aspecto muy valorado en la sociedad actual tal y como lo demuestra la reciente atención de la industria y los responsables políticos (New Media Consortium, 2005).

Por otra parte, cabe destacar que el alumnado también ha valorado positivamente el hecho de tener libertad para diseñar el *blog*. Este hecho les proporciona una oportunidad para proyectarse como gente *real*, al tiempo que motiva al alumnado a su utilización. De acuerdo con Chang et al. (2008) el *blog* es una herramienta *User-centric*, *Reflection* y *Social learning* a diferencia de otros sistemas de aprendizaje *class-centric*, con lo cual permite al alumnado diseñar el área sobre la cual tiene control exclusivo (Farmer, 2004). El hecho de acontecer creador y editor, genera una sensación de control que refuerza su autoestima al mismo tiempo que contribuye a la creación de su propia identidad.

En cambio aquellos **aspectos valorados como menos beneficiosos** durante el desarrollo de las actividades con el uso del *blog* han sido, por una parte la problemática en el desconocimiento del uso del *blog*, hallazgo que es consistente con la investigación realizada por Kerawalla, et al. (2008) quienes afirman que las experiencias previas con el uso del *blog* aumentan la eficacia y la percepción positiva en su uso; y por otra parte, el tiempo necesario para la realización de estas actividades, aspecto que indica que el alumnado para la realización de estas actividades se ha esforzado, centrando su atención en la narración e intentando presentar una solución atractiva y adecuada a la problemática planteada. Este hecho es un indicador de que el alumnado ha experimentado el proceso de transformación de Vygotsky (1986) del habla interna, y del diálogo interno (Tsang, 2007) en la comunicación externa.

Estos resultados concuerda con la investigación realizada por Loving et al. (2007) quienes manifiestan que los aspectos percibidos por los participantes como negativos en relación con el uso del *blog* fueron: el tiempo requerido para la realización de las tareas y las barreras tecnológicas relacionadas con la disponibilidad de ordenador y el acceso a la web. Del mismo modo, algunos participantes reconocieron un sentimiento de frustración en relación al desconocimiento en el uso del *blog*.

### VI.3.6 Limitaciones de la investigación y perspectivas futuras

En este apartado caben destacar las limitaciones propias de un estudio de investigación contextualizado en el marco de la investigación educativa así como las posibles perspectivas de investigación futuras.

Una de las limitaciones de este estudio radica en la muestra utilizada de ambos grupos. Si bien es representativa de cada uno de los estratos considerados en los grupos-clase, es únicamente representativa de un centro y contexto en particular, por lo que sería conveniente implementar la investigación en centros diferentes.

Otra limitación, es la tasa de respuesta al cuestionario-entrevista implementado que ha oscilado alrededor del 36,6% en cada uno de los grupos-clase analizados. Si bien los resultados no han sido obtenidos únicamente de este instrumento de evaluación, sino que se ha empleado también el análisis de las entrevistas, con lo cual los resultados son representativos de los grupos-clase analizados, resultaría interesante poseer niveles superiores de participación en estos cuestionarios implementados.

En relación con las perspectivas de investigación futuras se destacan las siguientes:

Resulta interesante el estudio del impacto de el efecto de la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo en los resultados académicos de los estudiantes. Al respecto el estudio empírico realizado por Chang et al. (2008) es un referente a considerar. En sus conclusiones se observan diferencias estadísticamente significativas en las preferencias de aprendizaje de los estudiantes de diferente rendimiento académico. El alumnado con alto rendimiento académico muestra preferencia en la utilización del *blog* como contexto para la realización de las tareas, mientras que el alumnado con un rendimiento académico más bajo prefiere un soporte tradicional para el desarrollo de las tareas.

Otra dirección importante para futuras investigaciones lo constituyen las actitudes de los estudiantes hacia la retroalimentación de los compañeros/as a través de los comentarios en entornos de aprendizaje combinado. Los resultados obtenidos demuestran que existen percepciones opuestas del valor de los comentarios, desde una posición muy positiva hasta un desacuerdo en su realización. Se plantea la necesidad de explorar las consideraciones que motivan al alumnado a una determinada percepción al mismo tiempo que explorar las orientaciones pedagógicas necesarias para la constitución de los comentarios

como un aspecto percibido positivamente por el alumnado para el aprendizaje. En esta dirección, resulta interesante considerar los efectos de la utilización de seudónimos para ocultar la identidad real del alumnado, aspecto ya utilizado en la investigación realizada por Yang (2009).

Por una parte, Wegerif (2007) defiende que la creatividad grupal no prospera en desafíos críticos explícitos ya que los participantes tienen que ser alentados a desarrollar sus ideas en un ambiente de empatía y confianza. Partiendo de esta consideración, la constitución del *blog* como abierto a toda la población web, puede haber generado en el alumnado un sentimiento de preocupación pues éste ve expuestas sus actividades a un gran público. Por otra parte, la investigación llevada a cabo por Ferdig y Trammell (2004) demuestra que la constitución del *blog* como público y accesible a toda la población web genera un sentimiento de responsabilidad en los estudiantes quienes valoran su trabajo por encima de lo que podría ser un requisito académico dirigido exclusivamente al profesor/a. Si bien ambas argumentaciones se pueden considerar como contradictorias, una posible solución que permite combinar ambas opciones: un espacio de empatía y confianza en el que el alumnado se arriesgue y proponga soluciones diferentes, y por otra parte, un espacio en el que el alumnado sienta que la tarea requiere de un esfuerzo mayor pues es objeto de juicio no exclusivamente del profesor/a, podría residir en la utilización de seudónimos con la intención de ocultar la identidad real del alumnado, pero no así su juicio interno. En esta dirección se encuentra la investigación llevada a cabo por Yang, (2009) quien reconoce que el anonimato es un gran problema cuando las calificaciones de los estudiantes y las amistades están en juego.

Finalmente, cabe señalar que si bien los *blogs* tienen un gran potencial reconocido para la colaboración y la interacción y además, como herramienta de apoyo educativo, este potencial puede variar según el diseño pedagógico propuesto para su uso, la configuración o el tipo de *blog*. Esta variación puede cambiar en gran medida el potencial del *blog* como herramienta de apoyo educativo. Es por este motivo que la comparativa del uso del *blog* con diferentes diseños y configuraciones constituye otra futura línea de investigación. En esta dirección, la investigación llevada a cabo por Deng y Yuen (2010a) compara el *blog* académico y el *blog* personal y reconoce diferencias en la utilidad de ambos. El *blog* académico es útil para promover las expresiones individuales, la reflexión, las interacciones sociales, y el apoyo entre alumnos; sin embargo, no es muy bueno en el apoyo a las discusiones dinámicas e interactivas que se producen en línea.



## *BLOQUE D: Conclusiones*

Este bloque se compone del capítulo VII en el cual se presentan las conclusiones de la investigación a partir del análisis de los puntos fuertes detectados en el estudio, así como de algunos puntos débiles u obstáculos encontrados.

El presente capítulo VII se estructura en dos partes. En primer lugar, se presenta un resumen de las principales conclusiones y discusión obtenidas a través de los tres estudios empíricos implementados. Se diferencian los tres ejes que constituyen esta tesis doctoral: por una parte el diálogo reflexivo, por otra parte la percepción del aprendizaje adquirido y finalmente, las implicaciones educativas de la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo. A continuación y de forma sintetizada se presentan las principales conclusiones.

Finalmente, teniendo en cuenta las fortalezas y debilidades detectadas, se ofrecen algunas posibles líneas de investigación futuras.





## VII Conclusiones y discusión

El propósito fundamental de este trabajo ha sido *analizar las potencialidades del blog para el desarrollo del diálogo reflexivo del alumnado y la mejora del aprendizaje, así como proporcionar orientaciones pedagógicas avaladas experimentalmente que posibiliten su óptimo uso como herramienta educativa*. Para dar respuesta a este propósito se han implementado tres estudios de investigación diferentes cuyos objetivos han girado alrededor de tres aspectos:

Por una parte, la problemática del **análisis de la reflexión** conceptualizada como diálogo reflexivo. Si bien existen muchas investigaciones cuyo objeto de análisis ha sido esta variable, no existe un procedimiento de análisis consensuado y además, teniendo en cuenta las diferentes conceptualizaciones otorgadas a la reflexión desde las diferentes teorías educativas, todavía resulta más difícil y problemático llegar al establecimiento acordado de un instrumento de análisis de esta variable. Este hecho ha sido el eje central de este estudio, al cual se ha intentado dar respuesta desde los tres estudios empíricos planteados, y a través de las siguientes cuestiones de investigación:

- Pregunta 1.1 ¿El uso del *blog* promueve el diálogo reflexivo en la formación profesional de grado superior? ¿Existen diferencias en el desarrollo del diálogo reflexivo entre el alumnado que utiliza el *blog* y el alumnado que no utiliza esta herramienta?
- Pregunta 2.1 ¿Cuales son las características del diálogo reflexivo desarrolladas por los/las alumnos/as durante la realización de las actividades con el uso del *blog*?
- Pregunta 3.1 ¿Existen diferencias entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes con el uso del *blog*, y el desarrollado sin el uso de esta herramienta?

Por otra parte, la **percepción del aprendizaje adquirido** con la utilización del *blog*, ha sido otro eje central al cual se ha intentado dar respuesta a través de la segunda y tercera investigación, y mediante las siguientes preguntas de investigación:

- Pregunta 2.2 ¿Qué percepción manifiestan los estudiantes sobre la utilidad del *blog* como herramienta de apoyo para el aprendizaje?
- Pregunta 2.3 ¿Qué relación existe entre el diálogo reflexivo desarrollado por los estudiantes y la percepción que éstos manifiestan sobre la utilidad del *blog* como apoyo para el aprendizaje?
- Pregunta 3.2 ¿Qué percepción del aprendizaje adquirido con la realización de las actividades han manifestado ambos grupos experimentales? ¿Existen diferencias debida a la utilización del *blog* como herramienta educativa?

Finalmente, se proponen **implicaciones o indicaciones educativas** que posibilitan un óptimo uso educativo de esta herramienta. Este aspecto, si bien ha sido un eje que de forma transversal se ha desarrollado a través de los tres estudios empíricos, ha sido en la primera y en la última investigación donde se han establecido preguntas de investigación dirigidas específicamente a este aspecto:

- Pregunta 1.2 ¿El desarrollo del dialogo reflexivo esta en función de las características de la actividad de aprendizaje y del tipo de trabajo colaborativo a desarrollar en el *blog*?
- Pregunta 3.3 ¿Qué aspectos sobre la realización de estas actividades con la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo han percibido los estudiantes como más o menos beneficiosos para su aprendizaje?

A continuación se nombran las conclusiones alcanzadas en cada uno de estos tres ejes que han constituido este estudio.

## VII.1 *El análisis de la reflexión*

La potencialidad del *blog* para el desarrollo del diálogo reflexivo ha sido el eje central de este estudio al que se ha intentado dar respuesta a través de tres estudios empíricos que se han implementado.

Con este propósito y previamente al desarrollo de la parte experimental, se ha realizado un análisis documental alrededor de la reflexión y del diálogo reflexivo, concepto del que se parte en esta tesis doctoral. Este hecho ha posibilitado poder avanzar en su comprensión así como en el conocimiento de las variables y procesos cognitivos y sociales que lo explican.

Se propone un concepto de diálogo reflexivo compuesto por la sinergia de las aportaciones de cuatro diálogos (empático, crítico, de regulación y creativo) que constituyen sus dimensiones. Estas cuatro dimensiones encuentran una relación directa con las tres habilidades de pensamiento establecidas por Lipman (2003): el pensamiento empático, crítico y creativo. De acuerdo con Wegerif (2007) estas tres dimensiones se pueden traducir en diálogos con reglas de juego específicas y otras comunes compartidas por todos ellos. Acordes con el trabajo realizado por este autor, se comparten las consideraciones que establece en relación con los tres diálogos que propone.

En esta tesis doctoral se considera la necesidad de la introducción de otro diálogo, el de *regulación*, como una dimensión constitutiva del concepto del diálogo reflexivo propuesto. Este diálogo refleja las habilidades de pensamiento centradas en el propio razonamiento o el acto *metacognitivo* que implica la consciencia de los procesos de pensamiento. A través de este diálogo, el estudiante puede auto-regular su comportamiento cuando hace una auto-valoración no óptima del desempeño de una tarea. Para la realización de esta auto-valoración debe reflexionar sobre aquello que va a realizar o está realizando. Tal y como afirma Nickerson (1984) (citado en Vargas y Arbeláez, 2001) mediante la *metacognición*, los estudiantes explotan las fortalezas, compensan las debilidades y evitan los errores más comunes.

Estas dimensiones del diálogo reflexivo propuestas se relacionan con el trabajo realizado por otros estudiosos del proceso de la reflexión, tales como Anderson et al. (2001), Dewey (1916,1933), Moon (2005) y Rodgers (2002). Esta relación ha posibilitado el establecimiento de un instrumento de evaluación del diálogo reflexivo que se compone de cuatro dimensiones o categorías que se apoyan en diferentes habilidades de pensamiento. Cada una de estas dimensiones posee unos indicadores que son los procesos cognitivos que los activan y que pretenden facilitar la identificación de estos diálogos en el análisis a realizar. Estas categorías y su revisión aparecen en III.2.5 y se muestran en la Figura III.3, y si bien han demostrado tener un excelente grado de concordancia y consistencia (Landis y Koch, 1977), requieren de un periodo de entrenamiento.

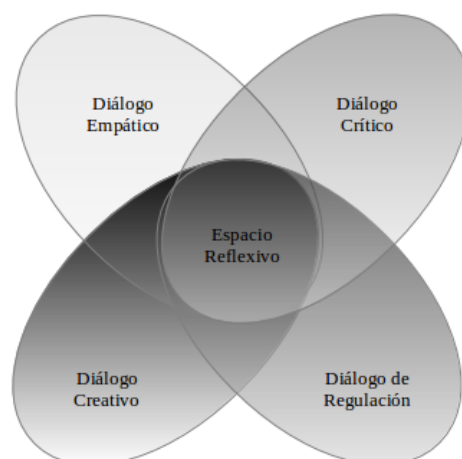


Figura III.3: Propuesta de diálogo reflexivo

Los resultados obtenidos de los tres estudios empíricos apuntan a considerar que el *blog* personal del alumno/a como contexto para la realización de una propuesta de actividades colaborativas de enseñanza y aprendizaje que son controvertidas y motivadoras, y mediante un conjunto de ayudas pedagógicas que inciden en la mejora de la argumentación y del diálogo reflexivo, es una herramienta que posibilita la potenciación del diálogo reflexivo. Este resultado es acorde con estudios precedentes tales como Chu et al. (2012a), Dailey (2006); Deng y Yuen (2010a,b), England et al. (2008), Farmer (2004), y Yang (2009) y que en sus investigaciones destacan el papel del *blog* como un medio para promover la reflexión crítica; no obstante, cada uno de estos tres estudios empíricos, ha abordado la temática del desarrollo del diálogo reflexivo a través de la utilización del *blog* desde diferentes perspectivas.

En el primer estudio empírico con la intención de conocer si el uso del *blog* incide en el desarrollo del diálogo reflexivo en el alumnado, se ha utilizado un diseño de investigación de grupo control no equivalente con medidas antes y después (Bono, 2005), con lo que los resultados permiten contrastar dos grupos-clase con una misma propuesta pedagógica, pero con la diferencia que uno de los dos grupos utiliza el *blog* para el desarrollo de determinadas actividades. Además, en esta primera investigación, se ha analizado el tipo de actividad y de estructura de trabajo colaborativo que mejor se adapta a las características del *blog* y que posibilitan, en mayor medida, el desarrollo de el diálogo reflexivo. Con este segundo propósito se ha utilizado un análisis de casos múltiples puesto que se ha analizado de forma detallada a un grupo de alumnos que realizan las actividades con el uso de esta herramienta.

A partir de los resultados obtenidos, en el segundo estudio empírico se ha incidido en el conocimiento de las características del diálogo reflexivo desarrollado por el alumnado a través de una propuesta de enseñanza y aprendizaje con el uso del *blog*, al mismo tiempo que se han analizado las percepciones de este alumnado del uso de esta herramienta como apoyo a su aprendizaje. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio de casos múltiples, que ha proporcionado una información más detallada y contextualizada.

Finalmente, el tercer estudio empírico ha partido de los resultados obtenidos por los anteriores y ha centrado la atención, por una parte, en las diferencias observadas tanto en el desarrollo del diálogo reflexivo como en la percepción del aprendizaje adquirido, con o sin el uso del *blog*, y por otra parte, en las potencialidades del *blog* que inciden en el desarrollo de este diálogo reflexivo. Para dar respuesta a estos propósitos se han utilizado dos diseños de investigación diferentes. En primer lugar, un diseño de grupo control no equivalente con medidas antes y después (Bono, 2005), con lo que se han comparado los resultados de dos grupos-clase en el que en uno se ha utilizado el *blog* para el desarrollo de determinadas actividades. En segundo lugar, se ha llevado a cabo un estudio de casos múltiples, que ha proporcionado una información detallada de las potencialidades del *blog* que inciden en la promoción del diálogo reflexivo.

A raíz de los resultados obtenidos en los tres estudios empíricos, se puede concluir que el *blog* es un instrumento útil para el desarrollo del diálogo reflexivo, especialmente en relación con la categoría del diálogo crítico (Dailey, 2006; Ellison y Wu, 2008; England et al., 2008; y Yang, 2009). En la mayoría de los casos, el alumnado ha incorporado el *nuevo* conocimiento a su estructura cognitiva relacionándolo con sus conocimientos previos. Los resultados extraídos del análisis de las actividades desarrolladas por el alumnado con el uso del *blog* y también de las entrevistas en el caso del tercer trabajo empírico, muestran que sí existe una promoción del diálogo reflexivo de los participantes a través de estas actividades. Todas las dimensiones del diálogo reflexivo han aumentado (a excepción del diálogo de regulación en la tercera investigación). Esta evolución de las categorías es significativa en el caso del diálogo crítico desarrollado por el alumnado del grupo experimental. En cambio, la presencia de esta categoría ha disminuido en el transcurso de las actividades realizadas por el alumnado del grupo control.

Con la intención de presentar una posible explicación a esta diferencia, estadísticamente significativa, observada en el desarrollo del diálogo crítico entre ambos grupos, se sintetizan a continuación las diferencias encontradas en la forma de proceder para el desarrollo de la propuesta de enseñanza y aprendizaje entre ambos grupos. En ellas puede residir la explicación de la diferente evolución de las dimensiones del diálogo reflexivo. Entre éstas se destacan las siguientes: las características del medio utilizado para su implementación, la interacción establecida, el tiempo invertido y el público o receptor de las actividades realizadas.

Analizando las **características del medio utilizado**, de acuerdo con Wegerif (s.f., p. 9) las herramientas pueden ayudar a desarrollar diálogos más reflexivos y a ampliarlos, proporcionando los medios para sostener varias perspectivas juntas en un espacio compartido. Este autor habla de herramientas con un sentido similar a un medio. En esta investigación, el medio empleado para la realización de las actividades en el grupo experimental ha sido el *blog* y en el caso del grupo control, un soporte digital, es decir, el alumnado las ha realizado utilizando un editor de textos. En la comparación entre ambos medios se destacan especialmente las siguientes características diferenciadoras y que pueden haber contribuido a las variaciones en los resultados obtenidos:

- El *blog* admite contenido hipertextual y multimedia, con lo que el alumnado del grupo experimental ha podido incluir además del texto, imágenes, audio, vídeo, animaciones flash y enlaces a documentos o a otros sitios web, que han acompañado y reforzado su argumentación. El alumnado del grupo control, además del texto ha utilizado fotos.
- La interactividad. El alumnado del grupo experimental ha podido acceder a las realizaciones de sus compañeros/as una vez éstas han sido publicadas en el *blog*, en cambio el alumnado del grupo control ha escuchado las realizaciones de sus compañeros/as de equipo únicamente en el momento en que se han reunido para comentarlas. Esto ha permitido, al grupo asistido por el *blog*, disponer de más tiempo para leer las soluciones de sus compañeros/as y poder comentarlas. Esta constatación es apoyada por la investigación de Yang (2009) quien afirma que mediante el uso del *blog* como una plataforma para la reflexión, los participantes tienen más oportunidades de hacer comentarios y desafiar los puntos de vista de cada uno.
- La interconectividad. El *blog* ha facilitado las relaciones con otras aplicaciones de la red, por ejemplo, ofrecen marcadores sociales y etiquetas que son leídas y clasificadas por otras aplicaciones, y especialmente destacable es que al constituir una herramienta web, permite al alumnado estar rápidamente en contacto con toda la información que allí se almacena. El alumnado que ha realizado estas actividades con un editor de textos, si ha dispuesto de conexión a la red, ha podido acceder a la información que allí se almacena.

Además las siguientes tres características del *blog*, son destacadas por autores tales como Greenhow et al. (2009), McLoughlin y Lee (2008) y Wang et al. (2009), para su uso en educación: la interconectividad, la interactividad y la ubicuidad. En este estudio no se ha destacado la ubicuidad como una característica a resaltar por no constituir una diferencia destacable en relación con el alumnado del grupo control. Ambos grupos han podido realizar las actividades en el lugar y momento que han considerado convenientes.

te, tan sólo se ha requerido, en el caso del grupo experimental un ordenador con conexión a Internet y en el caso del grupo control, un ordenador que posea un editor de textos. Por lo tanto, no se ha constatado una diferencia en relación con la ubicuidad.

Observando estas características, se puede afirmar que el *blog* es una herramienta que permite la promoción del diálogo reflexivo en mayor medida que el uso de un editor de textos, pues ha posibilitado sostener varias perspectivas juntas en un mismo espacio. Estas perspectivas son las aportadas por el alumnado a través de las soluciones a las actividades.

En relación con la **interacción promovida**, el diseño experimental utilizado ha mostrado variaciones en este aspecto y que son debidas al uso del *blog*. Éstas pueden haber incidido en la promoción del diálogo reflexivo del grupo experimental mediante la ampliación del tiempo para pensar (Dailey, 2006), en el caso de los comentarios, y mediante la posibilidad del acceso a las realizaciones de sus compañeros/as, que puede sugerir y engendrar nuevas ideas para la mejora de la segunda propuesta de la actividad. Este hallazgo es consistente con las investigaciones educativas consultadas (Huang et al., 2011; Wopereis et al., 2010; Ellison y Wu, 2008) que destacan el papel de la interactividad en el aprendizaje basado en la web, y que se producen ciertos beneficios en relación con la interactividad que no se producen en una situación de comunicación presencial.

Con respecto **al tiempo invertido**, cabe indicar que las limitaciones en el tiempo ha sido una constante del grupo control. En este sentido, el *blog*, como medio de comunicación asíncrona, ha sido una buena alternativa a las interacciones en persona pero sin las limitaciones de tiempo y lugar. Este hallazgo es consistente con las investigaciones realizadas por Buffington (2007), Ellison y Wu (2008), Ferdig y Trammell (2004), y Glogoff (2005). Del mismo modo se corroboran los resultados de la investigación llevada a cabo por Granberg, (2010) quien demostró que para llegar a niveles más profundos de reflexión, los estudiantes deben participar en el diálogo reflexivo por un período de tiempo más largo.

Finalmente, **el público o receptor de las actividades realizadas** ha variado si se comparan ambos grupos. Para el alumnado del grupo control el destinatario directo de sus actividades ha sido el/la profesor/a y los compañeros/as del equipo de trabajo. En el caso del grupo asistido por el *blog*, el público potencial de sus actividades lo ha constituido la población web, aspecto que ha generado un sentimiento de responsabilidad en los estudiantes quienes han valorado su trabajo por encima de lo que podría ser un requisito académico dirigido exclusivamente al profesor/a (Ferdig y Trammell, 2004).

Igualmente, los resultados obtenidos del segundo estudio empírico indican que el alumnado, durante la realización de las actividades, pone en funcionamiento en gran medida el diálogo crítico, pues incorpora el *nuevo* conocimiento a su estructura cognitiva; no obstante utiliza procesos cognitivos propios de todos los diálogos: *generando, explicando, leyendo, organizando, interpretando y juzgando*. Este hecho pone de manifiesto la interrelación que se establece entre las cuatro dimensiones del diálogo reflexivo (Lipman, 2003; Wegerif, 2007).

Si bien es el diálogo crítico el más desarrollado, los resultados muestran que durante el segundo momento y tercer momento de las actividades, el alumnado utiliza en gran medida el diálogo de regulación para analizar y evaluar el conocimiento así como el proceso seguido en la realización de la actividad (Chu et al., 2012). Esta auto-evaluación la ha realizado a partir de la información que ha obtenido de los comentarios recibidos y de la lectura de los *blogs* de sus compañeros/as, es por este motivo que se podría decir que es el razonamiento que opera sobre el razonamiento de los otros (Wegerif, 2007 citando a Berkowitz y Gibbs, 1983).

En relación con los procesos cognitivos que el alumnado ha puesto en funcionamiento caben destacar los siguientes: *reconociendo, generando, atribuyendo, organizando, ejemplificando*. Un proceso cognitivo en gran medida utilizado ha sido *reconociendo*, propio del diálogo empático, pues éste es necesario para mostrar empatía por las perspectivas de los otros y atención por la cuestión objeto de debate (Deng y Yuen, 2010b; Dickey, 2004). Otro proceso cognitivo ampliamente utilizado por el alumnado durante la realización de los comentarios ha sido *generando*, propio del diálogo creativo. El alumnado ha sugerido ideas para mejorar el trabajo realizado por sus compañeros/as de equipo de trabajo (Loving et al., 2007).

Para la realización de la segunda propuesta de la actividad, el alumnado ha revisado la primera propuesta, utilizando con ello el proceso cognitivo *atribuyendo* y, la mayoría de las veces, ha añadido información o ha ampliado una explicación, insertando vídeos, enlaces, fotos o añadiendo ejemplos concretos de actividades a realizar. Este hecho ha sido categorizado como *organizando* (o mejor dicho sería re-organizando) y *ejemplificando*.

Para concluir, afirmar que el *blog* por sus características, ha permitido engendrar un espacio adecuado para el desarrollo del diálogo reflexivo. El alumnado a través de la escritura se ha esforzado en buscar coherencia a sus argumentos y cohesión textual para con ello constituir ideas fácilmente entendibles (Diezmann y Watters, 2006; Ferdig y Trammell, 2004). Además, ha intentado buscar soluciones atractivas que convenzan (Dysthe et al., 2002, citados en Granberg, 2010). Se podría decir que este alumnado ha experimentado el proceso de transformación de Vygotsky (1986) del habla interna y del diálogo interno (Tsang, 2007) en la comunicación externa. Al mismo tiempo, el *blog* ha posibilitado el trabajo colaborativo y el acceso a la información almacenada en la red. Este hecho unido a la ampliación del tiempo para pensar, si se compara con la educación presencial, lo convierten en un medio adecuado para reflexionar (Dailey, 2006). Estas tres características del *blog*, la interactividad, la conectividad y la disposición de tiempo, favorecen el desarrollo del diálogo reflexivo en mayor medida que sin el uso de esta herramienta; no obstante, cabe señalar la necesidad de generar un clima de confianza que aliente al alumnado al desarrollo de su diálogo creativo. Para ello y siguiendo las indicaciones de Wegerif (2007), se sugiere la necesidad del establecimiento de reglas compartidas en la comunidad de aprendizaje y que propicien el desarrollo de este diálogo creativo.

## VII.2 *La percepción del aprendizaje adquirido con la utilización del blog*

Un segundo eje al que se ha dado respuesta a través del segundo y tercer estudio empírico es la percepción del alumnado acerca de la utilización del *blog* como herramienta de apoyo educativo.

Tras los resultados obtenidos se puede afirmar que la gran mayoría de los participantes han afirmado que su experiencia en el desarrollo de la propuesta pedagógica mediada por el uso del *blog* ha sido positiva y ha mejorado su aprendizaje (Chretien et al., 2008; Ellison y Wu, 2008). La realización de estas actividades mediadas por el *blog* ha contribuido al reconocimiento del aprendizaje adquirido (Churchill, 2009; Ducate y Lomicka, 2008). En particular, les ha ayudado a poner en práctica conceptos teóricos, a adquirir conocimientos y a buscar soluciones a problemáticas reales vinculadas a su futuro laboral. Este hallazgo es apoyado por la investigación educativa consultada (Chu et al., 2012a; Chu et al., 2012b; Halic et al., 2010) que concluyen que los estudiantes percibieron que la utilización del *blog* es positiva y útil para su aprendizaje.

Además se ha confirmado la existencia de una correlación significativa entre el desarrollo del diálogo crítico (el más desarrollado por los participantes durante la realización de las actividades con el uso del *blog*) y una muy buena percepción de la utilidad del *blog*, valorado como herramienta muy eficiente para el aprendizaje (ver Tabla VI.41). Es decir, el alumnado que ha considerado el *blog* como una herramienta muy eficiente como apoyo a su aprendizaje, también ha desarrollado, en gran medida, el diálogo crítico y a la inversa; no obstante, estos resultados se deben interpretar con cautela porque no pueden extrapolarse a toda la muestra analizada.

La totalidad de los estudiantes ha considerado estar de acuerdo o muy de acuerdo con el **esfuerzo de reflexión** realizado para el desarrollo de las actividades. En este sentido, lo que han experimentado es el proceso de transformación habla interna de Vygotsky (1986) y el diálogo interno de Tsang (2007) en la comunicación externa. Algunos estudiantes han estado al tanto de este proceso y han utilizado los mismos argumentos que Dysthe et al. (2002) y Ong (2002) (citados en Granberg, 2010) cuando consideraron el proceso de la escritura importante para tomar conciencia de los propios pensamientos por escrito. Un ejemplo es la siguiente afirmación hecha por una alumna “*al realizar estas actividades me ha costado porque yo sabía lo que quería, pero escribirlo y redactarlo me cuesta, es más complicado...me tienen que entender*”; no obstante a este resultado, a la cuestión sobre si se había indagado más de lo habitual para la

realización de estas actividades, la respuesta fue más diversa, no todo el alumnado mostró estar de acuerdo. Esta diferencia encontrada entre el esfuerzo de reflexión pero no de indagación, puede ser debida a las diferencias de significado que el alumnado ha atribuido a los conceptos de reflexionar e indagar. A este respecto, la investigación realizada por Granberg (2010) muestra la dificultad del alumnado para describir el concepto de reflexión quienes propusieron diferentes significados entre los que se destaca: *una asignación propia de la tarea a realizar*.

