

Las habilidades del pivote en la alta competición de balonmano

Gabriel Daza Sobrino

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tesisenxarxa.net) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tesisenred.net) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tesisenxarxa.net) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

LAS HABILIDADES DEL PIVOTE EN LA ALTA COMPETICIÓN DEL BALONMANO



Tesis doctoral presentada por
Gabriel Daza Sobrino

UNIVERSITAT DE BARCELONA

Departament de Teoria i Història de l'Educació

INSTITUT NACIONAL D'EDUCACIÓ FÍSICA

Centre de Barcelona

Programa de Doctorado
"ACTIVITAT FÍSICA I ESPORT"

Bienio 2001 -03

**LAS HABILIDADES DEL PIVOTE
EN LA ALTA COMPETICIÓN DEL BALONMANO**

Tesis doctoral presentada por

Gabriel Daza Sobrino

Para optar al título de

Doctor por la Universitat de Barcelona

Dirigida por

Dr. Joan Riera Riera

Barcelona, noviembre del 2009

*A Carlota y Mar, por su estimable apoyo
y con el recuerdo de Valentín*

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CUADROS	XI
ÍNDICE DE FIGURAS	XV
ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA	XIX
AGRADECIMIENTOS	XXIII
RESUMEN	XXV
PRESENTACIÓN	1
OBJETIVOS	3
PARTE I ANTECEDENTES: LOS DEPORTISTAS COMPETENTES Y EL PIVOTE DE BALONMANO	5
Capítulo 1. LOS DEPORTISTAS COMPETENTES.....	6
1.1. LA EXCELENCIA DEL DEPORTISTA.....	7
1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS DEPORTISTAS COMPETENTES.....	9
1.2.1. La optimización de las habilidades: la práctica sistemática.....	10
1.2.2. Condiciones del entorno como facilitador del rendimiento.....	11
1.2.3. Captación de información en las situaciones de juego.....	12
1.2.4. La solución de problemas específicos.....	13
1.2.5. Síntesis de las características de los deportistas competentes.....	14

Capítulo 2. EL PIVOTE DE BALONMANO EN LA ALTA COMPETICIÓN	17
2.1. PIVOTE DE BALONMANO	19
2.1.1. La aptitud del pivote	20
2.1.2. Las acciones del pivote.....	26
2.2. LA FASE DE ATAQUE EN SISTEMA.....	42
2.3. ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ACCIÓN DE JUEGO DEL PIVOTE	48
PARTE II. APROXIMACIÓN A LA IDENTIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES DEL PIVOTE	53
Capítulo 3: EL JUEGO DEL PIVOTE COMPETENTE	54
3.1. ESTUDIO DE LAS HABILIDADES DEL PIVOTE COMPETENTE	55
3.2. MODELO EXPLICATIVO DE LA COMPETENCIA DEL PIVOTE	75
PARTE III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	81
Capítulo 4. ENTREVISTA A ENTRENADORES EXPERTOS	82
4.1. DISEÑO DEL CUESTIONARIO DE LA ENTREVISTA.....	83
4.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA DE ENTRENADORES.....	85
4.3. DESARROLLO DE LAS ENTREVISTAS.....	85
4.4. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA.....	86
4.5. MUESTRA DE PIVOTES Y PARTIDOS.....	89
Capítulo 5. INSTRUMENTO OBSERVACIONAL	91
5.1. UNIDADES DE OBSERVACIÓN	93
5.2. ESTRUCTURA CATEGORIAL DE LA OBSERVACIÓN.....	94
5.3. INSTRUMENTO OBSERVACIONAL DEL JUEGO DEL PIVOTE.....	107
5.4. CONTROL DE LA CALIDAD DEL INSTRUMENTO OBSERVACIONAL.....	116

PARTE IV: LAS HABILIDADES DEL PIVOTE EN LA ALTA COMPETICIÓN	121
Capítulo 6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN	122
6.1. CONTEXTO COMPETICIONAL.....	124
6.2. CONDICIONES DEL ENTORNO: DESARROLLO DEL SISTEMA OFENSIVO.....	126
6.3. DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO CONDUCTUAL: ACTIVIDAD DEL PIVOTE.....	131
6.4. ÁMBITO EVALUATIVO: FINALIZACIÓN DEL ATAQUE EN SISTEMA	136
Capítulo 7. LOS PERFILES DE LOS PIVOTES COMPETENTES	147
7.1. HABILIDADES CLAVE DE LOS PIVOTES COMPETENTES.....	148
7.2. LOS PERFILES DE LOS PIVOTES COMPETENTES.....	152
7.3. VALORACIÓN DEL NIVEL COMPETENCIAL DEL PIVOTE	184
Capítulo 8. CONSIDERACIONES FINALES.....	192
8.1. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	193
8.2. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	201
REFERENCIAS.....	203
ANEXO (en CD).....	215

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Resumen de las características generales de los deportistas competentes	15
Cuadro 2: Secuencias temporales en la dinámica del juego	26
Cuadro 3: Análisis de la velocidad utilizada por el pivote en su juego.....	26
Cuadro 4: Aplicación de los principios ofensivos al puesto específico de pivote.....	28
Cuadro 5: Relación de objetivos planteados sobre el juego del pivote	29
Cuadro 6: Diferentes posiciones básicas adoptadas por el pivote	31
Cuadro 7: Tipos de orientación corporal desarrolladas por el pivote	31
Cuadro 8: Principales desplazamientos realizados por el pivote.....	32
Cuadro 9: Tipos de pases utilizados por el pivote	34
Cuadro 10: Fintas utilizadas por el pivote	36
Cuadro 11: Detalle de los diferentes lanzamientos realizados por el pivote	36
Cuadro 12: Frecuencia media de lanzamientos por partido.....	37
Cuadro 13: Efectividad de la fase de ataque posicional según la relación numérica.....	43
Cuadro 14: Porcentajes en la forma de juego ofensivo	44
Cuadro 15: Eficacia de los ataques	44
Cuadro 16: Comparación de la efectividad ofensiva en transformación frente al posicional.....	45
Cuadro 17: Porcentajes de ataques finalizados y efectividad desde la posición de pivote.....	45
Cuadro 18: Porcentajes de ataques finalizados en gol desde la posición de pivote.....	46

Cuadro 19: Porcentajes de ataques finalizados y efectividad desde la posición de pivote....	46
Cuadro 20: Media de desplazamientos, saltos y contactos realizados por los pivotes	47
Cuadro 21: Modelo relacional de las habilidades del deportista aplicado al balonmano.....	57
Cuadro 22: Resultados de la Copa ASOBAL 2006-07	59
Cuadro 23: Relación de habilidades técnicas en la Copa ASOBAL 2006	60
Cuadro 24: Relación de habilidades tácticas utilizadas por los pivotes.....	61
Cuadro 25: Relación de habilidades estratégicas utilizadas por los pivotes	62
Cuadro 26: Rol que adapta el pivote en función de la situación de la pelota.....	64
Cuadro 27: Relación de habilidades del pivote.....	66
Cuadro 28: Relación de objetivos asociados a controlar.....	67
Cuadro 29: Relación de objetivos asociados a desmarcarse	68
Cuadro 30: Relación de objetivos asociados a ganar la posición.....	68
Cuadro 31: Relación de objetivos asociados a cruzarse	69
Cuadro 32: Relación de objetivos asociados a distraer con el desplazamiento	70
Cuadro 33: Relación de objetivos asociados a bloquear y contener al defensor	70
Cuadro 34: Relación de objetivos asociados a pasar el balón.....	71
Cuadro 35: Relación de objetivos asociados a penetrar	71
Cuadro 36: Relación de objetivos asociados a fintar	72
Cuadro 37: Relación de objetivos asociados a lanzar	72
Cuadro 38: Desarrollo de los criterios sobre la investigación del pivote competente.....	79
Cuadro 39: Ranking de pivotes competentes.....	87
Cuadro 40: Acuerdos de los expertos sobre las consecuencias de las habilidades	88
Cuadro 41: Datos generales sobre la muestra de pivotes competentes	89
Cuadro 42: Muestra de partidos para la identificación de las habilidades	90
Cuadro 43: Lista de criterios fijos del entorno de la fase de ataque	95
Cuadro 44: Lista de categorías del entorno de la fase de ataque	97
Cuadro 45: Descripción de las categorías inicio ataque	98

Cuadro 46: Descripción de las categorías desarrolladas en la relación numérica.....	99
Cuadro 47: Descripción de las categorías desarrolladas en el sistema de juego ofensivo.....	99
Cuadro 48: Descripción de las categorías desarrolladas en el sistema de juego defensivo.....	100
Cuadro 49: Relación de las categorías conductuales sobre la actividad del pivote.....	101
Cuadro 50: Descripción de las categorías desarrolladas en el espacio de intervención.....	102
Cuadro 51: Descripción de las categorías desarrolladas en el puesto específico.....	103
Cuadro 52: Descripción de las categorías desarrolladas en la habilidad ejecutada.....	104
Cuadro 53: Descripción de las categorías desarrolladas en la valoración de la habilidad.....	105
Cuadro 54: Lista de las categorías evaluativas sobre finalización de la fase de ataque.....	105
Cuadro 55: Descripción de las categorías desarrolladas en el resultado ofensivo.....	106
Cuadro 56: Descripción de las categorías desarrolladas en la sanción disciplinaria.....	107
Cuadro 57: Registro de datos generado durante la observación.....	115
Cuadro 58: Resultados de la concordancia intraobservador (Ademar-Ciudad Real).....	117
Cuadro 59: Resultados de la concordancia interobservador (Barcelona-Ciudad Real)....	118
Cuadro 60: Resultados de la concordancia intraobservador (Granollers-Valladolid).....	119
Cuadro 61: Resultados de la concordancia intraobservador (Almería-Portland).....	120
Cuadro 62: Estructura del análisis observacional.....	123
Cuadro 63: Frecuencia de posesiones de balón observadas en cada equipo.....	124
Cuadro 64: Frecuencia de secuencias en las fases de ataque observadas para cada pivote....	125
Cuadro 65: Promedio de participación de los pivotes: posesiones de balón.....	125
Cuadro 66: Frecuencia de acciones en el inicio de la posesión del balón.....	126
Cuadro 67: Frecuencia de ataques en sistema en secuencias temporales de 5 minutos.....	127
Cuadro 68: Frecuencia las relaciones numéricas de las fases de desarrollo del sistema.....	128
Cuadro 69: Frecuencia de los sistemas ofensivos en las fases de ataque.....	128
Cuadro 70: Frecuencia los sistemas defensivos en las fases de ataque.....	129
Cuadro 71: Frecuencia de las habilidades utilizadas por los pivotes competentes.....	131
Cuadro 72: Medida de las habilidades utilizadas por los pivotes competentes.....	132

Cuadro 73: Frecuencia de la consecuencia en la realización de la habilidad	133
Cuadro 74: Frecuencia de avisos de juego pasivo.....	133
Cuadro 75: Frecuencia del uso del espacio al ejecutar las habilidades.....	134
Cuadro 76: Frecuencia de goles conseguidos en la fase de ataque en sistema.....	136
Cuadro 77: Frecuencias de los resultados de las fases de desarrollo del sistema ofensivo.....	137
Cuadro 78: Efectividad de los lanzamientos en la fase de desarrollo del sistema	138
Cuadro 79: Frecuencia de las localizaciones de los lanzamientos.....	138
Cuadro 80: Frecuencias de sanciones reglamentarias y disciplinarias	139
Cuadro 81: Frecuencia de resultados de las fases de desarrollo del sistema ofensivo.....	140
Cuadro 82: Sanciones reglamentarias cometidas sobre los pivotes objeto de estudio.....	140
Cuadro 83: Frecuencia de sanciones disciplinarias	141
Cuadro 84: Relación de sanciones reglamentarias acompañadas de disciplinarias.....	141
Cuadro 85: Frecuencias de las zonas utilizadas en la finalización del ataque	142
Cuadro 86: Jugadores responsables de la finalización del ataque en Bm Valladolid.....	144
Cuadro 87: Jugadores responsables de la finalización del ataque en Portland San Antonio..	144
Cuadro 88: Jugadores responsables de la finalización del ataque en Bm Ciudad Real	144
Cuadro 89: Intervención de los pivotes frecuencia y duración total	145
Cuadro 90: Duración de las fases de desarrollo del sistema ofensivo	145
Cuadro 91: Resumen de la frecuencia de las habilidades con consecuencia negativa	149
Cuadro 92: Orden de habilidades utilizadas por los pivotes competentes.....	150
Cuadro 93: Detalle de las habilidades con consecuencia positiva	152
Cuadro 94: Familia de habilidades de consecuencia positiva utilizadas por los pivotes	153
Cuadro 95: Relación de consecuencias positivas y negativas en la fase de ataque	185
Cuadro 96: Relación de valores obtenidos por partido con el pivote como finalizador..	187
Cuadro 97: Relación de valores obtenidos por partido con el pivote como colaborador	189
Cuadro 98: Relación de valores obtenidos por partido sobre el nivel competencial.....	191
Cuadro 99: Clasificación de las habilidades de los pivotes competentes	197

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Puestos específicos ofensivos en sistema 3:3 con un pivote	17
Figura 2: Media de talla de los jugadores pivotes internacionales	21
Figura 3: Media de talla de los jugadores pivotes en la ASOBAL.....	22
Figura 4: Media de peso de los pivotes internacionales.....	23
Figura 5: Media de peso corporal de los jugadores pivotes.....	23
Figura 6: Índice de robustez de los pivotes.....	24
Figura 7: Umbral anaeróbico.....	25
Figura 8: Contexto de desarrollo de las habilidades del pivote	30
Figura 9: El pivote se desmarca evitando la vigilancia del adversario.....	35
Figura 10: El pivote bloquea al defensor y mantiene la línea de pase abierta	38
Figura 11: Pivote mantiene su situación en lucha con el adversario.....	39
Figura 12: El pivote realiza un bloqueo dinámico para liberar al lateral izquierdo	40
Figura 13: El pivote realiza una pantalla sobre el defensor central	40
Figura 14: El pivote realiza una penetración en el espacio interválico.....	41
Figura 15: El pivote realiza una cortina para evitar el marcaje en proximidad.....	42
Figura 16: Espacio de juego del pivote	50
Figura 17: Encadenamientos de habilidades en la actividad del pivote	73
Figura 18: Primer nivel de encadenamiento que realiza el pivote.....	74

Figura 19: Procedimiento para la demostración de la competencia del pivote	75
Figura 20: Desarrollo de las dimensiones del estudio del pivote competente	77
Figura 21: Subdimensión del contexto competitivo: condiciones previas.....	78
Figura 22: Subdimensión fase de ataque de desarrollo del sistema.....	78
Figura 23: Subdimensión de la actividad del pivote en la fase de ataque	78
Figura 24: Subdimensión final de ataque	79
Figura 25: Descripción del ciclo de juego y sus fases	93
Figura 26: Contexto de las dimensiones planteadas en el instrumento observacional.....	95
Figura 27: Distribución de las zonas de ataque	102
Figura 28: Instrumento de observación para las habilidades del pivote (versión 1).....	108
Figura 29: Instrumento de observación para las habilidades del pivote (versión 2).....	109
Figura 30: Instrumento de observación para las habilidades del pivote (versión 3).....	109
Figura 31: Disposición de la matriz para el registro de datos.....	111
Figura 32: Registro de los datos sobre la competición y el pivote	111
Figura 33: Registro de los datos sobre el período de juego.....	111
Figura 34: Registro de los datos sobre las condiciones iniciales del evento ofensivo	112
Figura 35: Registro de los datos sobre el desarrollo de la actividad del pivote	112
Figura 36: Validación del final de la secuencia de habilidades.....	112
Figura 37: Registro de los datos sobre el resultado de la fase de ataque	113
Figura 38: Control del registro de datos	113
Figura 39: Validación de los criterios registrados en el evento ofensivo.....	113
Figura 40: Frecuencia en la diferencia del marcador al empezar un ataque en sistema.....	130
Figura 41: Porcentaje de habilidades utilizadas por cada pivote.....	132
Figura 42: Porcentajes de las zonas de actuación de los pivotes competentes	135
Figura 43: Intervención del pivote sobre los diferentes puestos específicos defensivos.....	135
Figura 44: Porcentaje de zonas utilizadas por el Bm Valladolid (Garabaya).....	142
Figura 45: Porcentaje de zonas utilizadas por el Portland San Antonio (Nikolic).....	143

Figura 46: Porcentaje de zonas utilizadas por el Bm Ciudad Real (Uríos).....	143
Figura 47: Frecuencias comparativas de la duración de las fases de ataque.....	146
Figura 48: Porcentaje del número de habilidades encadenadas utilizadas por Garabaya.....	155
Figura 49: Habilidades de arranque del encadenamiento de habilidades (Garabaya)	156
Figura 50: Habilidades encadenadas por Garabaya después de ganar la posición	157
Figura 51: Detalle de los agrupamientos de habilidades de ganar la posición (Garabaya)	158
Figura 52: Habilidades con las que encadena Garabaya después de bloquear	159
Figura 53: Detalle de los agrupamientos de habilidades de bloquear (Garabaya).....	160
Figura 54: Habilidades con las que encadena Garabaya después de desmarcarse.....	162
Figura 55: Detalle de los agrupamientos de habilidades desmarcarse (Garabaya).....	163
Figura 56: Detalle de los agrupamientos de habilidades contener (Garabaya).....	164
Figura 57: Detalle de los agrupamientos de lanzar y mantenerse alejado (Garabaya)	164
Figura 58: Porcentaje de encadenamientos conseguidos por Nikolic	165
Figura 59: Habilidades de arranque del encadenamiento de habilidades (Nikolic).....	166
Figura 60: Habilidades con las que encadena Nikolic después de ganar la posición	167
Figura 61: Detalle de los agrupamientos de habilidades de ganar la posición (Nikolic)	168
Figura 62: Habilidades con las que encadena Nikolic después de bloquear	169
Figura 63: Detalle de los agrupamientos de habilidades de bloquear al defensor (Nikolic)	170
Figura 64: Habilidades con las que encadena Nikolic después de desmarcarse.....	171
Figura 65: Detalle de los agrupamientos de habilidades desmarcarse (Nikolic).....	172
Figura 66: Detalle de los agrupamientos de habilidades contener al adversario (Nikolic).....	173
Figura 67: Detalle de los agrupamientos de lanzar y mantenerse alejado (Nikolic)	173
Figura 68: Porcentaje de encadenamientos conseguidos por Uríos	174
Figura 69: Habilidades de arranque del encadenamiento de las habilidades (Uríos)	175
Figura 70: Habilidades con las que encadena Uríos después de ganar la posición	175
Figura 71: Detalle de los agrupamientos de habilidades de ganar la posición (Uríos)	177
Figura 72: Habilidades con las que encadena Uríos después de bloquear al adversario.....	178

Figura 73: Detalle de los agrupamientos de habilidades bloquear al impar (Uríos).....	179
Figura 74: Habilidades con las que encadena Uríos después de desmarcarse	180
Figura 75: Detalle de los agrupamientos de habilidades desmarcarse (Uríos).....	181
Figura 76: Detalle de los agrupamientos de habilidades contener al adversario (Uríos).....	182
Figura 77: Detalle de los agrupamientos lanzar y mantenerse alejado (Uríos)	183
Figura 78: Encadenamientos de habilidades en la actividad del pivote competente.....	197
Figura 79: Instrumento observacional para la identificación de las habilidades del pivote	199
Figura 80: Estructura de las actividades del pivote competente	199

ABREVIATURAS Y SIMBOLOGÍA

ABREVIATURAS

%	Porcentaje
2'	Sanción disciplinaria: exclusión del jugador durante dos minutos
ASOBAL	Asociación de Clubes profesionales de Balonmano de España
Bm	Balonmano
CD	Club Deportivo
CE	Campeonato de Europa
CM	Campeonato del Mundo
cm.	Centímetros
COE	Comité Olímpico Español
ERROR R/P	Pérdida del balón producida por un error en el pase, la recepción o la violación al reglamento
JJOO	Juegos Olímpicos
m.	Metros
P	Pivote
RFEBM	Real Federación Española de Balonmano
TERMCAT	Centro de Terminología de la lengua catalana

SIMBOLOGÍA



Jugador atacante en situación inicial



Jugador atacante que ha variado su situación



Balón



Jugador en posesión del balón



Desplazamiento del jugador



Cambio de dirección



Desplazamiento del jugador en bote



Trayectoria del balón en el pase



Finta de trayectoria del balón en el pase



Trayectoria del balón en el tiro



Control visual



Bloqueo



Pantalla



Cortina



Línea que limita el espacio de juego



Jugador defensor en situación inicial



Jugador defensor que ha variado de situación

PUESTOS ESPECÍFICOS OFENSIVOS EN UN SISTEMA 3:3 (CON UN PIVOTE)



Lateral izquierdo



Central



Lateral derecho



Extremo derecho

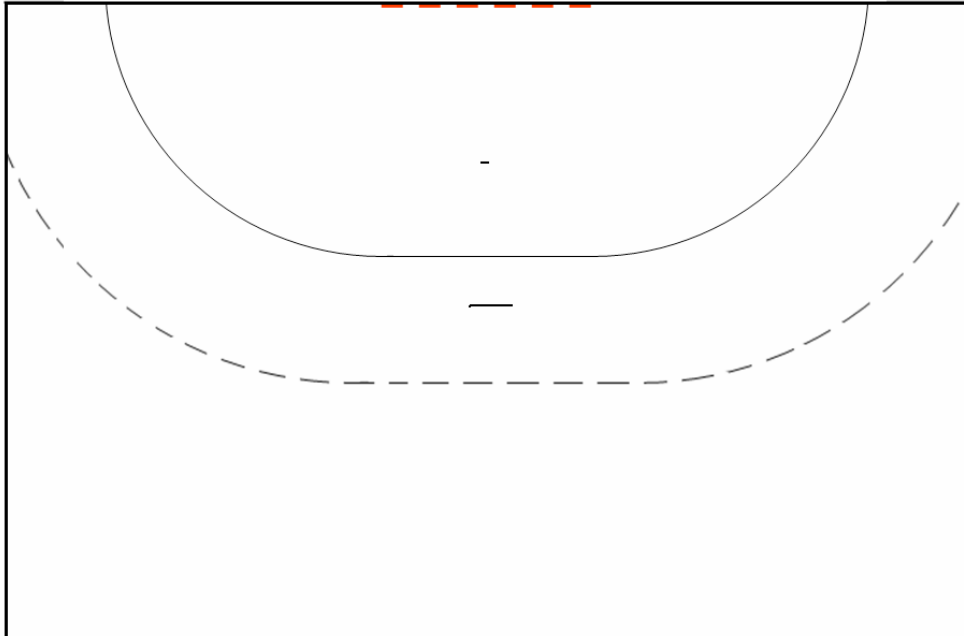


Pivote



Extremo izquierdo

TERRENO DE JUEGO DE BALONMANO EN ATAQUE



AGRADECIMIENTOS

Este proyecto de investigación se gestó en Blanquerna, con una familia maravillosa. A ellos debo el despertar de un sueño que seguramente no se habría convertido en realidad sin el cariño y confianza de Miriam Guerra, la predisposición de Sacra Morejón, el saber ser y estar de Ricardo Sánchez, la disposición de Xavier Pujades y la ayuda de Josep Cabedo.

La tesis se desarrolló en el centro universitario INEFC-Barcelona, un entorno ideal para el enriquecimiento teórico y empírico. Fundamental fue el impulso del “grupo de interacción” del doctorado. Con Nuria Puig inicié la andadura impregnado de su rigurosidad y disciplina, te agradezco la atención, la orientación y la introducción a la metodología empírica en las ciencias del deporte.

He tenido el privilegio de contagiarme de unos consultores avanzados, disfrutando con el ideario de Jordi Solà; lo emergente de Antoni Gras; el multicompromiso de Marcel·lí Massafret; el apoyo logístico-académico de Don Manolo Montoya; la disposición, rigor científico y entusiasmo de Xavi Iglesias; el formato de Susanna Soler; la estadística de Lisímaco Vallejo; la pasión de Xesco Espar; la atención de David Gallego y los recursos de David Arrizabalaga.

A José Manuel Vela le agradezco haberme dado más de lo que le pedí, por brindarme todo lo que me hizo falta, y por su predisposición a enseñarme los secretos del Excel.

Al extraordinario Richi Serrés, un todo terreno de alta gama, por su sistema representacional, el rapport, la contribución al metamodelo, el swing, su precisión en las reflexiones sobre la dinámica del juego y por su pragmatismo en la aplicación de la investigación. Te agradezco tu inestimable apoyo personal, laboral y profesional.

A Josep Solà, $1+1=1$, porque los medios básicos convergen en un apoyo incondicional, gracias generar reflexión, creación, motivación y alentar la amistad.

A Carlos González, omnipresente desde que nos introdujimos en el mundo de la educación física. Has sido la vocecilla que suena con subliminales e insistentes mensajes orientados al objetivo, dando recursos, haciendo cronogramas, pero, sobretodo, manteniendo la amistad. Siempre has estado cuando te he necesitado, seguiremos “discutiendo”....

A Noèlia Ribó que ha colaborado revisando y sugiriendo la lingüística más adecuada.

A Mònica de Vega y a Quim Reverter que me han iluminado como un faro durante el camino, evitando que me perdiera en el intento y enriqueciendo el proceso.

A José Luis Villanueva por su ayuda incondicional, por las charlas sobre balonmano, los encuentros terminológicos, los proyectos que generan la calidad y la diferencia en su aplicación... tu empatía y colaboración han fortalecido mi trabajo.

El documento final es fruto de una conjunción e interacción con alumnos, compañeros, jornadas de formación... A todos ellos les reconozco sus aportaciones.

La elaboración de la tesis ha sido longeva, lo que ha implicado que hayan sido muchas personas las que me han acompañado, mi gratitud a todas ellas. Especialmente a Joan Riera, “diem-ne” director de la tesis que presento. A partir de sus preguntas y reflexiones nos lo hemos pasado muy bien, hemos puesto orden y, además, he visto nacer un modelo con forma redonda. Te agradezco la gran dedicación y sobretodo tu mejor habilidad: despertar el placer por hacer lo que sé hacer.

