



UNIVERSITAT DE BARCELONA



**Departamento de Personalidad,
Evaluación y Tratamientos Psicológicos**

Facultad Psicología
Universidad de Barcelona

Tesis Doctoral:

**“APLICABILIDAD DEL TEST DE LA AFASIA PARA
BILINGÜES DE MICHEL PARADIS
A LA POBLACIÓN
CATALANO/CASTELLANO PARLANTE”**

Doctorante: M^a ISABEL GÓMEZ RUIZ

Director de Tesis: Dr. ÁNGEL AGUILAR ALONSO

Barcelona, 2008

Programa de doctorado *Psicología Clínica y de la Salud* (2001-2003)

AGRADECIMIENTOS*

Desde el comienzo de la tesis hasta su terminación, son muchas las personas que han colaborado en su desarrollo.

En primer lugar, al Dr. Ángel Aguilar por darme a conocer el test y su valor clínico. Hasta entonces, jamás me había planteado que, en pacientes bilingües o políglotas, la valoración de ambas lenguas era necesaria. Siempre había pensado que la lengua a valorar en contextos clínicos era la materna o la que más utilizaba el paciente antes de la lesión. Olvidaba por completo la existencia de la otra lengua. Aunque el impacto fue inesperado, supuso un reto que me abrió las puertas a un campo de estudio del que partía desde cero: bilingüismo y cerebro. También quiero agradecer al Dr. Aguilar la supervisión de esta investigación a lo largo del tiempo y los comentarios ofrecidos para su elaboración. La corrección y revisión del trabajo ha corrido a su cargo y no sólo a nivel de contenido, hasta los detalles más pequeños han tenido su protagonismo (cada punto, cada coma...).

Agradezco al Servei de Llengua Catalana del Campus Mundet la cantidad de horas dedicadas al análisis lingüístico de las transcripciones. ¿Cuántas fueron? *Jo que sé!* o será *Què sé jo?* En fin, Maria Antonia, Eulàlia, Enric, Nàdia y Joan, ¡muchas gracias por vuestros comentarios y ayuda! Con vosotros he entendido, además, que la tarea de corrector es más compleja de lo que a simple vista parece. La solución no siempre está en los diccionarios y en los manuales de gramática.

En estas líneas de agradecimiento, no pueden faltar los componentes del Servicio de Neurología del Hospital General de L'Hospitalet que recordaron que uno de los miembros del equipo necesitaba pacientes bilingües para hacer una tesis. También les agradezco sus comentarios y corrección de los aspectos más médicos de la tesis.

También ha sido de gran importancia la participación de todas las personas que accedieron a colaborar de forma desinteresada en este trabajo. Entre estas personas

* La realización de esta tesis ha sido posible en parte a una ayuda para la realización de la tesis doctoral otorgada por la Universidad de Barcelona en el año 2004 durante los meses de mayo a diciembre.

están los familiares de los pacientes afásicos y de los pacientes con enfermedad de Alzheimer que permitieron administrar el test a sus enfermos. En pocas palabras: sin todos ellos, no habría tesis.

Agradezco al Dr. Payrató por responder a mis dudas respecto al tema de las interferencias lingüísticas. Y sobretodo a la Dra. Galindo cuya tesis ha servido como orientación en los fenómenos de contacto entre lenguas y que, además, en el momento más oportuno apareció para responder mis dudas y consultas.

Otra persona a quien debo dedicar unas palabras es a mi compañero de doctorado y congresos, el Dr. Luís Gutiérrez. Siempre has estado ahí, animándome para que acabara la tesis.

Finalmente, aunque no menos importante, está la familia. El apoyo emocional proporcionado es insustituible, no sólo por compartir las alegrías, sino también los malos momentos de frustración y bloqueo.