Este alumnado del grupo experimental se ha esforzado en buscar coherencia y cohesión textual, valorando la redacción como el principal **criterio para la valoración de una actividad bien hecha**. Este alumnado ha intentado captar la atención de su público potencial (Tíscar, 2005), concentrando su esfuerzo en la narración (Ducate y Lomicka, 2008) y dando más importancia al contenido que a la forma (Huffaker, 2004). Es por este motivo que si bien han valorado muy positivamente el hecho de poder utilizar imágenes, vídeos o enlaces web, no han utilizado estos recursos en todas las actividades realizadas. En cambio, si bien el grupo control también ha considerado el hecho de aportar una solución atractiva como un criterio para la valoración de una actividad como bien hecha, el criterio que más han valorado ha sido la creación de una actividad como completa, por lo tanto han centrado su atención en proporcionar información variada más que en intentar convencer.

El alumnado ha reconocido que la utilización del *blog* ha facilitado el intercambio de conocimientos entre sus iguales, y ha valorado la interacción social como importante para su aprendizaje. Sin embargo, no lo han hecho haciendo referencia a los comentarios de sus compañeros/as de equipo, sino más bien a la **lectura** de los *blogs* (Chu et al., 2012a; Halic et al., 2010). El 100% del alumnado ha reconocido que la lectura de los *blogs* de sus compañeros/as les ha sugerido nuevas ideas, es decir, ha jugado un papel muy importante en su proceso de reflexión (Beaudoin, 2002; Deng y Yuen, 2010b; Dennen, 2008; Ellison y Wu, 2008). Este hecho está en concordancia con los procesos cognitivos que el alumno desarrolla durante la realización de las actividades, ya que la lectura ha sido un proceso cognitivo mayormente desarrollado.

A continuación, un 91,30% del alumnado ha manifestado estar de acuerdo o muy de acuerdo con el valor positivo de los **comentarios** recibidos. Este hecho también es acorde con los resultados obtenidos del análisis de las entrevistas y de las actividades. Durante la realización del segundo momento de las actividades, es decir durante la realización de los comentarios, el alumnado ha utilizado en gran medida los siguientes procesos cognitivos: *reconociendo, juzgando y generando* nuevas ideas, es decir, ha entendido el punto de vista aportado por su compañero/a de equipo, ha analizado críticamente su propuesta y le ha sugerido una idea para mejorar su actividad. Al respecto la investigación llevada a cabo por Chang et al. (2008) muestra que el *blog* proporciona la contextualización de la información que es vital para el apoyo a las realización de los/as compañeros/as del aula.

Tras la información obtenida de las observaciones y de las entrevistas realizadas durante el desarrollo de la investigación, algunos/as alumnos/as, especialmente al principio de la investigación, se han sentido incómodos a la hora de proporcionar y recibir retroalimentación por parte de sus compañeros/as, es decir, recibir comentarios (Ellison y Wu, 2008). Las dos argumentaciones proporcionadas por el alumnado que apoyan este hallazgo han sido: la incomodidad generada por el hecho de recibir retroalimentación negativa por parte de algún/a compañero/a o enviar comentarios que pueden ser percibidos como negativos o insultantes; y la decepción por la falta de retroalimentación recibida.

Este sentimiento de incomodidad relacionado con la realización de comentarios, puede ser uno de los motivos por el cual no ha existido un número alto de comentarios. Otra posible explicación coincide con la investigación realizada por Wopereis et al. (2010) quienes argumentan que este hecho, el escaso número de comentarios producidos, se debe a que el alumnado ha estado en contacto todos los días de la semana, con lo que pueden haber mantenido conversaciones presenciales al respecto del trabajo realizado en el *blog*.

Cabe destacar una tendencia observada en este estudio empírico y que es apoyado por estas investigaciones Chang et al. (2008) y Hall y Davison (2007). Los estudiantes que mantienen una relación más estrecha, incluso de amistad, intercambian más comentarios en desacuerdo intentando ser honestos en sus



escritos y empleando, en ocasiones, un tono informal. Este alumnado no se ha sentido incómodo por los comentarios recibidos.

Finalmente caben destacar dos aspectos que han sido valorados de forma diversa por el alumnado. Estos son: el valor otorgado al *blog* para el aprendizaje y el valor manifestado del uso concreto de esta herramienta. No todo el alumnado ha manifestado estar de acuerdo o muy de acuerdo con las siguientes proposiciones: “*el uso del blog tuvo un gran valor para mi aprendizaje*” y “*me gustó haber realizado las actividades con el blog más que con otro medio*”. Este resultado es consistente con la investigación realizada por Ellison y Wu (2008). Los participantes si bien expresaron su aprobación en relación con la utilización del *blog* haciendo referencia a la comodidad en su uso y la singularidad del medio, también mencionaron problemas técnicos, entre los que destacaron la ansiedad generada por la incertidumbre de haber enviado o no la asignación. A este respecto, las razones aportadas por el alumnado, en este estudio de investigación, sobre la problemática con el uso del *blog* coinciden con la investigación llevada a cabo por Loving et al. (2007) en cuyos resultados muestran que la falta de tiempo y las barreras tecnológicas asociadas con el acceso al ordenador o a Internet, fueron las principales barreras que el alumnado manifestó en relación con el uso del *blog*.

Sintetizando, los resultados de este estudio demuestran que el uso del *blog* como contexto para la realización de una propuesta de enseñanza y aprendizaje es percibida por el alumnado como positiva. En relación con las potencialidades de su uso se destaca la lectura de los *blogs* como medio para la adquisición de aprendizaje. Este hallazgo concuerda con las investigaciones llevadas a cabo por Chu et al. (2012a), Churchill (2009), y Ellison y Wu (2008). Estos últimos autores afirman “*While reading blogs does not involve direct posting, it can be considered as an indicator of collaboration because this action may be useful in learning from others*” (Chu et al., 2012a, p. 997).

El hecho de recibir retroalimentación sobre la actividad realizada a través de comentarios en el *blog*, se puede considerar como otra potencialidad valorada por el alumnado para la mejora de su aprendizaje; no obstante, esta afirmación no ha sido compartida por todo el alumnado quienes han manifestado su descontento por el hecho de recibir retroalimentación negativa que juzga su actividad o, por el contrario, por no recibir ningún comentario. De acuerdo con Ellison y Wu (2008) una mayor orientación y guía para la realización de estos comentarios que de forma adecuada juzgan la actividad del compañero/a, podría aliviar en parte este descontento con los comentarios; sin embargo, esta afirmación requiere de una investigación posterior.

### **VII.3 Las implicaciones educativas que posibilitan un óptimo uso del blog como herramienta educativa**

El tercer eje vertebrador del presente estudio ha sido proporcionar orientaciones pedagógicas avaladas experimentalmente que posibiliten un óptimo uso del *blog* como herramienta educativa.

A este propósito, las tres investigaciones implementadas han aportado información relevante a través de las preguntas de investigación planteadas o bien, a través de la información obtenida de las observaciones realizadas y de las conversaciones informales llevadas a cabo durante el desarrollo de los tres estudios de investigación.

Este trabajo de tesis muestra que el *blog* puede permitir una buena instrucción, motivación y en este caso, el desarrollo del diálogo reflexivo (Shoffner, 2009; Wopereis et al., 2010) así como de un aprendizaje colaborativo (Boyd, 2003; Dickey, 2004). Además, teniendo en cuenta las características de la sociedad actual, cambiante y en continuo movimiento, en la que el contacto social cada vez es más costoso, la utilización del *blog*, como medio de apoyo al aprendizaje, apunta a ser un recurso con muchas potencialidades. Permite la interacción social adaptándose a la disponibilidad temporal y espacial del alumnado (Bufflington, 2007; Ellison y Wu, 2008; Ferdig y Trammell, 2004; Glogoff, 2005) y no restringiéndola al espacio físico del aula; no obstante, no se puede olvidar que es tan sólo una herramienta más de la web 2.0 y que, probablemente el requisito previo más importante para el desarrollo de este diálogo reflexivo, sea

una adecuada orientación y guía de calidad que proporcione ayudas para este desarrollo (Wopereis et al., 2010). Al respecto, Dewey (1938) afirma que en la enseñanza reflexiva el papel del docente es clave. Éste debe tener en cuenta una serie de requisitos necesarios para el desarrollo del diálogo reflexivo y a este respecto Rupert Wegerif (s. f.) propone un docente que plantea normas básicas y modela actuaciones.

Es por este motivo que a continuación se van a nombrar las variables educativas que se han considerado como fundamentales para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje de forma eficaz mediante el apoyo del *blog* como herramienta educativa.

Un primer elemento a considerar es **la presencia de un asesoramiento constante** en el uso del *blog* como herramienta tecnológica. Sin este requisito, el alumnado, especialmente aquel con un menor desarrollo de competencias digitales, se siente desmotivado hacia su uso. Este hecho es corroborado por otras investigaciones realizadas con el uso del *blog* tales como Chretien et al. (2008), Chu et al. (2012), Deng y Yuen, (2010b), Dickey (2004), Huang et al. (2011), y Makri y Kynigos (2007). Con esta intención se propone la realización de actividades de entrenamiento en su uso en sesiones presenciales. El alumnado puede compartir dudas, sugerir aspectos a sus compañeros/as de aula y puede perder los miedos iniciales para la realización de aspectos desconocidos sobre el uso del *blog*.

Por otra parte, cabe destacar **la labor del/de la docente en el apoyo de la reflexión dialógica**. En este sentido, su función reside más en la creación de espacios para la emergencia de la reflexión, que en proporcionar directamente herramientas para el pensamiento. Esta función se puede concretar en modelar un incierto y abierto cuestionamiento que lleve a los estudiantes a la indagación compartida. Este aspecto requiere del diseño de actividades que lo posibiliten. Para este fin, el método de aprendizaje planteado en “*Challenge Based Learning*” ofrece muchas posibilidades. Se requieren actividades poco estructuradas y que posibiliten múltiples y adecuadas soluciones. Este diseño es adecuado para el desarrollo del diálogo reflexivo, tal y como Makri y Kynigos (2007, p.77) argumentan: “*the specific writing tasks were aimed to be “ill-structured problems”, the latter defined by Flower et al., (1989) as a rhetorical situation*”. En este tipo de actividades, el alumnado no tiene instrucciones claras sobre la forma de proceder. La escritura es vista como una actividad de resolución de problemas y de diseño complejo (Streitz, 1994), en la que debe apoyarse en gran medida, de la reflexión. Cabe tener presente la necesidad de proporcionar al alumnado estrategias para el desarrollo del diálogo reflexivo. En este trabajo, la estrategia metodológica “*Thinking hats*” propuesta por Edward de Bono (1985), ha sido un recurso posible y eficaz para este propósito.

Otro aspecto a considerar, obtenido de la retroalimentación proporcionada por el alumnado tras la realización de las actividades con el uso del *blog*, es la necesidad de **proporcionar ayudas y recursos educativos que promuevan la argumentación y la expresión escrita**. Se han observado dificultades en la expresión escrita por parte del alumnado (Granberg, 2010; Hatton y Smith, 1995). Tal y como ha quedado demostrado por la literatura en esta temática, en palabras de Moon (2004), “*la habilidad de aprender un contenido es diferente a la habilidad de expresarlo*”. Un alumno puede poseer conocimientos sobre un tema en concreto pero no saber expresarlos adecuadamente. Este hecho es acorde al curso evolutivo del desarrollo del lenguaje, puesto que primero hablamos y luego escribimos. Además, tanto la expresión oral como la escrita, son destrezas comunicativas que se aprenden con la práctica, es decir, hablando y escribiendo. Y en este aprendizaje juega un papel determinante la experiencia, en este caso con el uso del *blog* (Kerawalla, et al., 2008), y la práctica del alumnado en la redacción de textos argumentativos. Es por este motivo que se requieren pautas y recursos para la mejora de la redacción y la argumentación del alumnado. Se destaca como una posible fuente a utilizar, el modelo argumentativo planteado por Toulmin (1958).

Otra implicación que cabe considerar es **la asignación de un valor académico a la actividad a realizar**. El hecho de dedicar un tiempo, fuera del aula, para la realización de estas actividades ha sido un aspecto valorado negativamente por los participantes en los estudios empíricos. Es por este motivo que se sugiere la asignación de un valor académico a la obligatoriedad de la realización de las actividades con el *blog*, de este modo el alumnado posee una motivación extrínseca para la escritura y ve la necesidad de utilizar el *blog*. Se sugiere que el valor otorgado al uso del *blog* no sea determinante para la superación de la asignatura pues de ese modo, la escritura podría terminar siendo forzada (Downes, 2004; Rimmell, 2004) y el alumnado abandonaría la actividad tan pronto como se terminara el periodo lectivo.

Finalmente y tal y como han demostrado los resultados obtenidos en la primera investigación de este trabajo experimental, en cuanto a **la estructura de trabajo colaborativo a considerar**, si bien la capacidad de interactividad es una de las características más importantes del *blog* (Efimova y De Moor, 2005; Wrede, 2003), éste no parece ser un medio idóneo para el trabajo en equipo, en el que se requiere llegar al consenso grupal. La comunicación síncrona resulta ser más interesante (Knowlton et al., 2000). Este aspecto no contradice el hecho de considerar que el *blog* es una herramienta adecuada para el apoyo del aprendizaje colaborativo y que permite compartir diferentes puntos de vista sobre un mismo contenido (Xie et al., 2008). Es por este motivo que las actividades planteadas en cuya estructura de trabajo el alumnado debe generar una segunda propuesta de la actividad con la intención de mejorarla, aparece como la más interesante.

Esta estructura de trabajo colaborativo planteada está en consonancia con los niveles de desarrollo propuestos por Vygostki: zona de desarrollo real y zona de desarrollo potencial. En la primera propuesta de la actividad el alumnado ha desarrollado la actividad de forma individual y a partir de los conocimientos adquiridos de la lectura de los *blogs* de sus compañeros/as y de los comentarios recibidos, elabora una segunda propuesta más desarrollada que la primera. Igualmente esta estructura de trabajo colaborativo planteada es acorde con las fases del pensamiento crítico propuestas por Dewey (1910/1933) y recogidas en Garrison et al. (2000): pre-reflexión, reflexión, y post-reflexión. El alumnado en la primera propuesta de la actividad en el *blog* se sitúa en la fase de pre-reflexión. La problemática planteada le crea una incertidumbre a la que intenta dar una solución utilizando sus ideas previas y conocimientos sobre el tema a tratar. Durante la fase de colaboración en el *blog* y escritura de los comentarios se produce la reflexión. El alumnado reflexiona sobre aquello que lee o sobre aquello que sus compañeros/as le comunican. Finalmente la realización individual de la segunda propuesta de la actividad es cuando se sitúa en la fase de post-reflexión. El alumnado ha disipado, o al menos difuminado, su situación de incertidumbre inicial y por ello plantea una segunda posible solución de la actividad más completa y desarrollada que en la primera.

Esta estructura resulta adecuada pues ha posibilitado el desarrollo del diálogo reflexivo. Estos resultados van en la dirección de los proporcionados por investigaciones sobre observación mutua y reflexión colaborativa entre iguales sobre su propia práctica, llevadas a cabo en otros contextos de formación inicial del profesorado y de desarrollo profesional en ejercicio. Por ejemplo, Kettle y Sellars (1996) afirman que la reflexión compartida entre iguales sobre su propia enseñanza les incita a cuestionar sus concepciones de la enseñanza. Ojanen (1993) afirma que el uso de grupos de discusión o de revistas de diálogo (*dialogue journals*) acerca de las propias experiencias, es la forma más eficaz de ayudar a los estudiantes a reflexionar y mejorar sus prácticas.

Por último, se propone una **estructura de trabajo con el uso del *blog* adecuada para la promoción del diálogo reflexivo**. La Figura IV.6 muestra el esquema planteado en esta estructura de trabajo que se comenta a continuación.

Observando la Figura IV.6, se destacan dos aspectos que se han considerado necesarios para la utilización del *blog* como herramienta promotora del diálogo reflexivo. Por un lado, un aspecto importante es la segmentación de la resolución de una actividad con el uso del *blog* en tres momentos: primera propuesta de la actividad, un segundo momento de trabajo en equipo (leer y comentar los *blogs* de los compañeros/as), y una segunda propuesta individual. Por otro lado, otros aspectos importantes a considerar son las cuatro acciones o comportamientos de los/las alumnos/as que son promovidas durante su aprendizaje colaborativo con el uso del *blog*: escribir, leer, comentar y re-escribir. En cada uno de estos momentos y comportamientos, de forma simultánea y difícilmente separables, el alumnado pone en funcionamiento tanto la dimensión cognitiva como la social.

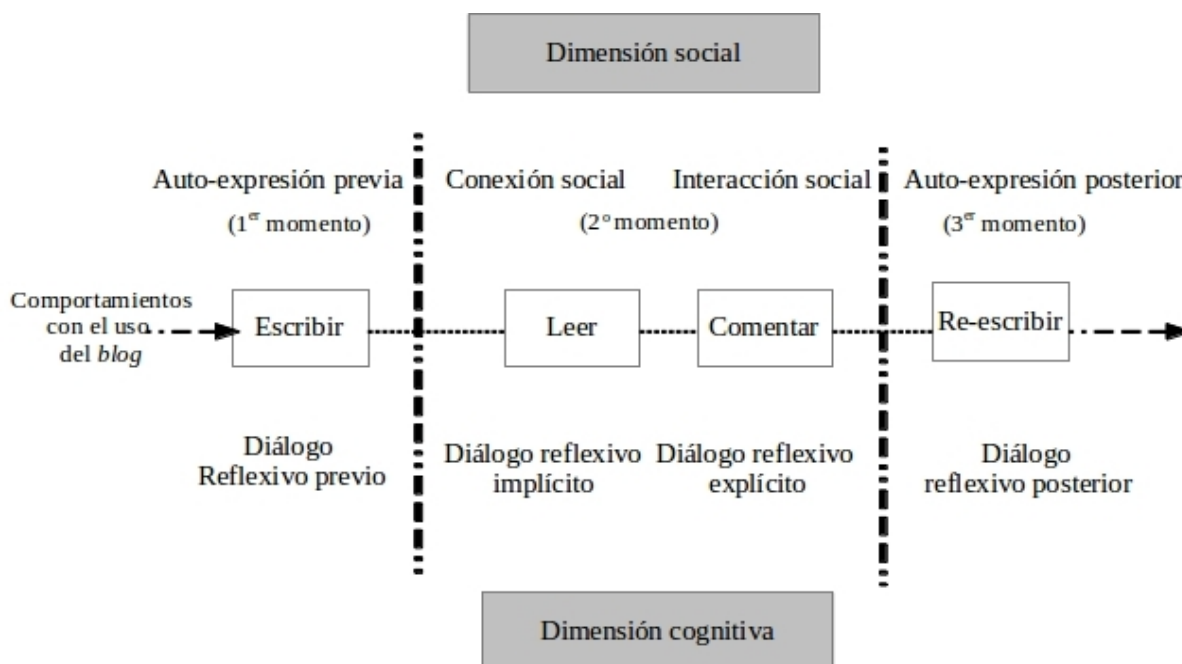


Figura IV.6: Estructura de trabajo propuesta con el uso del blog. Adaptado de: Deng y Yuen (2010b, p. 10).

Esta estructura planteada parte del trabajo realizado por Deng y Yuen (2010b) y respeta la separación entre la auto-expresión y el diálogo reflexivo (este último componente es denominado la auto-reflexión) planteada por estos autores. Esta separación hace alusión a la distinción planteada por autores tales como Dewey (1910/1933) y Rodgers (2002) entre pensamiento y reflexión. Es decir, se destaca en el caso del diálogo reflexivo su pretensión por alcanzar un nivel superior de conocimiento mientras que la auto-expresión hace referencia a la transmisión del pensamiento sin la obligatoriedad de ser éste reflexivo.

Del mismo modo, la separación entre interacción social y conexión social con diálogo reflexivo (implícito o explícito) responde a la diferenciación aportada por Kreijns et al. (2003) entre la interacción social al servicio de los procesos cognitivos (dimensión educativa), de la interacción al servicio de los procesos socio-emocionales (dimensión social /psicológica). Es por este motivo, que de acuerdo con Deng y Yuen (2010b), la interacción social (y en el mismo caso la conexión social), se refiere específicamente a la interacción socio-emocional, mientras que el diálogo reflexivo (sea implícito o explícito) destaca la presencia cognitiva para la adquisición y construcción de aprendizaje, dentro de la interacción.

En relación con el apelativo explícito o implícito que aparece junto al concepto de diálogo reflexivo, se hace alusión, en el caso del apelativo explícito, al carácter manifiesto del diálogo reflexivo a través de los comentarios realizados y, en el caso implícito, al hecho de no ser manifestado sino de estar inmerso en otra actividad como es el caso de la lectura y el diálogo reflexivo que genera.

Como síntesis, las orientaciones pedagógicas que posibilitan un óptimo uso del *blog* como herramienta educativa y promotora del diálogo reflexivo, giran alrededor de las variables educativas que a continuación se comentarán. El asesoramiento en la utilización técnica de esta herramienta es un aspecto a considerar, especialmente con el alumnado con un menor desarrollo de competencias digitales quien puede sentirse rápidamente desalentado en su uso. Otro aspecto que puede motivar al alumnado en la utilización del *blog* es la asignación de un valor académico a las tareas a realizar en él. Como en toda propuesta de enseñanza y aprendizaje, se requiere la presencia de un docente que establezca la estructura de trabajo a desarrollar y que proporcione las ayudas necesarias para el buen desarrollo de la propuesta pedagógica. Por una parte, en relación con la estructura de trabajo planteada, se destacan tres momentos para la realización de las actividades y cuatro comportamientos esperados con el uso del *blog*: escribir, leer, comentar y re-escribir. El diseño de actividades poco estructuradas y que posibiliten múltiples y adecuadas solucio-

nes, aparece como las más adecuadas para la promoción del diálogo reflexivo. Por otra parte, la utilización del *blog* como medio de comunicación escrito, requiere de un conjunto de ayudas educativas que promuevan la argumentación y la expresión escrita en este entorno *on line* de aprendizaje. Finalmente cabe destacar que la tarea del/de la docente en el apoyo a la reflexión dialógica, debe residir en la creación de espacios para la emergencia de la reflexión, aspecto que puede suponer, modelar un incierto y abierto cuestionamiento que lleve a los estudiantes a la indagación compartida.

## VII.4 Principales conclusiones

Los principales aspectos que se pueden extraer de las conclusiones obtenidas en cada estudio y de la discusión general, se resumen en los siguientes puntos:

- Se propone un concepto de diálogo reflexivo como la sinergia de las contribuciones aportadas por otros diálogos: el empático, el crítico, el de regulación y el creativo (ver Figura III.3). Cada una de ellas posee una forma de procesar la información diferente de acuerdo con una determinada orientación intersubjetiva o propósito. Estos diálogos se apoyan en diferentes habilidades de pensamiento que los ponen en funcionamiento.
- El *blog* es una herramienta útil para la potenciación del diálogo reflexivo, especialmente para el desarrollo del diálogo crítico mediante el cual el alumnado comprende y utiliza el conocimiento.
- Este estudio ha mostrado que durante el desarrollo de las actividades el alumnado pone en funcionamiento diferentes procesos cognitivos que se relacionan con los cuatro diálogos propuestos: diálogo empático, crítico, de regulación y creativo. Si bien el más desarrollado es el crítico, el alumnado en el momento de los comentarios, también ha desarrollado procesos cognitivos tales como: *juzgando*, *atribuyendo* y que se han caracterizado como propios del diálogo de regulación y por lo tanto forman parte de un proceso de análisis y evaluación del conocimiento a través del estímulo colectivo del aprendizaje reflexivo. Del mismo modo utilizan en gran medida el proceso cognitivo *reconociendo*, propio del diálogo empático, pues éste es necesario para mostrar empatía por las perspectivas de los otros y atención por la cuestión objeto de debate. Finalmente, otro proceso cognitivo ampliamente utilizado por el alumnado durante la realización de los comentarios ha sido *generando*, propio del diálogo creativo. El alumnado ha sugerido ideas para mejorar el trabajo realizado por sus compañeros/as de equipo.
- La gran mayoría de los participantes han afirmado que su experiencia en el desarrollo de la propuesta pedagógica mediada por el uso del *blog* ha sido positiva y útil para su aprendizaje. En particular les ha ayudado a poner en práctica conceptos teóricos y a buscar soluciones a problemáticas reales vinculadas a su futuro laboral.
- El alumnado percibe la lectura de los *blogs* de los compañeros/as de equipo como una de las características del *blog* que mejor apoya sus procesos de aprendizaje.
- La percepción del alumnado sobre la contribución que ha tenido la posibilidad de comentar los trabajos de sus compañeros en el *blog* ha sido menos unánime. El alumnado que ha valorado positivamente la realización de comentarios a los trabajos de los/las compañeros/as ha señalado que esta acción le ha proporcionado ideas para mejorar su actividad. En cambio, la valoración negativa del hecho de realizar comentarios hace referencia a aspectos como: sentirse incómodo a la hora de proporcionar y recibir retroalimentación negativa por parte de sus compañeros/as, o bien, manifestar su desacuerdo por la falta de retroalimentación constructiva, es decir, por la falta de comentarios recibidos.
- El *blog* no parece ser el medio más adecuado para el trabajo en equipo en el que se requiere llegar a un consenso grupal y generar un producto conjunto del trabajo en equipo. Una de los aspectos que dificultan este trabajo es el hecho que el tipo de comunicación en el *blog* es asíncrona. Este hallazgo no contradice la consideración del *blog* como una herramienta adecuada para el apoyo

del aprendizaje colaborativo y que permite compartir diferentes puntos de vista sobre un mismo contenido. Por este motivo, las actividades planteadas en esta investigación que tienen una estructura de trabajo colaborativo que se ha denominado “estructura de trabajo colaborativo individual o del tipo 2” en la que el alumnado presenta una propuesta individual al grupo, los diferentes miembros del grupo comentan y ofrecen nuevas perspectivas del trabajo individual, y el alumno individualmente re-escribe su propuesta original con la intención de mejorarla, aparecen como la más adecuada para promover el diálogo reflexivo y el aprendizaje con el uso del *blog*.

- Se propone una estructura de trabajo con el uso del *blog* (ver Figura IV.6) adecuado para la promoción del diálogo reflexivo. En su estructura se establecen tres momentos para la realización de las actividades y consta de cuatro comportamientos esperados con el uso del *blog*: escribir, leer, comentar y re-escribir.
- El diseño de propuestas de enseñanza y aprendizaje mediadas por el uso del *blog* que incidan en la promoción del diálogo reflexivo, deben incluir las siguientes variables educativas: (i) un asesoramiento en la utilización técnica de esta herramienta; (ii) un conjunto de ayudas educativas que incidan en la mejora de la argumentación y del diálogo reflexivo; (iii) la asignación de un valor académico a las tareas a realizar; (iv) la presencia de un docente que modele un incierto y abierto cuestionamiento que lleve a los estudiantes a la indagación compartida; (v) y finalmente un diseño de actividad poco estructurada y que posibilite múltiples y adecuadas soluciones.

## VII.5 *Contribuciones, limitaciones y perspectivas futuras*

### VII.5.1 *Contribuciones*

Las principales aportaciones a la comunidad científica de este estudio de tesis pueden agruparse en las dos categorías siguientes: (a) aportaciones conceptuales y de análisis de la variable diálogo reflexivo; y (b) aportaciones metodológicas sobre la utilización del *blog* como herramienta promotora del diálogo reflexivo en el contexto de la formación profesional.

En el marco de la primera categoría, este trabajo pretende realizar las dos siguientes contribuciones:

- Avanzar en la comprensión del concepto de la reflexión y en el conocimiento de las variables y procesos cognitivos y sociales que la explican. En este sentido, este trabajo a partir de la revisión y análisis documental realizado sobre la reflexión desde la óptica de diferentes paradigmas teóricos de la Psicología Educativa propone un concepto de diálogo reflexivo como la sinergia de las contribuciones aportadas por otros diálogos: el empático, el crítico, el de regulación y el creativo. Cada uno de ellos posee una forma de procesar la información diferente de acuerdo con una determinada orientación intersubjetiva o propósito. Estos diálogos se apoyan en diferentes habilidades de pensamiento, de tal forma que es necesario el diálogo empático para la comprensión del propósito y finalidad de la otra persona; el diálogo crítico para la incorporación del nuevo conocimiento; el diálogo de regulación para la planificación y regulación de la tarea a realizar; y el diálogo creativo para la construcción de un nuevo conocimiento. En la parte central, en la que todos ellos confluyen, se crea el espacio reflexivo, producto de la sinergia entre las habilidades de pensamiento propias de cada diálogo. En este espacio reflexivo, el diálogo adquiere su mayor potencial en la construcción de conocimiento. Una figura representativa de esta conceptualización se presenta en la Figura III.3.
- Diseño de un instrumento de evaluación del diálogo reflexivo que parte de la teoría dialógica propuesta por Bakhtin (2004) y es apoyada por Richard Paul (1987), Mathew Lipman (1991), y Rupert Wegerif (2007) entre otros. Este instrumento de análisis se compone de cuatro categorías que son las cuatro dimensiones constitutivas del diálogo reflexivo propuestas. Para facilitar la identificación de estas dimensiones se relacionan con los procesos cognitivos que los activan. Este instrumento de análisis, si bien ha demostrado tener un excelente grado de concordancia y consisten-

cia (Landis y Koch, 1977) requieren de un periodo de entrenamiento. En el anexo N se muestra la rúbrica de evaluación del diálogo reflexivo.