A la familia García Delgado: Juana, Jesús, Jesús Jr., Toñi, Pau y Alberto, por vuestra cobertura en los momentos en los que os he necesitado, gracias por regalarme tiempo.

A mis padres, por fortalecer mi carácter, facilitarme el acceso al balonmano y entender que el futuro soñado es más importante que el presente organizado.

Qué decir del entorno más próximo, las princesas de mi vida: Carlota y Mar. Gracias por consentirme y mimarme durante esta gran aventura. Vuestro sentimiento me ha guiado en los momentos más difíciles, y me ha permitido mantener el equilibrio entre lo esencial y lo importante. Este proyecto ha sido una gran prueba. Me habéis alimentado de comprensión y apoyo, cuando he desaparecido, habéis encajado mi pérdida con la esperanza y la ilusión de empujar el trabajo hacia el final del trayecto. Al final el sueño se ha convertido en realidad.

RESUMEN

Palabras clave: pivote, balonmano, habilidad, competencia, fase de ataque, táctica, técnica, observación.

En el presente estudio se identifican las habilidades de los pivotes considerados competentes de la liga ASOBAL a lo largo de la temporada 2006-07. Definimos pivote como el jugador que desarrolla sus habilidades en la fase de ataque y que, por su situación, es determinante para la intervención y el condicionamiento de las acciones de los compañeros (Román, 1993).

La investigación analiza la figura del pivote desde la perspectiva del deportista competente, compilando las características aptitudinales y el análisis de las acciones de juego en la alta competición. Se presentan las habilidades del pivote desde la estructura funcional del desarrollo del juego. Bajo este enfoque, se clasifican y se definen las dimensiones para la observación de la actividad del jugador.

En la competición de balonmano las situaciones no son idénticas a las entrenadas y por lo tanto, el deportista tiene que seleccionar la alternativa más próxima entre todas las que conoce. Pocas veces realiza una habilidad realmente nueva que no soporte, al menos parcialmente, en los aprendizajes anteriores (Riera, 1997). Para conocer estas habilidades se utilizan dos técnicas de recopilación de datos: la entrevista a entrenadores expertos y la observación de la competición de los pivotes.

Del análisis de los partidos se destaca que los pivotes observados resuelven las situaciones de juego mediante un número reducido de encadenamiento de habilidades. La actividad del pivote se conforma a partir de la combinación de siete habilidades básicas: ganar la posición, bloquear, fintar, lanzar, desmarcarse, contener al adversario impar y mantenerse alejado de la acción de creación. Entre éstas, se destacan las habilidades que implican la utilización del cuerpo para la opción de alguna ventaja sobre el adversario. Asimismo, las habilidades del pivote se articulan mediante cuatro intenciones fundamentales: controlar el juego, pedir el balón, finalizar y ayudar.

RESUM

Paraules clau: pivot, handbol, habilitat, competència, fase d'atac, tàctica, tècnica, observació.

En aquest estudi s'identifiquen les habilitats dels pivots considerats competents de la lliga ASOBAL durant la temporada 2006-07. Definim pivot com el jugador que desenvolupa les seves habilitats en la fase d'atac, y que per la seva situació, és determinant en la intervenció i condicionament a les accions dels companys (Román, 1993).

La investigació analitza la figura del pivot des de la perspectiva de l'esportista competent, compilant les característiques aptitudinals i l'anàlisi de les accions de joc en l'alta competició. Es presenten les habilitats del pivot des de l'estructura funcional del desenvolupament del joc. Sota aquest enfocament, es classifiquen i es defineixen les dimensions per a l'observació de l'activitat del jugador.

En la competició d'handbol les situacions no són idèntiques a les entrenades i per tant, l'esportista ha de seleccionar l'alternativa més propera entre totes les que coneix. Poques vegades realitza una habilitat realment nova que no suporti, si més no parcialment, en els aprenentatges anteriors (Riera, 1997). Per a conèixer aquestes habilitats s'utilitzen dues tècniques de recopilació de dades: l'entrevista a entrenadors experts i l'observació de la competició dels pivots.

De l'anàlisi dels partits es destaca que els pivots observats resolen les situacions de joc mitjançant un nombre reduït d'encadenament d'habilitats. L'activitat del pivot es conforma a partir de la combinació de set habilitats bàsiques: guanyar la posició, bloquejar, fintar, llançar, desmarcar-se, contenir a l'adversari imparell i mantenir-se allunyat de l'acció de creació. Entre aquestes, predominen les habilitats que impliquen la utilització del cos per a l'opció d'algun avantatge sobre l'adversari. Tanmateix, les habilitats del pivot s'articulen mitjançant quatre intencions fonamentals: controlar el joc, demanar la pilota, finalitzar i ajudar.

ABSTRACT

Key words: pivot, handball, skills, competition, phase of attack, tactics, technique, observation.

The skills of the well-known competent pivots are identified within the present survey on the ASOBAL league during the 2006-07 seasons. A pivot is defined as the player whose skills are developed in the phase of attack, therefore, due to his position; he is decisive for the intervention and conditioning of his partners' actions (Román, 1993).

The research analyzes the figure of the pivot from the perspective of a competent sportsperson, gathering the characteristic abilities and the analysis of the playing actions in the high competition. The pivot's skills are presented from the developmental functional structure of the game. From this approach, they are classified and the dimensions are defined for the observation of the player's activity.

In the handball competition, situations in the match are not identical to the ones in training and therefore, the sportsperson has to select the closest alternative among all those they know. Just a few times, they carry out real new skills they do not support, at least partially, from previous learning (Riera, 1997). To get to know these abilities, two data collection techniques are used: the interview to current skilled coaches and the observation of the pivots' competition.

From the matches' analysis, it is emphasized that the pivots solve playing situations through a reduced number of concatenation of skills. The activity of the pivot is constituted from the combination of seven basic skills: earning the position, blocking, feinting, launching, disassociating, holding the odd in number opponent back and keeping up in distance from the action taking place. Among those mentioned before, skills which use the body and involve taking some advantage on the adversary stand out. Furthermore, skills of the pivot are articulated through four basic intentions: controlling the game, demanding the ball, finishing and to help.

ZUSAMMENFASSUNG

Wesentliche Wörter: Kreisspieler, Handball, Fähigkeit, Wettkampf, Angriffsphase, Taktik, Technik, Beobachtung.

Im anwesenden Studium identifizieren der ASOBAL Verband die Fähigkeiten angesehener Kreisspieler während der Saison 2006-07. Ein Kreisspieler ist derjenige Spieler, welcher seine Fähigkeiten in der Angriffsphase entwickelt, deshalb ist er entscheidend beim Eingriff und der Bedingungen der Aktionen seiner Spielkameraden (Román, 1993) .

Die Forschung analysiert die Figur des Kreisspielers aus der Perspektive eines kompetenten Sportlers, wobei die charakteristischen Veranlagungen sowie die Aktionsanalyse des hohen Wettstreitspieles zusammenstellt werden. Die Fähigkeiten des Kreisspielers werden von der funktionellen Struktur der Spielentwicklung her vorgestellt. Aus dieser Ansicht her qualifizieren und bestimmen sich die Dimensionen der Beobachtung der Spielertätigkeit.

Während des Wettstreit im Handball sind die Situation nicht wie die gelehrt und in folgedessen soll der Sportler die am meisten ähnlichste Alternative auswählen, die er kennt. Selten verwirklicht er eine wirklich neue Fähigkeit die er nicht , wenigstens teilweise, schon vorher gelernt hat. (Riera, 1997). Um diese Fähigkeiten kennenzulernen, benutzen wir zwei Datenzusammenstellungstechnik: Interview an experten Trainern und die Beobachtung der Kreisspieler während des Wettkampfes.

Aus Analyse der Spiele kann man entnehmen, dass die beobachteten Kreisspieler die Lagen des Spiels mittels einer geringen Nummer von Ankettens der Fähigkeiten beschließen. Die Tätigkeit des Kreisspielers passt sich grundlegend folgender Kombination von sieben Fähigkeiten an: Die Stellung gewinnen; blockieren; täuschen; Tricks anwenden; werfen, ungedeckt freispielen, den Gegner fern halten und sich von der Aktion entfernen. Desweiteren ist bemerkenswert wie sie ihren Körpers benutzen um Vorteile zum Gegner zu haben. Die Fähigkeiten des Kreisspielers sind mittels vier basischer Absichten verbunden: das Spiel zu kontrollieren, um den Ball zu bitten, zu beenden und helfen.

PRESENTACIÓN

“La inspiración existe pero te tiene que encontrar trabajando”

Pablo Picasso

La investigación que se presenta a continuación tiene como finalidad principal aportar indicadores tangibles para mejorar la formación de los jugadores de balonmano. Mi inquietud por la enseñanza, el entrenamiento y el dominio de las habilidades en el balonmano nace mucho antes de emprender los estudios de Educación Física en el INEFC de Barcelona. Esta curiosidad pronto se convirtió en una pasión. El reto de formar jugadores de balonmano ha sido la excusa perfecta para desarrollar mis habilidades y conocimientos específicos. Este viaje apasionante ha permitido mi desarrollo personal y profesional.

Qué lejos quedan aquellos primeros pasos como entrenador... qué importantes han sido. La motivación y la responsabilidad fueron los detonadores que hicieron que el balonmano se integrara en mi vida cotidiana. El balonmano es el instrumento que sigue relacionándome con alumnos, jugadores, padres, amigos, entrenadores, directivos, árbitros... en definitiva, personas que viven el balonmano. He tenido el privilegio de dirigir equipos de balonmano en diferentes categorías, así como realizar formación federativa y universitaria. El viaje continúa con la realización de esta tesis.

Como principiante en los banquillos, tenía claro que para desarrollar mi tarea con eficacia debía formarme con los mejores, y los mejores se encuentran en el INEFC de Barcelona. Mientras adquiría conocimientos generales durante la licenciatura, conjugué, en paralelo, la práctica y la formación específica en el ámbito federativo. Una cita ilustra la inquietud vivida en esta etapa: “En teoría, no hay diferencia entre teoría y práctica. Pero en la práctica, sí que la hay” (Jan L. A. Van de Snepscheut).

El proceso de aprendizaje continuó en la Federació Catalana d'Handbol como Técnico Responsable de la Formación; más tarde como profesor en la Facultat de Ciències de l'Educació i de l'Esport en la Universidad Ramon Llull y, en la actualidad, ejerciendo como profesor e investigador en el INEFC de Barcelona. Esta última etapa profesional ha sido crucial para poder desarrollar en profundidad el estudio del balonmano.

Una motivación intrínseca, firme y constante, ha hecho posible la realización de este estudio: una investigación centrada en el análisis de las habilidades de los pivotes competentes en el alto rendimiento del Balonmano. Con el objetivo de aportar datos relevantes para la mejora de la formación y del rendimiento deportivo de los pivotes de balonmano. El documento está estructurado en cuatro partes y cada una de ellas va acompañada de un preámbulo donde presento la materia a tratar en los diferentes capítulos. En cada capítulo encontraremos el índice inicial; la descripción general; la profundización sobre el tema a tratar; y finalmente, un breve resumen de clausura.

En una primera parte, expongo los antecedentes del estudio del pivote de balonmano. Describo las características generales de las personas que obtienen un gran rendimiento en su ámbito profesional. A continuación oriento el estudio hacia el pivote de balonmano que participa en la alta competición. Encuadro, a nivel teórico, el contexto de desarrollo competicional de la fase de ataque en balonmano. Transcribo la información consultada sobre las aptitudes y las habilidades de los pivotes de balonmano, sintetizando los datos sobre las características principales del pivote y de su actividad durante el juego.

En una segunda parte, muestro un modelo teórico explicativo de la competencia del pivote. Exploro el entorno de la actividad de pivote, aproximándome a las habilidades utilizadas en las situaciones competicionales. Mediante una observación exploratoria busco la coherencia entre los modelos teóricos y la funcionalidad en el desarrollo del juego del pivote. Finalmente, describo los objetivos y las dimensiones que intervienen en el entorno competitivo de alto nivel. El marco referencial de la competencia del pivote servirá para el diseño metodológico de la investigación.

En una tercera parte, desarrollo el diseño metodológico concretando los instrumentos. En cuanto a las técnicas utilizadas, la entrevista a entrenadores perfila el objeto de estudio y define la muestra de sujetos. Asimismo, la observación identifica las habilidades del pivote en su entorno de desarrollo. Esta observación se realiza con un instrumento específico para la recogida de datos del pivote. Se observa una muestra de pivotes competentes que participaban en activo en de la liga ASOBAL durante la temporada 2006-07.

En una cuarta parte, realizo el consiguiente análisis de los resultados sobre las habilidades de los pivotes: condiciones del entorno competicional, actividad de los pivotes y finalización del ataque en sistema. Los resultados muestran las habilidades de los pivotes competentes, permitiendo la definición del perfil competencial y la valoración de la actividad específica de cada jugador. Se completa la investigación con unas consideraciones finales. Revelo las conclusiones del estudio sobre los pivotes competentes y las aportaciones intrínsecas aparecidas durante la realización de esta tesis doctoral.

OBJETIVOS

“Es simple complicar las cosas, pero es complicado simplificarlas”

Ley de Mayer

En la actualidad, los equipos de balonmano participantes en la alta competición intentan estar preparados para un comportamiento cambiante. Al jugador, en su nivel de interacción, le sucede lo mismo, por lo que debe ser capaz, en un tiempo determinado, adaptarse a diferentes estados fluctuantes del entorno. Los fenómenos difícilmente anticipables combinan el orden y el desorden (Briggs y Peat, 1997). Actualmente, se está en disposición de comenzar a comprender y ver qué estrategias son las mejores frente a un juego a priori impredecible.

En el devenir del juego en balonmano, gran parte de los fenómenos se manifiestan en combinación de dos fuerzas o tendencias: la constructiva y la destructiva; el ataque y la defensa; el miedo a perder y la ambición por ganar. En un partido de balonmano se observa que las situaciones del juego se suceden a alta velocidad, los jugadores actúan simultáneamente con una gran variedad de comportamientos. Si se centra la atención sobre un jugador, se observa que se comunica con sus compañeros, encadena movimientos para ocupar espacios, maneja la pelota, recibe instrucciones de su entrenador, comenta a los árbitros acciones reglamentarias,... impresiona la capacidad relacional de los jugadores en su contexto deportivo.

En el balonmano, se está investigando sobre el perfil de los jugadores según su puesto específico (Gutiérrez, 1987; Román, 1993; Álamo, 1996; Enríquez, 1999; Antúnez et col., 2004; Pascual, 2008). Se han detectado aptitudes para predecir y orientar el acceso al alto rendimiento del balonmano (Moreno, 2004). En esta línea, se plantean multitud de preguntas, pero el detonante de esta tesis

versa sobre si las habilidades de los pivotes competentes, cómo identificarlas y si éstas pueden ser indicadores útiles para el entrenamiento de este puesto específico.

El objetivo principal de la tesis es *“identificar las habilidades de los pivotes de balonmano competentes en la fase de ataque en sistema”*.

Para conocer qué habilidades emplean los mejores pivotes, en los momentos decisivos del partido durante la fase de ataque en sistema, se formulan los siguientes objetivos específicos:

1. Clasificar las habilidades empleadas por los pivotes competentes.
2. Elaborar una herramienta específica para el estudio las habilidades del pivote en el juego colectivo.
3. Reconocer las estructuras de juego donde el pivote desarrolla sus habilidades.
4. Valorar las habilidades del pivote a partir de indicadores objetivables.

La tesis está orientada a abordar el análisis de la estructura del juego de ataque a partir de la actividad del pivote. La esencia del estudio radica en la valoración de las habilidades técnicas, tácticas y estratégicas, a partir de los comportamientos manifestados individualmente por los pivotes en el contexto del juego colectivo en competición.

PARTE I

**ANTECEDENTES:
LOS DEPORTISTAS COMPETENTES
Y EL PIVOTE DE BALONMANO**

En los antecedentes de la tesis se hace una revisión exhaustiva sobre cómo son los deportistas competentes en interacción con su ámbito de desarrollo profesional. La información la estructuro en dos capítulos: las personas competentes y el pivote de balonmano en la alta competición.

El primer capítulo se centra en el análisis de los deportistas que ejercen sus tareas con resultados excelentes. Se exponen las características generales y comunes, abordando los aspectos relacionados con el tipo de práctica, el entorno social que los rodea y las características cognitivas que utilizan para ser altamente eficaces.

En un segundo capítulo se examina la figura del pivote en balonmano a partir de la literatura existente. Se exponen datos que aluden a las características del contexto de la actividad y también su impacto en el juego del equipo. Se compilan las aptitudes y las habilidades manifestadas por los autores consultados sobre el jugador en este puesto específico.

Capítulo 1. LOS DEPORTISTAS COMPETENTES

1.1. LA EXCELENCIA DEL DEPORTISTA	7
1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS DEPORTISTAS COMPETENTES	9
1.2.1. La optimización de las habilidades: la práctica sistemática.....	10
1.2.2. Condiciones del entorno como facilitador del rendimiento.....	11
1.2.3. Captación de información en las situaciones de juego	12
1.2.4. La solución de problemas específicos.....	13
1.2.5. Síntesis de las características de los deportistas competentes	14

*“Somos lo que hacemos día a día.
De modo que la excelencia no es un acto, sino un hábito”.*

Aristóteles

Willians y Weivreb (2002:166) recogen una cita de Bobby Bowden: “...*todos somos adoradores de ídolos. Ya no tenemos vaqueros. Ya no tenemos héroes que admirar. Así que la mayoría de los héroes hoy en día son los atletas*”. Esta cita se orienta hacia la idea de la conversión de las figuras deportivas en mitos y héroes mediáticos con un gran impacto social. Estos mismos autores citan una anécdota de la infancia de Michael Jordan, cuentan que cuando el jugador recepcionaba el balón decía: “Soy Walter Davis” o “Soy David Thomson” eran jugadores de baloncesto en Carolina del Norte. La intención, no era imitar a sus ídolos, quería ser ellos.

Se publican multitud de libros sobre deportistas extraordinarios, se informa de sus triunfos, éxitos y proezas. Sin embargo, resulta más difícil destacar a un jugador en los deportes de equipo que domine todas las facetas del juego, pese a ello, a nivel social, se personalizan los éxitos de alguno de ellos dentro de los parámetros de la idolatría. La literatura deportiva puede llegar a resaltar las gestas de individuos que superan dificultades extremas, mostrando sus comportamientos y actitudes como un modelo a seguir. Se considera que estas personas tienen un don, un talento diferencial. No obstante, surgen multitud de preguntas: ¿qué aptitudes poseen? ¿Qué hacen para conseguir el éxito? ¿Qué tienen en común las personas que consiguen un alto rendimiento?...

El deporte es un gran simulador que recrea algunos estereotipos sociales. Por ello, los investigadores utilizan el ámbito deportivo para el estudio de las personas protagonistas del éxito. En el aspecto psicológico, se ha profundizado en el estudio del rendimiento de los deportistas expertos. Dos grandes objetivos persiguen estas investigaciones. Por un lado, conocer las características de las personas competentes, y por otro, conocer el camino para acceder al éxito.

En este capítulo se describen los rasgos de los deportistas altamente eficaces a partir de los estudios consultados sobre el comportamiento en el rendimiento humano.

1.1. LA EXCELENCIA DEL DEPORTISTA

*“¡Un genio!
¡He practicado catorce horas diarias durante treinta y siete años,
y ahora me llaman genio!”*

Pablo Sarasate

En las últimas décadas, la comprensión de la excelencia ha aumentado enormemente debido a los múltiples estudios que hay dentro de este campo (Drobnic y Figueroa, 2007). Las personas talentosas, los eruditos y los líderes de su ámbito profesional han sido analizados en profundidad para descubrir de qué manera han conseguido el éxito y más concretamente, qué procesos cognoscitivos utilizan para poder conseguir un resultado excepcional en campos de especialización muy diversos (Ericsson y Smith, 1991).

Identificar a los deportistas extraordinarios no resulta difícil si tenemos en cuenta la existencia de algunos indicadores objetivos que resaltan su excelencia como es el récord, la marca, la puntuación, la distancia, los goles... (Thomas, 1994).

Según Chambliss (1989), la excelencia del deportista se manifiesta ante una superioridad constante en la actividad que ejecuta. El deportista es excelente regularmente, incluso rutinariamente y se desenvuelve mejor que sus competidores. Este autor manifiesta que la excelencia no es producto de personalidades irregulares, ni de cambios cuantitativos en el comportamiento. La excelencia deportiva se basa en la realización de acciones ordinarias, llevadas a cabo de forma metódica y constante a través del tiempo. Los resultados sobresalientes se consiguen a partir de múltiples habilidades, cada una de las cuales ha sido aprendida y se ha incorporado a las otras. Estas habilidades se han asumido hasta convertirse en un hábito y se han integrado en un todo sintético. El hecho de que se realicen de una manera constante, correcta y todas a la vez, conduce a la excelencia.

Otro concepto que subyace en el estudio de la excelencia humana es el talento. Chambliss (1989) constata que en la natación, los deportistas que suelen ser descritos como individuos dotados de talento son aquellos que han conseguido algunos resultados importantes. El concepto de talento se emplea como una explicación posterior al hecho, para reconocer unos resultados ya demostrados. El talento es una mera descripción, no una explicación. Desde el punto de vista de un sistema, el talento es una propiedad que surge de las acciones de un buen ejecutor. El rendimiento depende poco de la aptitud, ya que existen otros factores que explican mejor el éxito. Entre ellos se encuentran la procedencia geográfica, los ingresos familiares, la calidad del entrenador, la motivación por conseguir un objetivo, o el interés de los padres por el deporte. Son muchos los ejemplos sobre deportistas que han sufrido alguna limitación en sus aptitudes y, sin embargo, han alcanzado el éxito superando la incapacidad con otras habilidades (Torres y Sorribas, 2008).

El deportista de élite mejora sus resultados mediante el perfeccionamiento progresivo de sus habilidades en sus detalles más pequeños, al mismo tiempo que las integra en un todo coherente. La excelencia se accede desde la práctica sistemática de acciones claves que produce enormes resultados (Ruiz y Arruza, 2005).

La excelencia comporta una competencia del deportista para alcanzar unos objetivos a través de unos recursos (Ruiz y Sánchez, 1997). Según Riera (2005) el deportista competente es capaz de dominar múltiples tareas resolviendo con eficacia las diferentes actividades del juego. El protagonista de la excelencia es una persona competente en una actividad. Para Ruiz y Sánchez (1997:244) ser experto competente en una actividad concreta "supone desarrollar la capacidad de gestionar la base del conocimiento específico, las informaciones de las diferentes y variadas situaciones de juego, junto con la competencia para realizar el repertorio técnico que caracteriza dicho deporte, y todo ello coloreado del deseo de progresar".

Estos estudios han mostrado que el funcionamiento competente es, ante todo, el resultado de la habilidad adquirida (Chambliss, 1989; Ericsson y Smith, 1991; Ruiz y Sánchez, 1997; Ruiz y Arruza, 2005; Drobic y Figueroa, 2007). Las personas etiquetadas como prodigiosas en su ámbito lo han conseguido gracias a la acumulación de conocimientos, del dominio específico del campo de aplicación y los métodos utilizados durante muchos años de entrenamiento.

1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS DEPORTISTAS COMPETENTES

“Un experto es un hombre que ha dejado de pensar; él conoce.”

Frank Lloyd Wright

A partir de la extensa información aportada por los investigadores sobre las personas competentes, expertas o con pericia, en este estudio se utilizará el término “competencia” (Riera, 2005) para hacer referencia a las personas que integran un conjunto de habilidades con eficacia. Es probable que para alcanzar la competencia en la actividad específica se haya requerido de una formación experta, en todo caso, este hecho formará parte del proceso de aprendizaje.

La literatura sobre el rendimiento competente es heterogénea, una gran parte haciendo referencia al perfil biológico mediante los métodos físicos o fisiológicos de cada deporte. Dada la orientación de este estudio, se plantea la revisión de las investigaciones que se han realizado en el campo de psicología (Ruiz, Sánchez, Duran y Jiménez, 2006); las que centran la atención en los procesos cognitivos (Ericsson y Smith, 1991; Starkes y Allard, 1993; Ruiz, 1999; Ruiz y Sánchez, 1997); el proceso de práctica (Ericsson, Krampe y Tesch-Römer, 1993), y el carácter psicosocial (Hemery, 1986; Omrlick y Partington, 1986 y 1988; Scalan, Ravizza y Stein, 1989; Scalan, Stein y Ravizza, 1989; Vernacchia, Mc Guire, Reardon y Templim, 2000; Sánchez, 2001; Duran, 2003; Jiménez, 2004).

Para obtener el máximo rendimiento en los deporte de equipo, se intenta que los jugadores encajen como piezas en armonía. Los factores biológicos son un componente más del conjunto de factores limitantes y facilitadores del rendimiento. Existen otros aspectos de carácter preferencial en los deportes de equipo que son más determinantes, como la precisión del movimiento, la adecuación al momento de juego, al oponente, al compañero y el espacio disponible (Knapp, 1963; Allard y Starkes, 1991; Ruiz y Arruza, 2005).

El estudio de Chambliss (1986) sobre nadadores en período de preparación puso de relieve una serie de características cualitativas. Los campeones olímpicos no se limitan exclusivamente a hacer las mismas cosas que los nadadores de un torneo de verano en un club. Hacen las cosas de manera distinta. Sus brazadas son peculiares, sus actitudes son propias, sus grupos de amigos son diferentes, sus padres perciben el deporte de otra forma, los nadadores preparan las competiciones de manera especial, participan en competiciones y actos diferentes. El mismo estudio señaló tres aspectos característicos de este grupo de campeones: la técnica, la disciplina y la actitud:

- Las técnicas utilizadas por los nadadores de élite se diferenciaban en múltiples aspectos de las que utilizaban los deportistas de otras categorías. Estas peculiaridades están presentes en todos los detalles, gestos de cada brazada y movimiento, el salto o los giros. La combinación de todas esas técnicas crea una impresión de sencillez. Buscan la fluidez de movimientos y la facilidad en la realización técnica. En balonmano, la técnica se aplica en un contexto de colaboración y oposición. La existencia de la táctica individual y colectiva añade complejidad a la aplicación específica de los movimientos corporales (Bayer, 1987; Espar, 1998).