INDICE

RESUMEN	11
ABSTRACT	13
JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	15
PARTE I: MARCO TEÓRICO	19
CAPÍTULO 1. CONCEPTO DE BILINGÜISMO	21
CAPÍTULO 2. LA ALTERACIÓN DEL LENGUAJE EN BILINGÜES	27
2.1. AFASIA Y BILINGÜISMO: RECUPERACIÓN DEL LENGUAJE	27
2.2. MODELOS TEÓRICOS	31
2.2.1. <i>Representación diferencial de cada lengua (punto de vista neuroanatómico)</i>	32
2.2.2. <i>Mecanismo de cambio (“Switch mechanism”)</i>	43
2.2.3. <i>Modelo del control inhibitorio de Green</i>	46
2.2.4. <i>Modelo neurolingüístico integrado de Paradis</i>	50
2.3. DEMENCIA Y BILINGÜISMO: REGRESIÓN DEL LENGUAJE	63
2.3.1. <i>Rendimiento de cada lengua en test concretos</i>	65
2.3.2. <i>Análisis del discurso en enfermos de Alzheimer bilingües</i>	66
CAPÍTULO 3. VALORACIÓN DEL LENGUAJE EN AFÁSICOS ADULTOS	69
3.1. EXPLORACIÓN DEL LENGUAJE: ASPECTOS GENERALES	69
3.2. PRINCIPALES TEST DE VALORACIÓN DE LA AFASIA	74
3.2.1. <i>Test generales de valoración de la afasia</i>	74
3.2.2. <i>Baterías de Afasia</i>	77
3.2.3. <i>Test específicos del lenguaje</i>	83
3.3. TEST DE AFASIA DISPONIBLES EN CASTELLANO Y CATALÁN	87
3.3.1. <i>Porch Index of Communicative Ability (PICA)</i>	88
3.3.2. <i>Test para la Detección de Afasias del Test Barcelona-Revisado</i>	91
3.4. ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA VALORACIÓN DE AFÁSICOS BILINGÜES	94
3.4.1. <i>Fases clínicas del ictus</i>	96
3.4.2. <i>Modos de lenguaje</i>	96
3.4.3. <i>Fenómenos de contacto interlingüísticos</i>	98
PARTE II : EL TEST DE LA AFASIA PARA BILINGÜES DE MICHEL PARADIS	107
CAPÍTULO 4. EL TEST DE LA AFASIA PARA BILINGÜES DE MICHEL PARADIS	109
4.1. INTRODUCCIÓN	109
4.2. EL TEST DE LA AFASIA PARA BILINGÜES: CONSIDERACIONES PREVIAS	111
4.2.1. <i>¿Qué es? ¿Qué no es?</i>	111
4.2.2. <i>Papel de otras funciones cognitivas y del nivel cultural premórbido en el rendimiento del TAB</i>	112
4.3. DESCRIPCIÓN DEL TEST DE LA AFASIA PARA BILINGÜES	113
4.3.1. <i>Parte A: Historial de Bilingüismo (50 ítem, 1-50)</i>	114
4.3.2. <i>Parte B: Test específico de cada lengua (427 ítem, 1-427)</i>	115
4.3.3. <i>Parte C: Test de un par específico de lenguas (86 ítem, 428-513)</i>	117
4.3.4. <i>Análisis Post-Test (322 ítem, 514-835)</i>	118
4.3.5. <i>Versión abreviada del TAB</i>	128

4.4. ADMINISTRACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	129
4.4.1. Condiciones de aplicación y corrección del TAB	129
4.4.2. Interpretación de los resultados	131
4.5. VALIDEZ DEL TEST DE LA AFASIA PARA BILINGÜES.....	138
4.6. PUNTOS FUERTES Y DÉBILES DE TEST DE LA AFASIA PARA BILINGÜES	140
CAPÍTULO 5. MODIFICACIONES REALIZADAS EN EL TEST DE LA AFASIA PARA BILINGÜES.....	143
5.1. ERRORES Y MODIFICACIONES DE LA VERSIÓN EN CASTELLANO DEL TAB.....	144
5.2. ERRORES Y MODIFICACIONES DE LA VERSIÓN EN CATALÁN DEL TAB.....	145
5.3. ERRORES Y MODIFICACIONES DE LA PARTE C DEL TAB.....	150
5.4. ERRORES EN EL PROGRAMA PC-BAT	151
5.5. MODIFICACIONES DEL ANÁLISIS POST-TEST.....	156
PARTE III: INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	157
CAPÍTULO 6. DISEÑO GENERAL DE LA INVESTIGACIÓN	159
6.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	159
6.1.1. Objetivos generales.....	159
6.1.2. Objetivos específicos.....	159
6.2. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	160
6.3. METODOLOGÍA.....	161
6.3.1. Diseño	161
6.3.2. Muestra	162
6.3.3. Material	163
6.3.4. Procedimiento.....	183
6.3.5. Análisis estadístico.....	194
ESTUDIO 1.....	195
CAPÍTULO 7. APLICACIÓN DEL TAB A SUJETOS SANOS (GRUPO DE CONTROL).....	195
7.1. SUJETOS.....	195
7.1.1. Criterios de inclusión y de exclusión	195
7.1.2. Datos sociodemográficos.....	196
7.1.3. Historial de bilingüismo.....	199
7.2. MATERIAL.....	209
7.3. PROCEDIMIENTO.....	211
7.4. RESULTADOS	212
7.4.1. Análisis cualitativo de los subtest de Lenguaje Espontáneo, Fluencias Verbales, Descripción de Viñetas, Construcción de Oraciones y Escritura Espontánea	212
7.4.2. Descripción y normalidad de las puntuaciones directas del TAB	217
7.4.3. Descripción y normalidad de las puntuaciones agrupadas del TAB	218
7.4.4. Descripción y normalidad de los resultados obtenidos en el Análisis Post-Test.....	219
7.4.5. Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las puntuaciones directas del TAB	221
7.4.6. Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las puntuaciones agrupadas del TAB	225
7.4.7. Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas del Análisis Post-test	226
7.4.8. Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las interferencias lingüísticas y cambios de código	231
7.4.9. Diferencias catalán-castellano en función de la lengua dominante: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas	236
7.4.10. Regresión lineal múltiple: análisis de las variables relacionadas con el rendimiento diferencial en ambas lenguas.....	258
7.5. CONCLUSIONES	262