La segunda categoría de aportaciones hace referencia a la ubicación del presente estudio dentro del ámbito educativo y en concreto en la formación profesional de grado superior. En este aspecto caben destacar las siguientes cinco contribuciones:

- (i) Las indicaciones en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje del diálogo reflexivo en el que se hace énfasis en cuatro factores o componentes: el componente relacional o la interacción, los componentes afectivos y los componentes motivacionales.
- (ii) Las potencialidades del *blog* en el desarrollo de procesos cognitivos y sociales clave para el aprendizaje del alumnado, entre las que se destacan las tres siguientes: como apoyo a la enseñanza como repositorio de documentación; en la promoción de procesos de interacción y de colaboración; y en el desarrollo de la argumentación y la reflexión.
- (iii) Las consideraciones para el proceso de instrucción o proceso de enseñanza mediado por el uso del *blog* como herramienta promotora del diálogo reflexivo. En este proceso de instrucción se destacan las siguientes cuatro ayudas pedagógicas como promotoras del diálogo reflexivo a través de la escritura en entornos de aprendizaje *on line*: ayudas para el desarrollo del pensamiento creativo y lateral: la técnica metodológica “*Six thinking hats*” de Edward de Bono; ayudas para la argumentación: el modelo argumentativo de Toulmin; ayudas para la escritura en entornos de trabajo *on line*: consejos acordes al planteamiento de Tejedor (2008b); ayudas para incentivar la motivación del alumnado para participar en las actividades: las estrategias motivacionales planteadas por Román y Díez (1988).
- (iv) La propuesta de un diseño pedagógico para la promoción del diálogo reflexivo mediado por el uso del *blog*, que destaca la importancia de la presencia de las cuatro variables educativas siguientes: un asesoramiento en la utilización técnica de esta herramienta; un conjunto de ayudas educativas que inciden en la mejora de la argumentación y del diálogo reflexivo; la presencia de un docente que modele un incierto y abierto cuestionamiento que lleve a los estudiantes a la indagación compartida; y un diseño de actividad poco estructurada y que posibilite múltiples y adecuadas soluciones.
- (v) Y la propuesta de estructura de trabajo colaborativo con el *blog* que propicia el desarrollo del diálogo reflexivo. Esta estructura de trabajo se presenta en la Figura IV.6 y plantea tres momentos para la realización de las actividades y cuatro comportamientos esperados con el uso del *blog*: escribir, leer, comentar y re-escribir.

## VII.5.2 Limitaciones y futuras líneas de investigación

Presentadas las principales contribuciones, se comentan a continuación sintéticamente las limitaciones de este trabajo, tanto en relación con los aspectos teóricos como metodológicos, así como algunas reflexiones que se derivan de estas y que sugieren futuras líneas de investigación.

En relación con los aspectos teóricos, la complejidad inherente al estudio de la reflexión por una parte, y la escasez de estudios que analicen esta variable conceptualizada dentro de la vertiente dialógica como diálogo reflexivo, por otra parte, han suscitado la creación de un instrumento de análisis del diálogo reflexivo que si bien se ha relacionado con la revisión de la literatura existente, es una propuesta novedosa que necesita la realización de más estudios en otros contextos para validar su diseño y su potencial para el análisis del desarrollo del diálogo reflexivo.

Centrándose en las conclusiones que el análisis de la percepción de la utilidad del *blog* para el aprendi-

zaje ha aportado, este estudio muestra que no siempre el alumnado ha percibido positivamente el valor de los comentarios para su aprendizaje. Es por ello que se plantea la necesidad de explorar las consideraciones contextuales y pedagógicas que inducen al alumnado a una determinada percepción en relación con los comentarios. Al respecto y como punto de referencia, la investigación realizada por Ellison y Wu (2008) proporciona dos posibles explicaciones del desacuerdo mostrado en los comentarios: la poca orientación aportada por el instructor para la realización de estos comentarios, y la escasa experiencia del alumnado en este tipo de revisión realizada por un/a compañero/a.

Por otra parte, la propuesta pedagógica mediada por el uso del *blog* ha partido de una configuración de esta herramienta abierta y accesible a toda la población web. Siguiendo las indicaciones de Wegerif (2007) quien defiende que la creatividad grupal no prospera en desafíos críticos explícitos, se propone explorar si esta configuración del *blog* puede haber desalentado al alumnado en la proposición de soluciones creativas al ver expuestas sus actividades a un público desconocido. En esta dirección, la investigación realizada por Wopereis et al. (2010) muestra que restringir el acceso del *blog* al grupo de alumnos/as lo convierte en un espacio seguro de aprendizaje colectivo. En cambio, otra investigación realizada por Ferdig y Trammell (2004) afirma que esta configuración abierta del *blog* genera un sentimiento de responsabilidad en los estudiantes quienes se esfuerzan en el trabajo a realizar en mayor medida que en las actividades dirigidas exclusivamente al profesor/a. Ante estas dos visiones, se propone comparar los efectos de una configuración abierta y cerrada del *blog* en el desarrollo del diálogo reflexivo.

En relación con las limitaciones propias de la metodología utilizada, cabe destacar el hecho que se ha partido de muestras pequeñas y los resultados obtenidos no pueden generalizarse a otros contextos. Como perspectiva futura de investigación, se plantea el diseño de futuros estudios de más alcance con una muestra más amplia. Una posibilidad sería aplicar el estudio con estudiantes de otros centros y con otros contenidos curriculares.

Por otra parte, se ha realizado un análisis transversal o entre-sujetos. Con esta intención se ha utilizado un diseño de grupo control no equivalente con medidas antes y después (Bono, 2005), y un análisis de casos múltiples. Resultaría interesante, para posteriores investigaciones, realizar un análisis longitudinal, en el que se enfatice el carácter temporal de la comparación de los datos. En este sentido se requiere el contraste de datos de los mismos sujetos a lo largo de una serie de puntos en el tiempo, para ello se puede utilizar un diseño de medidas repetidas.

A pesar de las limitaciones señaladas, este estudio de tesis permite, gracias al marco teórico y metodológico adoptado, identificar elementos clave del diálogo reflexivo y aspectos metodológicos para la utilización del *blog* como herramienta educativa que promueva los elementos clave del diálogo reflexivo.





*BLOQUE E: Recursos*



---

## VIII Referencias

- Adell, J. (2004). Internet en Educación. *Comunicación y pedagogía: Nuevas tecnologías y recursos didácticos*, 200, 25-29.
- Alfonso, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teorías y estrategias*. Barcelona: Edebe.
- Anderson, L. (1999). Rethinking Bloom's Taxonomy: Implications for Testing and Assessment. Recuperado 10 de septiembre de 2013, a partir de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED435630.pdf>
- Anderson, L., Krathwohl, D., Airasian, P., Cruikshank, K., Mayer, R., Pintrich, P., ... Wittrock, M. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Abridged Edition* (1ª ed.). New York: Pearson.
- Anderson, S., Auquier, A., Hauck, W., Oakes, D., Vandaele, W., & Weisberg, H. (1980). *Statistical Methods for Comparative Studies: Techniques for Bias Reduction* (Vol. 38). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, R., & Archer, W. (2001). Assessing teacher presence in a computer conferencing context. *Journal of the Asynchronous Learning Network*, 5(2), 1-17.
- Antonijevic, N., & Chadwick, C. (1982). Estrategias Cognitivas y Metacognición. *Revista de Tecnología Educativa*, 7(4), 307-321.
- Ardèvol, E., Bertrán, M., Callén, B., & Pérez, C. (2003). Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea. *Athenea Digital*, 3, 72-92.
- Arenas, J. (1991). *Proyecto Docente de Tecnología Educativa*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Arnal, J. (2000). *Metodologies de la investigació educativa*. Barcelona: Editorial UOC.
- Bakhtin, M. (1981). *The Dialogic Imagination: Four Essays*. Texas: University of Texas Press.
- Bakhtin, M. (2004). *Speech Genres and Other Late Essays* (9ª ed.). United States of America: University of Texas Press.
- Barab, S. A., Thomas, M. k., & Merrill, H. (2001). Online learning: From information dissemination to fostering collaboration. *Journal of Interactive Learning Research*, 12(1), 105-143.
- Barroso, J., & Llorente, M. C. (2007). La alfabetización tecnológica. En *Cabero, J. (Ed.) Tecnología educativa* (pp. 91-104). Madrid: Mc Graw Hill.
- Bartlett-Bragg, A. (2003). Blogging to learn. *The Knowledge Tree*, 4, 1-12.
- Basanta, G. (2010). Reflexiones sobre las tecnologías de información y comunicación como herramientas aplicadas ala creatividad e innovación en la educación universitaria. *Revista venezolana de tecno-*

*logía y sociedad.*, 3(2), 134-146.

Bates, T. (1997). The impact of technological change on open and distance learning. *Distance Education*, 18(1), 93-109.

Baumgartner, P. (2004). The Zen Art of Teaching. En *The International Workshop*. Villach: Kassel University Press. Recuperado a partir de [http://peter.baumgartner.name/wp-content/uploads/2012/12/Baumgartner\\_2004\\_The-Zen-Art-of-Teaching.pdf](http://peter.baumgartner.name/wp-content/uploads/2012/12/Baumgartner_2004_The-Zen-Art-of-Teaching.pdf)

Beaudoin, M. F. (2002). Learning or lurking? Tracking the «invisible» online student. *The Internet and Higher Education*, 5(2), 147-155.

Benhabib, S. (1992). *Situating the Self: Gender, Community, and Postmodernism in Contemporary Ethics*. New York: Psychology Press.

Bereiter, C. (2002). *Education and Mind in the Knowledge Age*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc, Publishers.

Berlyne, D. E. (1978). Curiosity and learning. *Motivation and Emotion*, 2(2), 97–175.

Bisquerra Alzina, R., Dorio, I., Gómez, J., Latorre, A., Martínez, F., Massot, I., ... Vilà, R. (2009). *Metodología de la investigación educativa* (2ª ed.). Madrid: La muralla. Recuperado a partir de [http://books.google.es/books?id=VSb4\\_cVukkcC&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](http://books.google.es/books?id=VSb4_cVukkcC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)

Blaxter, L., Hughes, C., & Tight, M. (2000). *Cómo se hace una investigación*. Barcelona: Gedisa.

Blood, R. (2002). *The Weblog Handbook: Practical Advice On Creating And Maintaining Your Blog* (1ª ed.). Cambridge: Perseus Publishing books. Recuperado a partir de [http://www.amazon.com/The-Weblog-Handbook-Practical-Maintaining/dp/073820756X#reader\\_073820756X](http://www.amazon.com/The-Weblog-Handbook-Practical-Maintaining/dp/073820756X#reader_073820756X)

Bono, R. (2005). Diseños cuasi-experimentales y longitudinales. Universidad de Barcelona. Facultat de Psicologia.

Bouldin, A. S., Holmes, E. R., & Fortenberry, M. L. (2006). «Blogging» About Course Concepts: Using Technology for Reflective Journaling in a Communications Class. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 70(4), 1-8.

Boyd, S. (2003). Are you ready for social software? [Blog]. Recuperado 10 de septiembre de 2013, a partir de <http://stoweboyd.com/post/2325281845/are-you-ready-for-social-software>

Briz, A. (2001). *El español coloquial en la conversación. Esbozo de pragmatogramática* (2ª ed.). Barcelona: Ariel.

Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. En *F.E. Wenert (Ed) Metacognition, motivation and understanding* (Vol. 3, pp. 65-116). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Bruguera, E. (2008). ¿Qué es un blog? Recuperado 20 de septiembre de 2012, a partir de [http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17821/5/XX08\\_93006\\_01331-3.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/17821/5/XX08_93006_01331-3.pdf)
- Bruner, J. (1986). *Actual Minds: Possible Worlds*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of Meaning*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Buber, M. (1970). *I & Thou*. Edinburgh: T. & T. Clark.
- Buffington, M. (2007). Blogging with graduate students. *Distance Learning*, 4(1), 21-27.
- Burbules, N. (1999). *El Dialogo en la Enseñanza: Teoría y Práctica*. Barcelona: El Roure.
- Burgess, J. (2006). Blogging to learn, learning to blog. En A. Bruns & J. Jacobs (Eds.), *Uses of blogs* (pp. 105-114). New York: Peter Lang Publishing, Inc.
- Bustos, A., & Coll, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 15(44), 163-184.
- Bustos, J. J. (1995). De la oralidad a la escritura. En L. Cortés (Ed.) *El español colquial. Actas del I Simposio sobre análisis del discurso oral* (pp. 11-28). Almería: Universidad de Almería.
- Cabero, J., Román, P., & Llorente, M. C. (2004). Las herramientas de comunicación en el «aprendizaje mezclado». *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (23), 27-41.
- Calsamiglia, H. C., & Tusón, A. (2007). *Las cosas del decir: manual de análisis del discurso*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. En N. L. Gage (Ed.), *Handbook of research on teaching*. Chicago, IL: Rand McNally.
- Castells, M. (2002). *The Internet Galaxy Reflections on the Internet, Business, and Society*. New York: Oxford University Press.
- Castells, M. (2005). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (6ª ed.). Mexico: Siglo XXI.
- Cerezo, J. (Ed. . (2006). *La blogosfera hispana: pioneros de la cultura digital*. Madrid: Fundación France Telecom España.
- Chang, Y.-J., Chang, Y.-S., & Chen, C.-H. (2008). Assessing Peer Support and Usability of Blogging Technology. *IEEE Computer Society*, 1, 184-189. doi:10.1109/ICCIT.2008.93
- Chretien, K., Goldman, E., & Faselis, C. (2008). The Reflective Writing Class Blog: Using Technology to Promote Reflection and Professional Development. *Journal of General Internal Medicine*, 23(12), 2066-2070. doi:10.1007/s11606-008-0796-5

- Churchill, D. (2009). Educational applications of Web 2.0: Using blogs to support teaching and learning. *British Journal of Educational Technology*, 40(1), 179-183. doi:10.1111/j.1467-8535.2008.00865.x
- Chu, S., Chan, C., & Tiwari, A. (2012a). Using blogs to support learning during internship. *Computers & Education*, 58(3), 989-1000. doi:10.1016/j.compedu.2011.08.027
- Chu, S. K. W., Kwan, A. C. M., & Waning, P. (2012b). Blogging for Information Management, Learning, and Social Support during Internship. *Educational Technology & Society*, 15(2), 168-178.
- Coll, C. (1984). Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, (27-28), 119-138.
- Coll, C. (1989). Significado y sentido en el aprendizaje escolar. Reflexiones en torno al concepto de aprendizaje significativo. *Infancia y Aprendizaje*, 41, 131-142.
- Coll, C. (2001). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios, y A. Marchesi, (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación* (2.ª ed., Vol. 2, pp. 167-182). Madrid: Alianza.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. *Revista Electrónica Sinéctica*, (25), 1-24.
- Coll, C. (2008). *La construcció del coneixement a l'escola: cap a l'elaboració d'un marc global de referència per a l'educació escolar*. Barcelona: UOC.
- Coll, C., Gómez, I., Martí, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., ... Valls, E. (1996). *Psicología de la instrucción*. Editorial UOC.
- Coll, C., Miras, M., Onrubia, J., & Solé, I. (1998). *Psicología de la educación*. Barcelona: Edhasa.
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Ediciones Morata.
- Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. London: McGraw-Hill.
- Crook, C. (1998). *Ordenadores y aprendizaje colaborativo*. Madrid: Ediciones Morata.
- Dailey, J. (2006). Blogging for learning: Now everyone has something to say. *Feedback*, 46(6), 10-12.
- Dalen, D. B. V., & Meyer, W. J. (1983). *Manual de técnica de la investigación educacional*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Dawes, L., & Wegerif, R. (2004). *Thinking and Learning with ICT: Raising Achievement in Primary Classrooms*. London: Routledge.

- De Bono, E. (1999). *Six thinking hats*. Boston: Back Bay Books.
- De Corte, E. (1996). Aprendizaje apoyado en el computador: una perspectiva a partir de la investigación acerca del aprendizaje y la instrucción. Recuperado 24 de septiembre de 2013, a partir de <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie96/CONF4.html>
- De haro JJ. (2007). Tipos de edublog [Blog]. Recuperado 8 de marzo de 2011, a partir de <http://jjdeharo.blogspot.com.es/2007/08/tipos-de-edublog.html>
- De la Torre, S. (2003). *Dialogando con la creatividad: de la identificación a la creatividad paradójica*. Barcelona: Octaedro. Recuperado a partir de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=12839>
- Deng, L., & Yuen, A. (2010b). Towards a framework for educational affordances of blogs. *Computers & Education*, 56(2), 441-451. doi:10.1016/j.compedu.2010.09.005
- Deng, L., & Yuen, A. (2007). Exploring the role of weblogs in supporting learning communities: An integrative approach. En *ICT: Providing choices for learners and learning* (pp. 193-202). Nanyang Technological University: Ascilite Singapore. Recuperado a partir de <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/deng.pdf>
- Deng, L., & Yuen, A. H. K. (2010a). Exploring the Role of Academic blogs in a Blended Community: an Integrative Approach. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 5, 53-71. doi:10.1142/S1793206810000840
- Dennen, V. P. (2008). Pedagogical lurking: Student engagement in non-posting discussion behavior. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1624-1633. doi:10.1016/j.chb.2007.06.003
- Denzin, N. (1970). *Sociological Methods: a Source Book*. Chicago: Aldine Publishing Company.
- Dewey, J. (1897). My pedagogic creed. *The School Journal*, 54(3), 77-80.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. Buffalo, New York: Prometheus Books.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and Education*. Londres: Macmillan.
- Dewey, J. (1938). *Experience And Education*. New York: Simon and Schuster.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.
- Díaz, Á. (2002). *La argumentación escrita* (2ª ed.). Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.
- Dickey, M. (2004). The impact of web-logs (blogs) on student perceptions of isolation and alienation in a web-based distance-learning environment. *Open Learning: The Journal of Open and Distance Learning*, 19(3), 279-291. doi:10.1080/0268051042000280138



- Diezmann, C. M., & Watters, J. J. (2006). Structuring Reflection as a Tool in Qualitative Evaluation. Presentado en HECU Conference, Lancaster, Queensland University of Technology. Recuperado a partir de <http://goo.gl/D9w7bM>
- Domenech, L. (2007). Blogs, ¿para que os quiero?: ejemplos de usos educativos [blog]. Recuperado 13 de marzo de 2011, a partir de <http://apiedeaula.blogspot.com.es/2007/01/blogs-para-qu-os-quiero-ejemplos-de.html>
- Downes, S. (2004). Educational blogging. *Educause review*, 39, 14–27.
- Ducate, L., & Lomicka, L. (2008). Adventures in the Blogosphere: From Blog Readers to Blog Writers. *Computer Assisted Language Learning*, 21(1), 9-28.
- Duell, O. K. (1986). Metacognitive skills. En G.D. Phye & T. Andre (Eds.), *Cognitive instructional psychology: Componentes of classroom learning* (pp. 205-242). Orlando, FL: Academic Press.
- Du, H. S., & Wagner, C. (2007). Learning With Weblogs: Enhancing Cognitive and Social Knowledge Construction. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 50(1), 1-16. doi:10.1109/TPC.2006.890848
- Efimova, L., & Moor, A. de. (2005). Beyond Personal Webpublishing: An Exploratory Study of Conversational Blogging Practices. En *38th Hawaii International Conference on System Sciences* (Vol. 4, p. 107a). Los Alamitos, USA. doi:10.1109/HICSS.2005.118
- Ellison, N. B., & Wu, Y. (2008). Blogging in the classroom: A preliminary exploration of student attitudes and impact on comprehension. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 17(1), 99-122.
- England, L., Fatzinger-McShane, P., Scarpero, C., & Stapley, D. (2008). Intern Blog: An Innovative Approach to Market and Inform. *Journal of The American Dietetic Association*, 108(9), 17. doi:10.1016/j.jada.2008.06.032
- Ennis, R. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. En J. Baron & R. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: theory and practice* (pp. 9-26). New York: W.H.Freeman.
- Estalella, A. (2007). Blogs: From communicative to connective artefacts. En T.N. Burg & J. Schmidt (Eds.), *Blogtalks Reloaded. Social Software - Research and Cases* (pp. 51-64). Viena.
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and Social Change*. Cambridge: Polity Press. Recuperado a partir de <http://it.scribd.com/doc/41589933/Unit-4-1-Fairclough-Reading-2>
- Farmer, B., Yue, A., & Brooks, C. (2008). Using blogging for higher order learning in large cohort university teaching: A case study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 24(2), 123-136.
- Farmer, J. (2004). Communication dynamics: Discussion boards, weblogs and the development of communities of inquiry in online learning environments. En R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer & R. Phillips (Eds.), *Beyond the comfort zone: Presentado en la 21 conferencia ASCILITE*

- (pp. 274–283). Perth. Recuperado a partir de <http://www.ascilite.org.au/conferences/perth04/procs/farmer.html>
- Ferdig, R. E., & Trammell, K. D. (2004). Content delivery in the <Blogosphere>. *The journal online*, 31(7), 1-5.
- Fernández, R., Server, P., & Cepero, E. (2001). El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 1-9.
- Ferreres, V., Gairín, J., Jiménez, B., Martín, E., Vives, M., & Benedito, V. (1997). *El Desarrollo Profesional del Docente. Evaluación de los planes de provinciales de formación* (1ª ed.). Barcelona: Oikos-tau.
- Flavell, J. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. En L.B. Resnick (Ed.). *The nature of intelligent* (Vol. 12, pp. 231-235). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: a new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Ediciones Morata.
- Flottemesch, K. (1999). Building Effective Interaction in Distance Education: A Review of the Literature. *Educational Technology*, 40(3), 46-51.
- Fox, M. (2002). Keeping the blended promise. *E-learning*, 3(3), 26-29.
- Freire, P. (2002). *Pedagogía del oprimido* (53 ed.). México, D.F.: Siglo XXI Editores.
- Fumero, A., & Vacas, F. S. (2006). Blogs: en la vanguardia de la nueva generación web. *Novática: Revista de la Asociación de Técnicos de Informática*, (183), 68-73.
- Gallegos, M., & Gorostegui, M. (2002). Procesos cognitivos. Recuperado 9 de junio de 2012, a partir de <http://www.reocities.com/sicotema/1190494636.pdf>
- García, J., & La casa P. (1990). Procesos Cognitivos Básicos. Años Escolares. En Palacios, J., Marchesi, A. & Coll, C. (Eds.), *Desarrollo Psicológico y Educación* (Vol. I: Psicología Evolutiva, pp. 235-250). Madrid: Alianza Editorial.
- García, L. (2004). Blended Learning, ¿enseñanza y aprendizaje integrados? Recuperado 8 de junio de 2011, a partir de <http://e-spacio.uned.es/fez/view.php?pid=bibliuned:333>
- Garrison, R., & Akyol, Z. (2009). Role of instructional technology in the transformation of higher education. *Journal of Computing in Higher Education*, 21(1), 19-30. doi:10.1007/s12528-009-9014-7
- Garrison, R., & Anderson, T. (2003). *El E-learning en el siglo XXI: investigación y práctica*. Barcelona: Octaedro.

- Garrison, R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The internet and higher education*, 2(2), 87–105.
- Garrison, R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105. doi:10.1016/j.iheduc.2004.02.001
- Gelter, H. (2003). Why is Reflective Thinking Uncommon? *Reflective Practice*, 4(3), 337-344.
- Gerjets, P., & Hesse, S. (2004). When are powerful learning environments effective? The role of learner activities and of students' conceptions of educational technology. *International Journal of Educational Research*, 41(6), 445-465.
- Glogoff, S. (2005). Instructional blogging: Promoting interactivity, student-centered learning, and peer input. *Innovate*, 1(5).
- Goetz, J. P., & LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata. Recuperado a partir de [http://ucentral.cl/prontus\\_ucentral/site/artic/20080722/asocfile/20080722180059/octubre\\_2011.pdf](http://ucentral.cl/prontus_ucentral/site/artic/20080722/asocfile/20080722180059/octubre_2011.pdf)
- Goleman, D. (2004). *Intel·ligència emocional* (4ª ed.). Barcelona: Editorial Kairós.
- González, F. (2005). ¿Qué Es Un Paradigma? Análisis Teórico, Conceptual Y Psicolingüístico Del Término. *Investigación y Postgrado*, 20(1), 13-54.
- González Fernández, V. (2009). Modelos de contenidos web 2.0: los Blogs. Web 2.0 en educación [blog]. Recuperado 9 de abril de 2011, a partir de <http://platea.pntic.mec.es/vgonzale>
- González, R., & Martínez, C. (2002). La competencia lingüística. En M.V. Romero (Ed.), *Lengua española y Comunicación* (pp. 51-94). Barcelona: Ariel.
- Granberg, C. (2010). Social software for reflective dialogue: questions about reflection and dialogue in student teachers' blogs. *Technology, Pedagogy and Education*, 19(3), 345-360. doi:10.1080/1475939X.2010.513766
- Greenhow, C., Robelia, B., & Hughes, J. E. (2009). Learning, Teaching, and Scholarship in a Digital Age: Web 2.0 and Classroom Research--What Path Should We Take «Now»? *Educational Researcher*, 38(4), 246-259.
- Habermas, J. (1984). *The Theory of Communicative Action: Reason and the rationalization of society* (Vol. 1). Boston: Beacon Press.
- Habermas, J. (1987). *The Philosophical Discourse of Modernity*. Cambridge: Polity.
- Habermas, J. (1990). *Moral Consciousness and Communicative Action*. Cambridge: MIT Press.
- Halic, O., Lee, D., Paulus, T., & Spence, M. (2010). To blog or not to blog: Student perceptions of blog effectiveness for learning in a college-level course. *The Internet and Higher Education*, 13(4),

---

206-213. doi:10.1016/j.iheduc.2010.04.001

- Hall, H., & Davison, B. (2007). Social software as support in hybrid learning environments: The value of the blog as a tool for reflective learning and peer support. *Library and Information Science Research*, 29(2), 163-187.
- Halpern, D. (2003). *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking* (4<sup>a</sup> ed.). Mahwah, New Jersey: Routledge.
- Harri-Augstein, S., & Thomas, L. F. (1991). *Learning Conversations*. London: RoutledgeFalmer.
- Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11, 33-49.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós Educador.
- Herring, S. C., Scheidt, L. A., Bonus, S., & Wright, E. (2004). Bridging the gap: a genre analysis of Weblogs. En *The 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (p. 11 pp.-). Hawaii: IEEE. doi:10.1109/HICSS.2004.1265271
- Hill, J. R., Wiley, D., Nelson, L. M., & Han, S. (2004). Exploring research on Internet-based learning: From infrastructure to interactions. En *D.H. Jonassen (ed.), Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 433-460). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hiltz, R. (1994). *The virtual classroom: Learning without limits via computer networks*. Norwood, NJ: Ablex.
- Holub, R. (1991). *Jürgen Habermas: Critic in the Public Sphere*. London: Routledge.
- Huang, T.-C., Huang, Y.-M., & Yu, F.-Y. (2011). Cooperative weblog learning in higher education: its facilitating effects on social interaction, time lag, and cognitive load. *Educational Technology & Society*, 14(1), 95-106.
- Huertas, J. A. (1997). *Motivación. Querer aprender*. Buenos Aires: Aique.
- Huffaker, D. (2004). The educated blogger: Using Weblogs to promote literacy in the classroom. *First Monday*, 9(6). doi:10.5210/fm.v9i6.1156
- Hurme, T.-R., Palonen, T., & Järvelä, S. (2006). Metacognition in joint discussions: an analysis of the patterns of interaction and the metacognitive content of the networked discussions in mathematics. *Metacognition and learning*, 1(2), 181-200.
- Inhelder, B., Sinclair, H., & Bovet, M. (2002). *Aprendizaje y estructuras del conocimiento* (3<sup>a</sup> ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Jiménez, B., & Tejada, J. (2004). Procesos y métodos de investigación. Recuperado 13 de junio de 2013,

a partir de [http://abacoenred.com/IMG/pdf/2\\_procesos\\_y\\_metodos\\_de\\_investigacion.pdf](http://abacoenred.com/IMG/pdf/2_procesos_y_metodos_de_investigacion.pdf)

- Jiménez-Domínguez, B. (2000). Investigación cualitativa y psicología social crítica. Contra la lógica binaria y la ilusión de la pureza [Revista en línea]. Recuperado 23 de agosto de 2010, a partir de <http://www.cge.udg.mx/revistaudg/rug17/3invesigacion.html>
- Johnson, L., & Adams, S. (2011). *Challenge Based Learning: The Report from the Implementation Project*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Johnson, L., Smith, R., Smythe, J., & Varon, R. (2009). *Challenge-Based Learning An Approach for Our Time*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Johnson, R. (2006). Web2 Modelos Negocio Chile [documento en línea]. Recuperado 18 de septiembre de 2011, a partir de <http://es.scribd.com/doc/17138754/Web2-Modelos-Negocio-Chile>
- Jong, F., & Simons, R. (1988). Self-regulation in text processing. *European Journal of Psychology of Education*, 3(2), 177-190. doi:10.1007/BF03172655
- Judd, C. M., & Kenny, D. A. (1981). *Estimating the Effects of Social Intervention*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kegan, R. (1998). *In Over Our Heads: The Mental Demands of Modern Life* (4.<sup>a</sup> ed.). Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Kemmis, S. (1985). Action research and the politics of reflection. En D. Boud, R. Keogh y D. Walker (eds.) *Reflection: Turning experience into learning* (pp. 139-163). London: Kogan Page.
- Kemmis, S. (1992). *Mejorando la educación mediante la investigación-acción-participativa. Inicios y desarrollo*. Madrid: Editorial Popular.
- Kerawalla, L., Minocha, S., Kirkup, G., & Conole, G. (2008). An empirically grounded framework to guide blogging in higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 25(1), 31-42. doi:10.1111/j.1365-2729.2008.00286.x
- Kettle, B., & Sellars, N. (1996). The development of student teachers' practical theory of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 12(1), 1-24. doi:10.1016/0742-051X(95)00016-D
- Klimenko, O. (2008). La creatividad como un desafío para la educación del siglo XXI. *Educación y Educadores*, 11(2), 191-210.
- Knowlton, D., Knowlton, H., & Davis, C. (2000). The whys and hows of online discussion. *Syllabus*, 13(10), 54-58.
- Koschmann, T. (2002). Dewey's Contribution to the Foundations of CSCL Research. En *The Conference on Computer Support for Collaborative Learning: Foundations for a CSCL Community* (pp. 17-22). Boulder, Colorado: International Society of the Learning Sciences. Recuperado a partir de <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1658616.1658618>

- Krathwohl, D. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212-218.
- Kreber, C., & Cranton, P. A. (2000). Exploring the scholarship of teaching. *Journal of Higher Education*, 71(4), 476-495.
- Kreijns, k, Kirschner, P., & Jochems, W. (2003). Identifying the pitfalls for social interaction in computer-supported collaborative learning environments: a review of the research. *Computers in Human Behavior*, 19(3), 335-353.
- Kuhn, D. (1992). Thinking as argument. *Harvard Educational Review*, 62(2), 155-179.
- Lamas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit. Revista de Psicología*, 14, 15-20.
- Landis, J., & Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174.
- Lázaro, M., Marcos, E., & Vegas, S. (2006). Experiencias en integración de métodos cualitativos y cuantitativos. En José Riquelme & Pere Botella (Eds). *XV Jornadas de Ingeniería del Software y Bases de Datos JISBD*. Barcelona: CIMNE. Recuperado a partir de [http://www.grise.upm.es/docs/jisbd\\_experiencias\\_en\\_integracion.pdf](http://www.grise.upm.es/docs/jisbd_experiencias_en_integracion.pdf)
- Leavitt, H., & Whisler, T. (1958). Management in the 1980's. *Harvard Business Review*, 36(6), 41-48.
- Likert, R. (1932). *A Technique for the Measurement of Attitudes*. Virginia: Science Press.
- Lipman, M. (1998). *Pensamiento complejo y educación* (2ª ed.). Madrid: Ediciones de la Torre.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education* (2ª ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lipponen, L., Hakkarainen, K., & Paavola, S. (2004). Practices and orientations of CSCL. En J. Strijbos, P. Kirschner & R. Martens (eds.), *What we know about CSCL* (pp. 31-50). Springer. Recuperado a partir de [http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-7921-4\\_2](http://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-7921-4_2)
- Llamas, C. (2005). Discurso oral y discurso escrito: una propuesta para enseñar sus peculiaridades lingüísticas en el aula de ELE. En *XVI Congreso Internacional de ASELE. La competencia pragmática y la enseñanza del español como lengua extranjera*. (pp. 402-411). Oviedo: Centro Virtual Cervantes. Recuperado a partir de [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/asele/pdf/16/16\\_0400.pdf](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/16/16_0400.pdf)
- Love, P. G., & Guthrie, V. L. (1999). King and Kitchener's Reflective Judgment Model. *New Directions for Student Services*, 1999(88), 41-51. doi:10.1002/ss.8804
- Loving, C. C., Schroeder, C., Kang, R., Shimek, C., & Herbert, B. (2007). Blogs: Enhancing Links in a Professional Learning Community of Science and Mathematics Teachers. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7(3), 178-198.