- La disciplina de los nadadores de élite les acompaña como símbolo diferencial. Éstos empiezan sus entrenamientos a la hora establecida, y siguen una rutina muy estricta. Se entrenan un volumen de horas moderado y durante este tiempo intentan que cada acción sea excelente. Siguen un ritual, buscan la perfección con una exigencia máxima. No se desprecupan en sus entrenamientos y, por lo tanto, tampoco lo hacen en las competiciones.
- La actitud sobre la práctica es positiva. Los ejercicios duros y los retos difíciles, que para los nadadores de categorías inferiores resultan aburridos, para los de élite son un placer. Es un error pensar que los deportistas de élite realizan grandes sacrificios para alcanzar sus objetivos. Con frecuencia, ellos no los perciben como un gran sacrificio.

La comparación entre los deportistas con un resultado excelente y el resto de deportistas muestran niveles claramente diferenciados entre ellos (Chambliss, 1989). Las investigaciones de Ericsson y Lehmann (1996) constataron que:

- La información sobre las capacidades básicas y generales de los individuos no predicen éxito en un campo específico.
- La superioridad de los deportistas competentes es a menudo un dominio específico y la transferencia fuera de su campo de especialización es asombrosamente limitada.
- Las diferencias establecidas entre los deportistas competentes y los individuos de menos nivel reflejan casi siempre las habilidades adquiridas por los expertos durante el largo proceso de entrenamiento.

1.2.1. La optimización de las habilidades: la práctica sistemática

La práctica deportiva debe tener claramente establecida cuáles son las actividades que contribuyen a su maestría. El diseño de la actividad debe ofrecer muchas oportunidades de práctica y corrección. El entrenamiento es uno de los pilares sobre el que se soporta el rendimiento de las habilidades de las personas competentes. La práctica deliberada debe reunir una serie de condiciones para que pueda ser considerada como tal (Ericsson, Krampe y Tesch-Römer, 1993 y Ericsson, 1996).

La duración de las sesiones de entrenamiento está relacionada directamente con el rendimiento obtenido. Descansar es un elemento imprescindible de su rutina diaria y capital para la mejora de su rendimiento. La ejercitación no tiene porque ser agradable, debe reclamar esfuerzo y atención por parte del sujeto (Hodges y Starkes, 1996; Hodges y Deakin, 1998; Helsen, Starkes y Hodges, 1998; Young y Salmela, 2002).

El número de años de la experiencia del trabajo, en un dominio concreto, es un indicador pobre sobre el nivel logrado (Ericsson y Lehmann, 1996). Por lo tanto, las mejoras continuadas, los cambios en el logro no son consecuencia de la experiencia. En un entorno donde los expertos buscan constantemente clases particulares de especialista, es la práctica deliberada la que resulta más

efectiva (Ericsson, Krampe y Tesch-Römer, 1993). Estas actividades están diseñadas por un experto con el único propósito de mejorar eficazmente los aspectos específicos de la práctica individual. La estimación realizada por los investigadores es que la acumulación de más de 10.000 horas de entrenamiento dedicadas expresamente a mejorar algunas habilidades conduce a la competencia. Además, la práctica sistemática comporta la adquisición de una actitud de constancia y esfuerzo por parte de los deportistas.

El volumen de horas de práctica deliberada es un indicador del nivel competencial. Un ejemplo ilustrativo se encuentra en la diferencia que existe entre músicos competentes y otros de un nivel inferior. El tiempo dedicado a la práctica solitaria durante su desarrollo en la música lo establecen alrededor de unas 10.000 horas para los mejores, unas 5.000 horas para los músicos menos competentes y solamente 2.000 horas para los aficionados. La cantidad acumulada de práctica deliberada se relaciona con el nivel logrado de funcionamiento de los diferentes niveles competenciales, tales como músicos (Ericsson, Krampe y Tesch-Römer, 1993; Sloboda, 1996), jugadores de ajedrez (Charness, Krampe y Mayr, 1996) y atletas (Starkes, Deakin, Allard, Hodges y Hayes, 1996).

Las múltiples experiencias en la competición, los entrenamientos por cuenta propia con el deseo de perfeccionar y la utilización de tareas desafiantes contribuyen en gran medida en el desarrollo de la competencia. Podemos afirmar que los deportistas competentes mejoran al desarrollar los conocimientos, las habilidades y acumular horas de práctica competitiva.

1.2.2. Condiciones del entorno como facilitador del rendimiento

Conocer el entorno físico y social juega un papel importante en el desarrollo de la competencia en el mundo del deporte. Hemery (1986) considera que el aprendizaje y el entorno que rodea al deportista son de capital importancia para la obtención de un alto rendimiento.

Bloom (1985) analiza longitudinalmente las carreras profesionales de músicos, deportistas, científicos y artistas. Destaca a la familia y a los maestros como los agentes más influyentes para el desarrollo de la competencia de estos profesionales, motivado fundamentalmente, al apoyo emocional y económico.

El papel de la familia es crucial para el desarrollo de la autoestima, la motivación, la competencia y el logro personal del deportista (Bloom, 1985; Csikszentmihalyi, Rathunde y Whalen, 1993). La familia se convierte en un apoyo imprescindible para su desarrollo deportivo. La existencia de tradición deportiva en las familias ayuda a comprender mejor las decisiones que toman los deportistas. La implicación total de la familia en la actividad del deportista no resulta imprescindible para la obtención del éxito.

Los entrenadores responsables del inicio de la etapa deportiva juegan un papel muy determinante, ya que para estos deportistas, la dedicación y el entusiasmo de estos entrenadores es fundamental para el establecimiento de un clima de entrenamiento favorable para el progreso y el compromiso (Sánchez, 2001; Durán, 2003). Los estudios de Bloom (1985) destacan que los entrenadores se

convierten en el eje alrededor del cual gira el desarrollo de la excelencia de los deportistas. El conocimiento sobre el deporte, la capacidad para gestionar los momentos claves en la alta competición y la preocupación por los aspectos personales del deportista, son aspectos fundamentales a tener en cuenta por el entrenador para ser eficaz en su tarea.

1.2.3. Captación de información en las situaciones de juego

Estudios realizados sobre la competencia de los deportistas destacan la importancia de los procesos de captación de información y solución de problemas (Ruiz, 1994 y 1995). Este enfoque perceptivo-cognitivo es muy adecuado en los deportes de equipo debido a su contexto dinámico, cambiante y que exige captar información para la obtención del éxito. Se reclama al deportista que sea capaz de detectar, localizar e interpretar las situaciones de juego para poder decidir qué hacer y cómo hacerlo (Allard y Starkes, 1991; Ruiz y Sánchez, 1997). Las habilidades que se desarrollan en los deportes de equipo se caracterizan por ser predominantemente perceptivas (Knapp, 1963), y pertenecen al plano de regulación perceptivo-conceptual (Schock, 1987).

Desde esta perspectiva, el deportista competente emplea estrategias perceptivo-visuales, kinestésicas y vestibulares que le permiten una extracción de la información mucho más eficaz que los principiantes (Williams y Ward, 2003), ya que su prospección visual se organiza a partir de zonas informativas diferentes. El momento táctico de alto valor informativo es el concepto sobre el cual se organiza la información, para poder aislar rápidamente índices que le permitan detectar, interpretar y predecir lo que va a suceder (Abernethy, 1990, 1993; Allard y Starkes, 1991; Starkes, Helsen y Jack, 2001).

Los estudios de Abernethy (1990 y 1993) sobre percepción suponen que los deportistas competentes lo son sólo de un deporte. Estos deportistas son más sensibles al reconocimiento de los patrones de juego, solucionan antes y de forma más eficaz los problemas que surgen en las tareas que se les presentan en su deporte. Conocen y anticipan mejor las acciones de sus oponentes, de los objetos o de las situaciones. Son capaces de manejar con eficacia las probabilidades subjetivas sobre ciertos acontecimientos que aparecen en el contexto competitivo. Detectan y localizan mejor las informaciones relevantes para la alcanzar el éxito. Manifiestan estrategias más elaboradas en la búsqueda de información visual sobre las situaciones de juego.

Para la adquisición de las habilidades propias del deporte, es necesario el dominio perceptivo de los patrones de juego (Richman, Gobet, Staszewski y Simon, 1996; VanLehn, 1996). Los jugadores competentes han de poseer un patrón perceptivo que facilite el desarrollo de las habilidades en el entorno deportivo.

Los deportistas competentes poseen refinadas habilidades de autocontrol. Gestionan de forma inteligente su esfuerzo físico y analizan con precisión las tareas a realizar, relacionándolas con sus propias capacidades. Poseen un nivel de realización técnica y de condición física muy refinado y se ven menos afectados por los estados emocionales (Abernethy, 1993).

1.2.4. La solución de problemas específicos

Los procesos de decisión en los deportes de equipo representan una alta complejidad. El jugador se encuentra con la presencia de un gran número de estímulos que tiene que analizar para intentar conseguir el objetivo del juego. La elección de la mejor opción en la ejecución de una habilidad con eficacia es determinante del rendimiento deportivo.

En los deportes colectivos (Allard y Starkes, 1991) los conocimientos son necesarios para llevar a cabo cada movimiento según un patrón técnico y para el encadenamiento secuenciado de habilidades y jugadas. Los deportistas han de dominar un conjunto de conocimientos y habilidades (Thomas, French, Thomas y Gallagher, 1988).

Estudios sobre la memoria y la inteligencia con pruebas psicométricas en personas competentes y otros individuos no vislumbraron ninguna superioridad general, más bien demostraron que la superioridad era sobre un conocimiento específico del ámbito de aplicación profesional. Por ejemplo, la superioridad de la memoria de los expertos del ajedrez fue exclusiva a las posiciones regulares del ajedrez y no se generalizó a otro tipo de situaciones (Djakow, Petrowski y Rudik, 1927).

Para el análisis de los deportistas competentes otra línea de investigación distingue tres tipos de conocimiento: el declarativo, el procedimental y el estratégico (Chi, 1982; Thomas, French y Humpries, 1986; Ruiz, 1995).

- El declarativo se refiere al saber acerca de principios, conceptos, y factores que influyen en la ejecución cuando se realiza la tarea. Los deportistas competentes poseen una mayor cantidad y calidad de conocimientos sobre objetos y sucesos de sus deportes, manifestando redes semánticas ricas y complejas (Sánchez, 2001; Durán, 2003; Jiménez, 2004).
- El procedimental es el responsable de facilitar las acciones necesarias para resolver un tipo de problema en particular, ayuda a cómo realizar una táctica o cómo llevar a cabo una acción. Comprende todos los aspectos perceptivos y cognitivos implicados en la producción de una acción. En deportes como el tenis o el béisbol se constata que los jugadores competentes y principiantes representan las situaciones de forma diferente, y esta representación, basada en el conocimiento táctico, influye de manera notable en sus decisiones (McPherson, 1994, 1999 y 2000).
- Los factores que determinan la elección de una u otra opción técnico-táctica de juego atenderán, no sólo a aspectos relacionados con los elementos perceptivos del entorno, sino al hecho de que las decisiones estarán también influenciadas por el reconocimiento de situaciones semejantes (exitosas o de fracaso), el nivel de competencia autopercebida ante la situación de juego concreta, el margen de riesgo que suponga la acción y las consecuencias que se pueden desencadenar tras la ejecución de la decisión tomada. Los jugadores competentes serán capaces de cambiar decisiones hasta dos y tres veces antes de ejecutarlas (Mora, García, Toro y Zarco, 1995).

- El estratégico permite al deportista, solucionador del problema, decidir sobre las etapas o fases que debe seguir en el proceso de solución. Los deportistas excelentes poseen habilidades superiores a los no deportistas o principiantes, pues son capaces de predecir mejor las consecuencias de sus acciones, analizar mejor sus actuaciones, así como controlar y mejorar sus procesos de solución.

Los recientes avances en la comprensión de las representaciones del conocimiento y de las habilidades complejas que median el funcionamiento superior de expertos, constatan que para problemas específicos, los expertos no extraen automáticamente patrones y no recuperan su respuesta de la memoria (Starkes y Allard, 1993). En su lugar, seleccionan la información relevante y la codifican en representaciones especiales. Este proceso permite plantear la evaluación y razonar sobre líneas de conducta alternativas (Ericsson y Lehmann, 1996).

El conocimiento de los deportistas competentes se codifica alrededor de los conceptos clave y sobre los procedimientos relacionados con la solución, permitiendo la recuperación rápida y segura de la información almacenada. Además, han adquirido las habilidades específicas para la gestión eficaz de la memoria. El conocimiento de los principiantes, en cambio, se codifica usando los conceptos sin patrón específico que hacen la recuperación de conocimientos difícil y no tan fiable (Ericsson y Kintsch, 1995).

La calidad de las representaciones mentales de los deportistas competentes permite que se adapten rápidamente a las circunstancias que cambian, son capaces de anticipar los acontecimientos futuros. La adquisición de estas estructuras representacionales parecen ser esenciales para que los expertos supervisen y evalúen su propio funcionamiento (Ericsson, 1996). Mediante la autorregulación los deportistas competentes tienen la capacidad de mejorar su propio funcionamiento.

1.2.5. Síntesis de las características de los deportistas competentes

Después de realizar la revisión bibliográfica sobre las características comunes a los deportistas competentes, se resalta la información más destacada para esta investigación (cuadro 1).

Existen unos factores comunes en los deportistas competentes, todos ellos están extremadamente motivados para alcanzar el éxito y poseen un alto nivel de compromiso, de control de la ansiedad, de concentración y de conceptualización sobre las acciones del juego. En la competición, destacan por soportar la presión, disponen de refinadas habilidades de autocontrol y tienen una elevada confianza en sus posibilidades para tomar decisiones en situaciones difíciles. El entorno próximo, la familia y los entrenadores juegan un papel muy importante en el desarrollo de estas habilidades.

Se interpreta que la preparación de los deportistas competentes, en general, se realiza a través de entrenamientos de calidad. Estos deportistas se marcan objetivos tangibles a corto y largo plazo. Son planificadores rigurosos de sus prácticas. Preparan de forma detenida y detallada su participación en las competiciones. Gestionan de forma inteligente su esfuerzo físico. Poseen un

	CARACTERÍSTICAS GENERALES
PRÁCTICA SISTEMÁTICA	<ul style="list-style-type: none"> - Realizan entrenamientos de calidad. - Consideran de forma meditada su participación antes de las competiciones. - Suelen mostrar toda una gama de comportamientos diferentes cuando compiten. - Poseen objetivos a corto y largo plazo, claros y definidos. - Evalúan sistemáticamente sus actuaciones y los resultados obtenidos.
CONDICIONES DEL ENTORNO	<ul style="list-style-type: none"> - La familia juega un papel muy importante, como apoyo emocional y económico en sus carreras. - La figura del entrenador es esencial en la adquisición de la competencia: <ul style="list-style-type: none"> - Influye de forma determinante en las etapas iniciales. - Es clave en los momentos de alta competencia. - Cuida los aspectos personales del deportista. - Diseña planes de juego para potencial las habilidades del jugador. - En los deportes de equipo la excelencia individual está estrechamente vinculada a la cohesión grupal.
CAPTACIÓN DE INFORMACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS ESPECÍFICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Son más sensibles al reconocimiento de los patrones de juego de su deporte. - Estructuran la información captada visualmente alrededor del momento táctico de alto valor informativo, les permite interpretar lo que va a suceder. - Solucionan antes y de forma más eficaz las situaciones que se les presentan en su deporte. - Procesan con calidad las representaciones mentales, se adaptan rápidamente a las circunstancias que cambian y anticipan los acontecimientos futuros.

Cuadro 1: Resumen de las características generales de los deportistas competentes.

nivel de realización técnica y de condición física muy específico. Evalúan sistemáticamente sus actuaciones y los resultados obtenidos. Analizan con precisión las tareas a realizar, y además, las relacionan con sus propias habilidades.

Se deduce que dentro de la realización de la actividad competitiva, estos deportistas reconocen fácilmente los patrones de juego y por ello son capaces de dar una respuesta rápida y eficaz a los problemas que surgen en las situaciones específicas. Emplean estrategias perceptivo-visuales que les permiten una extracción de la información mucho más fiable. Organizan el conocimiento alrededor de los conceptos fundamentales y los procedimientos relacionados con la solución. Esto les permite una recuperación rápida y fiable de la información relevante. Se anticipan a las acciones de sus oponentes, son capaces de manejar con eficacia las probabilidades subjetivas de ciertos acontecimientos y hacer que sucedan cuando se dan las condiciones competitivas adecuadas para obtener el máximo rendimiento.

Aunque la mayoría de las investigaciones a las que he hecho referencia analizan deportes diferentes, las características de los deportistas altamente eficaces en su actividad profesional son análogas. Si utilizáramos un símil, esta es una primera foto de los deportistas, es una imagen a vista de pájaro, desde esta distancia no se distingue más que estos rasgos comunes a deportistas competentes en el desarrollo de una actividad. Es necesario precisar el plano de la foto, observar las condiciones del entorno donde desarrolla su actividad el jugador, conocer las aptitudes y las habilidades que utiliza para resolver las situaciones específicas del juego.

Capítulo 2. EL PIVOTE DE BALONMANO EN LA ALTA COMPETICIÓN

2.1. EL PIVOTE DE BALONMANO	19
2.1.1. La aptitud del pivote en la alta competición	20
2.1.1.1. Aptitud morfológica del pivote.....	21
a) Talla	
b) Peso corporal	
2.1.1.2. Aptitud física del pivote.....	24
2.1.2. Las acciones del pivote en la alta competición	26
2.1.2.1. Técnica	30
a) Adoptar una posición básica	
b) Orientar el cuerpo	
c) Desplazarse	
d) Recepcionar el balón	
e) Adaptar y manejar el balón	
f) Pasar la pelota	
2.1.2.2. Táctica individual	34
a) Desmarcarse del adversario	
b) Fintar al oponente	
c) Lanzar a portería	
2.1.2.3. Táctica colectiva	37
a) Bloquear al adversario	
b) Contener al defensor: pantalla	
c) Pasar el balón y desmarcarse del adversario	
d) Penetrar hacia el área de portería	
e) Distraer al adversario con el desplazamiento: cortina	
2.2. LA FASE DE ATAQUE EN SISTEMA	42
2.2.1. El pivote en la fase de ataque	45
2.3. ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ACCIÓN DE JUEGO DEL PIVOTE	48
2.3.1. Reglamento.....	48
2.3.2. Compañeros	49
2.3.3. Adversarios	49
2.3.4. Espacio.....	49
2.3.5. Tiempo	51
2.3.6. Condiciones del entorno	52

*“...es preciso que los seres
humanos aprendan
a comprender la complejidad,
que está en función de la diversidad,
el extremo de la cual,
es la unicidad de cada sujeto”*

Laura Conti

En la alta competición de balonmano, los jugadores se ven sometidos a una gran competitividad para poder mantenerse entre los mejores. Ganar, mejorar, superar, liderar o progresar son algunos de los objetivos por los que los mejores jugadores luchan a lo largo de su vida deportiva. Y sólo algunos de ellos consiguen la etiqueta de gran jugador. Generalmente son jugadores creativos, con un dominio de las habilidades que provocan una gran efectividad del juego colectivo. Este es un club selecto de jugadores; los pivotes de balonmano ¿tienen acceso a este club tan selecto?

La dinámica del juego ofensivo en el balonmano moderno tiende por un lado, a buscar un perfil de jugadores de características similares para actuar con eficacia en diferentes puestos específicos, como pueden ser el central, los laterales y los extremos; y por el otro, explotar la especialización de los puestos fundamentales como pueden ser el portero y el pivote.

Algunos entrenadores de balonmano, como Constantini (1999), consideran que para tener posibilidades de alcanzar el éxito deportivo, el equipo debe estar confeccionado por un buen portero, un central y un pivote. Estos son los puestos importantes para el desarrollo del juego ofensivo. El puesto de pivote se está convirtiendo en un coto privado, pues sólo los jugadores con unas aptitudes y con unas habilidades adaptadas a las condiciones del entorno son capaces de rendir a buen nivel. En el Campeonato del Mundo del 2007 se pudo constatar la importancia del pivote en la construcción del juego de ataque. García Cuesta (2007) destaca la importancia del juego de pivotes como el elemento fundamental en el juego de ataque, tanto en el trabajo de apoyo y juego para los demás jugadores en acciones de 2x2 ó 1x1, como en la altísima calidad táctica individual y la eficacia en la finalización del ataque.

En este capítulo trato de describir el contexto situacional de la actividad del pivote y el perfil descrito por los expertos sobre este puesto específico. Para ello reviso la información publicada referida al pivote de balonmano que participa en la alta competición y recopilo datos específicos para el control del rendimiento del juego del pivote. El capítulo arranca en el estudio del entorno donde compite el pivote. Para ello, describo los principios fundamentales del juego ofensivo, las propiedades de la fase de ataque y los elementos que constituyen la actividad competitiva. A partir de la definición del contexto de la actividad, el capítulo discurre focalizando toda la atención en la figura del pivote. Presento de forma organizada las aptitudes y las acciones del pivote de balonmano que destacan los diferentes autores. He respetado la terminología y el lenguaje que utilizan los expertos y los entrenadores de balonmano sobre los contenidos del juego para mantener la esencia de la información presentada.

2.1. EL PIVOTE DE BALONMANO EN LA ALTA COMPETICIÓN

“El genio se compone del dos por ciento de talento y del noventa y ocho por ciento de perseverante aplicación.”

Ludwig van Beethoven

En balonmano, dentro de la fase de ataque en sistema ante una defensa organizada, se distribuyen los jugadores en diferentes espacios para facilitar el rendimiento individual y colectivo. La situación del jugador en el terreno de juego se denomina puesto específico ofensivo. Los nombres utilizados para cada jugador son: lateral izquierdo y derecho, central, extremo izquierdo y derecho, y pivote. En la nomenclatura específica, se utilizan letras mayúsculas para graficar a los jugadores de ataque. El pivote, en un sistema 3:3 (figura 1), se cita con la letra “E”.

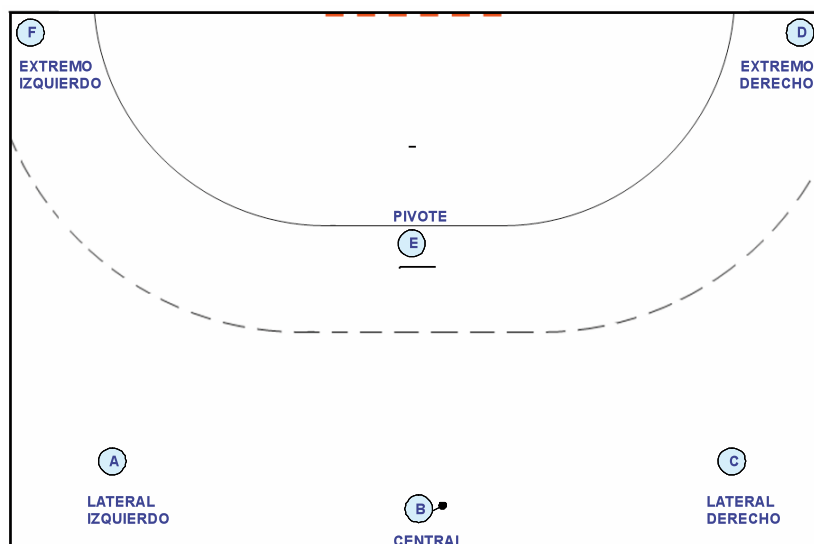


Figura 1: Puestos específicos ofensivos en sistema 3:3 con un pivote

“Pivote” es un término que representa a la perfección la función espacial que desempeña el jugador en este puesto específico. El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001) define pivote como “el extremo cilíndrico o puntiagudo de una pieza, donde se apoya o se inserta otro, bien con carácter fijo o bien de forma que una de ellas pueda girar u oscilar con facilidad respecto al otro”.

Esta definición plasma la idea de eje, de punto de apoyo por donde se articula el juego. Asimismo, se muestra la interacción que se produce con el resto de los jugadores atacantes y defensores. Por su situación en el terreno de juego muy próxima al área de 6m, entre la portería y la pelota, delante de los compañeros y entre los adversarios, el pivote dispone de unas condiciones únicas que hacen

que sus acciones sean muy diferentes al resto de jugadores. La lucha por situarse y posicionarse en un espacio y la toma de decisiones condicionada por la proximidad de los marcajes son indicadores diferenciales del puesto específico.

El pivote es un jugador que se sitúa en la segunda línea ofensiva. Concretamente ocupa espacios de más profundidad, en la zona denominada de culminación. Sus acciones se desarrollan principalmente en las zonas laterales y central del ataque (Enríquez y Falkowski, 1988). Es el jugador que desarrolla el juego específico próximo a la línea de 6m y en contacto continuado con los oponentes (Enríquez, 1999). Estas condiciones provocan la especificidad de sus habilidades, pudiendo comportar un tratamiento diferencial sobre el resto de puestos específicos.

Otros deportes de equipo también disponen de un jugador pivote en la fase de ataque. Por ejemplo en baloncesto, es el jugador quien actúa cerca de la zona de 3 segundos, con acciones similares como pasar la pelota, realizar bloqueos, lanzar a canasta y coger rebotes (Termcat, 1991a). En waterpolo, el denominado hombre boya, se sitúa centrado, en el límite de la línea de 2 m., también utiliza el cuerpo para ganar la posición con una situación corporal de espaldas a portería. En este deporte es una pieza importante para la coordinación de jugadas y para la finalización de las acciones ofensivas (Termcat, 1991b).

2.1.1. La aptitud del pivote

Existen múltiples datos descriptivos sobre los jugadores de alto nivel que se utilizan para la detección y selección de talentos (Czerwinski, 1993) como son la talla, el peso, la edad, la longitud extremidades superiores, la longitud extremidades inferiores, la longitud del pie, la anchura de hombros, la anchura de cadera, el perímetro de la rodilla, el perímetro del brazo ejecutor, el perímetro del brazo no ejecutor, el perímetro de pantorrilla, el perímetro del muslo, el pliegue grasa brazo y el pliegue grasa escápula.