ESTUDIO 2.....	265
CAPÍTULO 8. APLICACIÓN DEL TAB A PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE.....	265
8.1. SUJETOS.....	265
8.1.1. <i>Criterios de inclusión y exclusión</i>	265
8.1.2. <i>Datos sociodemográficos</i>	267
8.1.3. <i>Historial de bilingüismo</i>	269
8.2. MATERIAL.....	276
8.3. PROCEDIMIENTO.....	276
8.4. RESULTADOS.....	277
8.4.1. <i>Análisis cualitativo de los subtest de Lenguaje Espontáneo, Fluencias Verbales, Descripción de Viñetas y Construcción de Oraciones</i>	277
8.4.2. <i>Descripción y normalidad de las puntuaciones directas del TAB</i>	282
8.4.3. <i>Descripción y normalidad de las puntuaciones agrupadas del TAB</i>	284
8.4.4. <i>Descripción y normalidad de los resultados obtenidos en el Analisis Post-Test</i>	285
8.4.5. <i>Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las puntuaciones directas del TAB</i>	287
8.4.6. <i>Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las puntuaciones agrupadas del TAB</i>	291
8.4.7. <i>Diferencia catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas del análisis post-test</i>	292
8.4.8. <i>Diferencia catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las interferencias lingüísticas y cambios de código</i>	295
8.5. CONCLUSIONES.....	299
ESTUDIO 3.....	301
CAPÍTULO 9. APLICACIÓN DEL TAB A PACIENTES CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.....	301
9.1. SUJETOS.....	301
9.1.1. <i>Criterios de selección de la muestra</i>	301
9.1.2. <i>Datos sociodemográficos</i>	303
9.1.3. <i>Historial de bilingüismo</i>	305
9.2. MATERIAL.....	311
9.3. PROCEDIMIENTO.....	311
9.4. RESULTADOS.....	312
9.4.1. <i>Análisis cualitativo de los subtest de Lenguaje Espontáneo, Fluencias Verbales, Descripción de Viñetas y Construcción de Oraciones</i>	312
9.4.2. <i>Descripción y normalidad de las puntuaciones directas del TAB</i>	319
9.4.3. <i>Descripción y normalidad de las puntuaciones agrupadas del TAB</i>	321
9.4.4. <i>Descripción y normalidad de los resultados obtenidos en el Análisis Post-Test</i>	322
9.4.5. <i>Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las puntuaciones directas del TAB</i>	324
9.4.6. <i>Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas de las puntuaciones agrupadas del TAB</i>	328
9.4.7. <i>Diferencias catalán-castellano: prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas del análisis post-test</i>	329
9.4.8. <i>Diferencias catalán-castellano: prueba t de Wilcoxon para muestras relacionadas de las interferencias lingüísticas y cambios de código</i>	333
9.5. CONCLUSIONES.....	337
ESTUDIO 4.....	339
CAPÍTULO 10. APLICACIÓN DEL TAB A PACIENTES AFÁSICOS.....	339
10.1. SUJETOS.....	339
10.1.1. <i>Criterios de inclusión y exclusión</i>	339
10.1.2. <i>Datos sociodemográficos</i>	340