- Makri, K., & Kynigos, C. (2007). The Role of Blogs in Studying the Discourse and Social Practices of Mathematics Teachers. *Educational Technology & Society*, 10(1), 73-84.
- Mariotti, M. (2002). Influences of technology advances on students' math learning. En L. English, M. Bartolini Bussi, G. Jones, R. Lesh & D. Tirosh (Eds.), *Handbook of international research in mathematics education* (pp. 695-721). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Martínez, C. (1997). Estadística comercial. En *Estadística comercial* (pp. 223-230). Colombia: Ecoe.
- Martínez, F. (2002). *El cuestionario. Un instrumento para la investigación en las ciencias sociales*. Barcelona: Laertes Psicopedagogía.
- Mauri, T., Colomina, R., Clarà, M., Ginesta, A., & Onrubia, J. (2013). Valoración de un sistema integrado de ayudas al aprendizaje en tareas de escritura colaborativa en Educación Superior. En J.L. Rodríguez Illera (Eds.), *Aprendizaje y Educación en la Sociedad Digital* (pp. 67-89). Barcelona: Universidad de Barcelona. Recuperado a partir de <http://www.psyed.edu.es/archivos/grintie/AprendizajeEducacionSociedadDigital.pdf>
- Mayer, R. (2002). Rote versus Meaningful Learning. *Theory into Practice*, 41(4), 226-232.
- Mayer, R. E. (2001). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- McIver, J., & Carmines, E. (1981). *Unidimensional scaling*. Beverly Hills, CA: Sage.
- McLoughlin, C., & Lee, M. (2008). The three p's of pedagogy for the networked society: Personalization, participation, and productivity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 20(1), 10-27.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson Educación.
- Medin, D. L., Ross, B. H., & Markman, A. B. (2001). *Cognitive Psychology*. Orlando: Harcourt College Publishers.
- Mehrabian, A. (2009). *Nonverbal Communication* (3.<sup>a</sup> ed.). New Jersey: Transaction Publishers, Rutgers.
- Mercer, N. (1995). *The Guided Construction of Knowledge: Talk Amongst Teachers and Learners*. UK: Multilingual Matters.
- Mercer, N. (2000). *Words and Minds: How We Use Language to Think Together*. London: Routledge.
- Merriam, S. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education: Revised and Expanded from Case Study Research in Education*. San Francisco: Jossey-Bass Inc.
- Mezirow (Ed.), J. (2000). *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress* (1 edition.). San Francisco: Jossey-Bass.

- Mezirow, J. (1981). A Critical Theory of Adult Learning and Education. *Adult Education Quarterly*, 32(1), 3-24. doi:10.1177/074171368103200101
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning* (1st edition.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Moon, J. (2005). *Reflection in learning & professional development: Theory & practice*. Abingdon, Oxon: RoutledgeFalmer. Recuperado a partir de <http://goo.gl/c8M8Fg>
- Moon, J. A. (2004). *A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice*. Abingdon, Oxon: RoutledgeFalmer.
- Moore, P. (1995). Information problem solving: A wider view of library skills. *Contemporary educational psychology*, 20(1), 1-31.
- Mortensen, T., & Walker, J. (2002). Blogging thoughts: personal publication as. En A. Morrison (Ed.), *Researching ICTs in context* (pp. 249-279). Oslo: InterMedia. Recuperado a partir de <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.156.7392&rep=rep1&type=pdf#page=257>
- Moseley, D., Baumfield, V., Elliott, J., Gregson, M., Higgins, S., Miller, J., & Newton, D. (2005). *Framework for Thinking: A Handbook for Teaching and Learning*. Cambridge: Cambridge University Press. Recuperado a partir de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2527775/>
- Muñoz, J. (2005). *Análisis cualitativo de datos textuales con ATLAS.ti 5*. Barcelona: Atlas.ti.
- Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). *Educating the Net Generation*. Washington D.C.: Educause e Book. Recuperado a partir de <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>
- O'Donnell, M. (2006). Blogging as pedagogic practice: Artefact and ecology. *Asia Pacific Media Educator*, 1(17), 3.
- Ojanen, S. (1993). A process in which personal pedagogical knowledge is created through the teacher education experience. Presentado en the International Conference in Teacher Education, Tel-Aviv, Israel: ERIC.
- Onrubia, J., Clarà, M., Colomina, R., Ginesta, A., Mauri, T., & Remesal, A. (2013). El apoyo del profesor al aprendizaje colaborativo mediado por ordenador. En J.L. Rodríguez Illera (Eds.), *Aprendizaje y Educación en la Sociedad Digital* (pp. 90-104). Barcelona: Universidad de Barcelona. Recuperado a partir de <http://www.psyed.edu.es/archivos/grintie/AprendizajeEducacionSociedadDigital.pdf>
- Oravec, J. A. (2002). Bookmarking the world: web-log applications in education. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 45(7), 616-621.
- Ornellas, A. (2007). *La formación permanente del profesorado de secundaria en tecnologías de la información y la comunicación: El caso de Cataluña* (Ph D. Thesis). Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.



- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo: Una alternativa a la enseñanza tradicional*. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias, S.A.
- Pérez, A. (1989). Paradigmas contemporáneos en investigación didáctica. En J. Gimeno & A. Pérez (Eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica* (pp. 95-139). Madrid: Akal.
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes. II. Técnicas y Análisis de datos*. Madrid: La muralla.
- Piaget, J. (1978). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*. Madrid: Siglo XXI.
- Pifarré, M., Guijosa, A., & Argelagós, E. (2014). Using a blog to create and support a Community of Inquiry in Secondary Education. *E-Learning and Digital Media*, 11(1), 72-87.
- Pintrich, P. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory into practice*, 41(4), 219-225.
- Poyatos, F. (2002). *Nonverbal Communication across Disciplines* (Vol. 1. Culture, sensory interaction, speech, conversation). Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Pozo, J. (1990). Estrategias de aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación* (2ª ed., Vol. 2. Psicología de la educación escolar). Madrid: Alianza.
- Prawat, R. (2000). The two faces of Deweyan pragmatism: Inductionism versus social constructivism. *Teachers College Record*, 102(4), 805-840.
- Prawat, R., & Floden, R. (1994). Philosophical perspectives on constructivist views of learning. *Educational Psychology*, 29(1), 37-48.
- Prieto, M. (1992). *Modificabilidad cognitiva y Programa de Enriquecimiento Instrumental*. Madrid: Editorial Bruño.
- Puente, A. (1999). *El cerebro creador: ¿qué hacer para que el cerebro sea más eficaz?*. Alianza Editorial. Recuperado a partir de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=31734>
- Raffaghelli, J. (2010). La utopía de las ciudadanía digitales. Negociación del significado e inclusión socio-cultural en comunidades de aprendizaje internacionales. En V. M. Castel & L. Cubo de Severino (Eds.), *La renovación de la palabra en el bicentenario de la Argentina. Los colores de la mirada lingüística* (pp. 1073-1083). Mendoza: Editorial FFyL, UNCuyo. Recuperado a partir de [http://mendoza-conicet.gob.ar/institutos/incihusa/ul/csal12/Castel\\_y\\_Cubo,\\_Editores\\_%282010%29.htm](http://mendoza-conicet.gob.ar/institutos/incihusa/ul/csal12/Castel_y_Cubo,_Editores_%282010%29.htm)
- Ramírez, M., & Burgos, J. (Eds. . (2011). *Transformando ambientes de aprendizaje en la educación básica con Recursos Educativos Abiertos*. México: Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación. Recuperado a partir de <http://catedra.ruv.itesm.mx/handle/987654321/393>

- Randall, D. (2008). *El periodista universal* (2ª ed.). Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Reigeluth, C. M., & Moore, J. (1999). Cognitive Education and the Cognitive Domain. En C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory* (Vol. 2, pp. 51-68). Mahwah, NJ; London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Remmell, P. (2004). Falling out of love with blogging [Blog]. Recuperado 7 de abril de 2011, a partir de <http://kairosnews.org/node/4003>
- Resta, P., & Laferrière, T. (2007). Technology in Support of Collaborative Learning. *Educational Psychology Review*, 19(1), 65-83. doi:10.1007/s10648-007-9042-7
- Richardson, W. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms*. California: Corwin Press.
- Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Madrid: Subdirección general de inspección educativa de la viceconsejería de organización educativa de la comunidad de Madrid. Recuperado a partir de <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DProcesos+cognitivos+y+aprendizaje+significativo+MRivas.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1220443509976&ssbinary=true>
- Rodgers, C. (2002). Defining reflection: another look at John Dewey and reflective thinking. *The Teachers College Record*, 104(4), 842-866.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Rojas-Drummond, S., Fernández, M., Mazon, N., & Wegerif, R. (2006). Collaborative talk and creativity. *Teaching Thinking and Creativity*, 1(2), 84-94.
- Rojas, O., Alonso, J., Orihuela, J., Antúnez, J., & Varela, J. (2006). *Blogs: la conversación en internet que está revolucionando medios, empresas y a ciudadanos*. Madrid: ESIC Editorial. Recuperado a partir de <http://www.casadellibro.com/libro-blogs-la-conversacion-en-internet-que-esta-revolucionando-medios--empresas-y-a-ciudadanos/9788473564274/1065940>
- Román, M., & Díez, E. (1988). *Inteligencia y potencial de aprendizaje. Evaluación y desarrollo. Una metodología didáctica centrada en los procesos*. Madrid: Editorial Cincel. Recuperado a partir de <http://www.agapea.com/libros/Inteligencia-y-potencial-de-aprendizaje-evaluacion-y-desarrollo-una-metodologia-didactica-centrada-en-los-procesos-9788470464645-i.htm>
- Rorty, R. (1991). *Objectivity, Relativism and Truth: Philosophical Papers* (Vol. 1). New York: Cambridge University Press.
- Rutigliano, L. (2004). When the Audience is the Producer: The Art of the Collaborative Weblog. Presentado en International Symposium on Online Journalism, Austin. Recuperado a partir de <https://online.journalism.utexas.edu/program.php?year=2004>

- Sangrà, A., & González-Sanmamed, M. (2010). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. *ALT-J*, 18(3), 207-220. doi:10.1080/09687769.2010.529108
- Santamaría González, F. (2006). La Web 2.0: Características, implicancias en el entorno educativo y algunas de sus herramientas. En *Seminario Internacional Virtual Educa Cono Sur*. Recuperado a partir de [www.iesevirtual.edu.ar/virtualeduca/ponencias2006/La%20Web20\\_Santamaria.pdf](http://www.iesevirtual.edu.ar/virtualeduca/ponencias2006/La%20Web20_Santamaria.pdf)
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. New York: Basic Books.
- Schrire, S. (2006). Knowledge building in asynchronous discussion groups: Going beyond quantitative analysis. *Computers & Education*, 46(1), 49-70. doi:10.1016/j.compedu.2005.04.006
- Scott, L. (2003). Matrix of some uses of blogs in education [Blog]. Recuperado 11 de junio de 2011, a partir de <http://www.edtechpost.ca/wordpress/2003/10/09/matrix-of-some-uses-of-blogs-in-education/>
- Sharma, P. (2010). Enhancing student reflection using Weblogs: lessons learned from two implementation studies. *Reflective Practice*, 11(2), 127-141. doi:10.1080/14623941003683201
- Sherry, L. (2000). The nature and purpose of online discourse: A brief synthesis of current research as related to the WEB project. *International Journal of Educational Telecommunications*, 6(1), 19-51.
- Sigalés, C., Mominó, J. M., Meneses, J., & Badia, A. (2008). *La integración de internet en la educación escolar española: situación actual y perspectivas de futuro*. Barcelona: UOC.
- Sinclair, C., & Woodward, H. (1997). The impact of reflective journal writing on student teacher professional development. *Journal of the International Society for Teacher Education*, 1(1), 50-58.
- Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. (2006). Computer-supported collaborative learning: An historical perspective. En R. K. Sawyer (Ed.), *Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 409-426). Cambridge, UK: Cambridge University Press. Recuperado a partir de [http://GerryStahl.net/cscl/CSCL\\_Spanish.pdf](http://GerryStahl.net/cscl/CSCL_Spanish.pdf)
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos* (4ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Stenhouse, L. (2003). *Investigación y desarrollo del curriculum* (5ª ed.). Madrid: Ediciones Morata.
- Stiler, G., & Philleo, T. (2003). Blogging and blogspots: an alternative format for encouraging reflective practice among preservice teachers. *Education*, 123(4), 789-797.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Tejedor, S. (2008a). Bitácoras de la red para el ciberviajero [Cite/attribute Resource]. Recuperado 2 de marzo de 2011, a partir de <http://ocw.uoc.edu/turismo/viajes-2-0-herramientas-y-recursos-en->

linea/b3.pdf

- Tejedor, S. (2008b). Informar a través de una pantalla [Cite/attribute Resource]. Recuperado 3 de febrero de 2011, a partir de <http://ocw.uoc.edu/turismo/viajes-2-0-herramientas-y-recursos-en-linea/b2.pdf>
- Tíscar, L. (2005). Blogs para educar. Usos de los blogs en una pedagogía constructivista. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, (65), 86–93.
- Toulmin, S. E. (2003). *The Uses of Argument*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Tsang, N. (2007). Reflection as Dialogue. *British Journal of Social Work*, 37(4), 681-694. doi:10.1093/bjsw/bch304
- Tusón, A. (1997). *Análisis de la conversación*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Vargas, E., & Arbeláez, M. (2001). Consideraciones teóricas acerca de la metacognición. *Revista de Ciencias Humanas UTP*, 28, 161–170.
- Vásquez, A. (2010). Competencias Cognitivas en la Educación Superior. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC)*, 2(6), 34-64.
- Veldhuis-Diermanse, A. (2002). *CSC Learning? Participation, learning activities and knowledge construction in computer supported collaborative learning in higher education* (Ph D. Thesis). Wageningen University, Wageningen.
- Vygotsky, L. (1986). *Pensamiento y lenguaje* (Vol. IV). Madrid: Paidós.
- Vygotsky, L. (1991). The genesis of higher mental functions. En P. Light, S. Sheldon, & M. Woodhead (eds.), *Learning to Think* (pp. 32-41). London: Routledge/OU.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Wang, Q., Woo, H. L., & Zhao, J. (2009). Investigating Critical Thinking and Knowledge Construction in an Interactive Learning Environment. *Interactive Learning Environments*, 17(1), 95-104.
- Wegerif, R. (2004). Towards an Account of Teaching General Thinking Skills that is Compatible with the Assumptions of Sociocultural Theory. *Theory and Research in Education*, 2(2), 143-159. doi:10.1177/1477878504043441
- Wegerif, R. (2005). Reason and Creativity in Classroom Dialogues. *Language and Education*, 19(3), 223-238.
- Wegerif, R. (2007). *Dialogic education and technology expanding the space of learning*. New York: Springer. Recuperado a partir de <http://site.ebrary.com/id/10197371>

- Wegerif, R. (s. f.). Quality e-dialogues: what are they and how can we support them? Recuperado 20 de mayo de 2012, a partir de [http://escalate.org.il/construction\\_knowledge/papers/wegerif.pdf](http://escalate.org.il/construction_knowledge/papers/wegerif.pdf)
- Wegerif, R., McLaren, B. M., Chamrada, M., Scheuer, O., Mansour, N., Mikšátko, J., & Williams, M. (2010). Exploring Creative Thinking in Graphically Mediated Synchronous Dialogues. *Comput. Educ.*, 54(3), 613–621. doi:10.1016/j.compedu.2009.10.015
- Wegerif, R., & Mercer, N. (1997). A dialogical framework for researching peer talk. En R. Wegerif & P. Scrimshaw (Eds.), *Computers and talk in the primary classroom* (Vol. 5, pp. 49-65). Clevedon: Multi-lingual Matters.
- Wegerif, R., Mercer, N., & Dawes, L. (1999). From social interaction to individual reasoning: An empirical investigation of a possible socio-cultural model of cognitive development. *Learning and Instruction*, 9(5), 493-516.
- Wertsch, J. (1991). *Voices of the Mind*. New York: Harvester.
- White, N. (2006). Blogs and Community – launching a new paradigm for online community? [The Knowledge Tree]. Recuperado 20 de mayo de 2011, a partir de <http://kt.flexiblelearning.net.au/edition-11-editorial/blogs-and-community-%E2%80%93-launching-a-new-paradigm-for-online-community/>
- Williams, J., & Jacobs, J. (2004). Exploring the use of blogs as learning spaces in the higher education sector. *Australasian Journal of Educational Technology*, 20(2), 232-247.
- Wopereis, I. G. J. H., Sloep, P. B., & Poortman, S. H. (2010). Weblogs as instruments for reflection on action in teacher education. *Interactive Learning Environments*, 18(3), 245-261. doi:10.1080/10494820.2010.500530
- Wrede, O. (2003). Weblogs and Discourse. Weblogs as a transformational technology for higher education and academic research [Blog]. Recuperado 11 de junio de 2011, a partir de <http://wrede.interfacedesign.org/articles/weblogs-and-discourse>
- Xie, Y., Ke, F., & Sharma, P. (2008). The effect of peer feedback for blogging on college students' reflective learning processes. *The Internet and Higher Education*, 11(1), 18-25. doi:10.1016/j.iheduc.2007.11.001
- Xin, M. (2002). *Validity centered design for the domain of engaged collaborative discourse in computer conferencing*. UTAH, USA: Brigham Young University.
- Yang, S. (2009). Using blogs to enhance critical reflection and community of practice. *Educational Technology & Society*, 12(2), 11-21.
- Yin, R. (2012). *Applications of Case Study Research*. California: SAGE.
- Yin, R. K. (2006). Case study methods. En J.L. Green, G. Camilli & P.B. Elmore (Eds.). *Handbook of Complementary Methods in Education Research* (pp. 111-122). Mahwah, NJ: Erlbaum.



## **Anexo A) Análisis documental**

Reference	Purpose	Methodological research approach/ Framework	Analyses techniques
<b>Use of blogs</b>			
<b>Tíscar (2005)</b>	This article will analyse the features of <i>blogs</i> that make them favourable for use in education-learning within a constructivist pedagogy, in accord with the educational needs of the Society of Information and Communication	Qualitative	Documentary analysis
<b>White (2006)</b>	To look at some of the emerging patterns of <i>blog</i> based communities and raises some questions for their strategic application.	Qualitative. <i>blog</i> based community shows up in three main patterns with a wide variety of hybrid forms emerging between the three. The Single <i>blog/blogger</i> Centric Community, the Central Connecting Topic Community and the Boundaried Community.	By looking at the patterns of <i>blogs</i> based community. <i>blogs</i> are classified as a medium for community development in terms of: their technology/design, the impact of how the blogging tools are deployed and their impact on the community social architecture, locus of control and power, identity and interaction processes the role of content or subject matter and other issues such as scalability and lifecycle.
<b>Makri y Kynigos (2007)</b>	Use of a weblog, both as a medium for asynchronous communication, and as a mechanism for provoking reflection. The premise is: learners' personal worlds (reflective and meaning focused), as well as the shared world (collaborative and knowledge focused), if associated with a purposeful and structured educational environment, could provide a worthwhile learning experience.	Quantitative and qualitative. The case study approach. They used the Garrison and Anderson's framework: social presence; cognitive presence and teaching presence. And added a narrative presence. They identified two kinds of narratives: single stories, narrated by individual teachers; and emerging collaborative constructs, shaped by multiple authors, in the course of a specific time span of conversation.	The data collected were written transcripts from the participants' entries, observation notes, informal interview transcripts and a final evaluation questionnaire.



Reference	Purpose	Methodological research approach/ Framework	Analyses techniques
<b>Chang, Chang, y Chen (2008)</b>	To gauge the <i>blog</i> technology's potential for encouraging interactions between students and the degree of peer support exhibited through educational <i>blogs</i> in hybrid learning environments.	Qualitative and quantitative	To extract the data from the <i>blogs</i> , we used content analysis through survey, dataset analysis, ethnographical observations, and evidence investigation. Triangulation of methods expected to generate more reliable results than use of one single method in a study
<b>Chretien, Goldman, y Faselis (2008)</b>	To promote reflection on professional development using collaborative, web-based technology.	Qualitative. A minimum of two reflective <i>posts</i> per 4-week rotation, with the first post within the first 2 weeks to ensure classmates have a chance to read and respond to your writing. They were able to read each other's postings and leave feedback in a comment section. An instructor provided feedback on entries, aimed to stimulate further reflection. Students could choose anonymous names if desired.	Descriptive data, a student satisfaction survey and qualitative analysis of <i>blog</i> themes were used to evaluate the program. They used a modified version of the Moustakas method. The few coding discrepancies were resolved through discussion. Each reviewer developed a set of 7–12 themes to describe the data. Mezirow's descriptions of reflectivity were used to determine if <i>posts</i> contained reflection at all and whether these were simply on experiences or at a deeper level concerning the student's own awareness of their attitudes or beliefs.

Reference	Purpose	Methodological research approach/ Framework	Analyses techniques
<b>Sangrà, y González-Sanmamed (2010)</b>	To analyse what is happening at schools regarding the integration and use of information and communication technologies (ICT) and to examine teachers' perceptions about what teaching and learning processes can be improved through the use of ICT.	Qualitative and quantitative. A multiple-case-study research methodology was applied. From a previous exploratory research, four different types of schools were determined.	Through structured interviews, good practice guidelines, and reports, strategic plans, teaching plans, etc. and also a questionnaire divided into 5 sections: personal data, use of ICT in teaching practice, attitudes towards ICT, training experience and training needs, and school equipment. The school was the unit of sampling used. Three dimensions were combined to classify the centres: infrastructure, use and innovation. In addition, 4 school 'levels' were established.
<b>Huang, Huang, y Yu (2011)</b>	The effects of using weblog technologies to support cooperative learning in. The study focused on the effects of features embedded in weblogs on social interactions, time lags, and cognitive loads. this study applies RSS feeds to <i>blog</i> entries and seeks to determine how and to what extent they can help students remain aware of the ever-expanding supplementary materials.	Qualitative and quantitative data analyses. A quasi-experimental control-group research design was adopted. Students in the comparison group engaged in Jigsaw learning activities in the classroom, while the experimental group used a <i>weblogging</i> system during parts of the cooperative processes.	Two questionnaires: A. was used to examine any differential perceptions toward social interactions between two groups. B. It examined perceptions of: the RSS mechanism, <i>blog</i> -based supplementary materials, the keyword search function, and the <i>blog</i> tag feature. Quantitative responses to questionnaire 1 were analyzed using an independent t-test, while quantitative responses to questionnaire 2 were analyzed using a one group t-test on each statement. The constant comparative method suggested by Lincoln y Guba (1985) was employed as the data analysis method for coding responses to the openended questions in the questionnaires.

Tabla A.1: Análisis documental de la utilización del blog.

Reference	Purpose	Methodological research approach/ Framework	Analyses techniques
<b>Reflexion</b>			
<b>Garrison, Anderson, y Archer (2000)</b>	To provide conceptual order and a tool to analyze and code transcripts from a computer-mediated communication (CMC) and computer conferencing in supporting an educational experience.	Qualitative. A community of inquiry were generated and it was composed by three elements: cognitive presence, social presence, teaching presence.	1. Review of text-based communication to generate a conceptual framework and model of a community of inquiry. 2. the three elements was analyzed and described. 3. indicators were generated. They were key words and phrases.
<b>Rodgers (2002)</b>	To clarify the concept of reflexion by going back to the work of John Dewey. 1) how systematic reflection is different from other types of thought. 2) assessing a skill that is vaguely defined. 3) it is difficult to talk about it. The lack of a common language. 4) it is difficult to research the effects of reflective teacher education and professional development.	Qualitative. Dewey's work: How We Think 1933, Democracy and Education 1916/1944	Review of Dewey's work
<b>Farmer (2004)</b>	To examine the discussion board, which is the primary tool used by most Australian universities, in order to understand the degree to which the OLEs (Online learning environments) are able to successfully facilitate the development of communities of inquiry.	Qualitative. The author has taken as a guide the framework for research and practice set out by Garrison and Anderson (2003) This framework states that three key elements of any community of inquiry are cognitive presence, social presence and teacher presence, and each must be considered when evaluating an e-learning experience.	Comparing the discussion board tool and weblog technology. They are examined as to the degree to which it is able to facilitate the development of effective social, cognitive and teacher presence. Weblog technology can be theoretically seen to more effectively meet the needs of educators seeking to establish a community inquiry online.

Reference	Purpose	Methodological research approach/ Framework	Analyses techniques
<b>Dickey (2004)</b>	To investigate the impact of using <i>blogs</i> about learner feelings of isolation, alienation and frustration in a web-based learning environment.	Qualitative. An interpretive case study of student perceptions of using <i>blogs</i> in a web-based technology integration course.	Data collection included observations of <i>blog</i> postings, informal interviews, email interactions and course evaluations. Additionally, negative case samples were sought (Glaser & Strauss, 1967; Lincoln & Guba, 1985). This triangulation of multiple data collection is designed to support trustworthiness, however, it should be noted that the interpretation of these data was still subjective (Pershkin, 1988; Fine, 1994). The author admits it.
<b>Bouldin, Holmes, y Fortenberry (2006)</b>	Weblog technology was applied to a reflective journaling exercise in a communication course at the University , to encourage students to reflect on course concepts and apply them to the environment outside the classroom, and to assess their communication performance.	Qualitative and quantitative. Case Study. Two Weblog entries per week were required.	Students evaluated the assignment using a survey instrument. The survey was composed of 3 parts: perception, perceptions of learning, thinking outside of class. The majority of the survey ítems were attitudinal (23 ítems rated using a 5-point Likert-type scale). Two additional ítems were short-answer format (type of Internet access used and average time spent per <i>blog</i> entry). Students provided additional comments in response to 2 open-ended prompts (suggestions for improving the assignment for subsequent classes, and general comments regarding the assignment). Data were statistically analyzed.
<b>Yang (2009)</b>	To explore the use of blogs as a reflective platform in the training processes of English as a Foreign Language (EFL) student teachers	Qualitative.	The data collected consisting of student teachers' posting messages and comments on the blog, surveys on the student teachers' reflective experiences using blogs as reflection tools, and group reflective dia-

Reference	Purpose	Methodological research approach/ Framework	Analyses techniques
			logues recorded by instructors in class meetings over the implementation of blogs during the course.
<b>Deng y Yuen (2010b)</b>	To set out to develop an empirically grounded framework for educational blogging in the context of teacher education. A working framework was first proposed that highlights four areas: self-expression, self-reflection, social interaction, and reflective dialogue.	Qualitative and quantitative. An exploratory study with two groups. Class B was the “confirming case”. A community <i>blog</i> was constructed for Class A. For Class B, the online community space switched to a wiki site for the sake of more flexibility and advanced features. The main functions and contents of the community space remained the same. The writing of academic <i>blogs</i> was voluntary and minimum guidelines were provided on the content and style of <i>blogs</i> . Various efforts were made to motivate and support the students.	Questionnaires and interviews. They also analyse <i>blogs</i> and comments in order to triangulate the information. The analysis of the <i>blog</i> entries focused on how <i>blogs</i> enhanced self-expression and self-reflection. The analysis of the comments focused on social interaction (social purposes) and reflective dialogue (cognitive purposes). With respect to self-expression, there were 3 themes that emerged from the post-experience questionnaires and the interviews with the instructor: 1) the expressions of emotions, 2) social cues, and 3) multi-modal expressions. House (1981) identified four dimensions of social support: 1) emotional, 2) appraisal, 3) informational, 4) and instrumental support. Two paper-based questionnaires were administered. The prior-TP questionnaire was conducted with each class to better understand students’ prior experiences, preferences, and habits. The post-TP questionnaire was employed to assess student perceptions and attitudes.
<b>Chu, Kwan y Warning (2012)</b>	To investigate the use of web logs to facilitate information management, learning, and mutual support for internship students.	Qualitative and quantitative. Undergraduate information management students (N=53) formed three cohorts who used three different blogging platforms in the course of their	Numerical data obtained from the questionnaires were analyzed using non-parametric tests. Responses on the Likert scales were summarized using descriptive statistics, and median scores that were higher than

Reference	Purpose	Methodological research approach/ Framework	Analyses techniques
		<p>internships. They evaluated the use of <i>blogs</i> in terms of facilitating information management, mutual support, learning, and communication during internship, through an interview questionnaire that included close-ended rating scales and open-ended probes.</p>	<p>2.5 were interpreted as edging towards the positive, while median scores that were lower than 2.5 were edging towards the negative feedback. Interquartile range was also calculated for the blogging frequency, and scores below the 25th percentile were classified as infrequent users, while scores above the 75th percentile were classified as frequent users. Statistical significance level was set at <math>p &lt; 0.05</math>. Qualitative data obtained from the open-ended questions were analyzed.</p>
<p><b>Chu, Chan y Tiwari (2012)</b></p>	<p>Blogging behaviors, perceptions of blogging and learning experiences and processes using <i>blogs</i>.</p>	<p>Qualitative and quantitative. The coding framework included: cognitive, metacognitive and collaborative (according to van Aalst 2009, and Hmelo-Silver 2003) and an affective theme was included (Du &amp; Wagner, 2007; Ladyshevsky &amp; Gardner, 2008). Cognitive: information sharing, knowledge construction, and problem solving. (subthemes). Metacognitive: knowledge and experiences Collaborative: posing questions and providing feedback. Affective: positive emotions, negative emotions, and expressions of social support.</p>	<p>Through structured interviews and <i>blogs</i> entries. To verify self-reported frequencies of writing, <i>blogs</i> were counted based on the time stamp on each <i>blog</i>. A short telephone interview was conducted with each participant, which included both structured and open-ended questions to examine students' perceptions of the effectiveness of blogging as a platform for learning and collaboration. The structured interview questions concerned the usefulness of <i>blogs</i> for learning, information sharing, and knowledge sharing Learning experiences and processes using <i>blogs</i> : Each <i>blog</i> entry and comment contained the username of the writer, and a date and time stamp.</p>

Tabla A.1: Análisis documental sobre la reflexión y su categorización.