Las aptitudes del pivote son una característica personal diferenciada que favorece el rendimiento en múltiples habilidades. Se presupone una componente genética y se adapta mediante el entrenamiento (Riera, 2005). Permitirá al pivote tener un buen dominio corporal ante la oposición, en espacios reducidos y desarrollar las acciones sincronizadamente, ajustado la acción de compañeros y adversarios. Para tener más opciones de éxito, estos jugadores necesitan unas características antropométricas adecuadas al requerimiento de su actividad.

Las características del entorno exigen del pivote una aptitud específica en la obtención de rendimiento. Vick (1979), Bayer (1987), Enríquez (1999) y Román (1993), coinciden en que las condiciones de juego hacen que el pivote deba tener unas aptitudes diferenciadas del resto de jugadores. Estos autores destacan que debe ser un jugador fuerte con altos índices de fuerza explosiva, altruista, firme, tenaz, con dureza mental para el enfrentamiento permanente con un adversario, con gran sentido en la situación y orientación en el juego, una gran capacidad de recibir con seguridad el balón y un buen lanzamiento a portería en condiciones de lucha con el adversario.

En la alta competición del balonmano se vislumbra un cambio en la tipología del puesto específico del pivote con perfiles más adecuados a los modelos de juego. La evolución en los jugadores internacionales es significativa: disminuye la edad, y los índices de estatura y de peso corporal son cada vez más elevados (Román, 1993). En la revisión bibliográfica sobre la aptitud del pivote se destaca la información referente a las condiciones antropométricas, físicas y caracteriales.

2.1.1.1. Aptitud morfológica del pivote

a) Talla

Vick (1979) destaca la necesidad de jugar con pivotes de gran talla para desarrollar tareas ofensivas con efectividad. Esta aptitud influye sobre el dominio de la recepción y la adaptación de la pelota, el desmarque y la construcción del juego colectivo. La talla y la envergadura del pivote son aptitudes que condicionan la recepción y el lanzamiento (amplitud, variabilidad de los ángulos de tiro y precisión). Si se revisan algunas estadísticas recogidas por Román (1993), se confirma una evolución en la talla de los pivotes, en el Campeonato del Mundo en 1974 se observa una media de 183,2 cm, y en el Campeonato del Mundo de 1993 ésta asciende hasta los 191,4 cm de altura del jugador (figura 2).

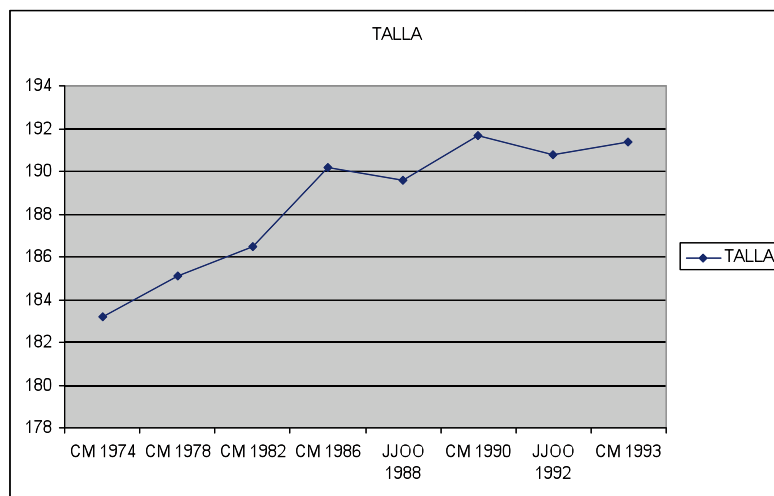


Figura 2: Media de talla de los jugadores pivotes internacionales de las selecciones participantes en los CCMM y JOO (fuente: Román, 1993).

Santos (1999) analiza a los 12 equipos participantes en los octavos de final del Campeonato del Mundo de Japón en 1997 y la media obtenida fue de 197,7 cm, dato que constata la evolución del aumento de la talla en los pivotes participantes en la alta competición.

Desde el Mundial del 2005, la talla de los pivotes se estabiliza, manteniéndose sobre los 195 cm. En la liga ASOBAL, se observa que los valores medios sobre la talla en los pivotes se sitúa entre 194 y 197 cm desde la temporada 2003-04 (figura 3). Esta media se encuentra muy próxima a la de los participantes en las mejores selecciones nacionales participantes en el Campeonato del Mundo del 2009.

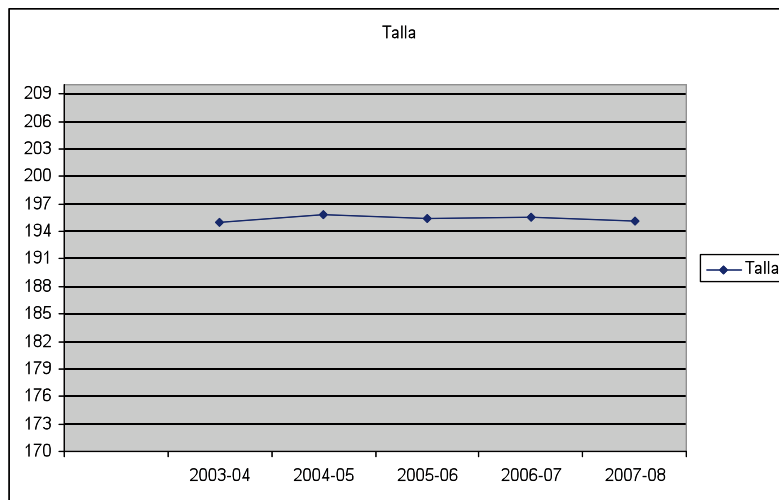


Figura 3: Media de talla de los jugadores pivotes entre las temporadas 2003-04 y la temporada 2007-08 (fuente: ASOBAL).

La talla y la envergadura son dos condiciones morfológicas que mantienen una alta correlación (Bayer, 1987). Cuanto más largo es el segmento del brazo, más importante es su radio de acción y mayor es también la aceleración que se puede dar al balón. Este dato, según Moreno (2004) en su estudio sobre la antropometría en los jugadores de balonmano, concluye que la elevada correlación entre la talla y la envergadura indica que no resulta necesaria la medición de la envergadura si se conoce la talla del individuo.

b) Peso corporal

El pivote utilizará su peso corporal para hacer bloqueos, luchar para mantener su posición y situación, soportar contactos manteniendo el equilibrio, superar a su par cuando está en posesión del balón (Vick, 1979).

El peso corporal es uno de los factores determinantes en el juego del pivote. Ante un pivote muy pesado, su posición condiciona la tarea defensiva por la dificultad que entraña a la defensa el desplazamiento y la movilización del jugador. Provoca desgaste y retraso en el marcaje del defensa sobre la línea de pase y/o pasillos de penetración, de manera que su simple disposición provoca una pequeña ventaja de partida en la utilización de los espacios próximos. Si se revisan las estadísticas compiladas por Román (1993) se demuestra una clara evolución en el peso de los pivotes desde el Campeonato del Mundo del 1974 hasta el de 1993 (figura 4).

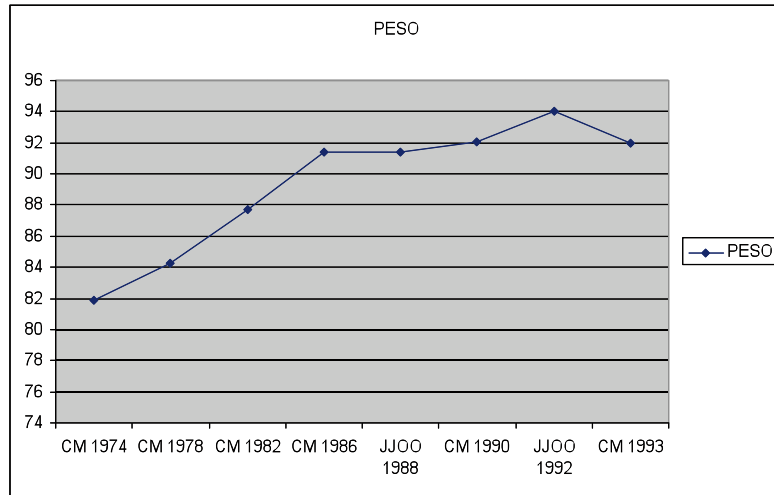


Figura 4: Media de peso de los pivotes internacionales de las selecciones participantes en los Campeonatos Mundiales y Juegos Olímpicos (fuente: Román, 1993).

La media del peso del pivote en el Campeonato Mundo de Japón en 1997 fue de 93,9 kg. y en el Mundial del 2005, el promedio aumentó hasta los 95 kg. (Santos, 1999). Los datos recogidos sobre el peso corporal sobre los pivotes participantes en la liga ASOBAL, entre las temporadas 2003-04 y la 2007-08, muestran un acentuado crecimiento (figura 5), situándose el peso corporal por encima de los 105 kg.

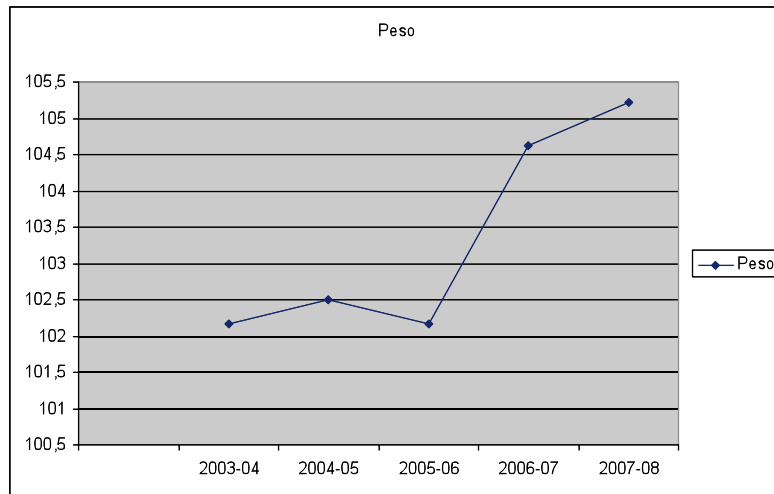


Figura 5: Medias de peso corporal de los pivotes entre las temporadas 2003-04 y 2007-08 (fuente: ASOBAL).

En los últimos 30 años, el promedio del peso del pivote ha aumentado alrededor de unos 20 kg. Sin embargo, Bayer (1987) expone que existe un factor más interesante a tener en cuenta. Es la relación entre el peso corporal y la talla. Esta relación configura el índice de robustez, es decir, el producto del peso corporal por 1000, dividido por la talla. Este autor estima que cuanto más alto sea este índice, más probabilidades tiene el jugador de acceder al alto nivel. Al aplicar la fórmula de la robustez sobre los pivotes de la liga ASOBAL en las últimas 5 temporadas, se observa que ha habido un aumento de este índice. En la temporada 2007-08, el resultado está sobre los 546,7 (figura 6).

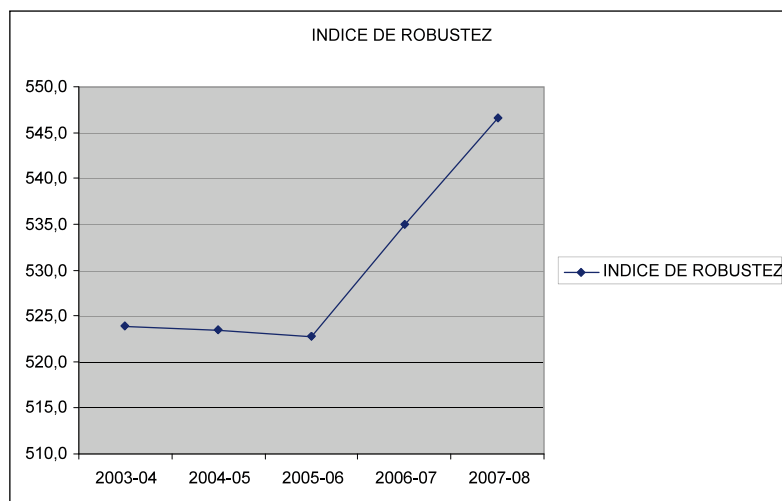


Figura 6: Índice de robustez de los pivotes entre las temporadas 2003-04 y 2007-08 (fuente: ASOBAL).

Otros autores como Czerwinski (1993) y Moreno (2004) se plantean el índice de Rohrer. Este indicador predice el rendimiento del jugador, informa sobre la aproximación al valor 1, es decir, al cuerpo atlético. Este índice surge de la relación entre la talla y el peso corporal. Se obtiene aplicando la fórmula: $(Talla - 100) / peso$. El índice de Rohrer encontrado en los jugadores del equipo nacional polaco oscila entre el 1,15 y el 1,45 (Czerwinski, 1993). En el caso del pivote, este índice se debe de situar en 1,07 (Cercel, 1980).

2.1.1.2. Aptitud física del pivote

El balonmano es un deporte con un alto componente táctico, es incuestionable que el pivote debe disponer de aptitudes funcionales que facilitan la adquisición, la eficacia y el mantenimiento de las habilidades técnicas y tácticas. Diversos autores coinciden en la importancia de las aptitudes físicas para actuar con un alto rendimiento en el puesto específico del pivote (Vick, 1979; Cercel, 1980; Bayer, 1987; Gutiérrez, 1987; Álvaro, 1989; Román, 1993; Enríquez, 1999; Fernández et col., 2003). Destacan que la fuerza explosiva y la fuerza máxima del pivote son condicionantes para el desarrollo del juego eficaz en la alta competición.

En la bibliografía consultada no se han encontrado estudios referidos a la valoración de la estructura condicional del pivote de balonmano. La información que se expone hace referencia en algunos casos al conjunto de jugadores o a la participación del pivote sobre los requerimientos físicos provocados por la dinámica del juego.

La dinámica del juego en balonmano exige una condición física de los jugadores elevada. Los registros obtenidos sobre frecuencia cardíaca (García Cuesta, 1992) en la figura 7, las lactatemias muestran que sólo un 20-25% de los esfuerzos realizados durante un partido sobrepasan el 85-90% de la frecuencia cardíaca máxima o la máxima captación aeróbica de oxígeno (Gutiérrez, 1987). Las acciones más determinantes del juego se realizan con esfuerzos cortos y muy intensos. Son de preferencia energética anaeróbica aláctica. Los períodos de actividad de los jugadores no son uniformes, sino que, tanto el tiempo como en las intensidades, son variables en función de las necesidades que demanda el juego.

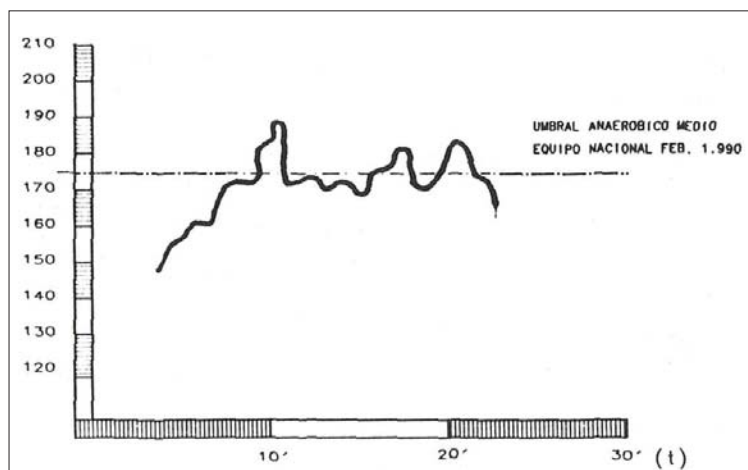


Figura 7: Umbral anaeróbico medio Equipo Nacional Español 1990, García Cuesta (1992).

El tiempo de participación de los jugadores durante la fase de ataque oscila alrededor de unos 25 segundos en su intervención y unos 15 segundos de pausa. Las acciones que provocan cambios en la dinámica del juego se realizan a alta intensidad y son de escasa duración, concretamente entre los 4 y los 6 segundos (Álvaro, 1992). La relación entre el esfuerzo y la pausa no es un valor constante durante el juego (Álvaro, 1989), depende de las condiciones del entorno y los elementos esenciales del duelo competitivo.

Según Álvaro (1992), las exigencias fisiológicas máximas son de corta duración, lo que indica que los jugadores utilizan la resistencia anaeróbica aláctica. También se dan con frecuencia las acciones de alta intensidad con una duración entre los 15-20 segundos, éstas se repiten con pausas incompletas, por lo que se manifiesta la capacidad anaeróbica láctica del jugador, provocando elevadas tasas de ácido láctico. Tal y como reseña Dal Monte et col. (1987), en balonmano, el mayor porcentaje del juego se concentra entre las franjas de tiempo 1 a 40 segundos (cuadro 2).

Tiempos	1"- 20"	21"- 40"	41"- 60"	61"- 90"	+ 90"
	39%	38,8%	14,4%	5,9%	1,9%

Cuadro 2: Secuencias temporales en la dinámica del juego (fuente: Dal Monte et col., 1987).

La duración de un partido es de 60 minutos, las manifestaciones de los citados tipos de resistencia se fundamentan en la capacidad para soportar un trabajo constante durante ese tiempo, por ello, se hace necesario trabajar la potencia aeróbica. Tal y como se ha comentado, en balonmano las secuencias de juego son breves y de intensidad máxima intercaladas con otras más largas de intensidad submáxima y ligera. El juego exige que el jugador esté en constante disposición. El sistema anaeróbico aláctico, la potencia y la capacidad láctica y la potencia aeróbica (Seirul-lo, 1993), serán básicos para una óptima condición física.

En el análisis realizado por García Cuesta (1992) sobre la velocidad de desplazamiento del pivote, se observa que el jugador se desplaza, la mayor parte del partido, a velocidades bajas, en las acciones de juego muy posicional. Sin embargo, las acciones más desequilibrantes las realiza a alta velocidad (cuadro 3).

VEL m/s	Porcentaje
0-2	83
2-4	11,5
4-6	3,6
6-8	1,2
8-	0,1

Cuadro 3: Análisis de la velocidad utilizada por el pivote en su juego (fuente: García Cuesta, 1992).

Los datos sobre el juego y el pivote citados con anterioridad deberían ser sometidos a una actualización ya que, en los últimos años el balonmano ha sufrido cambios en la dinámica de juego. Sólo con el impacto de algunas modificaciones reglamentarias, como por ejemplo, el aviso de pasivo, el saque de centro, puesta en juego de la pelota después de una invasión en el área... La dinámica del juego tiende a un aumento de la velocidad, el número de ataques, goles, sanciones y una disminución del tiempo de recuperación del jugador.

2.1.2. Las acciones del pivote en la alta competición

Las acciones del pivote se desarrollan en unas condiciones únicas respecto al resto de jugadores. Esto se debe a las relaciones que establecen con el espacio (área de 6m y portería), los adversarios, los compañeros y el balón. El pivote es el único jugador que está sujeto a una vigilancia especial de forma continuada. Su enclave le permite colaborar con todos los compañeros y a la vez luchar cuerpo a cuerpo con los adversarios. La simple presencia o ausencia en diferentes zonas del terreno de juego, la posición corporal o el desplazamiento hacia un espacio pone en brete la labor de los defensores.

La competencia del pivote es mostrada a través de habilidades efectivas y un rendimiento superior en su puesto específico (Duribe, 2004). Los pivotes competentes aplican de forma integrada sus aptitudes y las habilidades adquiridas. Las competencias son un rasgo de unión entre las características individuales y las habilidades requeridas para conseguir los objetivos prefijados. Los objetivos de la actividad del pivote guía sobre qué habilidades son las más adecuadas para obtener el éxito.

Cuando el equipo está en posesión del balón, éste debe de intentar el gol sobre la portería adversaria. El reglamento de balonmano es muy explícito en esta intención, penaliza al equipo que muestre un comportamiento esquivo en la búsqueda del gol. La finalidad del ataque, por lo tanto, se puede decir que es conseguir el gol. Por sí mismo, no aporta mucha información referida al juego. Hay que plantearse otros objetivos para orientar las acciones de los jugadores que faciliten marcar sobre la portería. La aplicación de una génesis de objetivos regula los comportamientos, simplifica la complejidad del juego y facilita la aplicación de medios básicos tácticos para la consecución al gol.

En la fase de ataque, el juego individual y colectivo se rige por principios que organizan los sistemas de juego (Kunst-Ghermanescu, 1978). Estos principios generales referidos al juego de ataque, permiten afirmar que el pivote debe de atender prioritariamente a ayudar, adaptarse, realizar las acciones en tiempo útil, ser disciplinado, dar continuidad al juego, valorar el riesgo de la intervención y comunicarse con los elementos del entorno (cuadro 4).

PRINCIPIOS DE JUEGO	
AYUDA MUTUA	El pivote, por su condición semipermanente de jugador sin pelota, ubicado en la zona de culminación, permite con más facilidad y efectividad la ayuda al resto de compañeros. La participación del pivote es imprescindible para la construcción del juego y la resolución del ataque. El juego del pivote se caracteriza por la elevada participación en acciones sin la posesión de la pelota. El trabajo en equipo, el esfuerzo desinteresado, el apoyo y la facilitación de las acciones de los compañeros son fundamentales para el juego del pivote. La ayuda activa utilizando el cuerpo para desequilibrar el duelo de un compañero permitiendo trayectorias y la ocupación de espacios libres generando líneas de pase libres es la base de este principio.
ADAPTACIÓN	El pivote debe regular sus acciones según los adversarios y la colaboración de sus compañeros durante toda la fase ofensiva. Este ajuste es necesario para el éxito del equipo. El pivote debe de ser dominar el espacio, la situación del balón, el emplazamiento de los adversarios y las acciones de los compañeros. Además, ha de intentar evitar la anticipación de los adversarios. En este contexto de oposición continuada, el pivote tiene que adoptar una posición y orientación que le facilite captar la información imprescindible para tomar decisiones y anticipar el momento de intervención, y así obtener ventaja sobre el adversario. El dominio de un amplio abanico de gestualidades, engaños, ritmos y acciones es un buen antídoto para evitar la ventaja defensiva.

PRINCIPIOS DE JUEGO	
EJECUCIÓN EN TIEMPO ÚTIL	Es preciso que el pivote tenga una buena base técnica y una excelente capacidad de lectura del juego para que las acciones se produzcan con rendimiento. En condiciones de gran densidad defensiva, en un espacio limitado, un tiempo condicionado al poseedor del balón, así como la proximidad de varios defensores en marcaje, las acciones tiene que realizarse en el momento justo.
JUEGO SIN ERRORES	El puesto específico del pivote requiere de gran control situacional pero tiene el peligro de cometer errores con facilidad. Debe de jugar muy próximo a la línea de 6m sin invadirla. Tiene que utilizar el cuerpo para ayudar en la construcción del juego, estar contacto permanente con los adversarios y controlar sus movimientos para no cometer falta en ataque. La singularidad del puesto requiere una buena técnica y táctica, sino es así, la consecuencia puede generar la pérdida de la posesión de la pelota.
DISCIPLINA	El rol de colaborador semipermanente induce al jugador a desarrollar sus acciones respetando el plan de juego y los principios del juego. Debe ser muy disciplinado en su participación, ya sea ante las situaciones que es el colaborador o beneficiario de la acción.
CONTINUIDAD	La lucha por una situación y posición, así como el ofrecimiento permanente de posibilidades a los jugadores de primera línea es importante, pero éstas se deben presentar en el juego de forma continuada. Un porcentaje muy bajo de todas las oportunidades ofrecidas a los compañeros son aprovechadas. Po ello, es preciso que tenga siempre el nivel de activación necesario para intervenir delante del oponente y estar pendiente de encadenar acciones. Tiene que garantizar la continuidad del juego, evitando las faltas, y que los defensores paren las ventajas de forma antirreglamentaria. La actitud de trabajo permanente del pivote es una característica de esta posición.
SEGURIDAD	El rendimiento en las acciones de juego se mueve dentro del equilibrio entre el riesgo y la seguridad. El pivote debe garantizar la recepción de la pelota, la protección del balón, el control de sus movimientos y lanzamientos con alta eficacia.
COMUNICACIÓN	Descodificar y enviar mensajes para establecer convenciones con los compañeros, facilitará la sincronización y la sincronización colectiva. La comunicación con el resto de jugadores es la base para el desarrollo del juego estratégico del equipo.

**Cuadro 4. Aplicación de los principios ofensivos al puesto específico de pivote
(fuente: Kunst-Ghermanescu, 1978)**

Los principios generales del juego enmarcan la actividad del pivote (cuadro 10), regulan su comportamiento, generalmente definen lo indefinible, vuelven tangible lo intangible. A través de los objetivos es posible describir los elementos esenciales del juego e identificar las habilidades principales del pivote (Mager, 2006), por tanto una nueva habilidad se debe de aprender, entrenar y dominar. Atendiendo a las características del puesto específico, diversos son los autores que definen los objetivos del juego del pivote (cuadro 5).

	OBJETIVOS DEL PIVOTE
Cercel (1980)	<ul style="list-style-type: none"> • Desorganizar a la defensa. • Romper las relaciones entre los defensores. • Dar profundidad al ataque. • Fijar a un defensor.
Petit (1993)	<ul style="list-style-type: none"> • Recepcionar la pelota en cualquier posición y situación con seguridad. • Fijar a un defensor con el cuerpo. • Bloquear para romper el movimiento defensivo. Jugar perpendicular a la portería. • Lanzar con precisión. • Proteger el balón. Armar el brazo alejado del defensor. • Realizar las acciones en desequilibrio de forma eficaz (técnica de caída). • Dominar los giros a punto fuerte y débil con la oposición de los defensores. • Utilizar el espacio y el cuerpo sin cometer violaciones reglamentarias.
Román (1993)	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar y explotar los espacios de juego próximos al área de portería. • Facilitar la llegada momentánea de otros jugadores desde diferentes espacios.
Enríquez (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Romper la defensa en dos bloques. • Colaborar tácticamente mediante bloqueos frontales, laterales y diagonales, pantallas y apoyo entre líneas. • Finalizar las distintas acciones de ataque del equipo
Alba (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • Desmarcarse • Ayudar • Crear opciones a los compañeros

Cuadro 5: Relación de objetivos planteados sobre el juego del pivote.

La habilidad utilizada por el pivote debe de ser compatible con el plan de juego, en coordinación con sus compañeros, además de atender las expectativas del entorno y lo más importante, a los deseos de jugador (figura 8). Este flujo de influencias condiciona el empleo de algunas habilidades sobre otras.