10.1.3. Tipos de afasia y etiología	341
10.2. MATERIAL	344
10.3. PROCEDIMIENTO	346
10.3.1. Pacientes hospitalizados	346
10.3.2. Pacientes con afasia crónica	347
10.3.3. Análisis de los resultados.....	347
10.4. CASO 1: JMFA (59 AÑOS)	348
10.5. CASO 2: CVB (72 AÑOS).....	358
10.6. CASO 3: RAS (44 AÑOS).....	369
10.7. CASO 4: VCT (82 AÑOS).....	374
10.8. CASO 5: JRB (75 AÑOS).....	377
10.9. CASO 6: CTA (85 AÑOS).....	384
10.10. CASO 7: VAG (80 AÑOS)	389
10.11. CASO 8: JDI (71 AÑOS)	396
10.12. CASO 9: JOF (64 AÑOS)	400
10.13. CASO 10: MGM (69 AÑOS)	410
10.14. CASO 11: JBM (84 AÑOS)	415
10.15. CONCLUSIONES	420
ESTUDIO 5.....	421
CAPÍTULO 11. VALIDEZ DE CONSTRUCTO: ANÁLISIS FACTORIAL	421
11.1. ANÁLISIS FACTORIAL	421
11.2. CONCLUSIONES	437
ESTUDIO 6.....	439
CAPÍTULO 12. VALIDEZ DE CONSTRUCTO: ANÁLISIS DISCRIMINANTES	439
12.1. ANÁLISIS 1: COMPARACIÓN DE LAS TRES MUESTRAS EN LA VERSIÓN EN CASTELLANO DEL TAB.....	439
12.2. ANÁLISIS 2: COMPARACIÓN DE LAS TRES MUESTRAS EN LA VERSIÓN EN CATALÁN DEL TAB.....	442
12.3. ANÁLISIS 3: COMPARACIÓN DE LAS TRES MUESTRAS EN LA VERSIÓN CONJUNTA CASTELLANO-CATALÁN DEL TAB	445
12.4. ANÁLISIS 4: COMPARACIÓN DE LAS TRES MUESTRAS EN LA PARTE C DEL TAB ...	449
12.5. CONCLUSIÓN.....	452
ESTUDIO 7.....	453
CAPÍTULO 13. CÁLCULO DE LA FIABILIDAD DEL TAB.....	453
PARTE IV : DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	457
CAPÍTULO 14. DISCUSIÓN.....	459
14.1. RENDIMIENTO EN EL TAB DE CADA GRUPO DE ESTUDIO	461
14.1.1. Rendimiento de controles sanos en el TAB.....	461
14.1.2. Rendimiento de los pacientes con deterioro cognitivo leve en el TAB.....	468
14.1.3. Rendimiento de los pacientes con enfermedad de Alzheimer en el TAB.....	474
14.1.4. Rendimiento de los pacientes afásicos en el TAB	479
14.1.5. Aspectos comunes en el rendimiento de los cuatro grupos de estudio.....	483
14.2. PROPIEDADES PSICOMÉTRICAS DEL TAB	484
14.3. LIMITACIONES Y PERSPECTIVAS DE FUTURO	486
CAPÍTULO 15. CONCLUSIONES	491
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	493