## Anexo B) Dimensiones del diálogo reflexivo, descripción y ejemplos. 1ª investigación

Dimensiones del diálogo reflexivo	Descripción	Ejemplos
Diálogo empático. Entender el significado de alguna cosa así como de la visión del otro y lo que lo diferencia. No se extrapola la información ni se relaciona con los conocimientos que uno posee sino que parafrasea la información.	Muestra empatía, preocupación, confianza en relación con las tareas desarrolladas por sus compañeros o por la propia tarea. Valora el trabajo realizado pero sin argumentar los motivos. Expone los datos tal cual son sin ningún implicación personal ni reflexión. Nombra y enumera conceptos sin ninguna explicación	“Hola. M'agraden molt les teves imatges” “Les fotos m'agraden molt i l'explicació també” “L'ull del nadó és immadur, la mielinització del nervi òptic finalitza als sis mesos”
Diálogo crítico. Comprender y utilizar el conocimiento. Incorpora el “nuevo” conocimiento a su estructura cognitiva. Es decir aísla, identifica y une de forma coherente la nueva información con lo que ya conoce	Expone los datos desde su visión personal, opina. Emplea ejemplos, comparaciones o símiles que justifica lo que ha argumentado. Argumenta sobre las consecuencias negativas y/o positivas de sus propuestas. Relaciona los conceptos trabajados con sus conocimientos previos. Sintetiza diferentes puntos de vista	“L'infant necessita manipular, explorar lliurement els objectes, es per això que es important que li deixem ficar-se coses a la boca, ja que a partir d'aquí coneixerà l'entorn...” “És molt important que des de molt petits tinguin contacte amb materials diversos como poden ser la fusta, el metall, teles...”
Diálogo de regulación. Analizar y evaluar el conocimiento así como el proceso seguido para su consecución. Se presenta o se demanda un procedimiento para resolver mejor la tarea, o también reflexionar sobre el procedimiento llevado a cabo una vez la actividad está finalizada	Pide una explicación o aclaración del contenido documento. Comenta el procedimiento llevado a cabo durante la realización de la actividad o una vez la ha finalizado	“Ara miraré les definicions que falten.” “Si tenéis otra mejor pues ya diréis algo” “... os cuelgo como lo llevo yo y me decís a ver si me colao en algo” “En quan al tex que us sembla si o anem mirant i anem completant entre tots el que ens va faltant de posar?”
Diálogo creativo. Construir conocimiento. Emplea el conocimiento, y propone alternativas creativas en la utilización de los conceptos trabajados. Da consejos o sugerencias delante del trabajo de los compañeros. Expone los datos con una visión personal y novedosa y profundiza en los conceptos trabajados aportando nuevos aspectos	Expone los datos de forma creativa (distribución y relación de los contenidos). Profundiza en los conceptos trabajados aportando aspectos nuevos. Propone alternativas diferentes o creativas en la utilización de los conceptos trabajados. Relaciona los conceptos trabajados con otros conocimientos aportando una visión novedosa.	“Yo propongo poner algún vídeo que explique un poco todo” “Para separar las etapas y los meses, podemos hacer como ha estructurado Mihaela su trabajo poniendo el título de PRIMER AÑO, SEGUNDO AÑO...” “L'únic que canviaria, és afegir la proposta de la Mihaela, que també les trobo importants”

Tabla B.1: Dimensiones del diálogo reflexivo. Descripción y ejemplos de unidades de análisis. Primera investigación.

## Anexo C) Pre-test de la 1ª investigación. Curso escolar 2010/11



Cognoms, Nom:.....

Data:.....Grup:.....

Alba té 5 anys i complirà els 6 anys en desembre. Aquest és el seu primer curs a la l'Escola d'Educació Infantil de Sabadell on entre altres aspectes assistirà a sessions de natació amb els companys de l'aula, aspecte que li agrada molt. No obstant, dissabte passat, va ser ingressada en coma a Barcelona a l'haver patit maltractaments infligits pel company sentimental de sa mare, amb el qual vivia des de fa un any després d'una separació molt dura amb el pare d'Alba. Per tant, trigarà uns mesos en incorporar-se a l'escola.

Explica quins factors influenciaran en el desenvolupament i creixement d'Alba i argumenta quin de tots creus que serà més determinant.



## **Anexo D) Actividades de la 1ª investigación. Curso escolar 2010/11**

### ***Activitats d'entrenament***

#### **Activitat 1. Has assistit a una sessió de psicomotricitat relacional i/o instrumental?**

##### ***Objectius***

- Comprendre el significat dels conceptes treballats
- Relacionar els conceptes més importants treballats amb imatges
- Reconèixer la importància de la psicomotricitat pel desenvolupament global de l'infant.

##### ***Exercici 1. Treball individual***

A nivell individual heu de fer una definició pròpia dels conceptes de psicomotricitat instrumental i relacional. Podeu afegir imatges o vídeos que considereu aclaridors. El resultat l'heu de reflexar en una entrada al bloc personal.

##### ***Exercici 2. Comentem les propostes dels companys***

Heu de llegir i comentar les entrades que els vostres companys del grup han posat als seus blocs personals. Argumenteu i reflexioneu sobre l'adequació i la correcció de les definicions realitzades amb la intenció de cercar una definició compartida per tots els membres del grup. Heu de fer tots els comentaris necessaris per tal d'aconseguir el consens del grup.

##### ***Exercici 3. Proposta de grup***

Finalment cadascú de vosaltres heu de penjar al bloc corresponent la proposta de grup decidida.

##### ***Auto-avaluació***

<b>Ítems</b>	<b>Valoració</b>
S'han sintetitzat adequadament els conceptes més importants	
S'han escollit imatges clarificadores i representatives	
S'han exposat clarament els conceptes treballats	
Es respecta les opinions dels companys i es manté una actitud d'escolta activa	
Es participa activament a nivell individual i de grup	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
Ha estat presentat segons els terminis prefixats	

Tabla D.1: Auto-evaluación de la actividad 1

Criteris: M.- MOLT, P.- POC , O.- EN OCASIONS, G.- GENS

## **Activitats d'estructura de treball col·laboratiu en equip. Tipus 1**

### **Activitat 2. Quan naixem veiem, olorem, escoltem, podem agafar tot el que volem?**

#### **Objectius**

- Interioritzar les fases evolutives de cada modalitat de sentit
- Establir els aspectes més importants de l'evolució de cada modalitat de sentit raonant allò establert.
- Relacionar cada fase evolutiva amb imatges fixes o en moviment
- Reconèixer la importància d'una estimulació adequada pel desenvolupament global de l'infant.

#### **Exercici 1. Treball individual**

A nivell individual heu d'indicar les fites que considera més significatives pel desenvolupament de cada modalitat de sentit. Podeu afegir imatges o vídeos que considereu aclaridors. El resultat l'heu de reflexar en una entrada al bloc personal.

#### **Exercici 2. Comentem les propostes dels companys**

Heu de llegir i comentar les entrades que els vostres companys del grup han posat als seus blocs personals. Argumenteu i reflexioneu sobre l'adequació i la correcció de la proposta dels vostres companys amb la intenció de cercar una proposta compartida per tots els membres del grup. Heu de fer tots els comentaris necessaris per tal d'aconseguir el consens del grup.

#### **Exercici 3. Proposta de grup**

Finalment cadascú de vosaltres heu de penjar al bloc corresponent la proposta de grup decidida.

#### **Auto-avaluació**

<b>Ítems</b>	<b>Valoració</b>
S'han sintetitzat adequadament els conceptes més importants	
S'han escollit imatges clarificadorres i representatives	
S'han exposat clarament els conceptes treballats	
Es respecta les opinions dels companys i es manté una actitud d'escolta activa	
Es participa activament a nivell individual i de grup	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
Ha estat presentat segons els terminis prefixats	

Tabla D.2: Auto-evaluación de la actividad 2

Criteris: M.- MOLT, P.- POC , O.- EN OCASIONS, G.- GENS

### **Activitat 3. A quina edat començàreu a caminar?**

#### **Objectius**

- Interioritzar les etapes de l'evolució de la motricitat i de la prensió
- Relacionar cada fase evolutiva amb imatges fixes o en moviment
- Reconèixer la importància d'una estimulació adequada pel desenvolupament global de l'infant.

#### **Exercici 1. Treball individual**

A nivell individual heu d'indicar les fites que considera més significatives pel desenvolupament de la motricitat. Podeu afegir imatges o vídeos que considereu aclaridors. El resultat l'heu de reflexar en una entrada al bloc personal.

#### **Exercici 2. Comentem les propostes dels companys**

Heu de llegir i comentar les entrades que els vostres companys del grup han posat als seus blocs personals. Argumenteu i reflexioneu sobre l'adequació i la correcció de la proposta dels vostres companys amb la intenció de cercar una proposta compartida per tots els membres del grup. Heu de fer tots els comentaris necessaris per tal d'aconseguir el consens del grup.

#### **Exercici 3. Proposta de grup**

Finalment cadascú de vosaltres heu de penjar al bloc corresponent la proposta de grup decidida.

#### **Auto-avaluació**

<b>Ítems</b>	<b>Valoració</b>
S'han sintetitzat adequadament els conceptes més importants	
S'han escollit imatges clarificadorres i representatives	
S'han exposat clarament els conceptes treballats	
Es respecta les opinions dels companys i es manté una actitud d'escolta activa	
Es participa activament a nivell individual i de grup	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
Ha estat presentat segons els terminis prefixats	

Tabla D.3: Auto-evaluación de la actividad 3

Criteris: M.- MOLT, P.- POC , O.- EN OCASIONS, G.- GENS

### **Activitat 7. Quina edat tenen estos infants?**

Es tracta d'observar els infants de les imatges següents i fer una descripció seguint les indicacions que a continuació es detallen. Cal reflexionar sobre si el nivell econòmic (la primera foto és un infant pobre) influeix en el desenvolupament motor de l'infant...No cal que us diga que la presentació pot ser original...



Imagen D.1: Niños/as a analizar en la actividad 3

### **Objectius**

- Desenvolupar la competència per a l'observació dels infants:
- Afavorir la capacitat de reconèixer i identificar els indicadors del desenvolupament psicomotor de l'infant.
- Desenvolupar la capacitat per a descriure postures, to muscular, la prensió, l'equilibri i la lateralitat, dels infants observats tenint en compte el context de l'observació.
- Reconèixer les ressonàncies afectives que l'infant observat desvetlla en l'observador
- Valorar i emetre hipòtesi sobre el grau de desenvolupament de les capacitats psicomotores dels infants

### **Exercici 1: Proposta individual**

Feu una descripció de la imatge indicant alguna de les fites que pot fer l'infant a l'edat que finalment indicareu com a possible hipòtesis:

La postura de l'infant,

L'acció que realitza,

Les ressonàncies afectives que desperta en l'observador (quins motius i intencions atribuiu a l'infant, sentiments, emocions i pensaments, per exemple: em sembla que...està enfadat, o content per què això o l'altre...),

El to muscular,

La prensió,

L'equilibri i

La lateralitat.

Com a resultat feu una hipòtesi del nivell de maduració motriu de l'infant, quina edat penseu que té? En quina etapa del desenvolupament motor es troba? En quina etapa del desenvolupament de la prensió es

troba?

Feu una entrada al bloc on queden plasmades aquests dos aspectes:

La descripció de la imatge

La hipòtesi del nivell de desenvolupament

### ***Exercici 2: Reflexionem i debatem***

Llegiu les respostes del companys i ho comenteu tot donant la vostra opinió de la seua adequació a les preguntes plantejades. Expliqueu els motius de les vostres decisions.

### ***Exercici 3: Cerquem el consens del grup***

Com a resultat de l'exercici anterior, és de cercar el consens del grup. És a dir, s'ha de fer una proposta de grup. L'elecció final pot ser una proposta d'un company o un barreja de vàries opcions. Heu d'argumentar els motius pels quals ho feu.

### ***Auto-avaluació***

<b>Ítems</b>	<b>Valoració</b>
S'han seleccionat imatges significatives en relació als aspectes treballats del desenvolupament psicomotor	
S'ha analitzat al menys una imatge de cada etapa del desenvolupament psicomotor treballada	
La descripció respon al criteri d'objectivitat i neutralitat	
La descripció destaca tots els aspectes significatius de la imatge	
Les impressions personals estan separades de la descripció i ajuden a explicar les hipòtesis formulades	
Les hipòtesis de valoració del grau de maduració dels infants estan justificades i raonades	
Hi ha com a mínim una hipòtesis referida a cada un dels continguts observats (postures, lateralitat, to muscular i accions)	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
Ha estat presentat segons els terminis prefixats	

Tabla D.4: Auto-evaluación de la actividad 7

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

## **Activitat 9. Com podem avaluar la capacitat de la memòria d'un infant de 0-6?**

### ***Objectius***

- Desenvolupar la competència per a l'observació dels infants.
- Afavorir la capacitat de reconèixer i identificar els indicadors del desenvolupament cognitiu de l'infant.

- Desenvolupar la capacitat per a descriure d'una manera objectiva accions, situacions i circumstàncies relacionades amb el desenvolupament cognitiu.
- Valorar i emetre hipòtesi sobre el grau de desenvolupament de les capacitats cognitives dels infants i relacionar-les amb les psicomotores, perceptives i socioafectives.

### ***Exercici 1: Proposta individual***

Agrupats al voltant d'un infant menor de 6 anys, heu de:

- Dissenyar una activitat per avaluar la capacitat de memòria d'acord amb l'edat de l'infant; (al bloc heu de penjar la fitxa de l'activitat ha desenvolupar. (dos fulls màxim)
- Revisar-la i analitzar-la tot establint els indicadors a observar i les actuacions que s'hauran de dur a terme; (explicació comentada)

Prèviament ha d'haver una observació d'aquest infant. Ho podeu fer mitjançant fotos o visualitzant un vídeo realitzant alguna activitat.

### ***Exercici 2: Reflexionem i debatem***

Llegiu les aportacions del companys i ho comenteu tot donant la vostra opinió de la seua adequació a l'edat de l'infant i a l'objectiu proposat. Expliqueu els motius de les vostres decisions mitjançant comentaris.

### ***Exercici 3: Cerquem el consens del grup***

Com a resultat de l'exercici anterior, és de cercar el consens del grup. És a dir, s'ha de fer una proposta de grup. L'elecció final pot ser una proposta d'un company o un barreja de varies opcions. Heu d'argumentar els motius pels quals ho feu.

### ***Treball a l'aula/casa***

Posar-la en funcionament l'activitat i enregistrar-la en vídeo.

Heu de realitzar un full de registre per anotar allò que creieu més important de la realització de l'activitat.

S'ha de planificar l'observació: continguts de l'observació o el què observarem; situació que observarem; moment de l'observació; context de l'observació; full de registre de l'observació.

Finalment reunir-se tots i avaluar el procés dut a terme durant l'activitat d'acord amb els indicadors establerts i les actuacions decidides i el resultat.

Com a síntesi d'aquesta part, heu de realitzar un informe adreçat als pares o altre professional per comunicar el desenvolupament que l'infant mostra en relació a la funció cognitiva estudiada, així com el desenvolupament psicomotor que presenta, (amb una extensió de dos fulls). Els informes han de tenir la següent estructura

Introducció del treball argumentant les principals fites del desenvolupament cognitiu d'acord amb l'edat de l'infant que s'observarà (un full)

Treball personal reflexionant sobre el desenvolupament cognitiu i motor que té l'infant amb qui heu fet l'activitat

### **Exposició**

Heu de dur a terme la presentació dels casos. Cada grup ha d'explicar l'activitat plantejada (sense indicar l'edat de l'infant) així com els indicadors d'avaluació. A continuació es visionarà el vídeo.

### **Auto-avaluació**

Ítems	Valoració
Els moments i situacions que s'han observat són adequats en relació als continguts de l'observació	
En la planificació i la realització de l'observació s'ha atès a dades significatives	
Les hipòtesis es basen en les dades recollides i les tenen totes en compte	
La comunicació dels resultats de la informació són clars, positius i globals	
Els indicadors establerts estan formulats de manera adequada i pertinent	
Els fulls de registre són clars i permeten recollir les dades necessàries	
L'anàlisi de les dades és exhaustiu i pertinent	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
El treball ha estat presentat dins els terminis prefixats	
La bibliografia recull totes les fonts consultades	
La bibliografia i el contingut del treball mostren la varietat de fonts consultades	

Tabla D.5: Auto-evaluación de la actividad 9

Criteris: M.- MOLT , P.- POC, O.- EN OCASIONS , G.- GENS

### **Activitats d'estructura de treball col·laboratiu individual. Tipus 2**

#### **Activitat 4. Quina edat tenen els infants?**

Es tracta d'observar els infants de les imatges següents i fer una descripció seguint les indicacions que a continuació es detallen.



Imagen D.2: Niños/as a analizar en la actividad 4

### **Objectius**

- Desenvolupar la competència per a l'observació dels infants:
- Afavorir la capacitat de reconèixer i identificar els indicadors del desenvolupament psicomotor de l'infant.
- Desenvolupar la capacitat per a descriure postures, to muscular, la prensió, l'equilibri i la lateralitat, dels infants observats tenint en compte el context de l'observació.
- Reconèixer les ressonàncies afectives que l'infant observat desvetlla en l'observador
- Valorar i emetre hipòtesi sobre el grau de desenvolupament de les capacitats psicomotores dels infants

### **Exercici 1: Proposta individual**

Feu una descripció de la imatge indicant alguna de les fites que pot fer l'infant a l'edat que finalment indicareu com a possible hipòtesis:

La postura de l'infant; L'acció que realitza; Les ressonàncies afectives que desperta en l'observador (quins motius i intencions atribuiu a l'infant, sentiments, emocions i pensaments, per exemple: em sembla que...està enfadat, o content per què això o l'altre...); El to muscular; La prensió; L'equilibri i la lateralitat.

Com a resultat feu una hipòtesi del nivell de maduració motriu de l'infant, quina edat penseu que té? En quina etapa del desenvolupament motor es troba? En quina etapa del desenvolupament de la prensió es troba?

Feu una entrada al bloc on queden plasmades aquests dos aspectes:

La descripció de la imatge i la hipòtesi del nivell de desenvolupament

### **Exercici 2: Reflexionem i debatem**

Llegiu les respostes del companys i ho comenteu tot donant la vostra opinió de la seua adequació a les preguntes plantejades. Expliqueu els motius de les vostres decisions.

### **Exercici 3: Re-formulem la nostra proposta inicial?**

Com a resultat de l'exercici anterior, és possible que modifiqueu la vostra hipòtesi prèvia. Feu una segona entrada al bloc personal indicant si heu canviat o no d'opinió i argumentant els motius pels quals ho feu.



**Auto-avaluació**

Ítems	Valoració
S'han seleccionat imatges significatives en relació als aspectes treballats del desenvolupament psicomotor	
S'ha analitzat al menys una imatge de cada etapa del desenvolupament psicomotor treballada	
La descripció respon al criteri d'objectivitat i neutralitat	
La descripció destaca tots els aspectes significatius de la imatge	
Les impressions personals estan separades de la descripció i ajuden a explicar les hipòtesis formulades	
Les hipòtesis de valoració del grau de maduració dels infants estan justificades i raonades	
Hi ha com a mínim una hipòtesis referida a cada un dels continguts observats (postures, lateralitat, to muscular i accions)	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
Ha estat presentat segons els terminis prefixats	

Tabla D.6: Auto-evaluación de la actividad 5

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

**Activitat 5. Quina edat tenen aquests infants?**

Es tracta d'observar els infants de les imatges següents i fer una descripció seguint les indicacions que a continuació es detallen.



Imagen D.3: Infants activitat 5

**Objectius:**

- Desenvolupar la competència per a l'observació dels infants:
- Afavorir la capacitat de reconèixer i identificar els indicadors del desenvolupament psicomotor de l'infant.
- Desenvolupar la capacitat per a descriure postures, lateralitat, to muscular i accions, dels infants observats tenint en compte el context de l'observació.
- Reconèixer les ressonàncies afectives que l'infant observat desvetlla en l'observador
- Valorar i emetre hipòtesi sobre el grau de desenvolupament de les capacitats psicomotores dels infants

**Exercici 1: Proposta individual**

Feu una descripció de la imatge indicant:

La postura de l'infant, el context en que es dona, l'acció que realitza, les ressonàncies afectives que desperta en l'observador (expliqueu quins ecos desperta en vosaltres que us fa atribuir a l'infant motius i intencions, sentiments, emocions i pensaments, per exemple: em sembla que...està enfadat, o content per què això o l'altre...).

Com a resultat feu una hipòtesi del nivell de maduració motriu de l'infant, quina edat penseu que té? En quina etapa del desenvolupament motor es troba? En quina etapa del desenvolupament de la prensió es troba?

Feu una entrada al bloc on queden plasmades aquests dos aspectes:

La descripció de la imatge

La hipòtesi del nivell de desenvolupament

**Exercici 2: Reflexionem i debatem**

Llegiu les respostes del companys i ho comenteu tot donant la vostra opinió de la seua adequació a les preguntes plantejades. Expliqueu els motius de les vostres decisions.

**Exercici 3: Reformulem la nostra proposta inicial?**

Com a resultat de l'exercici anterior, és possible que modifiqueu la vostra hipòtesi prèvia. Feu una segona entrada al bloc personal indicant si heu canviat o no d'opinió i argumentant els motius pels quals ho feu.

### Auto-avaluació

Ítems	Valoració
S'han seleccionat imatges significatives en relació als aspectes treballats del desenvolupament psicomotor	
S'ha analitzat al menys una imatge de cada etapa del desenvolupament psicomotor treballada	
La descripció respon al criteri d'objectivitat i neutralitat	
La descripció destaca tots els aspectes significatius de la imatge	
Les impressions personals estan separades de la descripció i ajuden a explicar les hipòtesis formulades	
Les hipòtesis de valoració del grau de maduració dels infants estan justificades i raonades	
Hi ha com a mínim una hipòtesis referida a cada un dels continguts observats (postures, lateralitat, to muscular i accions)	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
Ha estat presentat segons els terminis prefixats	

Tabla D.7: Auto-evaluación de la actividad 5

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

## Activitat 6. Com es situa un infant l'espai i el temps de 0 a 6 anys?

### Objectius

- Desenvolupar la competència per a l'observació del grau de maduresa de l'infant en relació al desenvolupament de les nocions d'espai i de temps
- Desenvolupar la capacitat de proposar activitats que ajudin a l'infant a construir l'espai i el temps.
- Valorar i emetre hipòtesi sobre el grau de desenvolupament de l'infant en relació a la construcció de les nocions d'espai i de temps

### Exercici 1: Proposta individual

Part 1: Fent ús de diverses fonts textuais i després d'observar un infant, heu de descriure de manera personal el procés que porta l'infant de 0 a 6 anys a construir:

Les nocions d'un espai interior (el propi cos) i un altre exterior a ell (l'espai manipulatiu, psicomotriu) i a situar-se i orientar-se en ell.

Les nocions temporals.

Aquest exercici ocuparà un màxim de 3 fulls mecanografiats a 1,5 d' espai.

Possibles qüestions:

Com s'orienta l'infant en l'espai i en el temps en un principi?

Quan observem un canvi en l'orientació espacial de l'infant i en l'orientació temporal.

Part 2: Proposar una activitat de vida quotidiana i un altra d'activitat programada típica d'una llar d'infants per a l'infant escollit a través de la que puguin desenvolupar la capacitat de situar-se i d'orientar-se espacial i temporalment. És necessari que aquest abans de plantejar l'activitat s'haja observat a l'infant (pot ser a través de fotos o un enregistrament en vídeo). Heu de fer una explicació curta indicant els objectiu/s i descrivint l'activitat.

### ***Exercici 2: Reflexionem i debatem***

Llegiu les respostes del companys i ho comenteu tot donant la vostra opinió de la seua adequació a les preguntes plantejades. Expliqueu els motius de les vostres decisions.

### ***Exercici 3: Re-formulem la nostra proposta inicial?***

Com a resultat de l'exercici anterior, és possible que modifiqueu la vostra hipòtesi prèvia. Feu una segona proposta personal si així ho considereu o revaloritzeu la vostra proposta inicial tot argumentant-ho.

### ***Treball a l'aula***

Exercici: Desenvolupar l'activitat de vida quotidiana i l'activitat programada típica escollida entre tots per a l'infant plantejat. L'objectiu general d'aquestes activitats és que puguin desenvolupar la capacitat de situar-se i d'orientar-se espacial i temporalment.

La proposta ha de contemplar:

L'edat a qui s'adreça; els objectius que us proposeu (redactats sempre en infinitiu i de manera global); els materials que s'utilitzarà; l'espai en que es realitzarà (escola, casa, parc, carrer, etc.); les fases de l'activitat:

- Presentació (com l'expliqueu a l'infant el què faran, com ho faran i perquè ho faran, com el moti-vareu...)
- Realització (activitats manipulatives i sensoriomotrius que podran realitzar)
- Integració o síntesi (activitats representatives que ajuden a “pensar” sobre el què han fet i a recordar-lo: pintura, cant, narracions, en definitiva activitats que permeten a l'infant expressar i representar el que han fet) (Avis: la fase de representació sempre anirà després de la de realització o sensoriomotriu)

El full de recollida d'informació per a l'avaluació de l'aprenentatge dels infants:

Durant la fase de presentació: informacions que ens poden interessar per a valorar el que ja saben sobre el què faran, el seu grau d'implicació, la seva actitud.

Durant la fase de realització: què és el que fa, com ho fa, quan ho fa, on ho fa.

Durant la fase d'integració: Què és el que explica, el que dibuixa, què recorda més, com ho recorda.

Penseu que el full ha de recollir les preguntes o indicadors que vosaltres heu de contestar de qualsevol nen que pugui fer l'activitat que proposeu, això vol dir que no ha de recollir respostes sinó preguntes: Exemple:

No escriure: El nen està atent a les explicacions i li agrada el que li proposem

És millor escriure: Mostra atenció a les explicacions que es fan? Intervé en la conversa per a donar la seva opinió? Per aclarir dubtes? Etc.

En la fase de realització hem de recollir informació que ens permeti valorar el procés, les estratègies que utilitza, les dificultats que troba en realitzar l'activitat que se li proposa. Exemple: Segueix un ordre en completar el puzzle? recorda el criteri de selecció de peces que ha de seqüenciar? Presta atenció a les

ajudes que se li presten? les té en compte? Es situa en el lloc que se li ha demanat verbalment? reconeix al company que té al davant? i el que té al darrere?

En la fase de representació hem de valorar si es capaç de realitzar en el pla de la representació les mateixes accions que ha realitzat en el pla sensoriomotriu. Ex.: es capaç de discriminar la part de baix de la part de dalt del full? I un costat de l'altre?

Tots els objectius que s'han definit han de comptar amb indicadors que els permeti ser avaluats.

Una vegada realitzada l'activitat heu d'enregistrar a l'infant en el moment de dur-la a terme. Trieu una de les dues activitats i enregistreu amb vídeo a l'infant.

### Auto-avaluació

Ítems	Valoració
Les fases del desenvolupament temporal-espacial s'expliquen de manera clara	
El text està redactat de manera personal sense plagiar cap autor	
La bibliografia i el contingut del treball mostren la varietat de fonts consultades	
La proposta d'activitat s'adequa a l'edat i el grau de maduresa dels infants	
Els objectius estan ben definits i són avaluables	
Els materials són adequats en relació als objectius i en relació al grau de maduresa dels infants	
Els espais són adequats a l'activitat proposada, al grau de maduresa dels infants i als objectius proposats	
L'activitat està organitzada i seqüenciada (contempla la motivació, l'activitat sensoriomotriu, l'activitat representativa en aquest ordre)	
L'avaluació està programada i els indicadors establerts recullen la informació necessària per a valorar l'aprenentatge dels infant	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
La bibliografia recull totes les fonts consultades	
El treball ha estat presentat dins els terminis prefixats	

Tabla D.8: Auto-evaluación de la actividad 6

Criteris: M.- MOLT P.- POC O.- EN OCASIONS G.- GENS

## Activitat 8. Com és el desenvolupament intel·lectual d'un infant d'entre 0 a 6 anys?

### Objectius

- Comprendre i interioritzar les característiques principals dels estadis evolutius de Piaget
- Relacionar cada estadi o subestadi evolutiu amb imatges fixes o en moviment
- Reconèixer la importància d'una estimulació adequada pel desenvolupament global de l'infant.

### Exercici 1: Proposta individual

A nivell individual cada alumne establirà les fites que considera més significatives de l'estadi sensorio-

motor i preoperacional de Piaget. 10 fites per l'estadi sensoriomotor i 5 fites per 'estadi preoperacional.

**Exercici 2: Reflexionem i debatem**

Llegiu les respostes del companys i ho comenteu tot donant la vostra opinió. Expliqueu els motius de les vostres decisions.

**Exercici 3: Re-formulem la nostra proposta inicial?**

Com a resultat de l'exercici anterior, és possible que modifiqueu la vostra argumentació. Feu un segona entrada al bloc personal indicant si heu canviat o no d'opinió i argumentant els motius pels quals ho feu.

**Auto-avaluació**

Ítems	Valoració
S'han sintetitzat adequadament els conceptes més importants	
S'han escollit imatges clarificadorres i representatives	
S'han exposat clarament els conceptes treballats	
Es respecta les opinions dels companys i es manté una actitud d'escolta activa	
Es participa activament a nivell individual i de grup	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text	
Ha estat presentat segons els terminis prefixats	

Tabla D.9: Auto-evaluación de la actividad 8

Criteris: M.- MOLT, P.- POC , O.- EN OCASIONS, G.- GENS

## **Anexo E) Post-test de la 1ª investigación. Curso escolar 2010/11**



Cognoms, Nom:.....