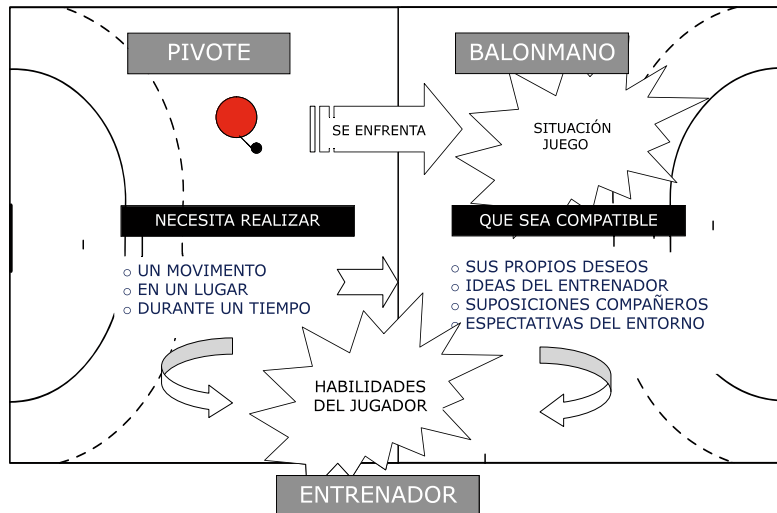


Figura 8: Contexto de desarrollo de las habilidades del pivote

El pivote, cuando aborda una situación de duelo puede actuar en movimiento o estático. En un espacio preciso, en un momento determinado y durante el tiempo necesario. Para atender a la exigencia del juego, el pivote realiza trayectorias con cambios de ritmo, sitúa el cuerpo para bloquear a los defensores, receptiona y pasa la pelota de forma variada, y por último, lanza con oposición defensiva a portería (Czerwinski, 1976). Todas las acciones del pivote han de estar coordinadas con las de los compañeros. Ante la oposición defensiva debe oponerse con el cuerpo, requiriéndole este gesto el dominio de todos los tipos de carga corporal sobre el defensor, en condiciones de juego de 1x1 y de 1x2 con y sin balón (Czerwinski, 1984).

Bárceñas (1981), Enríquez y Falkoswki (1979), Antón (1990), Bárceñas y Román (1991) describen la actividad del pivote a partir de las acciones técnicas, tácticas individuales y tácticas colectivas. A continuación se abordarán todas ellas manteniendo esta estructura tan propia del balonmano.

2.1.2.1. Técnica

El pivote inmerso en una acción específica de juego, debe dominar un conjunto de gestos técnicos para intervenir de forma eficaz. La técnica siempre ha tenido, tradicionalmente, un papel muy importante en el entrenamiento del balonmano. Una acción de juego está integrada en la táctica individual y en la táctica colectiva. La técnica del pivote debe ser eficaz en el resultado y económica en la gestualidad (Alonso, 1994).

a) Adoptar una posición básica

Durante el juego, el pivote actúa con una posición corporal que facilita la intervención de la manera más efectiva posible, es lo que se denomina posición básica ofensiva. El cuerpo debe estar dispuesto

de forma cómoda, económica y equilibrada. Es una posición estable de partida o de llegada. Debe provocar la acción inmediata, es un estado de alerta para actuar. El centro de gravedad tiene que estar lo más estable posible, de manera que el contacto con el suelo tiene que estar asegurado. Debe permitir la orientación de la pelota hacia la portería mediante la disociación segmentaria y el dominio de un amplio campo visual (Alonso, 1994). La posición ideal debe mantener los pies apoyados firmemente al suelo y sin torsiones laterales (Cercel, 1980).

Desde una perspectiva puramente descriptiva, la posición básica se caracteriza por mantener la cabeza levantada, el tronco ligeramente adelante, los brazos predispuestos para la recepción, las piernas separadas, asimétricas y ligeramente flexionadas y los pies en contacto con el suelo (Sánchez, 1992). Según Enríquez (1999), el pivote adopta una posición básica de dos formas, estática o dinámica (cuadro 6).

POSICIÓN BÁSICA	DESCRIPCIÓN
ESTÁTICA	Adoptada normalmente cuando el juego se produce en la zona contraria. Realizada habitualmente en contacto con el defensor.
DINÁMICA	Ejecutada en movimiento, el pivote rectifica su situación pero mantiene la posición para obtener la ventaja sobre el defensor.

Cuadro 6: Diferentes posiciones básicas adoptadas por el pivote (fuente: Enríquez, 1999).

El pivote, por su proximidad a portería, el poco espacio y tiempo de intervención del que dispone, debe estar preparado para recibir el balón e intervenir de diferentes formas. Es preciso asegurar, pues, una gran estabilidad corporal con una orientación perpendicular a la portería para tener dentro del campo visual el pasador, con la intención de disminuir el tiempo de reacción. Mantener la posición básica es fundamental para estar en disposición de actuar y encadenar con la acción siguiente requerida por el juego.

b) Orientar el cuerpo

La orientación del pivote está condicionada a la situación del balón, los defensores y la portería adversaria. El campo visual del pivote tiene que captar el balón y a los compañeros protagonistas de la acción, para ello adopta una posición corporal en la que da la espalda o el costado a la portería. Enríquez y Falkowski (1988) clasifican la posición corporal en fundamentales y espaciales (cuadro 7).

ORIENTACIÓN DEL CUERPO	DESCRIPCIÓN
FUNDAMENTAL	Perpendicular al área de portería o de espaldas dando la cara al balón. Su atención está centrada en realizar recepciones, bloqueos, pantallas y desmarques.
ESPECIAL	Perpendicular al área dando la espalda al balón. Generalmente dispuesto para el desmarque o para ganar la posición

Cuadro 7: Tipos de orientación corporal desarrolladas por el pivote (fuente: Enríquez y Falkowski, 1988).

La orientación, por definición, es cambiante debido a la ubicación del balón y de los compañeros. El dominio de esta acción es importantísima para el ajuste posteriores actuaciones de forma eficaz.

c) Desplazarse

La disposición de los diferentes espacios, la portería, los compañeros, los adversarios y la pelota son referencias utilizadas por el pivote para desplazarse. Los desplazamientos se pueden dar en forma de carrera, marcha, salto o deslizamiento. La trayectoria puede ser curva, recta o combinada. La orientación de las trayectorias puede ser frontal, lateral, con cambio de dirección y de sentido. El ritmo puede ser uniforme, acelerado o con cambios de ritmo (Alonso, 1994). Enríquez y Falkowski (1988) destacan diferentes tipos de desplazamiento que utiliza el pivote en función de la orientación (cuadro 8).

DESPLAZAMIENTO	DESCRIPCIÓN
FRONTAL HACIA PORTERÍA	Rectilíneos, denominados de penetración
FRONTAL HACIA DELANTE	Curvilíneos y rectilíneos, denominados de apoyo
FRONTAL HACIA ATRÁS	Rectilíneos, se utilizan para recuperar la posición de partida.
LATERAL	Movimiento del pivote en situación de costado a portería y de cara al balón.

Cuadro 8: Principales desplazamientos realizados por el pivote (fuente: Enríquez y Falkowski, 1988).

El pivote debe dominar los desplazamientos con cambios de dirección y de ritmo para desenvolverse con eficacia en espacios amplios, profundos y densos. Es una habilidad básica sobre la que se apoyan otras habilidades.

d) Recepcionar el balón

Según Enríquez y Falkowski (1987), la recepción es la forma de recibir el balón. Permite garantizar la continuidad de la posesión del balón del equipo atacante. Sobre los diversos tipos de recepciones posibles, el juego del pivote es rico y variado en posiciones de desequilibrio, en suspensión o en caída (Enríquez y Falkowski, 1988).

Esta acción es fundamental para el pivote ya que ha de realizarla en poco espacio y con oposición. El gesto requiere extender los brazos en dirección al balón en semiflexión, colocar las manos abiertas con los dedos abiertos en forma cóncava, ofreciendo las palmas de las manos para poder ir a buscar el balón con las piernas, sin esperar a que llegue y flexionar los brazos para amortiguar el balón. Una vez hecha la recepción, la mano contraria se utiliza para equilibrar el gesto y la mano de la pelota inicia un movimiento preparatorio para una acción posterior e inmediata (Alonso, 1994).

Aunque el tipo de recepción más utilizada por los jugadores es a dos manos, el pivote debe dominar la recepción con una mano. Así el pivote recepciona alrededor del 25% de balones que

proviene de pases clásicos; un 15% desde un armado en suspensión clásico; un 11 % de pases en pronación; un 6% de pases de cadera; un 5% de pases a dos manos de toque de dedos; un 5% de pases indirectos entre las piernas del defensor; un 4% de pases por detrás del cuerpo desde un armado bajo a la altura de la cadera; un 2,5% de pases indirectos con rosca; un 2% de pases por detrás de la cabeza desde un armado clásico, y un 1,5 % de pases de impulsión liftado por encima de la cabeza del defensor (Antón, 2005).

La frecuencia de recepciones registradas en los octavos de final del Campeonato del Mundo en Japón en 1997 (Santos, 1999) por el pivote fueron de 5,4. Unas 3,2 a partir de pases directos y unas 2,2 recepciones de pases indirectos. Se asemeja al dato al publicado por Antón (2005) sobre las asistencias de gol recibidas por el pivote con media de cinco por partido. Aunque se suelen producir unos 15 intentos de pase a cargo de los jugadores de la primera línea con el pivote, siendo el 85% los que consiguen su objetivo.

e) Adaptar y manejar el balón

Esta técnica asegura la posesión del balón y la continuidad de las acciones propias. Es la forma más efectiva de coger, manipular y manejar el balón. El pivote puede manipular la pelota de forma estática o dinámica, con una o dos manos (Enríquez, 1999).

La proximidad de los defensores y el reducido espacio de juego del que dispone, disuade la acción de botar el balón. El pivote en posesión de balón con un ciclo de pasos ha de ser capaz de acceder a la línea de 6m protegiéndolo de la acción del defensor. El gesto se caracteriza por la realización de diferentes movimientos con la pelota adaptada para protegerlo de los adversarios y a la vez preparar la posterior acción (Alonso, 1994).

f) Pasar el balón

Según Enríquez y Falkowski (1987) el pase, es una acción que comporta la traslación del balón de un jugador a otro. El pase es uno de los elementos más importantes del juego, es la forma más elemental de colaboración entre los jugadores y asegura el cumplimiento del principio de conservar la posesión del balón. Tiene que cumplir los objetivos de ser eficaz, seguro, variado y generar incertidumbre (Alonso, 1994).

Dadas las condiciones de juego del pivote, ésta es una habilidad de poca transcendencia en su juego. No obstante, Enríquez y Falkowski (1988) describen diferentes tipos de pases atendiendo a la situación y a la oposición sobre el pivote (cuadro 9).

Según Antón (2005), el número de pases realizados durante un encuentro asciende a unos 750 pases, de éstos, 53 son realizados por los pivotes. Lo que supone un 7% del total del equipo. La cantidad de pases utilizados por los jugadores en un ataque organizado no suele superar los 5-6 pases hasta que se finaliza el ataque con un lanzamiento a portería o con una interrupción del juego.

SITUACIÓN	ACCIÓN DEL ADVERSARIO	TIPO DE PASE
DE ESPALDAS A PORTERÍA	Sin marcaje en proximidad ni el receptor ni el pasador	<ul style="list-style-type: none"> – Pase frontal o lateral – Pase de pronación frontal o lateral – Pase de impulsión o lateral – Pase de dejada por delante.
	Con marcaje en proximidad del pasador, el receptor con y sin marcaje	<ul style="list-style-type: none"> – Pase frontal o lateral – Pase de pronación frontal o lateral
DE LADO A PORTERÍA	Sin marcaje en proximidad ni el receptor ni el pasador	<ul style="list-style-type: none"> – Pase en suspensión frontal o lateral
	Con marcaje en proximidad del pasador, el receptor con y sin marcaje	<ul style="list-style-type: none"> – Pase en suspensión – Pase altura intermedia
DE CARA A PORTERÍA	Como cualquier otro jugador de primera línea	<ul style="list-style-type: none"> – Pase clásico frontal y hacia el lado – Pase en pronación frontal y lado – Pase de impulsión frontal – Pase de dejada y por detrás.

Cuadro 9: Tipos de pases utilizados por el pivote (fuente: Enríquez y Falkoswki, 1988).

2.1.2.2. Táctica individual

El conocimiento y dominio de la técnica de nada sirve si no se ajusta a unos requerimientos tácticos. En situaciones de 1x1, el pivote interacciona con el defensor afrontando diferentes posibilidades para oponerse a su acción. Bayer (1987) sugiere que son las intenciones tácticas el elemento fundamental del juego. El jugador encadena acciones a partir de objetivos de acción. Para obtener un buen resultado el jugador debe de llevar la iniciativa sobre el adversario, escoger las habilidades adecuadas y/o encadenar con otras según la consecuencia de la intervención.

El pivote, cuando no tiene la posesión del balón, colabora en el juego para que los compañeros puedan finalizar la acción de ataque principalmente o se desmarca para recibir el balón. Sin embargo, si es poseedor del balón, su objetivo prioritario es finalizar la acción. Las acciones del pivote se desenvuelven principalmente en los espacios centrales y próximos al área de 6m. Sus acciones están condicionadas por la ocupación de espacios con gran densidad defensiva, por ello los desplazamientos debe realizarlos en el momento oportuno, ni muy rápido ni muy lento (Enríquez, 1999). Es preciso que el pivote ocupe el espacio justo antes de que el defensa lo invada. Si se realiza, por ejemplo, con mucha antelación, el defensa puede anticipar su siguiente acción y la intervención del pivote quedaría sin efecto.

La actividad defensiva hace que el juego del pivote exija un buen dominio corporal: equilibrio, ambidiestrismo, protección del balón, recepciones y lanzamientos en caída. En las acciones de duelo con el adversario, el juego 1x1, el pivote fundamentalmente debe dominar la táctica individual de ganar la posición, desmarcarse, fintar y lanzar (Petit, 1993).

a) Desmarcarse del adversario

El desmarque es el medio táctico individual más importante del pivote (Antón, 1994). Según Enríquez y Falkowski (1987) el desmarque es un conjunto de gestos o movimientos encaminados a evitar la oposición de un adversario, evadiendo su control y restando o minimizando su efectividad defensiva. Proponen los siguientes tipos de desmarque: directo, indirecto y situacional.

Esta acción sorpresiva persigue la ocupación de un espacio eficaz antes que el defensor pueda hacerlo, eludiendo su marcaje y teniendo en consideración los demás elementos del juego (figura 9).

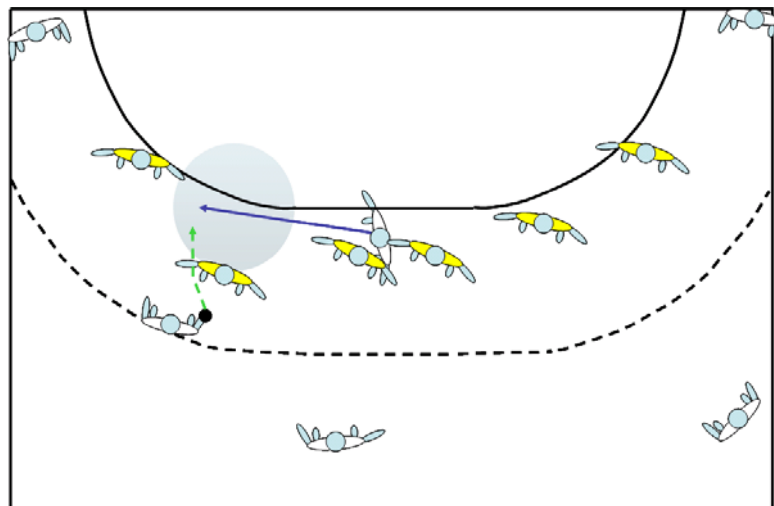


Figura 9: El pivote se desmarca evitando la vigilancia del adversario para recibir la pilota en 6m.

Para ello, se requiere un control de los desplazamientos con cambios de dirección y ritmo, para variar las intenciones en función de la respuesta del defensor. La petición de balón está íntimamente ligada a la intención táctica de desmarcarse, el pivote se desmarca con la intención de poder recibir el balón.

b) Fintar en el desplazamiento al oponente

La finta es el conjunto de movimientos que utiliza un jugador para desviar la atención de un adversario y para obtener una ventaja. Alonso (1994) la considera un engaño. Se puede decir que hay fintas de cualquier gesto técnico aunque las más habituales son de desplazamiento con y sin pelota.

En la acción finta de desplazamiento se distinguen dos fases, el engaño, más lento, para provocar la reacción deseada y la salida, más rápida, para evitar la intervención del oponente. Según Enríquez y Falkowski (1988) el pivote realiza las fintas de desplazamiento normalmente de espaldas a portería sobre el punto fuerte y débil con los pies en contacto con el suelo (cuadro 10).

TIPOS DE FINTA	OBJETIVOS
DESPLAZAMIENTO HACIA EL PUNTO FUERTE	- Fintar con un paso (trayectoria normal y falsa) - Fintar con dos pasos (trayectoria normal y falsa)
DESPLAZAMIENTO HACIA EL PUNTO DÉBIL	- Fintar con tres pasos (trayectoria normal y falsa) - Fintar con giro
PASE	- Coordinarlo con la posible finta de desplazamiento del receptor.
LANZAMIENTO	- Movilizar al portero o al defensor

Cuadro 10: Fintas utilizadas por el pivote (fuente: Enríquez y Falkowski, 1988).

c) Lanzar a portería

Según Enríquez y Falkowski (1982) el lanzamiento es la acción de aplicar un fuerte impulso al balón de forma que recorre la distancia determinada hasta la portería. El lanzamiento es el gesto técnico que permite la consecución del objetivo último del juego, el gol. Para ello el lanzamiento debe cumplir los requisitos de fuerza, eficacia y precisión. Desde un punto de vista mecánico el lanzamiento exige una gran coordinación de los diferentes segmentos corporales, pues el gesto global consta de una serie de movimientos parciales, como son los movimientos del tren inferior, del tronco, de la articulación escapular humeral y del brazo ejecutor (Alonso, 1994).

Por la proximidad del área de portería, la técnica del pivote en el tiro es peculiar en cuanto a los movimientos de los pies y armado del brazo. Enríquez (1999) destaca un amplio repertorio de lanzamientos (cuadro 11).

LANZAMIENTOS	En salto con o sin caída
	En caída
	Rectificado
	Impulso pie cambiado o no
	En "fly"
	De vaselina o con efecto
	Después de rebotes
En zonas de diferentes ángulos de tiro	

Cuadro 11: Detalle de los diferentes lanzamientos realizados por el pivote (fuente: Enríquez, 1999).

La frecuencia de lanzamientos del pivote observada por Álamo (1996) es de 2,2 media por partido (cuadro 12).

LANZAMIENTOS	FRECUENCIA MEDIA
Lanzamiento en apoyo	1,9
Lanzamiento en suspensión	0,9
Otros tipos de lanzamientos	0,4

Cuadro 12: Frecuencia media de lanzamientos por partido (Álamo, 1996).

Según Santos (1999) los pivotes promedian unos 4,1 lanzamientos en suspensión, 0,8 en apoyo y 3,2 en caída por partido. Estos lanzamientos se realizan con una trayectoria directa a portería localizando una frecuencia de 1,8 en el ángulo inferior, 0,3 en el ángulo superior, 0,6 a media altura y 0,3 de vaselina. Los lanzamientos picados se localizan con una frecuencia del 0,6 en el ángulo inferior. En cuanto al número de apoyos en la rotación para el lanzamiento es de 1,8 en giro, y un 2,5 en giro con dos apoyos. Este dato se aproxima al expuesto por Fernández et col. (2003), sobre una muestra de jugadores de la liga ASOBAL, en la cual, el pivote genera unos 8,1 lanzamientos de media por encuentro.

Antón (2005) presenta la eficacia de los lanzamientos por equipo situándola sobre un 60%. Los pivotes promedian alrededor de un 75% de eficacia, de éstos un gran número de acciones de lanzamiento se producen con oposición defensiva directa, superior al 60%.

2.1.2.3. Táctica colectiva

Como apunta Román (2008) en el juego actual han aumentado las acciones rápidas en la fase de ataque. Se observa cada vez más soluciones tácticas entre 2 o 3 jugadores próximos con decisiones fulgurantes entre dos o tres alternativas. La velocidad en las decisiones del juego actual se aleja del juego del área de 6m. Este cambio exige jugadores universales en la primera línea. La evolución del juego defensivo hacia defensas de anticipación y profundidad ha contribuido claramente a un mayor uso del juego táctico con los pivotes. Ello ha provocado un enriquecimiento del juego mediante medios tácticos colectivos. Santos (1999) observa que en la posición de pivote se realizan unas 32,2 acciones para ganar la posición, 12,9 bloqueos, 4,3 pantallas, 2,8 aclarados, 18,8 desmarques y 28,3 en lucha 1x1 de media por partido.

Las principales acciones del pivote durante el juego se desarrollan a partir de los planes de juego, es decir, de los objetivos previstos para desplegar las habilidades de los jugadores. Cercel (1980) destaca las acciones básicas del juego táctico colectivo del pivote: la fijación a un defensor mediante un desplazamiento correcto o desconcertante; la penetración del pivote entre el intervalo de defensores; la pantalla situada entre un defensor y el compañero y el bloqueo. Pereira (2007) añade el aclarado como acción propia del pivote para liberar un espacio para el aprovechamiento de otro jugador. Según Román (1993), los pivotes deben de dominar el pase y va, los bloqueos: frontales y diagonales, las pantallas: estáticas y dinámicas, y el cruce entre pivotes. Para Antón (1994), los medios tácticos colectivos más importantes del pivote son las penetraciones sucesivas, los cruces, las cortinas, los bloqueos y las pantallas.

De todos ellos, se presentan en este apartado de táctica colectiva los medios básicos tácticos de: bloquear al adversario, contener al defensor (pantalla), pasar la pelota y desmarcarse del adversario (pase y va), penetrar hacia la portería (penetraciones sucesivas) y distraer al adversario con el desplazamiento (cortina).

a) Bloquear al adversario

El reglamento en la norma 8:1 sobre la conducta con el adversario permite por una parte, la utilización del cuerpo para obstruir el camino al contrario, a pesar de que el contrincante no esté en posesión del balón, y por la otra, entrar en contacto corporal con un contrario de frente, con los brazos flexionados y, manteniendo este contacto, controlarlo y acompañarlo. Este aspecto reglamentario da una gran riqueza táctica en el juego uno contra uno, aprovechando el movimiento del cuerpo.

En este contexto, es preciso señalar la relevancia del dominio corporal del pivote para ajustar y equilibrar el cuerpo. Éste tiene que prever los contactos, por lo tanto, esto le exige fuerza y anticipación. La actividad defensiva provoca contactos y choques legales que la dinámica del juego permite. Se debe tener en cuenta que muchos de los contactos no serán reglamentarios, pero el árbitro no decretará un golpe franco o lanzamiento de 7 metros si con ello el equipo sobre el que se ha cometido la infracción fuese perjudicado por esta decisión (Reglamento de Balonmano en la regla 13:2).

La actividad del pivote se da de manera simultánea a la participación de varios jugadores, los cuales pueden realizar dicha actividad en colaboración o en oposición. Los defensores actúan sobre el pivote en marcaje de proximidad, en cuanto que disuaden la línea de pase o cierran las trayectorias para que el pivote no ocupe espacios potencialmente peligrosos para la defensa. El pivote es el jugador que está sujeto a una vigilancia continua y próxima durante toda la fase de ataque. La proximidad de los defensores obliga a desarrollar una táctica propia en las acciones para superar a la oposición y así ganar eficacia y continuidad en la acción (figura 10).

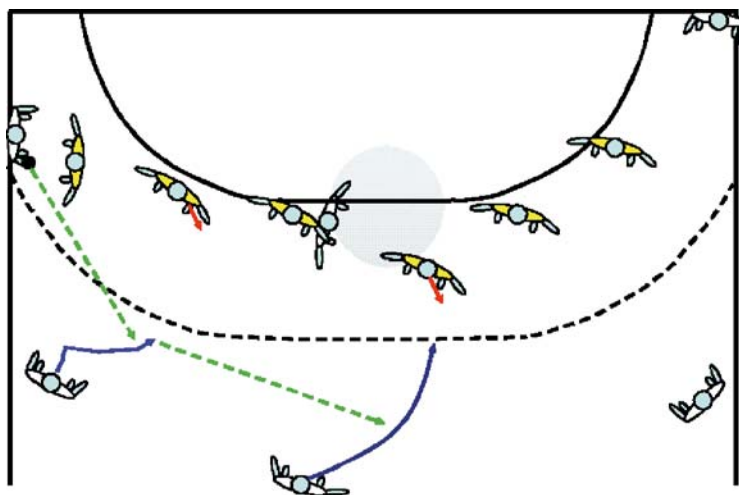


Figura 10: El pivote bloquea al defensor y mantiene la línea de pase abierta.

El pivote tiene que soportar los marcajes antirreglamentarios y utilizar su cuerpo para obtener ventaja en el juego. Ante los marcajes en proximidad y el acoso, el pivote se ve obligado a dominar ampliamente todos los gestos técnicos que contiene la acción táctica de bloquear al adversario (Enríquez y Falkowski, 1988).

El continuo contacto con los adversarios en un espacio clausurado por el área provoca que el pivote deba tener un gran control de las acciones en desequilibrio, una buena protección del balón y gran dominio de las caídas. Precisamente, el juego del pivote, en estas condiciones, hace que sea un jugador que tenga que dominar las acciones por la derecha y la izquierda, o sea, por punto fuerte y punto débil. El entrenamiento de ambidiestrismo es una de las características diferenciales con el resto de jugadores.

El pivote bloquea al adversario cuando interpone el cuerpo en el camino del defensor interrumpiendo su desplazamiento, mientras que otro atacante aprovecha el espacio liberado para lanzar o penetrar (Sánchez, 1992). El objetivo fundamental del bloqueo es alcanzar la superioridad numérica en algún lugar del terreno, para penetrar, lanzar o recepcionar. Este acción comporta que el pivote debe romper la relación entre los defensas (Antón, 1998). Este medio básico táctico es utilizado en los partidos de la liga ASOBAL por el pivote con una frecuencia media de 23,6 bloqueos por partido (Fernández et col., 2003).