ANEXOS	525
ANEXO I. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	527
ANEXO II. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS DE LOS ANEXOS VI A VIII	535
ANEXO III. DESCRIPCIÓN DE LOS SUBTEST DEL TAB	543
<i>III.1. Descripción de los subtest de la Parte B del TAB.....</i>	<i>545</i>
<i>III.2. Descripción de los subtest de traducción del TAB (Parte C).....</i>	<i>569</i>
<i>III.3. Plantillas de corrección del TAB</i>	<i>575</i>
<i>III.4. Perfiles de afasia.....</i>	<i>579</i>
ANEXO IV. VERSIÓN EN CATALÁN DEL ANÁLISIS POST-TEST.....	581
ANEXO V. HOJAS DE RECOGIDA DE DATOS Y PLANTILLAS.....	591
<i>V.1. Hoja de recogida de datos personales.....</i>	<i>593</i>
<i>V.2. Solicitud de consentimiento informado</i>	<i>595</i>
<i>V.3. Cuestionario de lateralidad.....</i>	<i>598</i>
<i>V.4. Análisis Post-Test en castellano</i>	<i>599</i>
<i>V.5. Análisis Post-Test en catalán</i>	<i>601</i>
<i>V.6. Plantilla de registro de las interferencias lingüísticas y cambios de código: CAT → CAST..</i>	<i>603</i>
<i>V.7. Plantilla de registro de las interferencias lingüísticas y cambios de código: CAST → CAT..</i>	<i>606</i>
ANEXO VI. TABLAS Y GRÁFICOS ANEXOS AL ESTUDIO 1	609
ANEXO VII. TABLAS Y GRÁFICOS ANEXOS AL ESTUDIO 2	679
ANEXO VIII. TABLAS Y GRÁFICOS ANEXOS AL ESTUDIO 3.....	727
ANEXO IX. HOJAS DE RECOGIDA DE DATOS NEUROLÓGICOS	783
<i>IX.1. Hoja de recogida de datos neurológicos y complicaciones médicas</i>	<i>785</i>
<i>IX.2. Escala de Rankin.....</i>	<i>789</i>

PUBLICACIONES Y COMUNICACIONES GENERADAS POR LA INVESTIGACIÓN DE LA SIGUIENTE TESIS	791
--	------------

RESUMEN

La descripción de casos de afasia en bilingües se remonta al siglo XIX. Desde el inicio, el interés se ha centrado en conocer los factores que influyen en el patrón de recuperación que sigue cada lengua tras la lesión, así como en su representación y procesamiento cerebral. Y es que, en pacientes bilingües o políglotas, la alteración del lenguaje que se produce como consecuencia de una lesión cerebral focal no siempre afecta por igual a los idiomas que habla una misma persona. Por este motivo, la valoración de sólo una de sus lenguas ofrece una visión parcial de la realidad lingüística en la que viven estas personas. Es en este contexto en el que surgió el primer test destinado a valorar las capacidades lingüísticas residuales de pacientes bilingües o políglotas: el Test de la Afasia para Bilingües (TAB) de Michel Paradis. El TAB está disponible en 65 idiomas y 160 pares de lenguas (traducción). Aunque las versiones en catalán y en castellano del test datan del año 1989, que nosotros sepamos, no se han publicado datos generales de su aplicabilidad. Los objetivos de esta investigación pueden resumirse en dos puntos: a) estudiar las propiedades psicométricas de la versión en catalán y en castellano del TAB en sujetos bilingües que residen en Barcelona y L'Hospitalet de Llobregat, y b) comparar el rendimiento obtenido en el TAB de diferentes muestras de sujetos bilingües (controles sanos, pacientes con deterioro cognitivo leve, enfermos de Alzheimer y afásicos). Presentamos y discutimos los resultados obtenidos dentro del contexto de las teorías actuales de procesamiento del lenguaje en bilingües y políglotas.

PALABRAS CLAVE. Evaluación, lenguaje, bilingüismo, afasia, deterioro cognitivo leve, enfermedad de Alzheimer.

ABSTRACT

The description of cases of bilingual aphasia goes back to the 19th century. From the beginning, the interest has been centred on the factors influencing language recovery patterns following brain injury, as well as representation and cerebral processing of each language. Bilingual subjects can show different patterns of language recovery. For this reason, the assessment in only one of the languages they know, offers a partial vision of the linguistic reality in which these people live. It's in this context that the first test dedicated to assess the residual linguistic capacities of bilingual and polyglot patients appeared: the Bilingual Aphasia Test (BAT) by Michel Paradis. The BAT is currently available in 65 languages and 160 language pairs (translation tasks). Although the Catalan and Castilian versions of the test appeared in 1989, general data of its applicability have not been published yet. The objectives of this investigation can be summarized in two points: a) to study the psychometric properties of the Catalan and Castilian version of the BAT in bilingual subjects that reside in Barcelona and L'Hospitalet of Llobregat, and b) to compare patterns of Catalan and Castilian performance in different samples of bilingual subjects (healthy volunteers, patients with mild cognitive impairment, patients with mild Alzheimer's disease, and aphasics). We present the results and discussion in the context of language processing theories in bilinguals.

KEY WORDS. Assessment, language, bilingualism, aphasia, mild cognitive impairment, Alzheimer's disease.