Data:.....Grup:.....

Joan té 3 anys, els va celebrar el 5 de maig. És fill únic i els seus pares per ara descarten tindre més fills. A gener va començar a assistir regularment a la llar “El petit vailet” i el seu procés d'adaptació ha estat satisfactori. Els seus pares han estat comentant d'apuntar-lo a extraescolars de música seguint la metodologia Suzuki. Són classes individuals d'uns 40 minuts on s'ensenya i s'inicia a l'infant en l'aprenentatge del violí (sense la lecto-escriptura musical). Tot per imitació i de forma lúdica. No obstant, també els agradaria que continuara amb les sessions de natació. Estan mirant a veure com poden arreglar l'horari. Per altra banda, dubten una mica de si és adequat o no fer dues activitats extraescolars, encara que únicament són una sessió setmanal cadascuna.

Explica quins factors influenciaran en el desenvolupament i creixement de Joan i argumenta quin de tots creus que serà més determinant.

## Anexo F) Actividades de la 2ª investigación. Curso escolar 2011/12

### Actividades para el entrenamiento con el uso del blog

#### Activitat 1.

Si fores una TEI i estigueres treballant en una llar d'infants, quines habilitats socials et sembla que necessaries dominar? Per què?

De cada una de les habilitats que plantejes com a necessàries indica el dèficit associat que esdevendria si no les posseïres i raona la teua resposta. Per poder reflexionar sobre el tema, realitza l'escala d'habilitats socials de E. Gismo que està explicada al llibre d'Altamar a la pàgina 149. A continuació, elabora un full de registre que personalment consideres adequat per autoavaluar les habilitats socials (llibre Altamar pàg. 145).

#### Auto-avaluació

Ítems	Valoració
He pensat en totes les alternatives possibles?	
He raonat la resposta de forma coherent ?	
L'argumentació segueix l'ordre establert per Toulmin?	
L'anàlisi de les dades és exhaustiu i pertinent?	
El full de registre és clar i permet recollir les dades necessàries	
He revisat el contingut teòric del tema abans de fer l'activitat?	
He consultat varietat de fonts?	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable?	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text?	
El treball ha estat presentat dins els terminis prefixats?	

Tabla F.1: Auto-evaluación de la actividad 1

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

#### Activitat 2.

Consideres que treballar l'autocontrol a l'aula és adequat i necessari? Com ho faries? Per contestar a la pregunta visiona el documental "Ser feliz es cuestión de voluntad" Walter Mischel, del programa redes en [www.youtube.com](http://www.youtube.com)



### Auto-avaluació

Ítems	Valoració
He raonat la resposta de forma coherent ?	
L'argumentació segueix l'ordre establert per Toulmin?	
L'anàlisi del vídeo és exhaustiu i pertinent?	
Les meues propostes d'actuació són personals, útils i adequades?	
He revisat el contingut teòric del tema abans de fer l'activitat?	
He consultat varietat de fonts?	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable?	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text?	
El treball ha estat presentat dins els terminis prefixats?	

Tabla F.2: Auto-evaluación de la actividad 2

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

Nucli Formatiu (N.F.): COM PODEM MILLORAR LES NOSTRES HABILITAS SOCIALES

### Actividades para el análisis

#### Activitat 3.

Una companya i tu heu decidit posar en marxa un projecte d'entrenament en habilitats socials dirigit als nens d'entre 0 a 6 anys. Però abans has de convèncer a l'equip d'educadors de la teva escola infantil perquè treballin amb tu. Analitza les següents webs i pensa quin format d'explicació presentaries als teus companys. És a dir, què diries i com ho faries.

### Auto-avaluació

Ítems	Valoració
He pensat en les dues alternatives possibles: acord i desacord? He sospesat els pros i contres?	
He raonat la resposta de forma coherent ?	
L'argumentació segueix l'ordre establert per Toulmin?	
L'anàlisi del vídeo és exhaustiu i pertinent?	
Les meues propostes d'actuació són personals, útils i adequades?	
He revisat el contingut teòric del tema abans de fer l'activitat?	
He consultat varietat de fonts?	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable?	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text?	
El treball ha estat presentat dins els terminis prefixats?	

Tabla F.3: Auto-evaluación de la actividad 3

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

## N.F.: RESOLUCIÓ DE CONFLICTES I PRESA DE DECISIONS

**Activitat 4.**

Lucia és la tutora d'un grup de 20 infants de 2 anys. Lorena és una xiqueta de la seua classe. Sol tindre rabinades amb freqüència, aspecte que desespera a Lucia. A pesar de tindre com a norma no portar joguets de casa a classe, Lorena sol dur quasi a diari algun objecte. Cada dia ha de convèncer-la per a que guarde la joguina en el seu caseller. Li ho ha recordat moltes vegades a sa iaia, que és qui la porta de casa a la classe, però aquesta afirma que si Lorena no porta el joguet es posa a plorar i a camejar i no hi ha forma de que isca de sa casa, així que li deixa que ho porte.

Aquest matí Lucia ha discutit en sa casa amb la seua família i ha arribat prou nerviosa al treball. Quan Lorena ha arribat a la classe, s'ha posat a plorar quan li ha demanat que guardara el seu joguet. Hui no es sent amb molta paciència per a negociar, així que li ha deixat passar amb el joguet.

Durant l'assemblea, Lorena no ha participat en les conversacions perquè estava jugant amb un joguet. Al començament de l'activitat, Lorena ha dit que no volia participar, i s'ha quedat apartada. Un altre xiquet, Àngel, la ha vist i s'ha encapritxat del seu joguet, per tant, ha anat a llevar-se'l. Lorena no se la volgut donar i li ha pegat per aquest motiu s'ha posat a plorar. Lucia li ha tret el joguet per a guardar-lo. Lorena s'ha posat a cridar, ha tirat varis objectes que tenia al seu alcans i li ha pegat a Lucia. L'educadora ha perdut els nervis i s'ha posat a cridar. Com a càstig, l'ha assegut en una taula sola sense activitat durant tot el dia. Lorena no ha parat de plorar en tot el matí.

Quan ha arribat la seua iaia a replegar-la a l'hora del menjar, Lorena ha dit que no volia anar més al cole perquè "Lucia era mala". La iaia ha demanat explicacions sobre el que havia passat i s'ha enfadat quan ha sabut que havia estat tot el matí sense activitats. Lucia s'ha posat molt nerviosa perquè, a més a més, altres pares i mares estaven esperant per recollir els seus fills. Per aquest motiu, ha decidit citar en una tutoria als pares ( o iaia) de Lorena i explicar-lis la situació.

Com hauries afrontat tu estes dificultats? Què faries exactament?

**Auto-avaluació**

Ítems	Valoració
He pensat en totes les alternatives possibles?	
He raonat la resposta de forma coherent ?	
L'argumentació segueix l'ordre establert per Toulmin?	
L'anàlisi de les dades és exhaustiu i pertinent?	
Les meues propostes d'actuació són personals, útils i adequades?	
He revisat el contingut teòric del tema abans de fer l'activitat?	
He consultat varietat de fonts?	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable?	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text?	
El treball ha estat presentat dins els terminis prefixats?	

Tabla F.4: Auto-evaluación de la actividad 4

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

N.F.: INTERVENCIÓ EN GRUPS

## Activitat 5.

Maria és la propietària i directora d'una llar d'infants a Castelló. Aquest curs escolar l'ha inaugurat. Ha emprat l'última quinzena del mes d'agost per contractar els/les TEI que et calia. En total en són 6 ja que hi ha un total de 3 grups: nadons, 1 any, i 2 anys. Formeu un grup de 5 dones i un home: Anna, Lucia, Alícia, Toni i tu. Després dels 2 primers mesos Maria troba que no hi ha un bon ambient de treball perquè no hi ha confiança. No se coneixen gaire i han d'elaborar entre tots el PEC així com les programacions d'aula. Lucia s'ha traslladat fa uns mesos de Lleida ja que la seua parella treballa a Castelló. Anna està estudiant a la universitat Magisteri de Primària, per tant compagina el treball amb l'estudi i sempre va de bòlit. Alícia és mare de 3 fills i també sembla que va una mica estressada. Toni s'acaba de casar i vol implicar-se en el centre. Té moltes ganes de fer les coses ben fetes. Li agrada molt la feina i no li importa quedar-se una estona per concretar aspectes i organitzar feina.

Si fores Maria, com actuaries? Amb quins objectius? Què faries exactament?

### Auto-avaluació

Ítems	Valoració
He pensat en totes les alternatives possibles?	
He raonat la resposta de forma coherent ?	
L'argumentació segueix l'ordre establert per Toulmin?	
L'anàlisi de les dades és exhaustiu i pertinent?	
Les meues propostes d'actuació són personals, útils i adequades?	
He revisat el contingut teòric del tema abans de fer l'activitat?	
He consultat varietat de fonts?	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable?	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text?	
El treball ha estat presentat dins els terminis prefixats?	

Tabla F.5: Autoevaluación de la actividad 5

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

N.F.: DIRECCIÓ DE REUNIONS E INTERCANVI D'INFORMACIÓ

## Activitat 6.

Imagina que eres la tutora de l'aula de P2 i des de direcció et demanen que faces una reunió als pares sobre la importància de la implicació de les famílies en l'Educació Infantil. Aquesta llar d'infants està situada en un barri marginal de Castelló. El 50% de l'alumnat és immigrant i el percentatge d'absentisme escolar és d'un 30%.

Com actuaries? Quins objectius et plantejaries? Com ho faries exactament?

**Auto-avaluació**

Ítems	Valoració
He pensat en totes les alternatives possibles?	
He raonat la resposta de forma coherent ?	
L'argumentació segueix l'ordre establert per Toulmin?	
L'anàlisi de les dades és exhaustiu i pertinent?	
Les meues propostes d'actuació són personals, útils i adequades?	
He revisat el contingut teòric del tema abans de fer l'activitat?	
He consultat varietat de fonts?	
La presentació del treball és acurada i estèticament acceptable?	
He fet una revisió acurada de l'ortografia i la sintaxis del text?	
El treball ha estat presentat dins els terminis prefixats?	

Tabla F.6: Auto-evaluación de la actividad 6

Criteris: M.- MOLT, P.- POC, O.- EN OCASIONS, G.- GENS

## Anexo G) Pre-test de la 3ª investigación. Curso escolar 2012/13



Apellidos, Nombre:.....

Fecha:.....Grupo:.....

Marta es una niña de la clase de P1. Todavía no sabe hablar, pero está claro que le encanta ir a la escuela infantil y que se alegra cuando ve a Laura, la maestra. Un día, la madre de Marta le pregunta a Laura que si puede hablar con ella porque está muy preocupada con la conducta de la niña: le preocupa que Marta no pare de abrir cajones en casa y de tirar todo lo que hay dentro, y que, por mucho que ella le diga que eso no se hace, la riña o la castigue, ella siga haciéndolo. Laura le explica a la madre de Marta que es una conducta normal a la edad de la niña y no le da más importancia.

¿Estás de acuerdo en cómo ha actuado Laura? ¿Qué solución planteas al tema?



*Imagen G.1: El caso de Marta.  
Pre-test 3ª investigación*

## **Anexo H) Actividades de la 3ª investigación. Curso escolar 2012/13**

### **ACTIVIDAD PARA EL ENTRENAMIENTO CON EL USO DEL BLOG**

¿Qué esperáis de este módulo? ¿Por qué pensáis que os va a gustar?



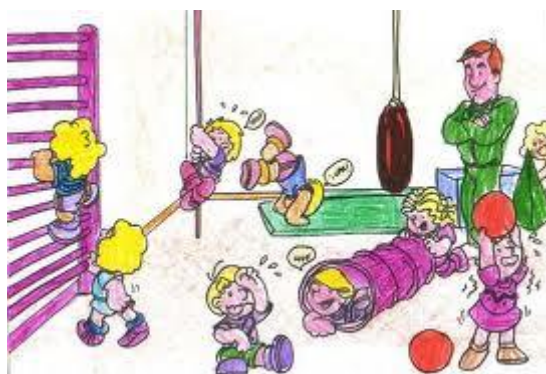
*Imagen H.1: Actividad de entrenamiento con el blog. 3ª investigación.*

### **UF5: PSICOMOTRICIDAD Y PRÁCTICA PSICOMOTRIZ.**

#### **La sesión de psicomotricidad**

Sandra se ha especializado en Psicomotricidad siguiendo el método propuesto por Bernard Aucouturier. Como psicomotricista vivencial, sabe que en cada sesión los niños explorarán libremente el tipo de movimiento que les resulte más acorde con su vivencia personal del momento. Sin embargo, ella puede preparar la sala para potenciar un tipo de trabajo en especial. Ahora está preparando su próxima sesión de psicomotricidad con sumo cuidado, ya que uno de sus alumnos, Eric, acaba de tener un hermano, y cree que un trabajo sensoriomotriz podría ayudarle a observar y analizar las emociones del niño.

¿Te parece adecuado? ¿Qué solución planteas al tema?



*Imagen H.2: La sesión de psicomotricidad. 3ª investigación.*

### **UF3: INTERVENCIÓN EN EL DESARROLLO SENSORIAL.**

#### **El caso de Elena**

Elena tiene 15 meses de edad y desde los 12 meses acude a la escuela infantil. Miguel es su maestro y está preocupada porque Elena no dice ni una palabra a diferencia de todos los demás niños del aula que ya

dicen palabras. Además, muchas veces le cuesta atraer su atención, tiene dificultades para controlarse y comportarse de acuerdo con las normas, aspecto que, muchas veces, dificulta el correcto funcionamiento del aula. Tal y como ella ha estudiado, los niños/as empiezan a pronunciar las primeras palabras hacia el final del primer año de vida, y, entre los 18 y los 24 meses, aparecen breves frases compuestas de más de dos vocablos. Por lo tanto, no le cuadra nada. Ha comentado esta situación a sus compañeras/os de trabajo y se ha barajado la posibilidad de que pueda tener un déficit auditivo. También ha realizado una reunión con sus padres, la cual ha tardado un mes para que se realizara. Son padres primerizos y muy jóvenes que trabajan y no encontraban un momento para hablar con Miguel. Según ellos, los primeros balbuceos de Elena empezaron hacia el año, aunque no estaban seguros porque únicamente ven a la niña por la noche para darle el biberón y dormir. El resto del día, Elena está con su abuela que tiene 80 años y que con grandes esfuerzos pero con mucho agrado se ocupa de la niña. En la reunión Miguel sugirió la posibilidad de que la niña tuviera problemas auditivos, aspecto que alteró un poco a los padres. Tras la conversación, los padres afirmaron que llevarían a Elena al pediatra tan pronto como pudieran.

Ahora Miguel, se plantea cómo poder atender a Elena de forma adecuada y muchas dudas le pasan por su cabeza:

¿Cambiarla de clase con los más pequeños?, ¿Castigarla o premiarla?, ¿Cambiarla de lugar en la clase?



*Imagen H.3: El caso de Elena. 3ª investigación.*

## Anexo I) Post-test de la 3ª investigación. Curso escolar 2012/13



Apellidos, Nombre:.....

Fecha:.....Grupo:.....

Juan tiene un año y medio de edad, y es su primer año de escuela infantil. Ana es su maestra y el resto de niños/as de la clase, que tienen la misma edad que Juan, han empezado a dar sus primeros pasos y algunos tienen una considerable autonomía, él apenas se pone de pie, ni siquiera ayudándose con un objeto o con tu ayuda. Ella está preocupada.

¿Crees que debería preocuparse? ¿Qué solución planteas al tema?



*Imagen I.1: El caso de Juan. 3ª investigación.*



## Anexo J) Entrevistas realizadas a una alumna. 2ª Investigación. Curso escolar 2011/12

- Entrevistador
- Entrevistado

**ANA**

### Entrevista sobre la actividad 3

- La actividad consiste en explicar cómo implantar un programa de Habilidades Sociales y qué hacer para convencer a un equipo de profesores sobre su importancia.  
Cuál es tu idea y cómo la adquiriste.
- A ver, pues, también recurrí a Internet porque me parece una fuente muy interesante y busqué información sobre la importancia de Habilidades Sociales y, bueno, en muchas páginas Web coincidía que eran muy importantes en la Escuela Infantil y me pareció importante añadirlo y no sé.
- Leíste la información y...
- Leí la información y seleccioné lo más importante y lo intenté explicar de una manera ,también, pues, cómo decirlo, intenté explicarlo añadiendo mis ideas que ya tenía, en base a los temarios de clase, entonces, hice un poutpourri , digamos, y lo plasmé así.
- ¿Cómo llevarías a cabo el proyecto? Objetivos. Actitud del educador...
- Objetivos. Lo del educador , cómo debe actuar durante el proyecto porque también es importante cómo.
- Para convencer a los profesores...
- Para convencerles también podría marcarles los objetivos que luego se podrían cambiar o añadir y llevar a cabo algo ,qué objetivos principales tiene la realización de este proyecto.
- ¿La idea es tuya?
- A ver, al realizar cualquier trabajo tienes que marcarte unos objetivos. y yo lo pensé así. Para llevar a cabo algo, tienes que tener clara cuál es tu meta. La meta de este proyecto yo la enfoqué así en los objetivos. Eso es parte del proyecto. Marcar unos objetivos previos para luego intentar alcanzarlos a lo largo de todo el curso. A mí se me ocurrió de esta manera.
- Comentarios que recibiste...tienes uno de Jenifer sobre la duración.
- En principio lo puse así y ,al ver lo que Jenifer me dijo, pensé que tenía razón. Al principio pensé que sería a lo largo de un mes como actividades manuales, por ejemplo . Al ver el comentario de Jenifer, cambié porque me convenció que era mejor a lo largo de todo el curso. Es lo único que he modificado.
- Victoria te dijo algo de cómo hacer la presentación...¿Cambiaste algo?
- No, creo que eso si no recuerdo mal no lo cambié porque no recordaba lo que dijo Victoria...  
Podría haber añadido de qué forma iría a exponerlo a los compañeros a explicarles con un mural ...pero yo fui directamente a explicarles los objetivos, las actitudes que deberían tener pero no puse qué recursos materiales.
- Cambiaste cosas
- Al cambiarlo, sólo me centré en cambiar la duración .
- ¿Por qué has cambiado? ¿Te han influido los compañeros?
- A ver, mis compañeros tenían ideas muy interesantes, pero las mías yo creo que eran correctas entonces decidí no cambiar nada.  
Me basé más en los comentarios que en los *blogs* porque vi a través de estos comentarios algunos de mis errores y decidí cambiar.
- Hiciste comentarios sobre tus compañeras...
- Yo he visto el trabajo de mis compañeros demasiado extensos. A lo mejor,el mío también lo es. Explicaban demasiado sobre habilidades sociales, no sólo el proyecto y eso. Se me hizo costoso seguir la lectura. Por eso dije que eran muy extensos. Clara lo hizo muy bien .Lo esquematizó y lo explicó muy bien.

- Victoria has hecho un gran trabajo; pero quizás demasiado extenso. Me gustó en especial el enlace del vídeo...
- Explicaba demasiado. En el video me llamó la atención que expuso situaciones reales, que se daban...niños que necesitaban habilidades sociales...
- ¿Por qué no lo cambiaste en tu proyecto?
- Porque me pareció añadir demasiada información.
- De Jenifer...
- Me pareció muy extenso; pero estoy de acuerdo con el contenido. Me gustó especialmente el trajo sobre la cortesía,,, pero sigo pensando que era demasiado extenso. Aunque pedías un mínimo y todos lo han cumplido
- Muy bien. Gracias.
- Antes de poner mi actividad en el *blog*, me fijé cómo estructuraron la actividad mis compañeros. Me agobió, el ver de dónde sacar tanta información.
- Y eso te influyó...
- Me influyó ,especialmente, en la idea que las informaciones eran demasiado extensas. Yo creo que también lo he hecho demasiado extenso pero, como justificación, yo quería ser como el resto.  
Bien.Muchas gracias.

#### **Entrevista sobre la actividad 4**

- Ésta es tu actividad número 4: Resolución de conflictos ¿Qué hiciste?
- Para hacer la actividad en primer lugar tuve que leer el planteamiento varias veces porque no se me ocurría nada . Después, con la ayuda del libro y de Internet , encontré ideas para empezar a redactar mi solución.
- ¿Qué pusiste?
- Pues fue una mezcla entre los contenidos del libro y lo que pude encontrar. Yo he añadido bastantes ideas propias pero he encontrado mucha información en el libro.
- ¿Cuál era la solución?
- Yo busqué la causa del problema por la que Lorena lloraba .
- ¿Era Lorena, la niña?
- No, Lucía, no,no, era Lorena.  
Lorena lloraba cada vez que le decía que tenía que dejar el juguete porque intentaba hacer lo mismo en la escuela que en su casa. En su casa no le inculcaban esa norma. Lorena intentaba hacer lo mismo con su profesora.
- Y decidiste...
- Decidí buscar la causa ,posibles soluciones y decidir una que es lo que debería hablar con los padres o consensuar con los padres, pedirles ayuda.
- Y...
- Pedirles que colaboren y que sigan trabajando en casa estas actividades porque es bueno para los niños.
- Has puesto los pasos para la resolución de conflictos. ¿De dónde los has sacado?
- Del libro.
- ¿Tú harías una reunión con los padres?
- Sí, pero aplicando el caso que ha pasado. Decir a los padres lo que hay que hacer pero enfocándolo a la situación real. Exponer los objetivos pero adecuándolos a la situación real.
- ¿De dónde has sacado la frase “la escuela es la segunda familia de todos los niños y niñas”y”la familia, su segunda escuela”
- Eso lo he sacado de Internet. Busqué en las páginas Web sobre la infancia y me gustó bastante porque está relacionado con el problema . La familia es una escuela para los niños porque aprenden hábitos...
- Por qué haces los comentarios. Tú haces un comentario de la actividad de Clara...
- Eso me lo ha hecho ella a mí.
- Es verdad...
- Yo no pude hacer los comentarios. Quería poner la reformulación en un comentario mío ,pero no me dejaba el programa. Lo hice en una entrada. No sé porqué, no me dejaba.

- Tú has recibido
- Yo he recibido ,pero no he hecho.
- Clara te dice algunos detalles... tú,¿ lo cambiaste?
- Yo he leído los comentarios pero no quise modificar nada. A mí me gustó cómo estaba.
- Jenifer...dice que está bien pero ...
- No me pide ninguna modificación.
- Eloisa...
- Yo he leído los comentarios pero no quise modificar nada. Yo planteé lo que me dijo Eloisa. Ángel, que era el compañero, se pone a llorar y Lorena se siente satisfecha al quedarse con el juguete, después de pegarle. Sí que puse lo que pasó.
- No cambiaste...
- No los vi tan importantes.
- ¿De la lectura no has sacado nada?Por ejemplo, el vídeo
- Hasta el día que nos dijiste eso, yo no sabía que tenía que recopilar y hacerlo. Mi planteamiento era otro.
- No tienes obligación de cambiar
- Si lo hubiese podido adecuar a mi respuesta, lo hubiera hecho.
- En ese caso, el vídeo lo habrías incorporado?
- No me acuerdo
- En el de Eloisa, no entraste
- Sí
- ¿Los cambiaste?
- Sí, el vídeo no me acuerdo muy bien
- ¿Y el link de Jenifer?
- Entré en el de Victoria y en el de Eloisa. En el de Clara, no. Vi que no podía entrar y no insistí. No has considerado conveniente incorporar lo que te han dicho...Me ha gustado. Yo consideré que había hecho bien un análisis adecuado. A lo mejor, ellos también lo han hecho bien, pero...Lo que no quiero es reestructurar mi actividad, si está medio bien, si me gusta, no cambiaría nada; pero diría que me gusta. Cada una lo ha puesto de una manera diferente
- Muy bien. Muchas gracias. ¿Te ha gustado la actividad?
- Sí.
- ¿Más o menos que las otras?
- Es que se me olvidan.
- Más que la del proyecto para vender un programa de habilidades sociales...
- Ésa, no mucho. Ésta tenía más información en el libro y me ha ayudado. En las otras iba más a Internet y no tenía seguridad si estaba bien lo que ponía.
- No tienes porqué copiar cosas del libro, si no quieres
- Me ha sido útil.
- La figura del apego...lo viste en un *blog* de una compañera.
- Yo vi en un *blog* de una compañera que lo había enfocado más hacia la figura del apego al juguete y tal. Yo no lo planteé así desde un principio porque al leer el caso, me puse más a favor de la educadora que de la familia y la niña e intentaba beneficiar más a Lucía ,que es la educadora de la niña, que a la abuela y la niña.
- El enfocarlo desde el punto de vista de la educadora, ¿no te incitó a ver este otro aspecto?
- No se me ocurrió. La verdad es que no pensé, como estaba tan a favor de la profesora de que era su norma y no se podía llevar el juguete para facilitar su trabajo. No pensé que la niña sentía que tenía que llevar el juguete, que no era tan necesario para la niña.
- Viste que había otra idea diferente y...
- Vi que había otra idea pero mi planteamiento también es bueno .Es otro punto de vista.
- Muy bien. Muchas gracias.

## Entrevista sobre la actividad 5

- Vale. Ana, esta és la teua activitat 5. D'acord? Com vas fer la solució? Qué vas pensar?
- Pues, a ver, cuando mandaste la actividad pues ya habíamos tratado el tema de los grupos en clase. Entonces, pues tenía unas ideas generales de las formas del grupo, de la importancia del trabajo en equipo y todo eso. Pegué una leída así al temario y pude sacar más información, entonces, pues... Primero... planteé que María tenía que analizar la situación y ella misma marcarse unos objetivos con su equipo, o sea, hacia su equipo, que, por ejemplo, crear un clima afectivo y positivo que también era importante que ella pusiera de su parte y también ,pues....que hubiera un espacio en la escuela para que hubiera un ambiente cálido y todo eso. Entonces, primero, pues, unos objetivos que tenía que tener ella para luego poder comunicárselos al grupo. También, pues...
- ¿Planteaste hacer dinámicas?
- Planteé reunir a los miembros del equipo, pues..., tener una pequeña charla con ellos sobre lo que la situación y sí que realizar una serie de dinámicas porque , a lo mejor puede que no se conocieran lo suficiente o que no hubiera confianza y como también trabajamos dinámicas de cohesión ,de presentación y todo en el aula me parecía importante añadirlo. Con las dinámicas se puede conseguir la cohesión en el grupo y todo.
- ¿Para la elaboración, también utilizaste Internet?
- No
- ¿Nada en absoluto?
- No puse ejemplos de dinámica, ni fotos, ni nada.
- ¿Tuviste tiempo para hacerla?
- Esta sí que tuvimos más tiempo.
- Esta vez, qué ibas a decir...
- No teníamos tanto trabajo de otros módulos y podía dedicarle más tiempo.
- ¿Por qué no pusiste ninguna foto, ni nada? No es ninguna crítica.
- Porque yo me baso en poner la información y no sabía tampoco cómo decorar. Bueno sí, podía poner en el grupo alguna imagen o algo de ...No es porque no tuviste tiempo...No,no...
- Tampoco has puesto ningún link.
- No. Es que no sé poner links.
- ¿No sabes, de verdad?
- Bueno, creo que era a partir de ahí apretando algo para enlazarlo, ¿no? Sí. Pero no, no me acuerdo,no.
- ¿En el *blog*, ninguno?
- Además en ésta creo que no busqué información de nada.
- Luego, recibes tres comentarios.
- Sí
- Jenifer te dice que tu actividad está muy bien pero la primera palabra de la segunda fila es tamaño, no grandaria, pero bueno, seguro que se te ha pasado...
- Sí
- Me gusta mucho la última frase que has puesto porque creo que es muy importante que para poder transmitir felicidad en tu trabajo lo primero es que tú seas feliz.¿Qué te pareció?
- Bien. Me pareció bien, a lo mejor expresé mal la palabra que me ha marcado, pero no la cambié, aun así, porque era un sinónimo también. La frase ,yo la considero importante, también. Uno para realizar bien su trabajo , tiene que gustarle y demostrarlo que está contento y que lo hace con ganas.
- En la reformulación, ¿cambiaste la palabra?
- No.
- ¿Por qué?
- Porque vi que igual estaba bien, no sé. Lo veía como un sinónimo y...
- Vale. Victoria dice: Ana, pienso que has realizado una muy buena actividad .Muy bien planteada y estructurada aunque para que esté mejor estructurada y esto sea a simple vista podías dejar un poco de sangría a principio de los párrafos y dejar más espacio entre los párrafos.¿Qué te parece?
- Como presentación de la actividad , me parece bien porque no... Si no...Yo no me fijo en esto.

- Tú, cuando ves esto
- Sí, veo mucha información de repente.
- ¿No te da miedo leerlo?
- Sí. Sí, sí, sí.
- ¿Lo cambiaste?
- No. ¡Qué desastre!
- ¿Por falta de tiempo?
- Sí.
- ¿Te pareció correcto?
- Si. Si, claro, si tú lo ves más despejado ,pues, vas leyendo poco a poco, más atractivo, salta a la vista o si pones fotos o algo, sí, de verdad...
- Clara: Hola Anita. Aquí estoy. Me ha gustado mucho la actividad , cómo has expuesto las ideas y la información para ayudar a María, sólo que en el principio podría grupo de trabajo, corregir alguna falteta que hay o ahí...y ya está. Ah! De acuerdo con Victoria ,si pones sangría quedará mejor a simple vista. Vale. Te dijo lo mismo que las demás.
- En la reformulación... Publiqué una entrada que no iba a reformularla.
- Vale ¿Por qué lo hiciste? ¿por tiempo o qué?
- Sí, además del tiempo y todo pues porque yo veía que estaba..., exceptuando lo de Victoria que tiene razón, pero no me acordaba. Yo los leo, porque los leo aparte, no en el ordenador y en el momento que me los envíen ,enseguida los leo, pero claro luego, a la hora de reformularlos ,se me olvida volverlos a leerlos todos, y así como en general no me acordaba excepto lo que me dijo Jenifer, pues tampoco lo veía muy importante volverlo a editar por sólo una palabra cambiada. Por falta de tiempo...
- Por falta de tiempo y...Lo de la presentación, me acabas de decir que lo considerabas importante...
- Sí y lo tendré en cuenta.
- ¿Te leíste las demás actividades, antes de hacer la actividad tuya?
- No.
- ¿Después?
- Sí. Las de mi grupo...
- ¿Todas?
- La de Victoria, me parece.
- Una.
- Sí, una.
- ¿Lo comentaste?
- No puedo.
- ¿Desde cuándo no puedes?¿Desde la cinco? Pero tú si que has comentado.
- Porque comentaba desde el móvil. Pero no puedo leerlo todo desde el móvil porque me cuesta mucho.
- No, pero tú si has comentado.
- Porque me arreglaron mi ordenador grande de mi casa y ahí va y lo volví a poner me sale un cuadradito así en blanco y no está . Me pasé
- Vale. Ya está. ¿Qué te ha parecido mejor la cinco o la seis?
- Las dos

## Entrevista sobre la actividad 6

- La actividad iba de que estábamos en una escuela que había un porcentaje elevado de inmigrantes y había problemas de absentismo escolar, de no sé si era alrededor del 30% del alumnado . Se te planteaba qué harías tú para solucionar este problema.
- Vale, pues yo, para solucionar este problema pensé en convocar una reunión con todos los padres, insistiéndoles también ,en el momento que fueran a recogerles a la escuela, y animándoles a que participaran porque era importante ,su asistencia. En la reunión, tratar la importancia que tiene la familia en la escuela. Que es importante que colaboren con nosotros y que estén presentes en la educación de sus hijos.
- Para hacerla ,¿qué utilizaste? En las demás actividades ,por lo que me dices, utilizaste el libro e Internet...