Los bloqueos se pueden clasificar en función de la situación del bloqueador: se dan bloqueos laterales, frontales, diagonales; según la salida del bloqueo del beneficiario: salida por el lado del bloqueo o el contrario con salida falsa (Alonso, 1994). Las acciones de bloqueo también se pueden clasificar en función de la acción del pivote, en esta situación se dan dos tipos: el bloqueo estático y el bloqueo dinámico (Bárceñas, 1981). En el bloqueo estático, el pivote utiliza el cuerpo para abrir una línea de penetración o lanzamiento a un compañero, mantiene su situación y posición en lucha con el adversario para generar superioridad en el juego. De esta manera, interrumpe la participación de un defensor sobre un compañero en forma de ayuda o acoso. Este es un “trabajo oscuro” del pivote en tareas de posición y situación (Antón, 1994). Exige calidad en el juego de contacto, resistencia corporal y un posterior movimiento aprovechando la línea de pase. Se hace imprescindible la coordinación con el momento de pase en espacios cortos (figura 11).

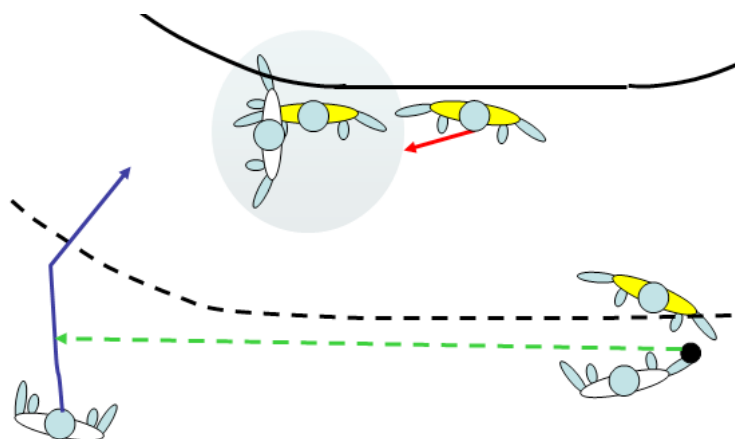


Figura 11: Pivote mantiene su situación en lucha con el adversario.

El bloqueo dinámico se emplea para liberar de un marcaje en proximidad a un compañero. Consiste en una detención momentánea del defensor por un costado o detrás de él para utilizar posteriormente el espacio liberado, permitiendo el desmarque del pivote y la penetración o lanzamiento del jugador beneficiario del bloqueo. Es fundamental la sincronización que debe de existir entre el pivote y el jugador con balón (figura 12).

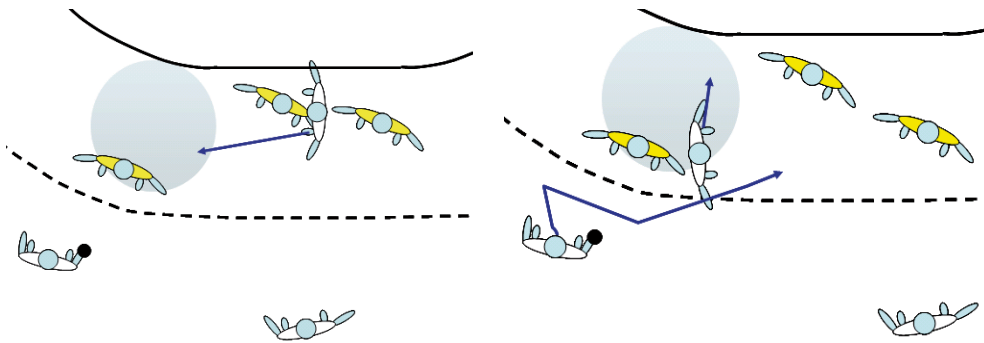


Figura 12: El pivote realiza un bloqueo dinámico para liberar al compañero con balón.

b) Contener al defensor: pantalla

Es cuando el pivote obstruye a un defensor con el cuerpo para evitar que se acerque al jugador con pelota, permitiendo el lanzamiento a distancia (figura 13). La pantalla es la facilitación de un espacio en beneficio de un lanzador especialista (Alonso, 1994).

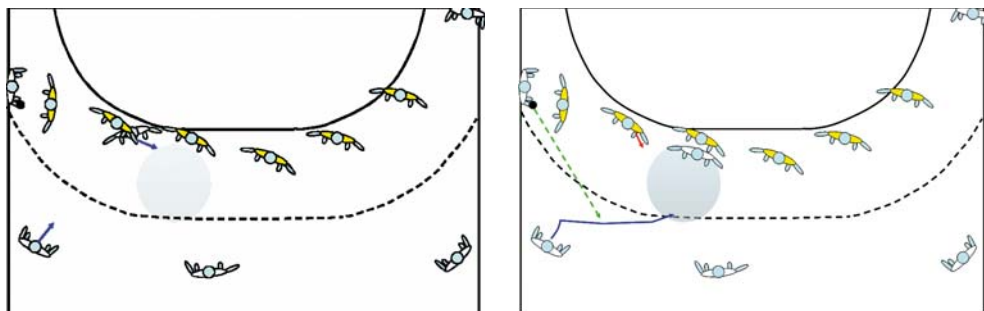


Figura 13: El pivote realiza una pantalla sobre el defensor central derecho en beneficio del lateral izquierdo.

Los objetivos de este medio básico táctico son por un lado, evitar el marcaje en proximidad sobre un lanzador impidiendo la progresión defensiva en profundidad sobre la trayectoria del especialista para permitir las mejores condiciones de lanzamiento a distancia, y por otro, puede ser aumentar la densidad de jugadores en una zona del campo y liberar otros espacios.

El pivote desarrolla la acción con la búsqueda de la máxima profundidad de la pantalla para facilitar más espacio para el lanzador, con el centro de gravedad bajo, manteniendo contacto con el oponente con el tronco de espalda y ofreciendo la máxima superficie para evitar la fuga del defensor. Una vez realizada la pantalla, si no hay éxito, debe encadenar con otras tareas propias del pivote.

c) Pasar la pelota y desmarcarse del adversario: pase y va

El pivote, normalmente, colabora en la realización de este medio básico dada su situación en profundidad. La acción consiste en desmarcarse para recibir el balón, un compañero le pasa el balón y se desplaza desmarcándose para volver a recibirlo de nuevo. Son diversos los tipos de pases y va en los que participa el pivote como por ejemplo el pase y va en profundidad, en anchura, doble, inducción del pase, falso o de vuelta (Antón, 1998).

Se utiliza cuando un jugador con balón es marcado en proximidad. Para deshacerse de la vigilancia del marcador, después de pasar el balón al pivote, aprovecha la atención del defensor sobre la pelota, es decir, el cambio de enfoque del campo visual, para desmarcarse y volver a recibir en mejores condiciones (Alonso, 1994). Los objetivos fundamentales del pase y va son conseguir superioridad numérica ofensiva y conservar la posesión del balón.

d) Penetrar hacia el área de portería: penetraciones sucesivas

Es la acción que realiza el pivote con balón acercándose hacia la portería provocando que los defensores liberen un espacio o no puedan ayudarse (figura 14). La penetración, habitualmente, hace liberar un espacio movilizándolo al defensor para que realice una ayuda. La acción suele generar superioridad numérica favoreciendo así la acción de un compañero. Es decir, atraer la atención de otro defensor, el "impar", para dar continuidad con un pase al compañero o continuar para forzar el lanzamiento a portería.

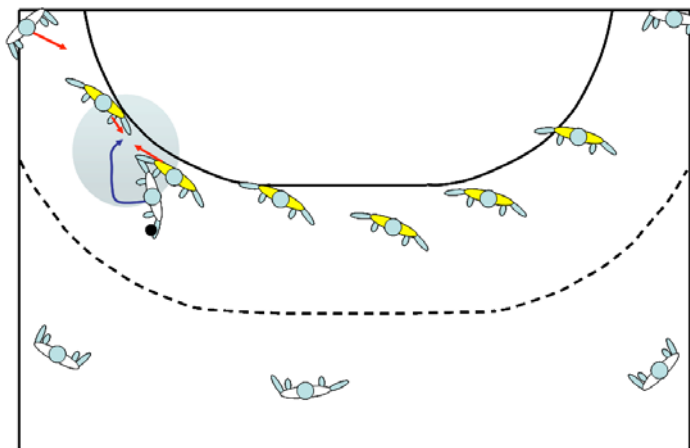


Figura 14: El pivote realiza una penetración en el espacio interválico entre el exterior (impar) y el segundo defensor de la derecha (par).

e) Distráer al adversario con el desplazamiento: cortina

Es un desplazamiento o circulación del pivote por delante de la defensa intentando distraer, retardar o dificultar momentáneamente la intervención del defensor o defensores en beneficio de otro compañero (figura 15). Esta acción puede evitar que los defensores no accedan a la zona de lanzamiento, romper el sistema de emparejamientos o generar superioridad numérica.

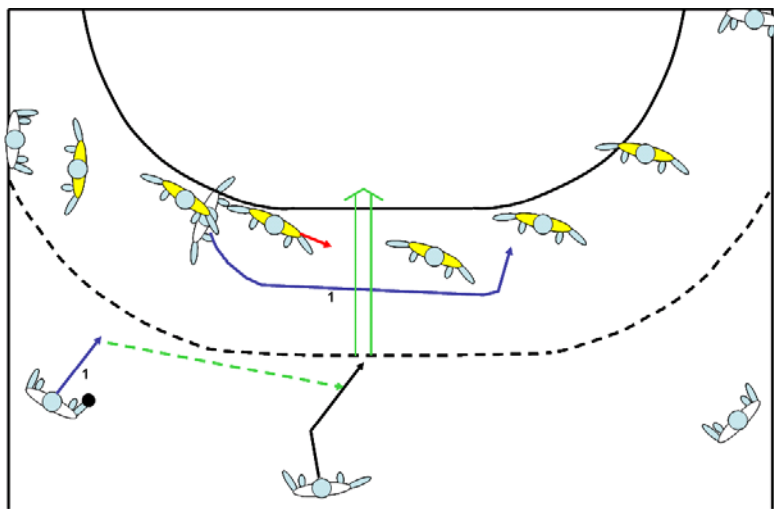


Figura 15: El pivote realiza una cortina para evitar el marcaje en proximidad de los defensores centrales.

El pivote participa de la mayoría de las combinaciones colectivas del equipo, donde se dan acciones técnicas, tácticas individuales y colectivas de forma encadenada. Bárcenas (1981) destaca la utilización de estas acciones entre los jugadores de primera y segunda línea con el pivote ante cualquier sistema defensivo, concretamente insiste en la necesidad de coordinar las acciones entre los puestos colindantes donde el pivote es participe en la mayoría de ellas.

2.2. LA FASE DE ATAQUE EN SISTEMA

El pivote desarrolla principalmente su actividad en la fase de ataque en sistema. Como señala Cercel (1980:132), “el sistema de juego representa la forma de organizar y coordinar las acciones de todos los jugadores que participan en el ataque”. Uno de los objetivos del juego en sistema es el aprovechamiento eficaz de terreno de juego de todos los jugadores del equipo. De esta manera, se facilita el carácter ordenado de las actividades a los jugadores, para actuar de forma simultánea y coordinada con la oposición del adversario. La construcción del juego en el ataque en sistema se fundamenta en la aplicación de unas reglas de funcionamiento que regulan el comportamiento de todos los jugadores. Cada equipo establece las formas de relación específicas entre jugadores: las trayectorias, la circulación del pelota, la sincronización,...

Algunos datos definen el contexto competicional de la fase ofensiva del juego. Antón (2005) estima que el número de posesiones de balón por encuentro y por equipo oscilan entre 50 - 60. Durante la fase en sistema ante una defensa organizada, el 27,97% de los goles se producen a través del juego colectivo de equipo, en el que participan directa o indirectamente 5 o 6 jugadores.

Un dato interesante para el diseño de los sistemas de ataque es la situación de golpe franco. Según Stankovic (1979) durante un partido se dan entre 60 y 80 golpes francos. Este dato está actualizado por García et col. (2006) que observan una media de 54,1 golpes francos por partido.

En el estudio realizado por Antón (2005), se presentan los porcentajes de goles y efectividad durante la fase de ataque. Se consiguen un 60% de los goles durante la fase de ataque en sistema en igualdad numérica; el 20% de los goles en contraataque y el 20% de los goles en desigualdad numérica en superioridad y en inferioridad.

Existen diferencias significativas entre las situaciones de desequilibrio en la relación numérica durante la fase de ataque en sistema (Román, 1999). Así observamos que la media de efectividad de las 8 mejores selecciones en la fase de ataque posicional en igualdad numérica es del 50,2 %; en inferioridad es del 39,6 %, y en superioridad numérica del 56,2 % (cuadro 13).

EQUIPO	EFECTIVIDAD ATAQUE EN SISTEMA		
	IGUALDAD	INFERIORIDAD	SUPERIORIDAD
SUECIA	56,9	50,0	46,6
RUSIA	56,0	40,4	48,0
YUGOSLAVIA	51,5	48,3	63,2
ESPAÑA	50,7	41,0	59,4
ALEMANIA	52,5	42,2	52,3
FRANCIA	41,8	29,0	64,3
EGIPTO	44,9	28,6	52,3
CUBA	47,5	37,0	63,6
PROMEDIO	50,2	39,6	56,2

Cuadro 13: Efectividad de la fase de ataque posicional según la relación numérica en el Campeonato del Mundo de 1999 (fuente: Román, 1999).

En el estudio de 33 partidos, 7 de la liga ASOBAL, 4 de competiciones europeas temporada 96-97 y 22 de Selecciones Nacionales durante el Mundial de Japón de 1997, Gutiérrez (1998) observó que se realiza una media de 1,5 ataques en superioridad por cada exclusión y una de 1,3 en inferioridad. Además, la media de ataques por partido en superioridad numérica fue de 10,4 ataques y de 9,2 en inferioridad. Los ataques en superioridad numérica finalizan en un 49,3% con éxito, mientras que en inferioridad numérica, las finalizaciones exitosas se sitúan en un 38,4%. Posteriormente, en un estudio sobre la desigualdad numérica en el juego de Sanz, Gutiérrez y Martínez (2004) sobre la liga ASOBAL de la temporada 2002-03, se deriva que por cada exclusión los equipos disponen de aproximadamente 2,2 posesiones de balón.

Antón (1994) señala que la media de posesiones por equipo y por partido se sitúa en 51,2. Este autor también constata que cada vez es más frecuente la integración de las transformaciones durante el sistema de juego. Se produce una combinación en las formas de juego de ataque utilizando un 57,33% el ataque circulante sobre el 42,66% posicional en la Selección Nacional; en la ASOBAL un 42,27% circulante frente al 57,72% posicional; en la División de Honor B el 39,73% circulante frente al 60,65% posicional. Ante las situaciones de juego en superioridad numérica, el juego posicional aumenta al 68,75% frente al 31,25% del juego circulante en la Selección Nacional; 92,85% frente al 7,42% en la ASOBAL; el 84,84% frente al 15,15% en División de Honor B (cuadro 14).

	ATAQUE EN CIRCULACIÓN		ATAQUE POSICIONAL	
	IGUALDAD	SUPERIORIDAD	IGUALDAD	SUPERIORIDAD
Selección Nacional Española	57,33 %	31,25 %	42,66 %	68,75 %
Liga ASOBAL	42,27 %	7,42 %	57,72 %	92,85%
División Honor "B"	39,73 %	15,15%	60,65 %	84,84%
PROMEDIO	46,44%	17,94%	53,68%	82,15%
DESVIACIÓN TÍPICA	0,08	0,10	0,08	0,10

Cuadro 14: Porcentajes sobre la utilización de diferentes formas de ataque (fuente: Antón, 2005).

La eficacia del ataque es otro parámetro interesante para el control del rendimiento y donde se puede observar cómo éste oscila entre el 47,3 y el 56,3 % teniendo como referencia a las 8 mejores selecciones participantes en el Campeonato del Mundo de Egipto 1999 (Román, 1999). Este autor analiza las estadísticas del Campeonato del Mundo de Egipto aportando datos sobre el número de ataques por partido, los goles conseguidos, la eficacia total de la fase de ataque, las faltas de ataque y el porcentaje de ataques sin lanzamiento (cuadro 15).

EQUIPO	Nº Ataques partido	Nº Goles partido	Eficacia % total ataque	Faltas técnicas	Porcentaje sin lanzamiento ataque
SUECIA	55,7	31,3	56,3	12,2	22
RUSIA	55,2	29,4	53,3	11,1	20,1
YUGOSLAVIA	54,1	28,6	52,8	12,7	23,4
ESPAÑA	53	28,7	54,1	11,7	22
ALEMANIA	50,2	27,1	54	10	19,9
FRANCIA	56,7	26,8	47,3	14,4	25,5
EGIPTO	53,7	25,6	47,6	13	24,2
CUBA	55,9	29	51,9	11,2	20,9
PROMEDIO	54,3	28,3	52,1	12	22,25
DESVIACIÓN TÍPICA	1,94	1,66	2,97	1,27	1,86

Cuadro 15: Eficacia de los ataques en el Campeonato del Mundo de 1999 (fuente: Román, 1999).

García, J.A. et col. (2004) advierten que en la fase de ataque en sistema ante una defensa organizada, los cuatro primeros clasificados de la liga ASOBAL, obtienen una media de efectividad del 65,4 %. Además, comparan los diferentes porcentajes de efectividad entre el juego en ataque posicional y el ataque con transformación del sistema (cuadro 16).

	% EFICACIA ATAQUE TRANSFORMACION	% EFICACIA ATAQUE POSICIONAL
BARCELONA	31,27	39,68
P. SAN ANTONIO	41,13	26,5
CIUDAD REAL	31,88	31,69
ADEMAR	38,51	31,69
PROMEDIO	35,69	32,39
DESVIACIÓN TÍPICA	4,23	4,71

Cuadro 16: Comparación de la efectividad del ataque en transformación frente al posicional de la Liga ASOBAL en la temporada 2001-02 (fuente: García J.A. et col., 2004).

2.2.1. El pivote en la fase de ataque

El ataque en sistema permite regular el comportamiento de los jugadores para que éste sea ordenado, sincronizado y se anticipe al juego del adversario. Dentro de todo este engranaje destaca un jugador clave para su funcionamiento, el pivote. Este jugador desarrolla su actividad alrededor del área de portería del equipo adversario y está situado en la máxima profundidad permitida por reglamento. Román (1993) destaca la importancia del pivote dentro del ataque en sistema, considerándolo la base de cualquier acción de juego ofensivo. Las tareas realizadas por el pivote en la proximidad de la línea del área de portería contraria sobre el eje central del juego, son trascendentales para el desarrollo del juego. En los JJOO de Atlanta 1996 la eficacia del pivote en ataque (cuadro 17) se situó entre el 72,2 y el 60,9 % (Román, Späte y Germain, 1996).

EQUIPO	Nº PARTIDOS	PIVOTE	
		% GOLES APORTADOS AL EQUIPO	EFICACIA
CROACIA	7	20,2	64,9
SUECIA	7	18,6	66,6
ESPAÑA	7	11,8	59,4
FRANCIA	7	20,5	72,2
RUSIA	6	16,9	60,9
EGIPTO	6	15,1	65,6

Cuadro 17: Porcentajes de ataques finalizados y efectividad desde la posición de pivote en los JJOO 1996 (fuente: Román, Späte y Germain, 1996).

En el campeonato de Europa de 1998, Román (1998) analiza el ataque de los equipos constatando el porcentaje medio de goles por la zona del pivote es de 15,7 % (cuadro 18).

EQUIPO	% FINALIZA PIVOTE
SUECIA	15,3
ESPAÑA	17,11
ALEMANIA	20,9
RUSIA	13,96
YUGOSLAVIA	14
HUNGRIA	15,86
FRANCIA	14,28
CROACIA	10,34
LITUANIA	21,73
CHEQUIA	10,24
ITALIA	12,78
MACEDONIA	21,53
PROMEDIO	15,67
DESVIACIÓN TIPICA	3,81

Cuadro 18: Porcentajes de ataques finalizados en gol desde la posición de pivote en el CE de 1998 (fuente: Román, 1998).

En Campeonato del Mundo 1999 la media de finalizaciones a cargo del pivote (cuadro 19) fue del 14,8% y su efectividad del 70,7% (Román, 1999).

EQUIPO	PIVOTE	
	% ATAQUES FINALIZADOS	% GOLES
SUECIA	17,0	84,2
RUSIA	20,0	81,5
YUGOSLAVIA	14,8	71,7
ESPAÑA	13,4	68,6
ALEMANIA	11,1	55,1
FRANCIA	12,5	69,8
EGIPTO	12,6	64,4
CUBA	17,2	70,3
PROMEDIO	14,83	70,70
DESVIACIÓN TIPICA	2,82	8,58

Cuadro 19: Porcentajes de ataques finalizados y efectividad desde la posición de pivote en el CM de 1999 (fuente: Román, 1999).

Estos datos se quedan desfasados al comprobar que en los JJOO de Atenas del 2004, la proporción de los goles conseguidos desde la posición de pivote se sitúa en el 21,5 % y en el Mundial de Túnez del 2005 asciende hasta el 25%.

En cuanto a la participación del pivote en juego, Visús (2000) analiza el juego de los pivotes en el Campeonato de Europa 2000 en una muestra de 23 partidos. Observa que el número de acciones en las que el pivote participa de forma principal es de 12,5 de media por partido, las intervenciones del jugador oscilan entre las 5 y 22 por partido. Otros datos interesantes son los aportados por el estudio de los puestos específicos en la categoría de División de Honor en la temporada 1993-94 por Álamo (1996) sobre el tipo de desplazamientos, saltos y situaciones de contacto realizada por el pivote por partido (cuadro 20). Los datos muestran que el pivote principalmente realiza desplazamientos sin balón con cambio de ritmo y orientación, no utiliza apenas saltos y el contacto físico con el adversario son fundamentalmente empujones.

			Media acciones
DESPLAZAMIENTOS	Con balón	Cambio dirección	1,1
		Cambio de ritmo	0
		Cambio de orientación	2,1
	Sin balón	Cambio dirección	31,9
		Cambio de ritmo	6,4
		Cambio de orientación	23,6
SALTOS	En profundidad	0	
	En altura	0,4	
	Con oposición	0	
CONTACTO FÍSICO DIRECTO	Choques	4,8	
	Empujones	10,7	
	Agarres	0,9	

Cuadro 20: Media de desplazamientos, saltos y contactos realizados por los pivotes en el partido (Álamo, 1996).

En el contexto de la liga ASOBAL los autores Fernández et col. (2003) observan que los pivotes realizan 4,5 ($\pm 0,7$) saltos y 3,6 ($\pm 0,7$) cambios de ritmo. Estos datos confirman la baja frecuencia de los cambios de ritmo del pivote, pero muestra que en la ASOBAL los pivotes utilizan el salto con más frecuencia que en la primera división de honor. Estos datos sobre la cantidad de acciones que realiza el pivote en la actividad competitiva tienen una importancia relativa, ya que están descontextualizados, y se desconoce la correlación de estas acciones con el rendimiento individual o colectivo.

A grandes rasgos, se observa que el balonmano en la fase de ataque evoluciona hacia un juego más rápido, con un aumento en el número de ataques. También la forma de atacar tiende hacia el juego circulante con más transformaciones de sistemas. La posición de pivote adquiere una relevancia importante en el juego de ataque al aumentar en participación en cuanto al aumento de los ataques finalizados desde esta posición.

Haciendo una prospectiva, lo más importante será observar en qué contexto competitivo se sitúa el jugador y qué papel desarrolla en el global del equipo. Cada equipo regula en su dinámica de juego una frecuencia de ataques, los datos indican que oscilan desde las 50 a las 70 posesiones por partido y equipo. Estas posesiones se desarrollan en duelos simétricos o asimétricos, en el caso de la igualdad numérica, se estima que se dan entre de 45 a 65 posesiones, y en de desigualdad numérica entre las 5 y las 7. El pivote debe adaptarse tanto a duelos con estructuras simétricas como a estructuras asimétricas. La forma de atacar ya sea mediante un ataque posicional o en circulación es otra variable a considerar en el contexto de juego, los datos indican una tendencia al aumento del juego circulante en los casos de igualdad numérica y un juego más posicional en las situaciones de inferioridad numérica.

2.3. ELEMENTOS QUE CONSTITUYEN LA ACCIÓN DE JUEGO DEL PIVOTE

“Mnesis, gnosis y praxis por una melodía del movimiento”

Oliver Sacks

Un breve análisis sobre los elementos que conforman la acción de juego facilitará la comprensión de las relaciones que establece el pivote con el entorno.

2.3.1. Reglamento

Las reglas de juego de la Real Federación Española de Balonmano (2005) son el instrumento estratégico que está presente en el desarrollo de la actividad competitiva del balonmano. La descripción de las reglas del juego es el primer elemento a tener en cuenta a la hora de establecer los comportamientos del pivote en cualquier enfrentamiento.

El reglamento explicita los comportamientos permitidos y sancionables en la interacción entre las personas presentes en el acto competitivo. También describe el terreno de juego, el tiempo, la portería y regula la forma de jugar la pelota. Esta información enmarca las relaciones entre las personas y los objetos, y en consecuencia, entre las habilidades tácticas y técnicas.

Durante un partido de balonmano, dos árbitros y una mesa de cronometradores son los que llevan la dirección reglamentaria. Siendo éstos los responsables de garantizar un mismo marco normativo en el desarrollo del juego. Estas figuras forman parte del contexto de acto competitivo. Como personas también son susceptibles de cometer errores de apreciación, pueden ser influenciadas y, cómo no, interpretar una secuencia de juego barajando una información producto de su experiencia, su estado emocional y físico.

Otras normas de régimen interior, específicas de la competición... regulan los comportamientos de los jugadores. El conocimiento de estos reglamentos por parte del jugador será clave para optimizar el rendimiento durante el juego. El reglamento es utilizado por el jugador como un instrumento estratégico. Las habilidades tácticas y técnicas estarán condicionadas por la regulación normativa del entorno competitivo.

2.3.2. Compañeros

El pivote debe jugar con otros en función de un objetivo común. La colaboración representa uno de los rasgos diferenciales de este puesto específico. Fundamentalmente, su juego se desarrolla por y para los compañeros. La ayuda como medio de interacción con los compañeros comporta el establecimiento de una comunicación con ellos. Para comunicarse es necesario hablar el mismo lenguaje, disponer del mismo código de referencia. El jugador debe percibir los comportamientos de sus compañeros, reconocer los indicadores que revelan su proyecto de acción y ofrecer anticipadamente opciones de juego. Comunicarse con los compañeros supondrá el captar e interpretar un mensaje y dar respuesta adecuada a este contexto.

Para facilitar la comunicación entre compañeros y minimizar la incertidumbre se diseñan sistemas de juego. Éstos se encargan de coordinar de forma sincronizada las intenciones de los jugadores del equipo.

2.3.3. Adversarios

El pivote encuentra en el adversario el objetivo a superar. La actuación de oposición modifica la conducta del jugador. Es el elemento de interacción fundamental. Es un jugador que la mayor parte de su actividad la basa en el juego sin balón, debe de utilizar su cuerpo para generar espacio libre. Reglamentariamente debe atender a la regla 8 que define la conducta permitida sobre el adversario, en su apartado 1: c especifica: “utilizar el cuerpo para obstruir el camino al contrario, aun cuando el oponente no esté en posesión del balón”.

El pivote, en lucha permanente, escoge una respuesta u otra de su repertorio de habilidades técnico-tácticas en función de lo que haga el oponente. El jugador debe utilizar de forma eficaz sus habilidades en una situación de duelo en colaboración de sus compañeros.

2.3.4. Espacio

La implementación en el espacio de la conducta durante la competición requiere un estudio concreto del concepto espacio. La regla 1:1 del reglamento de balonmano define: “El terreno de juego es un rectángulo de 40 metros de largo y 20 metros de ancho, que consta de dos áreas de portería y un área de juego. Las líneas más largas se llaman líneas de banda y las más cortas líneas de gol (entre los postes de la portería) o línea exterior de portería (a ambos lados de la portería)”.

La actuación del pivote se desarrolla principalmente en la zona que rodea el área de portería. Román (1993) define el espacio de acción del pivote como el de más amplitud respecto al resto de puestos específicos de los jugadores de ataque. La zona de juego del pivote se localiza entre la línea del área de la portería, que delimita la profundidad del jugador (espacio prohibido por los jugadores) y los 9m, el área de golpe franco (figura 16). En función de los objetivos y del sistema de juego el pivote puede ocupar otros espacios.

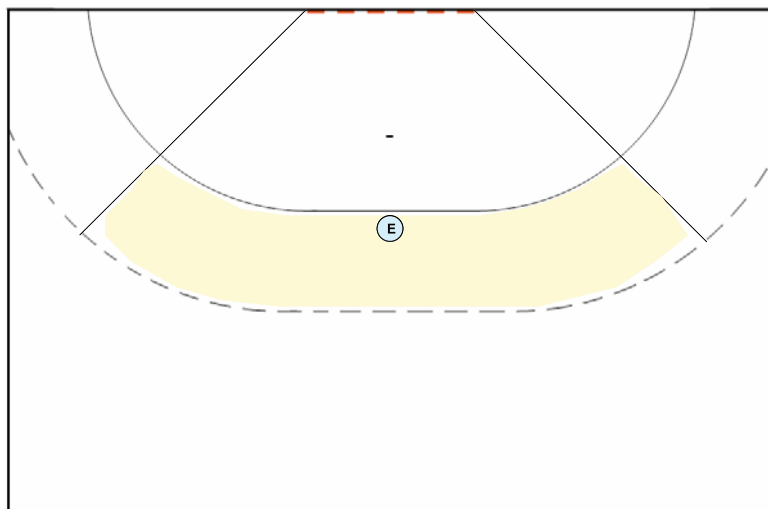


Figura 16: Espacio de juego del pivote.

Además, el reglamento de balonmano, en su norma 6:5, expone que “se permite tocar el balón que se encuentra en el aire sobre el área de portería”. Este espacio es una zona de juego muy utilizada por el pivote.

En torno al área de portería se concentran los defensores, que oponen y limitan las acciones del pivote en este espacio. Por otra parte, el espacio de acción del pivote es una zona privilegiada para realizar la finalización del ataque, denominada zona de finalización (García et col., 2004). Ello implica que otros compañeros, de forma ocasional o permanente, pueden actuar en esta parte del terreno de juego, ya sea por la circulación de un compañero para colaborar en la construcción del juego o la penetración para culminar la acción de ataque. Así pues, las características propias del espacio de juego del pivote son la anchura y la profundidad sobre el área de portería y su espacio reducido, variable, compartido y competido.

El pivote, en esta zona, encuentra mucha densidad de jugadores donde la oposición y el contacto son permanentes. Utiliza los espacios libres principalmente para desmarcarse y utiliza el cuerpo para liberar espacios y para la penetración o el lanzamiento de los compañeros.

Durante el juego debe mantener el contacto visual con el balón, los adversarios y de las acciones de los compañeros. Por eso, la orientación del pivote, normalmente, es estar de espaldas o lateral a portería. La situación y posición de partida condiciona las posibilidades de finalización o colaboración.

La utilización del espacio a cargo del pivote, por su profundidad centrada sobre zona central y por la ocupación de toda la ancha franja ofensiva, hace que sea un jugador potencialmente muy peligroso. La lucha en esta zona será muy importante para el desarrollo por el juego. Cabe destacar

la importancia de la tarea del pivote en la conquista y gestión de estos espacios como enclave estratégico.

Existen dos grandes formas de observar el espacio, utilizando el que permite el reglamento del juego y el espacio que utiliza el jugador en el momento de efectuar la acción (Espar, 1998). Precisamente el terreno de juego actúa como un elemento limitante en desarrollo de las habilidades estratégicas, tácticas y técnicas. Para el estudio del pivote, es muy interesante estudiar el espacio de acción. Justamente este espacio se divide en el espacio próximo y el remoto. El espacio próximo queda definido por el ocupado por el jugador y el que puede ocupar con los movimientos segmentarios y globales sin producir desplazamiento corporal. El espacio remoto se refiere a los lugares que puede ocupar el jugador desplazándose en la realización de todo tipo de tareas (Seirul-lo, 1981).

Un jugador de balonmano integra la información sobre el espacio para actuar eficazmente. Por ejemplo, en una acción de 1x1 para superar un defensor, ha de tener en cuenta las dimensiones del campo, cuanto más cerca de la zona de eficacia esté más probabilidades de finalizar con éxito tendrá. Además, ha de tener la referencia espacial sobre su oponente directo. Esta información le facilitará la toma de decisión sobre si el espacio que ocupa le permite una ventaja o ha de activar un desplazamiento para desbordarlo hacia el punto fuerte o el débil.

2.3.5. Tiempo

Uno de los parámetros más relevantes del juego del pivote es el tiempo, y ello se debe a que juega en un espacio donde se conjuga una alta densidad defensiva. Las acciones se deben realizar en un momento determinado y durante un tiempo limitado. El pivote debe desempeñar su actividad bajo esta premisa para tener éxito. Si llega anticipadamente, da tiempo para la reestructuración defensiva y si llega tarde, no hay acción. Las acciones del pivote sobre el adversario se deben de aguantar durante un tiempo, si su tiempo de acción no es el adecuado, podría llegar a fracasar. El resultado está muy condicionado al ajuste temporal. El ajuste temporal es una característica que se da en todos los jugadores, pero con más transcendencia y frecuencia en el juego del pivote.

El tiempo incide en el desarrollo de la acción de juego en una doble dimensión. Por una parte, la referida al control del tiempo que viene configurado por las reglas de juego, la duración de los encuentros y el momento del inicio de determinadas acciones, entre otros aspectos; y por otra parte, la dimensión temporal referida a la secuencialidad de las acciones y el ritmo de juego. Se observa un alto ritmo e intensidad del juego de ataque y de defensa. Posiblemente se debe a cambios reglamentarios realizados sobre el saque de centro (regla 10:4) y la posibilidad de inscripción a 14 jugadores en el acta (regla 4:1).

En la fase de ataque estructurado ante una defensa organizada, el tiempo de cada posesión se sitúa alrededor de los 25 segundos. Los tiempos de juego decisivos no superan los 12 segundos y con mucha frecuencia se deciden soluciones en 7-8 segundos (Antón, 2005).

En esta franja temporal se sitúa el momento oportuno de la intervención del pivote teniendo en cuenta el contexto de referencia del enfrentamiento para realizar la acción concreta. Un ejemplo

ilustrativo se da durante la realización de un bloqueo, el pivote debe tener presente el tiempo de partido. Valora si se encuentra al final del partido y, en función del resultado, considerar si puede ser arriesgado o imprescindible intentar una intervención sobre el adversario. Respecto al ajuste temporal, precisa el momento concreto de arrancar la carrera para interceptar la trayectoria del jugador sin dejar de calcular el tiempo que tarda en ejecutar la trayectoria el compañero beneficiario del bloqueo.

2.3.6. Condiciones del entorno

Las condiciones contextuales a la acción son un factor que afecta principalmente a la estrategia del jugador. Factores como la evolución del marcador, el tiempo restante de juego, las decisiones arbitrales, las decisiones del entrenador, el estado de los compañeros y adversarios, la prensa, situación laboral, la situación familiar... Todas ellas interactúan y pueden condicionar en mayor o menor medida el rendimiento del jugador.

Por ejemplo, las habilidades tácticas del jugador se ven necesariamente afectadas cuando un equipo va perdiendo o ganando por poca diferencia, y queda muy poco tiempo (Roffé, Felini y Giscafré, 2003; Molina, 2003). Igualmente, el hecho de que se trate de un partido de ida de una eliminatoria puede hacer dar por válido un resultado que en otras condiciones sería malo para los intereses del equipo. Existe una dependencia de los aspectos tácticos del equipo sobre las acciones individuales del jugador, es decir, la táctica, la estrategia y los elementos contextuales que comportan más relaciones en la situación competitiva condicionan las acciones del jugador.

PARTE II

APROXIMACIÓN A LA IDENTIFICACIÓN DE LAS HABILIDADES DEL PIVOTE

Las competencias de las personas definidas en términos de conducta permiten hacer una evaluación mediante la observación (Duribe, 2004). En el planteamiento del estudio de los pivotes competentes, la conducta está articulada por intenciones u objetivos que acompañan la acción del pivote. El jugador adapta sus aptitudes para la obtención del máximo rendimiento en las habilidades utilizadas. Cada puesto específico tiene sus propias características y cada jugador responde a un perfil con competencias diferenciadas. Las habilidades de los pivotes competentes se desenvuelven en un hábitat específico.

En esta parte presento el modelo teórico de la investigación. Se trata, pues, de la parte intermedia entre los aspectos más teóricos y los aplicados en la investigación. He procesado y acomodado los contenidos teóricos estudiados para la facilitación de la comprensión de la identificación de las habilidades del pivote. En este intento, la información recopilada acerca de las características principales de los deportistas competentes y los pivotes participantes en la alta competición se alejan de la práctica del juego del pivote. Por ello, he recurrido al trabajo de campo para entender y construir el modelo explicativo de esta investigación. A partir de este momento focalizo el estudio sobre las habilidades del pivote, lo que comporta que términos como acciones de tipo técnico y táctico, propios del balonmano, quedan integrados en el concepto de habilidad. He tratado las habilidades desde el modelo relacional de las habilidades humanas y desde la estructura funcional de la acción de juego del pivote. Estos enfoques me han facilitado la clasificación y la presentación de la red de dimensiones que recoge a las habilidades de los pivotes en su contexto competitivo para el desarrollo del estudio empírico.

Capítulo 3. EL JUEGO DEL PIVOTE COMPETENTE

3.1. ESTUDIO DE LAS HABILIDADES DEL PIVOTE COMPETENTE	55
3.1.1. Modelo relacional de las habilidades en el pivote competente	56
3.1.1.1. Aplicación del modelo relacional	57
3.1.1.2. Detalle de las habilidades identificadas.....	58
a) Habilidades técnicas	
b) Habilidades tácticas	
c) Habilidades estratégicas	
3.1.2. Estructura funcional en el desarrollo de las habilidades	63
3.1.2.1. Pivote sin la posesión de la pelota.....	64
a) La pelota está lejos o a más de un pase	
b) La pelota está cerca, el pivote es un posible receptor	
3.1.2.2. Pivote en posesión de la pelota.....	65
a) Lejos de portería y/o con oposición del defensor	
b) Pivote situado en 6m sin oposición	
3.1.3. Clasificación de las habilidades del pivote	66
3.1.3.1. Controlar.....	67
3.1.3.2. Pedir el balón.....	67
a) Desmarcarse	
b) Ganar la posición	
c) Cruzarse	
3.1.3.3. Ayudar.....	69
3.1.3.3.1. Distraer con el desplazamiento	
3.1.3.3.2. Bloquear y contener al defensor	
3.1.3.4. Pasar el balón.....	71
3.1.3.5. Penetrar.....	71
3.1.3.6. Fintar.....	72
3.1.3.7. Lanzar.....	72
3.2. MODELO EXPLICATIVO DE LA COMPETENCIA DEL PIVOTE	75

El objetivo en este capítulo es hacer un análisis significativo que nos aporte un modelo explicativo del desarrollo de la competencia del pivote competente. El estudio se centra en lo que hace el pivote de forma singular, en su puesto, lo que hace que su actividad sea diferencial, dando un valor añadido al equipo, centrándose en lo esencial de su actividad competencial. Partiendo de la información recogida en la parte inicial de la investigación, exploro y estructuro un modelo teórico-explicativo sobre las habilidades del pivote.

Riera (2005) afirma que para que una persona sea competente en una actividad, es necesario que domine múltiples tareas que le permitan ser eficaz en ella. Riera destaca la posibilidad de llegar a la competencia a partir del dominio de habilidades en una actividad. Los individuos que acceden a la competición de alto nivel disponen de unas aptitudes mínimas para desarrollar un conjunto de habilidades con un rendimiento óptimo. No obstante, existen diversas combinaciones posibles de habilidades que permiten alcanzar los objetivos de esta actividad, y por lo tanto diversas maneras de ser competente. Por todo ello, en este capítulo se produce un acercamiento al conocimiento de las habilidades que manifiestan diversos pivotes en la alta competición.

El desarrollo de este capítulo discurre conectando los conceptos y lo que observamos en la actividad del pivote, entre el estudio teórico y el análisis empírico. Abordamos la identificación de las habilidades desde el modelo relacional de las habilidades sobre el pivote competente. Mediante una primera observación exploratoria se establece una ordenación y descripción de las habilidades del pivote competente. El resultado de esta primera aproximación resulta insuficiente para la investigación, por ello, se utiliza la lógica interna de la actividad del pivote para afinar en el modelo explicativo. Con la misma información obtenida se clasifican las habilidades fundamentales de la actividad del pivote competente atendiendo a la estructura funcional del juego. El capítulo concluye con la presentación de la estructura teórica para la investigación de las habilidades del pivote competente.

3.1. ESTUDIO DE LAS HABILIDADES DEL PIVOTE COMPETENTE

“Cuando un jugador dispara porque sí, está en posesión de toda su habilidad. Si está disparando por ganar una medalla de bronce, está nervioso. Si el premio es de oro, se ciega o ve dos blancos. ¡Ha perdido la cabeza! Su habilidad no ha variado. Pero el premio lo divide. Está preocupado. Piensa más en vencer que en disparar... Y la necesidad de ganar le quita poder”.

Chuang Tzu

Los pivotes competentes se desenvuelven en el contexto del alto rendimiento balonmanístico, donde todo se cuantifica, donde la preparación es muy precisa y es necesario organizar al equipo para afrontar con eficacia la temporada deportiva. Los técnicos diseñan planes de mejora para la preparación física, técnica, táctica y estratégica. El plan de juego intenta coordinar las aptitudes funcionales de todos los componentes del equipo para conseguir los objetivos planteados. El procedimiento de formación implica que los jugadores asimilen unos sistemas, unas jugadas, un código disciplinario y unas pautas útiles para facilitar la toma de decisiones y así poder adquirir un estado de forma que soporte su actividad en el equipo. Además, los jugadores deben adaptarse como colectivo, aprender a relacionarse y comunicarse con el objeto de estar preparados para asimilar los entrenamientos y la competición.

A este nivel competitivo, cada entrenador dispone de un libro estratégico específico, su manual de estilo, y con él, articula toda la preparación del equipo. Factores como la filosofía del entrenador, la plantilla de los jugadores, los recursos disponibles, el plan de juego y las características de los adversarios influirán cómo juega el equipo. Toda la preparación pretende la consecución de un rendimiento deseado, a buscar en cada situación competitiva que el jugador tenga recursos, decida y ejecute con maestría las habilidades. El jugador es portador de habilidades que aplica, o no, en función de las condiciones del juego. En esta investigación se utilizará el concepto “habilidad” utilizado por Riera (2005:16) lo que comporta que ésta “implica una relación con el entorno y se demuestra en la realización de una tarea con regularidad y eficacia”.

3.1.1. Modelo relacional de las habilidades en el pivote competente

Las habilidades permiten al pivote resolver autónomamente, a la vez que adaptarse a las necesidades y requerimientos de contextos concretos. El modelo relacional de las habilidades en el deporte permite ordenar las habilidades del jugador (Riera, 2005). Desde este enfoque, se clasifican las habilidades en función de los elementos del entorno a los que el jugador debe prestar atención, los instrumentos que puede utilizar y los objetivos a alcanzar. Se identifican cinco elementos del entorno que son relevantes para la adquisición de habilidades como son el medio, los objetos, las personas, las normas y los conocimientos. También son cinco las habilidades definidas en función del nivel de interacción: básicas, técnicas, tácticas, estratégicas e interpretativas. La relación del jugador con estos elementos específicos del balonmano se describe en el cuadro 21. Este modelo explicativo facilita la comprensión y clasificación de las habilidades del pivote.

ELEMENTOS DEL ENTORNO DEPORTIVO CON LOS QUE LOS JUGADORES SE RELACIONAN	VARIABILIDAD/REGULARIDAD DE LAS RELACIONES	INSTRUMENTOS PARA RELACIONARSE	HABILIDADES DE LOS JUGADORES
MEDIO	ARTIFICIAL terreno de juego (sintético)	ZAPATILLAS	BÁSICAS (Desplazarse, saltar, equilibrarse, pararse, girar,...)
OBJETO (MEDIO)	MÓVIL Pelota	RESINA	TÉCNICAS (Lanzar, pasar, botar, manejar,...)
	ESTABLE Portería		
JUGADOR (MEDIO - OBJETO)	OPONENTE Jugador adversario	PELOTA	TÁCTICAS (Simular, sorprender, ayudar, liberar,..)
	COLABORADOR Jugador compañero		

NORMA (MEDIO- OBJETO- JUGADOR)	JUGADOR Acuerdos, sistemas, normas propias	ÁRBITRO, PÚBLICO, MARCADOR	ESTRATÉGICAS (Seguir el plan de partido)
	BALONMANO Sanciones, tiempo, espacio,...		
CONCEPTO (MEDIO- OBJETO- JUGADOR-NORMA)	SUBJETIVO creatividad, estilo	TEORIAS DE ENTRENAMIENTO, TEST, SISTEMAS DE JUEGO	INTERPRETATIVAS (Leer el partido)
	OBJETIVO: táctica, fuerza, concentración,...		

Cuadro 21: Modelo relacional de las habilidades del deportista aplicado al estudio del pivote de balonmano (Riera, 2005).

Para analizar al pivote competente, para saber cómo es su escenario de acción y qué relaciones establece con el entorno, se realiza un primer análisis observacional exploratorio. El registro descriptivo recoge las habilidades mostradas por el pivote a partir del modelo relacional de las habilidades (Riera, 1997, 2001 y 2005). El modelo relacional de las habilidades permite clasificarlas a partir del tipo de relación que establece el pivote con el entorno y los instrumentos utilizados. Según el tipo de interacción, se definen habilidades básicas, técnicas, tácticas, estratégicas e interpretativas.

3.1.1.1. Aplicación del modelo relacional en la actividad del pivote competente

El hecho de que diferentes autores como Bárcenas (1981), Enríquez y Falkowski (1979), Antón (1990), Bárcenas y Román (1991) clasifiquen las acciones de los jugadores por técnicas y tácticas, genera una reflexión alrededor de la aplicación del modelo: nos preguntamos si da respuesta a la complejidad de la actividad del pivote. Así pues, el modelo relacional se somete a la adaptación específica sobre las características del entorno competitivo de los pivotes competentes.

La adaptación que se realiza sobre el modelo relacional de habilidades del pivote de balonmano contempla el agrupamiento de las habilidades básicas con las técnicas y las habilidades interpretativas integradas en todas las habilidades, principalmente en las habilidades estratégicas.

Las habilidades básicas del jugador son indispensables para la realización de cualquier habilidad técnica ya que la actividad del jugador está presente en un medio. Estas habilidades permiten el equilibrio y el desplazamiento. Evidentemente, el pivote se relaciona con la temperatura, la humedad, la luminosidad o el ruido del recinto deportivo. Además, el jugador interactúa con el pavimento del terreno de juego y las líneas que lo definen, utilizando unas zapatillas, en algunos casos éstas tienen unas características especiales en el exterior o en el interior de las mismas para aprovechar mejor sus base de sustentación, y unos protectores articulares de gran trascendencia para la ejecución de acciones en contacto con el pavimento. Las habilidades básicas del pivote se resumen en: mantener el equilibrio, desplazarse combinando todo tipo de apoyos, direcciones y las posiciones corporales,

caídas y saltos. Éstas son fundamentales, pues se manifiestan de forma permanente, sucesiva y encadenada para cualquier secuencia de movimiento del jugador. Todos los jugadores desarrollan su juego en las mismas condiciones del entorno. Esta reflexión conduce a plantearse la inclusión de las habilidades básicas dentro de las habilidades técnicas.

Las habilidades interpretativas son las encargadas de facilitar la comprensión de las situaciones y encontrar soluciones eficaces a los problemas que se plantean. Se utilizan los conocimientos para entender la situación y encontrar la solución adecuada para cada uno de los problemas con los que se enfrenta el jugador. Todas las habilidades necesitan del conocimiento, de la interpretación en mayor o menor grado en su aplicación. Para cada habilidad se utilizan diferentes informaciones de los elementos del entorno y de su estado personal para realizar la habilidad correspondiente de forma eficaz. La interpretación está más vinculada a definir a un deportista con el dominio de las habilidades técnicas, tácticas y estratégicas de su modalidad. Ruiz (1995) destaca la conexión entre habilidad y conocimiento afirmando que las habilidades resultan de la participación de diversos tipos de conocimiento que deben ser representados en la memoria para su posterior utilización y que estas habilidades se adquieren como consecuencia de la práctica. Por ello, se incluirá en cada tipo de habilidad el conocimiento específico requerido para entender las relaciones que se establecen con el entorno. Se presenta una adaptación del modelo relacional para la identificación de las habilidades del pivote que participa en la alta competición. Las habilidades se clasifican en habilidades técnicas, tácticas y estratégicas

3.1.1.2. Detalle de las habilidades identificadas en la actividad del pivote

En cada acción de juego, los jugadores deben conseguir encadenar habilidades de forma eficaz. Para ello, atienden a múltiples elementos que participan en la acción de ataque, tales como: el plan de juego, la relación espacial y temporal, los compañeros, los adversarios, la situación de la pelota, así como su estado físico y emocional. Todos estos parámetros se dan de forma simultánea y sucesiva en el transcurso del juego. Cada situación competicional, por lo tanto, es única y con un grado de complejidad alta.

El pivote competente afronta los retos competitivos optimizando sus recursos. Simplifica los indicadores que le dan una información más fiable y aplica un número limitado de habilidades para obtener el éxito. Por lo tanto, reduce significativamente este contexto competicional para actuar de forma eficaz.

Con el objetivo de aproximarnos a un modelo explicativo que recoja el juego del pivote en su lógica interna, se realiza un análisis empírico de la actividad competitiva. La observación exploratoria se realizó en base a los partidos disputados en la Copa ASOBAL de la temporada 2005-06. Esta competición se disputó en una fase final única y el ganador del torneo consiguió el acceso directo a la participación de la Champion League de la temporada 2006-07. Los equipos que participaron fueron el FC Barcelona, el Bm Ciudad Real, el CD Ademar León y el Portland San Antonio (cuadro 22). Los equipos observados ocupaban los cuatro primeros puestos en la clasificación de la liga ASOBAL.

	LOCAL	VISITANTE	MARCADOR
SEMIFINALES	FC Barcelona	Bm Ciudad Real	32 - 33
	CD Ademar León	Portland San Antonio	28 - 30
FINAL	Portland San Antonio	Bm Ciudad Real	27 - 29

Cuadro 22: Resultados de la Copa ASOBAL 2006-07 (fuente: ASOBAL).

Se observaron las tareas realizadas por todos los pivotes participantes en el torneo. Se utilizaron las grabaciones en video de los partidos para registrar los comportamientos observados. El instrumento de recopilación de información se configuró en una tabla con los diferentes tipos de habilidades, organizada en función de la relación que establece el jugador con el entorno.

El objetivo de la observación exploratoria realizada bajo el modelo relacional es identificar las habilidades en función de los elementos del entorno que están implicados en la relación. El pivote competente combina todas las habilidades con eficacia, pero ¿cuáles son las habilidades que combina? Un paso importante en la investigación es acotar la complejidad de las relaciones y establecer una primera aproximación a la definición de las habilidades del pivote.

a) Habilidades técnicas

El pivote establece relaciones eficaces con el entorno y los objetos que éste contiene. Los desplazamientos del jugador y las propiedades de los objetos con los que se relaciona inciden en el grado de variabilidad de sus relaciones. Las acciones se adecúan a las características de los elementos que participan en el entorno. Dentro de lo que se ha denominado habilidades técnicas, se registraran habilidades básicas y técnicas, es decir, las acciones que comporten interacción con el medio artificial, el terreno de juego, y la pelota.