- Pues ésta, más que nada, utilicé el libro de texto. Saqué bastante información de ahí, y, a lo mejor, sí que miré en Internet cómo pueden colaborar la familia en la escuela o qué se pretende con la participación de ellos en ésta.
- **Tiempo. ¿Le dedicaste mucho tiempo en comparación con las otras?**
- No, ésta la veía más sencilla y podía tener más información de más sitios y más fuentes. Había mucha información de las familias en las escuelas.
- **El hecho que se te ocurrió de hacer la reunión, ¿fue la primera opción?**
- Pues sí. Porque yo creo que es importante que estén todos presentes a la hora de dar una información.
- **¿No barajaste otras opciones? Por ejemplo, trabajador social, educador social...**
- No, no lo pensé, pero también me parece bien y adecuado. En principio, sólo planteé una reunión para concienciarles a ellos que es importante y luego ya que participen de otra manera...
- **Luego, no comentaste a nadie.**
- No puedo.
- **¿Tuviste problemas técnicos?**
- Sí.
- **¿Te leíste algo de otros?**
- Sí. Algunos, sí. El motivo era que tenías muchas tareas pendientes...Sí, por eso. Porque ha sido al final de curso. A lo mejor, en otro momento, sí que tenía más tiempo para dedicarle al *blog*.
- **En la reformulación, ¿qué has puesto? ¿Te leíste algún *blog*?**
- Sí. Además me comentó una compañera algo que le parecía a ella importante que pusiera. De boca a boca...No, en el *blog*.
- **¿En el *blog*? Sí, Jenifer. Te dice que es interesante lo que planteas en la actividad, pero tal vez podrías decir cómo convocar la reunión :a través de una carta...**
- Eso me di cuenta que no lo había puesto. Porque, al ver que no asistían al aula y todo, era muy difícil convocarles...Pensé en una carta personalizada para cada familia para animarles más, de una manera más intensa.
- **Muy bien.¿Qué te ha parecido? ¿Más fácil o menos fácil?**
- Pues, en la misma línea. No me han resultado difíciles. Unas, tenía más información, en otras, menos. Ésta, la he hecho más breve. No sé.
- **Tampoco has utilizado...**
- Una foto. La primera que pongo.
- **Vale ya está.**

## Anexo K) Cuestionario-características de los estudiantes

### QÜESTIONARI INICIAL

CICLE FORMATIU DE GRAU SUPERIOR d'Educació Infantil

Aquest qüestionari té l'objectiu de conèixer-vos una mica, abans que comence el curs, per tal de planificar millor les activitats, i preveure'n les possibilitats i adequacions necessàries:

Nom i cognoms:.....Edat:.....

Adreça:.....

Població:.....Província:.....

Telèfon/s de contacte:.....Correu electrònic:.....

1. Quins estudis has realitzat anteriorment?.....Especialitat:.....
2. Centre:.....Localitat:.....Nota mitjana del curs anterior:.....
3. Si has accedit al Cicle Formatiu per prova d'accés, quan temps fa que no has seguit estudis reglats?.....
4. Per què has decidit fer aquest Cicle?.....
5. Quan acabes, penses començar a treballar o vols continuar estudiant?.....
6. Has realitzat algun tipus de treball relacionat amb aquest Cicle Formatiu? Quin?.....
7. Has fet algun curs de formació relacionat amb els continguts del Cicle Formatiu? (especifica el número d'hores) Quin?.....
8. En l'actualitat estàs treballant o col·laborant en algun tipus d'activitat? Quina?.....
9. Tens disponibilitat per treballar en equip fora de l'horari de classes?.....
10. Consideres que el teu nivell d'ús de la informàtica és: molt bo, bo, o nul (subratlla).
11. Has realitzat algun curs de forma virtual?.....
12. Saps què és un bloc?.....Com ho definiries?.....
13. Tens un bloc personal o has utilitzat algun bloc personalment?.....
14. Amb quina finalitat?.....
15. Penses que és útil la utilització dels blocs per l'aprenentatge?.....  
Per què?.....
16. Subratlla els idiomes dels quals consideris que tens, com a mínim, un nivell mitjà, tant oral com escrit: castellà, català, anglès, francès, alemany, altres (especificar).....
17. Tens alguna afició o habilitat especial que pugues posar al servei dels altres?.....  
Quina/es?.....
18. Hi ha alguna observació o circumstància especial que vulgues manifestar per tal que siga tinguda en compte?.....

**Moltes gràcies per la teva col·laboració.**

## Anexo L) Cuestionario-percepción del alumnado sobre la utilización del *blog*. Curso escolar 2011/12

		1	2	3	4
<b>Percepción de la instrucción</b>					
1	Tuve problemas en el acceso al <i>blog</i> .				
2	Me siento cómoda con la tecnología. El <i>blog</i> funcionó bien.				
3	La descripción de la tarea fue suficiente.				
4	La puntuación asignada a las tarea realizadas con el <i>blog</i> fue justa.				
5	El tiempo requerido para realizar las actividades fue adecuado				
6	La puntuación asignada a las tareas realizadas en el <i>blog</i> tenía demasiado peso para el curso.				
<b>Percepción del aprendizaje a través de la actividades realizadas con el blog</b>					
7	El <i>blog</i> funcionó bien				
8	El uso del <i>blog</i> tuvo un gran valor para mi aprendizaje.				
9	Mis actividades se enriquecieron con la lectura de los <i>blogs</i> de mis compañeros.				
10	Mis actividades se enriquecieron con los comentarios de mis compañeras que recibía en mi <i>blog</i> .				
11	Me gustó poder compartir mis actividades con mis compañeras.				
12	Me gustó realizar las actividades en el <i>blog</i> porque además de la escritura podía utilizar imágenes, gráficos y vídeos.				
13	Me gustó haber realizado las actividades con el <i>blog</i> más que con otro medio.				
14	No tuve en cuenta las sugerencias de mis compañeras para la mejora de mi actividad				
<b>Percepción del diálogo reflexivo alcanzado en la realización de las actividades</b>					
15	La lectura de los <i>blogs</i> de mis compañeros hizo que me replanteara mi actividad.				
16	Los comentarios que recibía en el <i>blog</i> me hacían pensar en nuevas opciones y/o alternativas para mejorar mi respuesta.				
17	Necesité indagar alrededor de la actividad, más de lo normal, para ofrecer a mis compañeros una respuesta de la actividad atractiva.				
18	Los conceptos se convertían más claros según iba escribiendo acerca de ellos.				
19	Me hice más consciente de mis conocimientos sobre la materia.				
20	Para realizar las actividades tuve que realizar un esfuerzo reflexionando mucho sobre el tema				
21	No indagué más de lo habitual para realizar las actividades.				

Tabla L.1: Cuestionario sobre la percepción del *blog*. 1: *Muy de acuerdo*; 2: *De acuerdo*; 3: *Discrepo*; 4: *Muy en desacuerdo*



## **Anexo M) Análisis de las entrevistas realizadas a una alumna. 2ª investigación. Curso escolar 2011/12**

- Entrevistador
- Entrevistado

### **Actividad 3. CLARA**

#### **1ª Proposta:**

- Esta és la teua activitat 3.
- Sí.
- Havies d'elaborar un projecte d'entrenament d'habilitats socials . No, havies de dir per què consideraves que és important fer un projecte d'habilitats socials. No havies d'elaborar-lo. te'n recordes?
- D'acord, val.
- Havies d'argumentar què diries al teu equip docent, el que treballa amb tu...
- Això seria la presentació que jo faria.
- Exactament. Has posat...
- Jo i la meua companya pensem fer això, portar a terme este projecte en esta escola (IMPLEMETANDO). I després vaig explicar una mica per a que tingueren en compte els components de les habilitats socials i saberen més o menys el que requereix portar a terme un projecte així, farien, lo que aprendrien, lo que ensenyariem, als xiquets (EXPLICANDO). M'entens el que vullc dir? Per a que saberen de la seua importància, vaig posar lo de la activitat també. (EJEMPLIFICANDO).
- D'acord, val. Això, com ho has fet?
- No tenia ni idea de com fer-ho, val, i vaig començar fent un esborrany (PLANEANDO) , escrivint, després vaig borrar-ho tot (ORGANIZANDO) i a mesura del que parlaven a classe les companyes i del que vaig anar veient (LEYENDO, RECORDANDO) , vaig tornar a fer un altre esborrany agafant idees (ORGANIZANDO) . Entrava també a Internet i a veure, Internet és molt complicat, no acabaries mai tampoc. M'entens el que vullc dir? No ho sé (LEYENDO). Vaig seleccionar el més important i un poc del llibre(DIFERENCIANDO). Es que no ho sé. Vaig classificar-ho per lo del llibre : conductuals, de la comunicació, els fisiològics...saps, tot això. (CLASIFICANDO).
- Una mica de recerca, també el comentari amb les teues companyes.
- Perquè totes teniem un lio. Unes no sabien com fer-ho, altres no sabien si... I va portar molt de lio esta activitat. (PROBLEMES PERSONALS) Jo, al principi vaig fer un esborrany d'una manera (PLANEANDO), que després vaig veure que això, a lo millor no és el que me demane exactament la activitat (COMPROBANDO). El que vaig fer no en servia per res i vaig tornar a fer-ho (ORGANIZANDO) a partir del que sentia ,els comentaris i avant (RECONOCIENDO, LEYENDO). Jo ho faria com una xarla als companys meus de feina. (GENERANDO).

#### **2ª Proposta:**

- Una vegada feta la activitat, la primera vegada, reps aquests comentaris. Sí. Eloisa et diu: Clara está todo muy bien explicado y muy bien organizado. Creo que has hecho un buen trabajo. Lo único que añadiría alguna de las actividades que nombras al final: un cuento, una canción, para tener un ejemplo.
- D'acord per què no vaig posar un exemple i al final, vaig posar el exemple. (EJEMPLIFICANDO).
- Després vas canviar en la reformulació com jo tenia, perquè vas creure que era important.
- Vaig dir que podia fer una activitat (PRODUCIENDO). Podies mencionar alguna, perquè ells ho entengueren (EJEMPLIFICANDO). I vaig posar-ho. (ORGANIZANDO).

## Comentaris:

- I també crec que moltes vegades no sabem que posar a vegades i posem que està bé. (NO ANALIZADO)
- Jenifer, et diu el mateix.
- Sí.
- Victoria. Hola. Buen trabajo, Clara. Es una actividad muy bien explicada y esquematizada por lo que es muy fácil de entender, así como Jenifer te dice, yo no pondría ninguna actividad.
- Elles dos en van dir que estava molt bé. Que no reformularia res, ho veig molt bé, em recordo (RECONOCIENDO). Elles dos em va dir que no. Jo vaig posar. Per a fer la remodelació i no tocar res. Jo sé que soc molt mala escrivint i redactant, a vegades. Entonces, si ho torno a llegir i tinc que añadir algo més, també em val a mi. Em comprens? Perquè soc molt mala ,a vegades, escrivint. (TRIBUYENDO).
- D'acord , digam, que de 4 comentaris, dos et diuen que fiques una activitat i altres dos. Per què no.
- Jo vaig dir i què faig? (PLANEANDO) Vaig optar per posar-la (ORGANIZANDO) perquè et dic jo soc molt mala redactant. Soc molt mala .A vegades, llegeix un frase i pense que ho podia posar d'una altra manera; però després de llegir-ho. Perquè em faig un lio en valencià. Em faig un lio en castellà .En valencià, se me dona millor, a vegades. El que passa que faig algunes faltes, a vegades. En castellà, entrem en els porque, pues, entonces y ahora. Me lio un poc. A vegades els párrafos que poso no tenen molt de sentit, sobren connexions...(TRIBUYENDO) Vaig optar per tornar- ho a posar la activitat. Tornar me la a llegir (LEYENDO) .Tornar a veure que podia fer millor i tornar-ho a posar, i avant (COMPROBANDO). No sé, Conxi. Per millorar un poc. Tampoc no ho havia fet mai a ordenador. Tot ho fet a ma fins 2n de Bac. (IMPLEMENTANDO).
- No passa res. Això no és res dolent.
- Jo soc molt mala. Et volia penjar un link, al final. No ho sé si el vaig penjar o no. Jo crec que em vas posar un comentari i és al teu comentari ,quan el pose. (ORGANIZANDO).
- Te vaig posar que havies pogut ficar links...
- Si perquè la gent sap penjar-ho. I jo soc molt mala. Tu me ho explicaràs i jo no sabré fer-ho. (PROBLEMAS TÉCNICOS Y PERSONALES)
- Fas la teua proposta. Reps 4 comentaris, dos et diuen que Tu, al final, decideixes ficar una activitat, abans de fer la remodelació, tu també llegeixes i fas alguns comentaris. Per exemple a Eloisa li dius: Hola Eloisa, estoy de acuerdo con Jenifer con indicar que estás entrando en materia de la charla, por lo demás, corregir las faltas y nada más. Me parece un trabajo muy completo, un buen trabajo, compañera. Això no ho feres tu.
- Sí.
- ¿Per què li fas eixe comentari?
- Per què em va agradar (RECONOCIENDO). No m'en recordo ,ara, del blog d'Eloísa, però tenia algunes faltes i perquè em va parèixer interessant lo que va posar ella (JUZGANDO). Com ho diria a les famílies.
- Però indicar que anàvem a entrar en la matèria de xarla...Pensaves...
- Jo crec que ella no va posar-ho (COMPROBANDO).No m'en recordo, ara. Jo crec que primer no va posar-ho. I no s'entenia molt bé si era una xarla o (JUZGANDO).
- Ara ho veurem... Ella, realment, es fica a parlar de lo que faria ; però no diu que és una xarla ni res.
- Ah val. I entonces, no ho comprenc, entonces.
- Per què li vaig ficar això?,
- Jo ara, no me'n recordo. Val,es que ella no està diguent que està fent una xarla.
- Tu li has dit que consideres que per a que la activitat se entenga més ,has de dir li i la xarla seria esta... I el comentari de Jenifer no el tens?
- Sí.
- A veure ella que li va comentar. A veure si fa referència a algun punt. A lo millor no és al principi, a lo millor, és a meitat...(NO ANALIZADO)
- Mira, Jenifer: “Me parece que tu actividad está muy completa y bien explicada y el cuento es muy bonito. Tal vez, antes del segundo párrafo, pondría un título o algo que indicara que estás entrando en la materia de la charla”.
- Se me olvidaba poner el link del audio del cuento. Me ha parecido que está bien. Pues ves al segundo párrafo (JUZGANDO).

- Sí, no. Està clar. Ella no ficava que entrava en matèria de xarla (JUZGANDO).
- M'imagina que li has ficat això per...
- Perquè vaig veure els detalls que li va posar a Jenifer i vaig dir, jo també ho posaria això (COMPROBANDO).
- Pues, ya está.D'acord.
- Ah! D'acord. Ella explica això. Jo diria ahí lo de la xarla. Entonces no vaig comprendre el seu treball. (JUZGANDO)
- No. Està clar.
- Està bé. Ah, val.
- No, està clar. Està bé. Ah! D'acord. D'acord. Em pensava que em dies que ella no volia posar-ho en xarla. M'entens el que te vullc dir?
- No ho vaig comprendre. No,no. M'imagina que tu has ficat este comentari , val, perquè has vist que no ho ha posat. Ja ,ja.
- No, es per això.
- M'he liat, al dirme tu: ella no volia ficar cap xarla.
- No,no,jo no sé el que volia fer. D'acord.
- D'acord. (PROBLEMES PERSONALS)
- Hola Ana. Comparto la opinión con mis compañeras Jenifer y Victoria de trabajarlo durante todo el curso escolar .Me gusta cómo lo has estructurado así como también la actitud que debían tener los educadores/as. También me gusta porque es un factor que hay que tenerlo en cuenta y a veces, no lo tenemos...Un besito.
- Jo me'n recorde d'haver llegit el projecte de Ana (LEYENDO), que ella el posaria en funcionament el projecte al voltant de un mes o dos,
- I tu li dius ací que consideres que el projecte està durant tot l'any.
- Tot el curs escolar (JUZGANDO, GENERANDO).
- Jo, me'n recorde millor que tu. tu li dius así que consideres que el projecte està durant tot el curs escolar. Li posaries això per què tu creus que és millor així.
- Perquè crec que no és pot aprendre en tan poc temps. Això és un projecte que deu tindre més pes i durar més temps. (JUZGANDO)
- Bueno ,Victoria. De primeras, me parece que tu actividad es muy completa. Su estructuración también me parece razonada y, con coherencia y cohesión; aunque en el punto del desenvolvament del programa me ha costado más comprenderlo. Los enlaces son muy buenos y originales así como los ejemplos de los comportamientos. Buena actividad y muy original.
- Anem al *blog* de Victoria? Igual no te'n recordes...torna't teu a llegir...
- D'acord.
- Torna't teu a llegir...Este es el de Victoria. tu primer li dius que està molt completa. D'acord...
- Sí. D'acord. Ella ho explica tot lo que farà , el taller d'habilitats i després ja diu com farà la reunió. (EXPLICACIÓ DE L'ACTIVITAT)
- Ho separa. Per exemple, Eloisa no ho separava, que és el que tu li deies.
- Eloisa tenia el primer paràgraf ,que era com una introducció, però després començava explicant lo que eren les Habilitats socials. Però ahí pots posar: el desenvolvament de la xarla, ho començaríem... no sé. (JUZGANDO)
- D'acord. La estructura , també et pareixia razonada, coherent, cohesionada...D'acord.
- No ho sé. Ni havia algo de copia i pega, però jo no ho sé (JUZGANDO). Per això ,a lo millor, no vaig comprendre algun paràgraf (EXPLICANDO).
- El desenvolvament del programa, això és lo que li dius, anem ahí... El desenvolvament del programa, perdona, lo de les citacions dius que també està molt bé.
- Sí. Les citacions et pareixen interessants...
- Me pareixien bons exemples (RECONOCIENDO). Tot lo que siguen exemples em pareix bé perquè s'enten. (JUZGANDO)
- I això que et pareixia bon exemple, per què no ho has afegit en la teua reformulació? Per què?
- Però, lo que ha posat ella? Posar-ho en la meua?

- tu saps que en la reformulació...
- Inventar-me exemples?, vols dir.
- Sí. O agafar la seua idea, del seu *blog*. Pots fer-ho perfectament. Ho sabeu totes.
- Sí, sí.
- De fet, la segona vegada és perquè tu intentes millorar lo que has fet, ja està, intentes! si es que es pot. Si hi ha alguna cosa d'algun *blog* d'una companya que t'ha agradat, no ho has ficat...
- No ho he posat. Això no ho he fet mai en cap activitat...
- Perquè no ho has considerat...
- No perquè tampoc m'he posat. No ho sé D'entrada haguera pogut agafar la seua idea i adaptar-la a la meua. No, per què no se m'ha ocorregut. No ho sé. Conxi (NO ANALIZADO)
- D'acord, D'acord. Per què tan agradat els exemples?, que li ho dius
- En els exemples s'expliquen millor les coses, a vegades, una persona pot posar: esta situació l'ha viscuda en el meu cosí o en el meu ,jo que sé... I m'agrada. Tot el que tinga exemple, és bó (INTERPRETANDO). Els teus temes, si no haguera sigut per els exemples, no m'hauria enterat. Ja m'ha costat prou saber-ho...(PROBLEMES PERSONALS)
- D'acord i després el desenvolupament del programa, això és el que no ho entens.
- Sí. (JUZGANDO)
- Això és del llibre d'Altamar, tal qual...
- El que tenim?
- Sí. Programa d'habilitats socials. El modelatge.
- Pues no ho sé. O es que és el castellano eixe...la tramitación sobre el desempeño de la transferencia de la conducta...
- Això no t'ha agradat. Correcte. T'ha paregut massa copiat i pegat...
- Muy bien. M'agraden més una cosa en les teues paraules. (JUZGANDO, DEDUCIENDO) Però jo no encara no tinc l'habilitat para...; però hi ha gent que la té i molt bé...(PROBLEMES PERSONALS)
- Això ho pots posar. Tu li ho has dit...Me ha costado más comprenderlo. Perfecte.
- Porque me parece que ...
- Lo podías haber explicado mejor con tus palabras, por ejemplo. D'acord.
- D'acord.(GENERANDO)
- Molt bé. Correcte. Ja entenc eixe comentari...(RECONOCER)
- Ara anem a l'últim, el de Jenifer. Hola Jenifer. La actividad que has realizado me ha gustado sobretudo por la comprensión, porque es muy fácil de entender y muy bien explicado con los conceptos claros y sencillos. Para mí está muy elaborada y completa pero explicaría el porqué realizas esas técnicas que has mencionado para practicar las habilidades sociales.
- El de Jenifer em dóna la sensació Jenifer ho fa en les seues paraules. Jo ho entenc, el que ella escriu, en les seues activitats. (JUZGANDO)
- Esto. Eixes tècniques són les que li dius que explicaries el perquè les empraria... Para mí está muy bien però explicaría porque he utilizado estas técnicas...Per què ha triat estes?
- Correcte. Per què ha triat exactament estes? (GENERANDO). A lo millor haguera pogut llevar dos, o a una llevar-li importància i no posar-la... Comprens? (JUZGANDO)

## 2ª Proposta:

- D'acord. Perfecte. Tu ho reformules. Quan reformules, tens en compte els comentaris que te fiquen les companyes, per el que m'has dit; però realment la lectura del *blog* de les teues companyes no les has fet massa...
- Jo no m'he posat mai a pensar... esta activitat o este tros del *blog* de Jenifer em pareix interessant , vaig a veure com ho puc adaptar per posar-lo en el meu project i canvie jo les meues idees.
- No es ninguna obligació.
- No ho fet. No se m'ha ocorrit. Ni en Ana, ni en Jenifer, ni en Victoria. No (NO ANALIZADO)
- A més a més ,són activitats tan obertes que tu pots tindre unes idees i una altra companya una altra i estar bé les dos. Ja està. No t'ha paregut interessant incorporar rés i no ho has posat.
- Hi ha activitats tan perfectes que ... (COMPARANDO) Això no ho faré jo mai en la vida. Entens. I, a vega-

des, baixes el cap, bé... que és lo més fàcil. Ho admet perquè ho faig. M'entens, Conxi. Si no, no t'ho diria, és de veres. (PROBLEMES PERSONALS)

- Pues res, tu has de fer el que tu consideres, Clara. Ja veurem quina està millor.
- Em perd la organització i avant.
- Darrere de l'u, el dos. És una activitat que ha de sortir de tu. Mirant on tu vullges. No esperes a veure el que fan els demés també s'equivoquen...saps?
- (PROBLEMES PERSONALS) I si espere el que fan els demés, tampoc és una idea meua, que m'ha eixit. Jo no sabia per on agarrar l'activitat i, pos a lo millor, quan se van a donar forma, quan em vaig enfocar una xarxa. Però de primeres. Però, per a mi, no valia res. No vaig ni copiar-ho al ordinador... Saps? Això haguera estat molt bé.
- Bé. Doncs rés, ja se m'ha quedat clar. Això m'ha quedat clar.(PROBLEMES PERSONALS)

## Actividad 4.CLARA

### 1ª Proposta:

- Esta és la teua proposta de la activitat 4.
- Sí.
- D'acord. te'n recordes?
- Sí.
- Com l'has fet?
- A veure, vaig llegir la situació que vas plantejar al teu blog (LEYENDO). I, la primera idea que em va sorgir...(GENERANDO). La veritat que no vaig anar a buscar com , a lo millor, altres vegades que, a lo millor, mirava altres companyes si podia...(NO ANALIZADO)
- Miraves als *blogs* de altres companyes?
- Sí, mirava el blog a veure més o menys que han posat (LEYENDO) , per fer jo; per exemple, la activitat del projecte no sabia per on tirar; però ésta? Em vaig posar en la situació com si jo parlara amb elles, ja directament és com si jo parlara en els pares de Lucía i en la abuela (IMPLEMENTADO). I vaig a començar a redactar-ho així (PLANEANDO). Primer demanar disculpes pel comportament que havia tingut. Després vaig preguntar si ,a vegades, tenien a la llar familiar, si passava més vegades açò, per després començar a explicar perquè eren roïns les rabietes , comprens? (PRODUCIENDO, EXPLICANDO)
- D'acord i després començares a parlar de les rabietes...
- Si ho fa més vegades ,pues vaig dir, bé doncs, estos comportaments no són apropiats. Vaig preguntar primer si ho fea, després ho vaig agafar com si m'haguera contestat que sí (IMPLEMENTADO) i vaig començar a explicar perquè no són bons estos comportaments i tot això...(PRODUCIENDO)
- Quines indicacions lis digueres a part d'explicar lo de les rabietes i tot açò?
- Els vaig explicar el que havia ocorregut avui i després vaig dir que a l'inici del curs no es podien portar material a classe (EXPLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD). Açò no és una cosa que diguem perquè ens apeteix a nosaltres sinó perquè pot portar problemes com tots estos que he posat ací (EJEMPLIFICANDO) i després plantejem activitats a classe (EJEMPLIFICANDO) i estem per observar als alumnes a classe i si ella està jugant en el seu joguet, no podem veure si ha fet l'activitat bé... perquè ho compregueren. Compren's. (EXPLICANDO)  
I la col·laboració important perquè millore en el seu comportament (INTERPRETANDO)
- Els vas dir la importància de la col·laboració de la família
- Mireu. És molt important la col·laboració amb l'escola i a vosaltres vos demane la màxima col·laboració possible... (EXPLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD)
- D'acord. I després que vas fer...
- Vaig recalcar això. I després, l'activitat la vaig fer al meu poble a Nadal a l'ordinador de la meua mare, un portàtil que te ella quan s'en va a classe ,també, i ho vaig fer allí i a veure (NO ANALIZADO).

## 2ª Proposta:

- en la remodelació volia posar un link que vaig veure a You Tube (LEYENDO), d'una dóna que parlava també de rabietes. (ORGANIZANDO)
- Tenia alguna companya teua este link?
- No, la dóna d'Eloísa era més jove, i parla des del seu punt de vista, d'Eloísa (COMPARANDO). La meua era una dóna vella, que portava un topet... i jo, de moment, no l'ha vist en ninguna de les meues companyes. (COMPARANDO)
- Això vas pensar-ho per la remodelació.
- Volia penjar-ho antes, però com no sabia i era Nadal, vaig dir, ho penjo així i per la remodelació posaré més coses. Posaré el link i, si trobe algo que me digueren més coses que em llame la atenció, ho posaré. (ORGANIZANDO) Encara no he tingut temps. Vaig penjar-ho com imatge; però no allí no m'eixia res. I després que era una pel·lícula. Ahir t'ho volia preguntar; però no podia més i m'en vaig anar. (PROBLEMAS PERSONALES)

## Comentaris:

- Aleshores, això ho has fet i després vas anar a comentar a Eloisa i li has dit això: que t'ha agradat molt .L'únic que li dius per modificar ...El enlace "bueno". Muy original y saberlo desde la experiencia porque Xu lin lo cuenta desde la experiencia.
- Jo també ho vaig encontrar a You Tube (LEYENDO). Com jo soc molt mala per penjar-ho, vaig llevar-ho i au... (PROBLEMAS PERSONALES)
- No ho penjares per problemes tècnics
- No ho penjava perquè em posava error, em posava una creu i no me sabia copiar com imatge. I resulta que no havia de copiar-ho com imatge... Jo, em vaig ficar negra i...vaig llevar-ho i au... (PROBLEMAS PERSONALES)
- Sólo decirte lo mismo que Jenifer. Las rabietas son pasajeras. Li has donat un suggeriment.
- Sí perquè crec que ella no ho explica (JUZGANDO). Li ho ha posat per a la família. També ho pot aplicar. No només en este cas. Compren's? (GENERANDO)
- Anem a veure Anita. T'agrada. Li dius, en el segundo párrafo yo citarí lo de en este aspecto y pondría: en este caso de Lorena, pienso que la familia...por lo demás, me gusta su actuación.
- Corregeixes una falta, digam, d'argumentació, de redacció. (JUZGANDO)
- Sí perquè al llegir-ho, això em va liar. Jo ho posaria més simple. A veure hasta quin paràgraf... (JUZGANDO). Ja. En este aspecto. En este aspecto...Jo posaria: En este caso de Lorena, pienso que la familia debería facilitar... (EXPLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD)
- Podia estar relacionat en lo de dalt però tampoc ho he pensat, però...
- Ana ho ha posat algo enrevesat. (JUZGANDO)
- Sí, lo que pitjor vea. Sí.
- Correcte. D'acord. Després a Victòria li has dit que has vist la minifalta. I que haria hincapié en la col·laboració con la família. Ella es veu que ho posa, però no ho posa molt...
- No ho ha ...A lo millor, li dóna més importància a analitzar el problema, analitzar la situació, separar-ho tot i no dir res, al final... (JUZGANDO)
- Tu, una vegada fas la teua, val a Victòria, a Eloisa y a Ana. Comentes el que tu consideres, per tant, has llegit els seus *blogs*.
- Sí. (LEYENDO)

## 2ª Proposta:

- Després. No has fet remodelació. Per què no ha hagut res de les teues companyes que t'haja agradat?...que to ho posaries?
- Jo crec que d'una manera o d'un altra, tot és el mateix. Jo ho he explicat d'una manera i després d'un altra. Jo ho he explicat el comportament ací, a veure on està...Más cap a dalt...
- Tu, el que em vos dir realment que tu consideres.



- Jo ho he posat en tres línies i penso que més o menys era el mateix. Tot era explicar el que eren les rabietes, com evitar-ho..., a lo millor, una mica més de paja del que fore ...perquè jo tampoc ho sé...però, sas? Explicar el problema, demanaven disculpes. No ho sé. (COMPARANDO)
- Però, per exemple, el vídeo que ha ficat Eloisa, no t'ha paregut interessant?
- Això sí. (INTERPRETANDO)
- Però ,al final, no l'has ficat per problemes tècnics...
- A mi m'agradava més el meu. (RECONOCIENDO) Bueno,realment hagueres ficat el teu. Aquesta xica m'agrade com ho explica des de la experiència, però no és un vídeo que diguès...no ho sé. No és un vídeo que, a lo millor, si el vera en una xarrada m'agradaria...(INTERPRETANDO)
- Ja, a més a més ,eixe vídeo tu el veres quan feres la primera proposta, no per la reformulació.
- Claro. Jo quan vaig anar a comentar a les meues companyes ho vaig veure tot. (NO ANALIZADO)
- D'acord.
- Vaig veure el blog de totes (LEYENDO). Antes, ací és que esta activitat em va parèixer més fàcil perquè com si jo tinguera que comunicar-me amb totes. (EJECUTANDO)
- Jo, a vegades, veig molt de bulto. No sé com dir-ho. Ho haguera pogut fer més extens...A vegades no te'n recordes del paràgraf que hi havia al mig del que ha llegit. (JUZGANDO)
- Ja.
- Jo entenc que Victòria ho pose més extens. Saps?
- No t'agrada tan extens...
- A vegades, sí. (JUZGANDO)
- D'acord. Esta vegada no has reformulat perquè és molt paregut
- Jo no puc pensar igual. (NO ANALIZADO)
- No. Ja està fet. Penses que es semblant a lo que...
- I per el problema tècnic del vídeo. Jo haguera fet el mateix, a lo millor haguera pogut algo d'hincapié i penjar el vídeo si m'hagueren comentat algo més perquè jo volia preguntar-te. (NO ANALIZADO)
- Moltes gràcies.  
Espera i t'explicaré lo del vídeo.

## Activitat 5. CLARA

### 1ª Proposta:

- Mira. Esta es la teua activitat, que vas fer tu. Te'n recordes de que anava, el cas?
- Sí. Era una educadora que era la directora del col·legi i havie contractat a tres educadors infantils també i creia que en el grup no havia prou confiança, eren els primers dies , havien de programar encara coses i tot però veie que no havia la confiança suficient (EXPLICACIÓN ACTIVIDAD).
- D'acord
- Per portar un bon treball a cap, saps?
- I què vas decidir fer tu per a resoldre la pregunta. què has plantejat tu, en el blog, per respondre a la pregunta ? Pots utilitzar un d'aquests verbs...
- Pues, a vore, vaig llegir la activitat (LEYENDO) , no sé, em vaig posar a redactar lo que... es que... com encara no haviem donat el tema és lo que vaig fer (PLANEANDO). A vore, es que, no ho sé. No vaig fer més. Vaig llegir la activitat i també, ho estaven donant al temari, i me vaig posar a redactar-ho . (REPETIDO)  
Pues mira, lo primer que he de fer és detectar que el grup no funcione bé i després analitzar la situació i les causes per què funcione bé. Una volta s'adonen que no funciona bé els cite a ells (PRODUCIENDO) i els explique els motius (EXPLICANDO). I vaig començar explicant, pues a vore. Me'ls imagino al cap. D'acord? M'els imaginava allí sentats, val. Pues ella ,explicar... No entrar a saco. Explicar lo que és un treball en equip, les avantatges i inconvenients, per això vaig posar açò també. Algunes avantatges i alguns inconvenients i després pues lo de realitzar dinàmiques, per supost perquè la activitat està lligada a això... (PLANEANDO)
- Primer faries una reunió, pel que m'has dit. .Els explicaries una mica els avantatges i els inconvenients.

- Claro. Una mica de introducció buscant les eines d'un grup de treball i que ella donara la opinió (ORGANIZANDO). Us he reunit perquè veig que no hi ha un bon ambient de treball i que ells pogueren dir pues sí o pues no. O que cada un pensara ..I a partir d'ahí ,ja dur a terme dinàmiques , de presentació., si ells puguen. (EXPLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD)
- Quines dinàmiques? O no plantejes en primer lloc ninguna en concret...
- Primer no vaig posar cap dinàmica. Faria dinàmiques de confiança, de cohesió. Vaig nomenar-ne algunes però no vaig posar per què , no vaig explicar-les. (EJEMPLIFICANDO)

## 2ª Propuesta:

- Això va ser la teua contestació. Després vas rebre un comentari d'Eloisa que et deia: “Hola ,me gusta mucho la explicación del tercer párrafo sobre que para trabajar un buen ambiente es necesario que haya confianza. Lo único que yo pondría algún ejemplo de las dinámicas de presentación y confianza. D'acord. tu vas llegir aquest comentari i què vas pensar?
- Vaig posar un exemple de dinàmica. (EJEMPLIFICANDO)
- En la reformulació.
- Sí.
- Ho vas fer?
- Sí. D'acord. Sí. Sí. La reformulació es aquesta

## Comentarios:

- Després Jenifer lo mismo que Eloisa te dice me gusta eso de que para trabajar en un buen ambiente hay que tener confianza y ten cuidado con la “n” que pones al final de algunas palabras que en valenciano no se ponen... Pero bueno, todos podemos tener fallos.ja,ja!
- Ella ha puesto la y, y yo se lo he puesto. (JUZGANDO)  
No, es perquè no tinc el corrector i me ho canvia a soles l'ordinador i no sé com s'entre per posar el corrector .Este estiu me'n vaig anar a un curset d'eixoa d' informàtica tot el matí per que m'ensenyen el funcionament de totes les tecles de l'ordinador . Se me colen paraules. Sí. (PROBLEMAS PERSONALES)

## 2ª Proposta:

- D'acord. Te va dir més o menys el que t'havia dit Eloisa, que li agradava lo del buen ambiente i, bueno,que tens falts d'ortografia . Això ho vas tindre en compte al fer la reformulació? Vas rectificar les faltes?
- Sí, crec que sí. Si no se me'n va colar cap. Jo vaig mirar-ho (COMPROBANDO) i sí, si m'ho diuen les companyes ahí ho rectifico (ORGANIZANDO) perquè ni han algunes que sí que son gordes, lo de les i o això no ho pos ficar en castellà perquè no ...

## Comentarios:

- Bueno i que t'anava a dir i després de fer la teua proposta inicial, llegires comentarís...
- Si
- D'acord. Després vas llegir els *blogs* de les teues companyes?
- Sí.
- Però tots?
- Sí. Perquè per comentar-los també els llegeix antes (LEYENDO) i a lo millor pues depenent de quin ... comente a un o a l'altre (NO ANALIZADO).
- D'acord. En un principi els llegeixes tots i després comentes a qui tu consideres...
- Sí. Muy bien, o penso també si l'altra activitat li vaig comentar a estes dos pues ara provaré de comentar a estes persones diferents. (NO ANALIZADO)



## 2ª Proposta:

- I una cosa que també vaig fer per a la reformulació va ser, que tu me vas dir a l'altra entrevista que me vas fer. Me vas dir: si alguna vegada llegeixes algo del treball de les teues companyes que t'agrade i vols posar-ho tu a la teua, però escrit per tu, pots posar-ho. I això ho vaig fer .A partir d'ahí vaig afegir algo que elles tenien Vaig llegir algo (LEYENDO) i a lo millor algo que m'agradava de Jennifer (RECONOCIENDO) , vaig posar-ho (ORGANIZANDO). Em pareix , el sol.liloqui o algo així. Crec que sí.
- Ah! Molt bé.
- Això vaig fer-ho. No havia fet molt. Esta vaig fer-ho. me'n vaig recordar el que m'havies dit y vaig veure que me llama l'atenció. (NO ANALIZADO)
- Ho vas posar perquè et va agradar...
- Perquè em va agradar i no ho tenia (COMPARANDO). Si ho haguera tingut i ho té l'altra no ho poso. Saps? Però com no no ho tenia al meu treball,... Vaig dir: reflexionaré sobre aixó. Ella em dona idees, al llegir-ho. (JUZGANDO)

## Comentarios:

- I Vas fer comentari , a Jenifer, per exemple. A Jenifer, li vas dir. Hola Jenifer, decirte lo mismo que mis compañeras: cuidado con las y en castellano, aunque de faltas tontas yo también tengo en mi actividad.
- Perquè jo redacte molt mal. A més perquè m'ho ha dit ella. Siempre es bueno rectificar (ATRIBUYENDO)
- Por otro lado, pon grupo de trabajo por las mismas razones que ha dicho Victoria y lo de la inversión de roles , creo que sí ,que les puede gustar, pues aunque no se conozcan mucho , les puede resultar-les divertido y que así se cree confianza. Buen trabajo.  
D'acord. Anem a veure. Así hi han varies coses coses: Una que Victòria no li havia dit que tenia que ficar grupo de trabajo.
- D'això me'n recorde. Ella va posar un grupo es un conjunto de personas... .Jo crec que el que li va argumentar Victoria me va parèixer (COMPROBANDO, JUZGANDO, GENERANDO)
- Que estàs d'acord.
- Pues sí, podria canviar-ho. Jo estic també d'acord amb ella. (COMPROBANDO)
- Que especificara lo de grupo de trabajo.
- Un grupo no tiene porqué tener unos objetivos comunes pero sí un grupo de trabajo. Ja. (REPETIDO) Pues sí, té raó, quedaria millor.
- Això, per una banda. Per l'altra, lo de la ortografia...I després, lo de la inversió de rols...
- Que resulta que alguna companyera li diu que no. Jo crec que sí. La inversión de roles creo que sí que les puede gustar.(JUZGANDO, COMPARANDO) Per algo s'escomense, no? Si ella volia arreglar la situació, pues no ho sé...Jo no ho vaig veure com Victoria. Yo creo que sí, que la inversión de roles, les puede gustar. (GENERANDO, INTERPRETANDO)
- D'acord. Perfecte. Després li vas comentar a una altra persona. A Ana, li vas dir: Hola Anita: Bueno, yo siempre comento tarde; pero ahí estoy. Me ha gustado mucho la actividad . Como has expuesto las ideas y la información para ayudar a María. Solo, que en principio, pondría grupo de trabajo, corregir alguna falteta que hay por ahí y ya está. Ah! De acuerdo con Victoria, si pone sangría, quedará mejor, a simple vista. Buen trabajo.
- Porque el de ella era como un bloque. Todo un párrafo . Actividad 5. Destacar la introducción. Una mica que es veja lo del mig,i una mica la conclusió; perquè si no... On estan els punts, les comes?...No sé, diria que li falta algun interlineado que li pose ahí...(JUZGANDO, GENERANDO, COMPARANDO).

## 2ª Propuesta:

- Ja. Correcte. Vas reformular i vas fer cas dels comentaris, perquè vas ficar un exemple.
- Un exemple. Elles , per exemple, van nomenar moltes dinàmiques. Victoria va anomenar moltes dinàmiques en guions. Jo vaig dir : Pues jo posaré...a veure,n'hi han moltes. Jo posaré un exemple.(EJEMPLIFICANDO, COMPARANDO). Así de una. No posaré 5 de cada. Ho haguera pogut fer. Ficaré un exemple així i avant, i només hi vaig ficar un. (ORGANIZANDO).

- Vas copiar-te algo de alguna companya, com has dit antes...
- Muy bien. Vaig agarrar el que me vas dir. Si t'apanya alguna idea interessant que tu no tingues i la vols aportar de les teues companyes, ho agafes (ORGANIZANDO). No faré cortar y pegar (INTERPRETANDO). Antes no havia pensat mai. Esta activitat vaig fer-ho perquè tu m'ho haves dit a la entrevista. Això que diu Jennifer , a mi no se m'havia ocorregut. Vaig posar lo del soliloqui.
- Et va agradar?
- Sí, m'ha agradat. Alguna pogut ser alguna altra explicació o a lo millor algun altre aspecte que haguera tocat que jo se m'haguera passat inadvertit...(RECONOCIENDO)
- T'ha agradat més la segona
- I una cosa que també vaig fer per a la reformulació va ser, que tu me vas dir a l'altra entrevista que me vas fer. Me vas dir: si alguna vegada llegeixes algo del treball de les teues companyes que t'agrade i vols posar-ho tu a la teua, però escrit per tu, pots posar-ho. I això ho vaig fer .A partir d'ahí vaig afegir algo que elles tenien . Vaig llegir algo i a lo millor algo que m'agradava de Jennifer , vaig posar-ho. Em pareix , el sol.liloqui o algo així. Crec que sí.
- Ah! Molt bé.
- Això vaig fer-ho. No havia fet molt. Esta vaig fer-ho. me'n vaig recordar el que m'haves dit y vaig veure que me llama l'atenció.
- Ho vas posar perquè et va agradar...
- Perquè em va agradar i no ho tenia . Si ho haguera tingut i ho té l'altra no ho poso. Sas? Però com no no ho tenia al meu treball,... Vaig dir: reflexionaré sobre aixó. Ella em dóna idees, al llegir-ho. (REPETIDO)
- I Vas fer comentari , a Jeni la primera?
- La segona proposta està el exemple de la activitat que sempre és més bonico, sempre dóna, quan una persona quan se ho llegeix , saps? Pues,ja té una mica. Esta dinàmica, m'entens el que dic? La gent que no sap el que dius, què fem?, juguem a les palmes? Per donar confiança...  
Jo per a redacter, sempre soc molt roïna. (NO ANALIZADO)

## **Actividad 6.CLARA**

### **1ª Proposta:**

- Clara. Ésta es la teua activitat 6. D'acord? te'n recordes?
- Sí.
- te'n recordes. què tal ? Com vas fer-la? La reformulació no la tinc ací.
- La reformulació l'he penjada avui, no sé a quina hora, però de matí, allà a les 12 o així.
- Com la vas fer? L'activitat?
- Em vaig llegir la pregunta (LEYENDO), lo que em demanaves. I no sols vaig pensar, pues, en explicar a les famílies lo que és la etapa d'Educació Infantil. (GENERANDO)
- Però vas decidir fer una reunió?
- Sí. Formativa perquè ho vas dir tu a classe i ja tenia eixe avantatge, si no, també ho haguera pifiat i haguera posat informativa. (RECORDANDO)
- Per què vas fer una reunió i no una altra cosa? Es que tots heu fet una reunió.
- Jo he posat activitats, però, claro, no he posat quines.
- D'acord
- Però també he posat que faria algun taller o activitat.
- Durant la reunió?
- Sí. (PRODUCIENDO)

### **No analizado: (actividad presentada fuera de tiempo)**

- D'acord. T'ha costat fer esta activitat?
- No és que m'haja costat fer. Es que la vas posar per al dilluns. I el dilluns,la tenia començada .Se me va pas-

- sar acabar-la. Se m'havia passat el dia de la activitat. Heu vaig agafar així. Pa què l'he de penjar si ja ha passat el dia. I es per això que costar, no; però la haguera pogut fet millor, sí. (PROBLEMES PERSONALS)
- Has estat més engoixada?
  - Sí.
  - Al final, com l'has fet? Mirant soles al llibre, consultant Internet o...?
  - Mirant al llibre i consultant Internet. Com sempre.
  - Com sempre?
  - Sí.
  - El temps de fer-la. T'ha costat més o menys? L'has fet més ràpid?
  - Sí. L'he fet més ràpid. Les altres pensava més lo que volia posar. A ésta com va ser culpa meua que la vaig penjar tard. Algunes coses buscava en castellà i les tenia que llegir i fer-ho en valencià. I això. I a veure. La haguera pogut fer millor, sí., però no sé.
  - D'acord. Has agafat idees de les teues companyes?
  - La única que me va llamar la atenció fou la de Ana. Les altres totes se basen en la reunió informativa, en els passos que seguirien. Jo, com vaig posat que era formativa, no tenia res a veure. Haguera pogut agarrar més idees.
  - Però que l'has fet més ràpid i corrent.
  - La única que me va llamar la atenció fou la de Ana i vaig agarrar quatre coses.
  - Ésta t'ha agradat més que les altres?
  - No . M'ha agradat igual. Me pareix interessant., amunt. Me faltava temps
  - De totes les que hem fet, quina t'ha agradat més?
  - Pues no ho sé.
  - A veure si recorde. La primera era de habilitats socials.
  - Eixa m'ha agradat a muntó.
  - La segona , de què anava?
  - No ho sé.
  - A veure si fem memòria entre tu y jo, perquè jo també la memòria la tinc molt mal. Esta última, era la del absentisme escolar. La anterior era la de la directora que tenia problemes. La d'abans era la quatre...
  - No ho sé tampoc. La tres era de Lucía. Lo del cas de Lucia, que era una xiqueta...
  - Ah! D'acord.
  - La 4 no ho sé. La dos tampoc. Ni la dos,ni la tres.
  - Jo tampoc me'n recorde.
  - D'acord.
  - La que més m'ha agradat era la primera, una. La del grup de treball també m'ha agradat molt.  
La del grup de treball era la de la directora. La de Maria, la directora...
  - Sí, que tenia conflicte entre. Eixa també em va agradar perquè et pot servir per la feina. Et pot passar. No te penses tu, que hay, tot és tan bonico, em vaig a treballar i a lo millor, no és així.
  - D'acord. I...
  - No ho vaig mirar...

## Anexo N) Rúbrica de evaluación del diálogo reflexivo

Dimensiones	Procesos cognitivos	Indicadores	Ejemplos
<b>Diálogo empático</b>	<b>Reconociendo:</b> Percibiendo, apreciando o reconociendo un sentimiento. Hacer una valoración sin aportar datos o aspectos concretos para la valoración.	Lo hizo muy bien/mal Me parece bien Saludos Despedidas	Clara lo hizo muy bien/ Un beso.
			Tal y como cuenta el problema, podríamos darle muchísimas opiniones distintas a la madre.
	<b>Recordando:</b> Recuperando información de la memoria.	Hablaban de	Cuando mandaste la actividad pues ya habíamos tratado el tema de los grupos en clase. Entonces, pues tenía unas ideas generales de las formas del grupo , de la importancia del trabajo en equipo y todo eso.
			Como ya había dado en clase lo del libro más o menos o lo había visto por encima y había cosas que me sonaban.
	<b>Leyendo:</b> Localizando información.	Internet, artículos, apuntes	También recurrí a internet.
			Eso lo he sacado de los apuntes.

Categorías	Procesos cognitivos	Indicadores	Ejemplos
<b>Diálogo crítico</b>	<b>Interpretando:</b> Clarificando, interpretando un pensamiento, opinando sobre la relevancia o no de un aspecto.	Me pareció interesante/ adecuado/correcto Pienso que/ Opino/ Puede ser	Pienso que la actuación de la niña es por la falta de límites en casa. Yo puse las actividades que creí más importantes.
	<b>Ejemplificando:</b> Ilustrando o dando ejemplos.	Ejemplos Es decir	Entre ellos: establecer la comunicación, crear el PEC, realizar un programa y demás. Puse el enlace para que vieran diferentes dinámicas.
	<b>Clasificando:</b> Categorizando en apartados.	Lo clasifiqué en	Luego intenté ordenarlo: las actividades básicas y avanzadas. Vaig classificar-ho per lo del llibre : conductuals, de la comunicació, els fisiològics...saps, tot això.
	<b>Resumiendo:</b> Generalizando la información en un espacio más reducido o simplificando la información.	En síntesis En definitiva	Aunque lo resumí un poco. En definitiva, trabajar las habilidades sociales aquí en el centro sería darles una oportunidad para que se puedan preparar para un futuro próximo y poder ayudarles a ampliar de manera efectiva sus relaciones sociales y sobre todo enseñarles a manejar y controlar sus propias habilidades.
	<b>Comparando:</b> Contrastando la información con los demás o en diferentes fuentes.	Al igual que Lo mismo que	Miré el libro y comparé a ver que me podía servir para ponerlo. y empecé a comparar cosas / Eloísa no ho separava, que és el que tu li deies. Eloísa tenia el primer paràgraf ,que era com una introducció.
	<b>Deduciendo:</b> Llegando a una conclusión aportando datos.	Por eso... Por lo tanto... En conclusión	Y como normalmente si decimos que contaría un cuento o cantaríamos una canción, siempre ponemos el cuento o la canción. Si ponía el grupo no tiene porqué ser así. Por la calle se pueden encontrar un grupo de personas y, a lo mejor, no tienen el mismo objetivo al ir por la calle.
	<b>Explicando:</b> Construyendo un modelo de causa y efecto.	Porque... Ya que...	Yo pienso, que tú has hecho esto que no es adecuado por esto, esto y esto, tanto por una parte y por otra y es lo que fui poniendo. Yo puse para qué podían servir ,que estarían bien estas dinámicas y porqué, pero no puse ninguna dinámica en sí.
	<b>Ejecutando:</b> Realizando una tarea fa-	Lo hice	Hice un copia y pega / y posteriormente la colgué.

Categorías	Procesos cognitivos	Indicadores	Ejemplos
	miliar.		Puse una imagen de decoración/ lo escribí en un word.
	<b>Implementando:</b> Usando una tarea poco familiar. Se pone en el lugar de (teniendo en cuenta que son alumnos de F.P. del C.F.G.S. de Educación Infantil).	En una situación así, le aconsejaría... Hice esto... Yo si fuese	Tampoc no ho havia fet mai a ordenador. Tot ho fet a ma fins 2n de Batxillerat/ Más que nada de las dinámicas que ponía y las dinámicas que ponía en el libro las apliqué al problema de María para solucionar el problema que tenía.  Em vaig posar en la situació com si jo parlara amb elles, ja directament és com si jo parlara en els pares de Lucía i en la abuela /Degut a la situació que s'ha provocat avui a l'aula he decidit fer una tutoria amb vosaltres, pares de Lorena.
<b>Diálogo de regulación</b>	<b>Diferenciando:</b> Destacando algo sobre las otras cosas. Mostrando una lista de objetivos, sugerencias.	Seleccioné esto Sólo decirte	Lo que quería era diferenciar entre actividades básicas y avanzadas.  Pero pensé que primero les tenía que informar de lo que tenían que hacer y tal y luego más formativa, pero sólo puse la reunión informativa.
	<b>Organizando:</b> Buscando coherencia estructural, integrando (información, vídeos o imágenes), cambiando la estructura del texto.	Lo volví a hacer Lo borré todo Añadí	Decidí más o menos el orden que quería poner, que es lo que puse arriba.  Luego lo ordené, cambié alguna cosa/ Lo arreglé.
	<b>Atribuyendo:</b> Analizando críticamente el propio trabajo o pensamiento. Llegando a una conclusión sobre el propio trabajo hecho o por realizar.	Mi trabajo... Lo tendré en cuenta Cuestionarse aspectos	A lo mejor expresé mal la palabra que me ha marcado, pero no la cambié, aun así, porque era un sinónimo también  Perquè soc molt mala ,a vegades, escrivint
	<b>Comprobando:</b> Detectando, monitorizando o probando una solución o posible solución. Preguntando.	Esto no era lo que se pedía Si pasara esto haría lo otro..	Porque vi que igual estaba bien/ Pienso lo mismo que Jenifer  Eso me di cuenta que no lo había puesto
	<b>Juzgando:</b> Criticando el trabajo de los demás.	El trabajo de...era...	Yo he visto el trabajo de mis compañeros demasiado extensos  Me pareció muy extenso; pero estoy de acuerdo
	<b>Diálogo creativo</b>	<b>Generando:</b> Aportando una idea para uno mismo o para los demás. Se habla de hacer una cosa utilizando el condi-	Jo haría esto Otra causa podría ser Debería

Categorías	Procesos cognitivos	Indicadores	Ejemplos
	cional, es decir, no es la solución o propuesta sino una posible solución o propuesta.		
	<b>Planeando:</b> Diseñando la elaboración de un método para llevar a cabo una tarea.	Comencé haciendo... Primer que todo... A continuación...	Laura le tendría que intentar explicar a la madre por qué puede que la niña se comporte así, y decirle cómo se comporta su hija en clase y de este modo la madre intentaría mejorar su actitud hacia su hija
	<b>Produciendo:</b> Construyendo una solución, plantear la solución, presentar la propuesta. Se describe lo que va a hacer.	Yo planteé La solución Para ello Hay que Lo que debe hacer	Solución? Primero los cajones más peligrosos los tendría pegados con celo de ese transparente y los menos peligrosos están sin nada. Le voy a enseñar que tiene que empujarlo con la mano muy abierta así no se pilla los dedos y cuando los cierra le aplaudo muchísimo y con mucho escandalo, bien, bien!
			Decidí buscar la causa ,posibles soluciones  Una solución original sería cuando Marta abre y cierra cajones y los desordena hacer una dinámica de juego donde se recoja todo lo que ha escampado por el suelo.

Tabla N.1: Rúbrica de evaluación del diálogo reflexivo. Dimensiones del diálogo reflexivo y procesos cognitivos que las activan.

## Anexo O) Cuestionario-entrevista al grupo experimental. Curso escolar 2012/13

Hola a todos,

Sería de gran utilidad para mi investigación que realizaras este pequeño cuestionario y me la enviaras. En educación como en cualquier otra disciplina la investigación intenta mejorar el proceso y el producto, en este caso, del fenómeno de la enseñanza y aprendizaje. Es importante que cuando lo hagáis penséis en el momento de la realización de la actividad y qué hice para hacer la actividad.

- 1 ¿Qué hice para hacer la primera propuesta de la actividad? ¿Cómo la hice? *(no hables de los contenidos sino del procedimiento llevado a cabo para la realización de la actividad desde que te pones a hacerla hasta que la terminas y la cuelgas en el blog)*.....  
.....
- 2 ¿Por qué hice esos comentarios a mis compañeras de grupo? *(dime porque les comentasteis tal o cual aspecto)*.....  
.....
- 3 ¿Qué hice y pensé al ver los comentarios que había recibido?.....  
.....
- 4 ¿Qué hice y pensé al leer las actividades de mis compañeros/as?.....  
.....
- 5 ¿Cómo hice mi segunda propuesta? *(explica el procedimiento llevado para su elaboración)*.....  
.....
- 6 ¿Me parece más acertada mi segunda opción que mi primera opción de la actividad? Posibles respuestas:  
 Si.  
 No.  
 Las dos son igualmente adecuadas.  
 Otra respuesta:.....  
.....
- 7 ¿Por qué me gusta más o menos mi segunda propuesta? Posibles respuestas:  
 Porque he ampliado el contenido ya que anteriormente no tuve tiempo.  
 Porque he añadido contenido que he leído en otro *blog*.  
 Porque he cambiado una parte del contenido siguiendo las sugerencias que mis compañeros/as me hicieron en el *blog*.  
 Porque me he dado cuenta que coincido con mis compañeros/as.  
 Porque considero que mi respuesta está mejor hecha que la de mis compañeros/as.  
 Porque he reestructurado toda la actividad ya que me he dado cuenta que mi primera propuesta no era adecuada.  
 Porque he cambiado el formato y/o he añadido alguna imagen o/y vídeo o/y enlace web.  
 La primera propuesta es mejor que la segunda.  
 La segunda propuesta no es mejor que la primera. Son iguales.  
 Otra respuesta:.....  
.....



8 Según mi opinión, ¿Qué aspectos tiene el *blog* que considero que me han "ayudado" para la realización de estas actividades? (*puedes marcar todas las respuestas que consideres*)

- El hecho de ser un espacio abierto a la web y accesible a todo el mundo me ha motivado para hacer la actividad con una mayor calidad.
- El hecho de poder utilizar imágenes, vídeos, gráficos, enlaces web.
- El hecho de poder consultar las actividades de mis compañeros/as.
- El hecho de poder consultar y acceder al *blog* cuando quería (en cualquier momento del día o lugar).
- El hecho de poder contrastar mis opiniones con las de mis compañeros/as.
- Considero que el *blog* no tiene ninguna característica que me haya ayudado a hacer la actividad.
- Otra respuesta:

9 ¿Qué *blog* de mis compañeros/as de grupo me ha gustado más? .....¿Por qué?  
.....

Muchas gracias por tu colaboración

## Anexo P) Cuestionario-entrevista al grupo control. Curso escolar 2012/13

Hola a todos,

Sería de gran utilidad para mi investigación que realizaras este pequeño cuestionario y me la enviaras. En educación como en cualquier otra disciplina la investigación intenta mejorar el proceso y el producto, en este caso, del fenómeno de la enseñanza y aprendizaje. Es importante que cuando lo hagáis penséis en el momento de la realización de la actividad y qué hice para hacer la actividad.

- 1 ¿Qué hice para hacer la primera propuesta de la actividad? ¿Cómo la hice? *(no hables de los contenidos sino del procedimiento llevado a cabo para la realización de la actividad desde que te pones a hacerla hasta que la terminas)* .....
- 2 ¿Qué hice y pensé al escuchar las actividades de mis compañeros/as?.....
- 3 ¿Qué comentarios les hice a mis compañeros/as de grupo? ¿Por qué?.....
- 4 ¿Cómo hice mi segunda propuesta? *(explica el procedimiento llevado para su elaboración)*.....
- 5 ¿Me parece más acertada mi segunda opción que mi primera opción de la actividad? Posibles respuestas:
  - Si.
  - No.
  - Las dos son igualmente adecuadas.
  - Otra respuesta:.....
- 6 ¿Por qué me gusta más o menos mi segunda propuesta? Posibles respuestas:
  - Porque he ampliado el contenido ya que anteriormente no tuve tiempo.
  - Porque he añadido contenido que he escuchado de mis compañeros/as.
  - Porque he cambiado una parte del contenido siguiendo las sugerencias de mis compañeros/as.
  - Porque me he dado cuenta que coincido con mis compañeros/as.
  - Porque considero que mi respuesta está mejor hecha que la de mis compañeros/as.
  - Porque he reestructurado toda la actividad ya que me he dado cuenta que mi primera propuesta no era adecuada.
  - Porque he cambiado el formato y/o he añadido alguna imagen.
  - La primera propuesta es mejor que la segunda.
  - La segunda propuesta no es mejor que la primera. Son iguales.
  - Otra respuesta: .....
- 7 ¿Qué actividad de mis compañeros/as he considerado que es la mejor? .....¿Por qué?  
.....  
.....

Muchas gracias por tu colaboración