Mediante las habilidades técnicas, el pivote establece relaciones preferenciales con el espacio de juego, la pelota y la portería. Un aspecto a resaltar es que los jugadores utilizan una sustancia adhesiva en las manos. Se puede considerar un instrumento de relación, para facilitar la recepción, la adaptación y el manejo de la pelota. En la observación exploratoria se identifican las habilidades técnicas, las más significativas, descritas en el cuadro 23.

Los pivotes manifiestan autonomía dentro del contexto de juego mediante el control postural en las acciones que ejecutan. Se desplazan sin y con balón aprovechando los diferentes planos y dimensiones del espacio. Utilizan diversos tipos de apoyos en el ciclo de pasos y combinan el desplazamiento con giros de forma coordinada, precisa y variada. La seguridad en la adaptación del balón les permite encadenar con las diferentes acciones del juego de forma efectiva.

HABILIDADES TÉCNICAS

- » Variar la velocidad y el ritmo de desplazamiento
- » Equilibrarse durante movimiento
- » Detenerse después de un desplazamiento rápido
- » Cambiar de dirección y ritmo durante el desplazamiento
- » Rectificar la posición del cuerpo para conseguir acceder a algún espacio
- » Realizar diferentes secuencias de apoyos en un espacio reducido
- » Disociar los movimientos del tren inferior con el superior
- » Actuar con el centro de gravedad bajo (posición básica)
- » Girar sobre el eje vertical del cuerpo
- » Mantener una posición estática y en desplazamiento teniendo en cuenta el área de 6m.
- » Levantar el cuerpo desde una posición baja o desde el suelo para intervenir en una nueva acción.
- » Adaptar el balón utilizando los dedos de la mano
- » Ajustar el ciclo de los pasos con cambios de dirección y ritmo (con posible encadenamiento de otros elementos técnicos)
- » Botar enlazando con un nuevo ciclo de pasos
- » Golpear la pelota suspendida dentro del área
- » Recepcionar el balón con una o dos manos
- » Saltar en los diferentes planos espaciales con balón (vertical, horizontal, diagonal,...)
- » Lanzar el balón a portería
- » Manejar el balón adaptada con la mano sin que caiga
- » Pasar el balón a un compañero
- » Proyectar el cuerpo al suelo para obtener alguna ventaja con el balón (caídas para utilizar un determinado espacio)

Cuadro 23: Relación de habilidades técnicas empleadas por una muestra de pivotes participantes en la Copa ASOBAL 2006.

Las habilidades técnicas constituyen los objetivos de acción sobre los que el pivote construye cadenas de acciones más complejas. Son los eslabones básicos sobre los que se asientan las habilidades tácticas y las estratégicas.

b) Habilidades tácticas

Las habilidades tácticas implican una interacción con el oponente lo que provoca variabilidad e incertidumbre. Implica comportarse en función de otras personas. El balón es un objeto para relacionarse con los compañeros y los adversarios.

Las habilidades tácticas dependen de las características del entorno del pivote. En éste se encuentran los compañeros y los adversarios. Sobre ellos, el pivote interacciona mediante su gestualidad, ubicación y posición. El cuerpo del jugador es el elemento de comunicación principal. En la observación exploratoria se recogieron las habilidades mostradas en el cuadro 24.

HABILIDADES TÁCTICAS

- » Ofrecer una línea de pase a los compañeros en el momento que el juego lo requiera
- » Bloquear con el cuerpo la trayectoria de un defensor para liberar a un compañero de su marcaje
- » Ceder el balón a un compañero con mejor situación para acceder al objetivo
- » Liberar un espacio que va a ser ocupado por un compañero
- » Controlar al oponente de forma visual o cinestésica
- » Pedir el balón a un compañero
- » Fintar al adversario impidiendo la acción de marcaje
- » Buscar una trayectoria de lanzamiento para batir al portero
- » Proteger la posesión del balón adaptado ante un adversario
- » Movilizar al adversario generando peligro sobre la defensa contraria
- » Penetrar al espacio libre con pelota para acceder en la portería
- » Agradecer la colaboración de un compañero
- » Sorprender con acciones no previsibles
- » Simular acciones en una zona del espacio para realizar las acciones en otra zona

Cuadro 24: Relación de habilidades tácticas utilizadas por una muestra de pivotes participantes en la Copa ASOBAL 2006.

Las habilidades técnicas soportan la realización de estas habilidades, esto significa que si el pivote no dispone de una base de habilidades técnicas no se manifestaran las tácticas con eficacia. Las habilidades tácticas del pivote son las más ricas por su gran interacción con los adversarios y los compañeros. Desarrolla variadas respuestas en las situaciones de enfrentamiento individual y colectivo. Se desenvuelve entre la colaboración con los compañeros y la oposición con los adversarios. Destaca por la constante interacción en la construcción en el juego mediante la facilitación de espacios a los compañeros.

c) Habilidades estratégicas

Las habilidades estratégicas suponen el cumplimiento y aprovechamiento del entorno social. Por un lado, la normativa intenta garantizar la igualdad de oportunidades de los contendientes. Y, por otro, las condiciones particulares de la situación competicional establecen unos indicios para desarrollar unas habilidades u otras, por eso se asocia al aprovechamiento de todas las habilidades para conseguir un objetivo. Las habilidades estratégicas observadas se recopilan en el cuadro 25.

HABILIDADES ESTRATÉGICAS

- » Modificar el comportamiento, actuando según el momento del partido
- » Alargar o acortar la posesión del balón en función del marcador y condiciones del partido
- » Aprovechar los espacios en amplitud y profundidad
- » Explotar las diferencias entre cualidades físicas y disciplinarias
- » Buscar la superioridad numérica
- » Crear peligro constantemente
- » Colaborar en el ritmo de juego
- » Valorar el riesgo según la situación del juego
- » Provocar el error del adversario
- » Evitar que el defensor pare el juego con un golpe franco.
- » Insistir sobre los puntos débiles del adversario y del sistema defensivo.
- » Provocar la sanción jugador adversario para condicionar su participación en el juego.
- » Mantener la comunicación con el resto de compañeros para facilitar el juego estratégico.
- » Seguir las instrucciones del entrenador o jugador responsable de la comunicación estratégica.
- » Ser constante durante el juego: activación necesaria para intervenir durante el partido
- » Responsabilizarse de la intervención realizada, tanto si es directa o indirectamente
- » Intercambiar información con los compañeros sobre la actividad de los adversarios
- » Romper la cohesión del equipo adversario
- » Entender las instrucciones del entrenador.
- » Leer los gráficos estratégicos.
- » Ayudar en la actividad de los árbitros (reconocer el acierto de la labor arbitral, tolerar el error,...)
- » Exigir la distancia de 3m sobre el balón del adversario en el saque de golpe franco
- » Influir en los colegiados (hacer explícitas las acciones no sancionadas para condicionar las siguientes decisiones)

Cuadro 25: Relación de habilidades estratégicas utilizadas por una muestra de pivotes en la Copa ASOBAL 2006.

El entorno con el que el pivote se relaciona en este tipo de habilidades está compuesto por el reglamento de juego, el reglamento de competición, el calendario de competición, el plan de juego, el reglamento interno, los acuerdos que establece el jugador, las pautas médicas y fisiológicas, el marcador del partido y el tiempo de juego.

Los árbitros, entendidos como personas que toman decisiones y que están sometidos a todo tipo de influencias por el contexto de la acción, son considerados como un elemento reglamentario que forma parte del entorno. El jugador interactúa con ellos y desarrolla unas habilidades estratégicas específicas para influenciarlos. Los árbitros, el entrenador, las planillas estadísticas, la pizarra donde se desarrollan las acciones estratégicas, el video, la prensa o los medios de información serán los instrumentos que utiliza el jugador para desarrollar estas habilidades estratégicas.

3.1.2. Estructura funcional en el desarrollo de las habilidades del pivote



Después de identificar las habilidades de los pivotes a partir de las diferentes relaciones que establece con su entorno: el pavimento, los límites y las zonas del terreno de juego, las condiciones ambientales, la pelota, la portería, los compañeros, los adversarios, los árbitros, el reglamento de juego y competición, el calendario (horario/día), el plan de juego, el reglamento interno, los acuerdos, las pautas médicas y fisiológicas, el marcador y, finalmente, el tiempo. En la actividad del pivote se detectan, en total, cincuenta y ocho habilidades en el juego del pivote. Este análisis sirve para describir la actividad del pivote desde la perspectiva de las habilidades que ejecuta. Sin embargo, este análisis exploratorio genera preguntas del tipo: ¿cuáles son las habilidades más significativas? ¿Cuándo las pone práctica? ¿Qué encadenamientos utiliza? Los diferentes pivotes competentes, ¿desarrollan los mismos objetivos de acción? ¿Qué utilidad tiene esta descripción para el entrenamiento?

La clasificación de las habilidades permite diseccionar las tareas que realiza el pivote. Se ha reducido el objeto de estudio pero se dispone de una información general que dificulta llegar a la esencia del juego del pivote: “los árboles no dejan ver el bosque”. La relación de objetivos ofrece una visión amplia y variada de la actividad del pivote. Se ha centrado la atención en unos indicadores que hacen perder de vista el contexto específico de su rendimiento. Hace falta plantearse un cambio de perspectiva. Buscar otro prisma sobre el desarrollo de la actividad del pivote. Buscar una nueva visión sobre la forma de afrontar el análisis y sobre todo, la clasificación de las habilidades del pivote.

El objetivo, por tanto, es identificar las actividades de juego principales para extraer el conjunto de habilidades utilizadas para obtener rendimiento. Para ello, se revisan los rasgos característicos de este puesto específico a partir de sus competencias.

En el análisis descriptivo de la actividad del pivote es necesario distinguir dos roles a partir de la dinámica del juego (Hernández y col., 2000). Durante la fase de ataque el pivote actúa preferentemente

sin balón, como potencial receptor o como jugador alejado de la situación de la pelota sin posibilidades inmediatas de recibirla. Los compañeros deberán de encadenar más de un pase para convertirlo en potencial receptor. Cuando se encuentra en posesión del balón, distinguiremos su labor cuando está alejado de la portería (9m) o si se encuentra con oposición y la actuación que desarrolla cuando está sin oposición próximo a 6m (cuadro 26). Estos momentos dentro de la fase de ataque condicionan al jugador en la búsqueda de objetivos claramente diferenciados.

 PIVOTE SIN BALÓN		 PIVOTE CON BALÓN	
1. Alejado de la situación de la pelota sin posibilidades inmediatas de recibirla	2. Potencial receptor (está a un pase)	3. Situado lejos de la portería (9m) o con oposición (6m)	4. Dispuesto en 6m sin oposición (ante el portero)

Cuadro 26: Rol que adopta el pivote en función de la situación de la pelota.

En esta segunda observación, focalizamos la atención en la actividad del pivote durante la fase del ataque sin posesión de balón y con posesión de balón, con la intención de clasificar las acciones que realiza el jugador. A continuación se proponen los objetivos observados ahora agrupados según la estructura funcional de la actividad del pivote:

3.1.2.1. Pivote sin la posesión de la pelota

El jugador mantiene bajo control la situación de la pelota, a algunos compañeros y a los adversarios. La mayoría del tiempo el pivote se encuentra en esta disposición de jugador sin balón. Su objetivo principal es el de ofrecer posibilidades de juego al resto de jugadores, principalmente al jugador con balón. Tiene un papel determinante por su trascendencia en el juego de creación de oportunidades. Para el análisis de las acciones del pivote en esta condición se diferencian dos momentos en función de la proximidad del balón:

a) La pelota está lejos o a más de un pase

En este caso, el pivote está con una actitud de espera activa, preparando su acción individual o colectiva. Para ello trata de:

- Observar el juego de los compañeros y la situación del balón
- Situarse para actuar entre los defensores
- Dificultar los desplazamientos de los adversarios
- Emparejarse con un defensor preparando un 1x1
- Ocupar un espacio creando mayor densidad defensiva

b) La pelota está cerca, el pivote es un posible receptor

El pivote está preparado para actuar ofreciendo posibilidades de juego a sus compañeros, ya sea para recepcionar el balón, o para ayudar al desarrollo del juego. Por ello se dispone a:

- Posicionarse corporalmente de forma ancha y baja para luchar por el espacio
- Ofrecer un espacio de penetración al compañero con pelota.
- Generar una línea de pase para recibir el balón
- Arrastrar al oponente para dejar espacio a los compañeros.
- Desplazarse por detrás de los defensores
- Evitar que el defensor marque en proximidad al compañero con la pelota
- Luchar para tener superioridad numérica cuando el balón circule de un lado a otro
- Anular la ayuda entre defensores, separar defensores
- Pasar por delante de los defensores para atrasar la acción de marcaje, generar dudas en el sistema de cuentas
- Salir a 9m para conservar la posesión del balón
- Liberar del marcaje a un compañero con el cuerpo

3.1.2.2. Pivote en posesión de la pelota

El pivote, como poseedor del balón, es el que decide sobre el juego. Por su situación en el espacio, debe buscar la finalización y si no puede dar continuidad a la acción. Se distinguen dos momentos a partir la situación donde se encuentra el pivote: lejos o con oposición, y cerca sin oposición:

a) Pivote situado lejos de portería y/o con oposición del defensor

En este caso no dispone de ventaja para finalizar, por ello puede optar por dar continuidad al juego o intentar generar individualmente una ventaja. Para ello el pivote busca:

- Pasar el balón a un compañero que ataca de cara a portería
- Poner el balón en juego en el golpe franco
- Penetrar hacia portería hasta notar el contacto del defensor
- Utilizar el cuerpo para liberar del marcaje a un compañero
- Proteger el balón de los oponentes
- Aproximarse a portería (caer dentro 6m para aproximarse a portería)
- Evitar el golpe franco
- Maniobrar con el balón (girarse para superar al adversario)
- Pasar al compañero desmarcado o en las mejores condiciones.
- Fijar al oponente
- Orientarse hacia la portería

b) Pivote situado en 6m sin oposición

El pivote debe ser efectivo en el lanzamiento, por ello busca:

- Alargar el tiempo de tiro
- Encontrar los espacios libres de la portería
- Aprovecharse del espacio aéreo del área de 6m
- Generar ángulos de tiro a los que el guardameta no llegue
- Evitar dar información al portero en el lanzamiento
- Sorprender al portero
- Alejarse de la acción del defensor
- Engañar al portero
- Observar la situación, posición y desplazamiento del portero

3.1.3. Clasificación de las habilidades del pivote

Para poder clasificar la información de forma sintética, se hace necesario poner un poco de orden a la multitud de objetivos obtenidos en la observación exploratoria. Las aportaciones realizadas por Bárcenas (1981), Enríquez y Falkowski (1979), Antón (1990), Bárcenas y Román (1991) organizan la información de manera muy poco útil para el estudio del pivote. En la consulta de los estudios de Bayer (1986 y 1987), Pinaud (1993 y 1994), Lasierra (1993) y Espar (1998), la secuencia temporal de los sub-roles que puede adoptar el pivote facilita la agrupación de las habilidades del juego de forma más lógica. Reflexionando sobre este esquema, el pivote preferentemente desarrolla siete habilidades principales (cuadro 27).


PIVOTE SIN BALÓN	PIVOTE CON BALÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el juego preparando la acción • Pedir la pelota en un espacio libre • Ayudar a los compañeros, dificultando el marcaje sobre ellos 	<ul style="list-style-type: none"> • Penetrar en el espacio libre • Fintar al oponente • Pasar al compañero • Lanzar a portería

Cuadro 27: Relación de habilidades del pivote.

Se procesa de nuevo la información recopilada, agrupando las habilidades alrededor de las siete habilidades clave: controlar, pedir la pelota, ayudar, penetrar, fintar, pasar y lanzar.

3.1.3.1. Controlar

El pivote observa el juego alejado de la zona donde está el balón. En algunos casos la pelota puede acercarse a su situación pero el pivote no participa del juego. Pereira (2007) utiliza el concepto de aclarado (cuadro 28).

 PIVOTE SIN BALÓN ALEJADO DE LA SITUACIÓN DE LA PELOTA, SIN POSIBILIDADES DE RECEPCIÓN
CONTROLAR
<ul style="list-style-type: none"> » Absorber el contacto con el oponente manteniendo la situación y la posición » Aprovechar los espacios en amplitud y profundidad » Dificultar los desplazamientos de los adversarios » Emparejarse con un defensor preparando un 1x1 » Levantar el cuerpo desde un posición baja o desde el suelo para intervenir en una nueva acción » Liberar un espacio que va a ser ocupado por un compañero » Mantener el centro de gravedad bajo (posición básica) » Observar el juego de los compañeros y la situación del balón » Ocupar un espacio creando mayor densidad defensiva » Situarse para actuar entre los defensores » Vigilar al oponente de forma visual o cinestésica


Cuadro 28: Relación de objetivos asociados a la habilidad controlar.

3.1.3.2. Pedir el balón

El pivote crea una línea de pase para recibir el balón. En el afán de conseguir la línea de pase el pivote activa otras habilidades: desmarcarse, ganar la posición y cruzarse.

a) Desmarcarse


El jugador se desplaza generando la ruptura de la marca que ejercía el defensor. En esta acción el pivote dispone de una línea de pase libre para recepcionar el balón (cuadro 30).

PEDIR EL BALÓN
 <p>PIVOTE SIN BALÓN POTENCIAL RECEPTOR (está a un pase)</p>
DESMARCARSE
<ul style="list-style-type: none"> » Arrastrar al oponente para dejar espacio a los compañeros » Cambiar de dirección y ritmo durante el desplazamiento » Desplazarse por detrás de los defensores » Detenerse después de un desplazamiento rápido » Ofrecer una línea de pase a los compañeros en el momento que el juego lo requiera » Realizar diferentes secuencias de apoyos en espacio reducido » Recepcionar el balón con una o dos manos » Salir a 9m para conservar la posesión del balón » Variar la velocidad y el ritmo de desplazamiento

Cuadro 29: Relación de objetivos asociados a la habilidad desmarcarse.

b) Ganar la posición


Situarse y mantenerse con una buena posición para recibir el balón (cuadro 30).

PEDIR EL BALÓN
 <p>PIVOTE SIN BALÓN POTENCIAL RECEPTOR (está a un pase)</p>
GANAR LA POSICIÓN
<ul style="list-style-type: none"> » Absorber el contacto con el oponente manteniendo la situación y posición » Anular la ayuda entre defensores (separar defensores) » Aprovechar la oposición corporal del defensor para obtener ventaja » Disociar los movimientos del tren inferior con el superior » Generar una línea de pase para recibir el balón » Girar sobre el eje vertical del cuerpo » Luchar por un espacio para obtener superioridad numérica cuando el balón cambie de situación » Mantener el centro de gravedad bajo (posición básica) » Pedir el balón a un compañero » Posicionarse corporalmente de forma ancha y baja para luchar por el espacio » Rectificar la posición del cuerpo para conseguir acceder a algún espacio

Cuadro 30: Relación de objetivos asociados a la habilidad ganar la posición.

c) Cruzarse

El pivote se desplaza por detrás de un compañero decepcionando la pelota. Existen diferentes objetivos, aprovechar el espacio que genera detrás de él; cambiar el sentido de la circulación de la pelota; resituarse en una nueva zona; acumular jugadores en una zona del terreno de juego para liberar otras (cuadro 31).

PEDIR EL BALÓN
 <p>PIVOTE SIN BALÓN POTENCIAL RECEPTOR (está a un pase)</p>
CRUZARSE
<ul style="list-style-type: none"> » Cambiar de dirección y ritmo durante el desplazamiento » Desplazarse por detrás del compañero para ocupar el espacio libre » Detenerse después de un desplazamiento rápido » Ofrecer una línea de pase a los compañeros en el momento que el juego lo requiera » Realizar diferentes secuencias de apoyos en espacio reducido » Recepcionar el balón con una o dos manos » Salir a 9m para realizar una trayectoria orientada » Variar la velocidad y el ritmo de desplazamiento


Cuadro 31: Relación de objetivos asociados a la habilidad cruzarse.

3.1.3.3. Ayudar

El pivote utiliza el cuerpo para liberar del marcaje a un compañero. Para conseguirlo, el pivote puede realizar las habilidades de distraer, bloquear, contener al adversario. Dada la similitud entre las habilidades de bloquear y contener al defensor, ambas se presentan en un cuadro de habilidades conjunta.

a) Distraer con el desplazamiento


El pivote se desplaza por delante del defensor de forma sincroniza con la acción de los compañeros para retrasar el marcaje sobre alguno de ellos (cuadro 32).

AYUDAR

PIVOTE SIN BALÓN POTENCIAL RECEPTOR (está a un pase)
DISTRAER CON EL DESPLAZAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> » Cambiar de dirección y ritmo durante el desplazamiento » Desplazarse en el momento justo que se establecen el marcaje del compañero » Detenerse después de un desplazamiento rápido » Pasar por delante de los defensores para atrasar la acción de marcaje, » generar dudas en el sistema de cuentas » Realizar diferentes secuencias de apoyos en espacio reducido » Variar la velocidad y el ritmo de desplazamiento

Cuadro 32: Relación de objetivos asociados a la habilidad distraer con el desplazamiento.

b) Bloquear y contener al defensor


Al bloquear el pivote neutraliza reglamentariamente el desplazamiento del defensor rompiendo la acción de marcaje sobre un compañero generando superioridad numérica (cuadro 33). Mientras que al contener al defensor el pivote evita la aproximación del adversario ante el lanzamiento a distancia del compañero (cuadro 33).

AYUDAR

PIVOTE SIN BALÓN POTENCIAL RECEPTOR (está a un pase)
BLOQUEAR / CONTENER AL DEFENSOR
<ul style="list-style-type: none"> » Absorber el contacto con el oponente manteniendo la situación y posición » Aprovechar la oposición corporal del defensor para obtener ventaja » Disociar los movimientos del tren inferior con el superior » Equilibrarse durante movimiento » Girar sobre el eje vertical del cuerpo » Liberar del marcaje a un compañero con el cuerpo » Luchar para tener superioridad numérica cuando el balón cambie de situación » Mantener el centro de gravedad bajo » Oponerse a la lucha del defensor por acceder a un espacio » Posicionarse corporalmente de forma ancha y baja para luchar por el espacio » Rectificar la posición del cuerpo para conseguir acceder a algún espacio » Situarse anticipadamente en la trayectoria del defensor

Cuadro 33: Relación de objetivos asociados a las habilidades bloquear y contener al defensor.

3.1.3.4. Pasar el balón


El pivote entrega la pelota a un compañero (cuadro 34).

 <p>PIVOTE CON BALÓN SITUADO LEJOS DE LA PORTERÍA (9m) O CON OPOSICIÓN (6-7m)</p>
PASAR EL BALÓN
<ul style="list-style-type: none"> » Entregar el balón a un compañero que ataca de cara a portería » Manejar el balón adaptado con la mano sin que caiga » Pasar al compañero desmarcado, en las mejores condiciones evitando el golpe franco y dando continuidad » Poner el balón en juego en el golpe franco » Proteger la posesión del balón adaptado ante un adversario

Cuadro 34: Relación de objetivos asociados a la habilidad pasar el balón.

3.1.3.5. Penetrar


El pivote con el balón adaptado avanza hacia portería por el espacio libre (cuadro 35).

 <p>PIVOTE CON BALÓN SITUADO LEJOS DE LA PORTERÍA (9m) O CON OPOSICIÓN (6-7m)</p>
PENETRAR
<ul style="list-style-type: none"> » Ajustar el ciclo de pasos con cambio de dirección y ritmo » Botar enlazando con un nuevo ciclo de pasos » Fijar la atención del defensor (continuar hasta notar el contacto físico) » Movilizar al adversario liberando algún espacio » Orientarse hacia portería » Progresar hacia portería entre el espacio interválico de los defensores » Proteger el balón de los oponentes

Cuadro 35: Relación de objetivos asociados a la habilidad penetrar.

3.1.3.6. Fintar


El pivote en posesión del balón y ante un marcaje en proximidad intenta superar al defensor, es una acción de 1 x 1 (cuadro 36).

 PIVOTE CON BALÓN DISPUESTO EN 6-7m CON OPOSICIÓN FINTAR EN DESPLAZAMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> » Ajustar el ciclo de pasos con cambio de dirección y ritmo » Botar enlazando con un nuevo ciclo de pasos » Engañar al adversario impidiendo la acción de marcaje » Girar sobre el eje vertical del cuerpo » Mantener el centro de gravedad bajo » Orientarse hacia portería » Proteger el balón de los oponentes

Cuadro 36: Relación de objetivos asociados a la habilidad de fintar.

3.1.3.7. Lanzar

El pivote tira del balón hacia la portería intentando evitar la acción del portero (cuadro 37).

 PIVOTE CON BALÓN DISPUESTO EN 6m SIN OPOSICIÓN LANZAR A PORTERÍA
<ul style="list-style-type: none"> » Observar la situación, posición y desplazamiento del portero » Alargar tiempo tiro » Aprovecharse del espacio aéreo del área de 6m » Generar ángulos de tiro que el guardameta no llegue » Evitar dar información al portero en el lanzamiento » Sorprender al portero en el armado, velocidad o tipo de trayectoria del balón » Alejarse de la acción del defensor » Engañar al portero » Recoger rebote desequilibrado encadenando con lanzamiento » Golpear la pelota suspendida dentro del área » Proyectar el cuerpo al suelo para obtener alguna ventaja con balón » (caídas para utilizar un determinado espacio) » Saltar en los diferentes planos espaciales con balón (vertical, horizontal, diagonal,...)

Cuadro 37: Relación de objetivos asociados a la habilidad de lanzar.

Cuando el pivote no dispone de la posesión de la pelota se centra en tres habilidades claves. En primer lugar, no participa, es cuando está controlando el juego; en segundo lugar, puede jugar para él, pidiendo la pelota, o en tercer lugar, puede jugar para los demás, ayudar. La secuencia de las habilidades se inicia en el controlar y a partir de esta se puede encadenar por cualquiera de las otras posibilidades sin balón. Si el pivote pide el balón, se destacan tres habilidades: ganar la posición, desmarcarse y cruzarse. Si el pivote ayuda a los compañeros lo hace bloqueando, conteniendo al defensor o distrayendo del marcaje sobre los compañeros. Cuando recibe la pelota, la secuencia de habilidades clave parte de la penetración y a partir de ésta, intenta maniobrar, pasar o lanzar (figura 17).

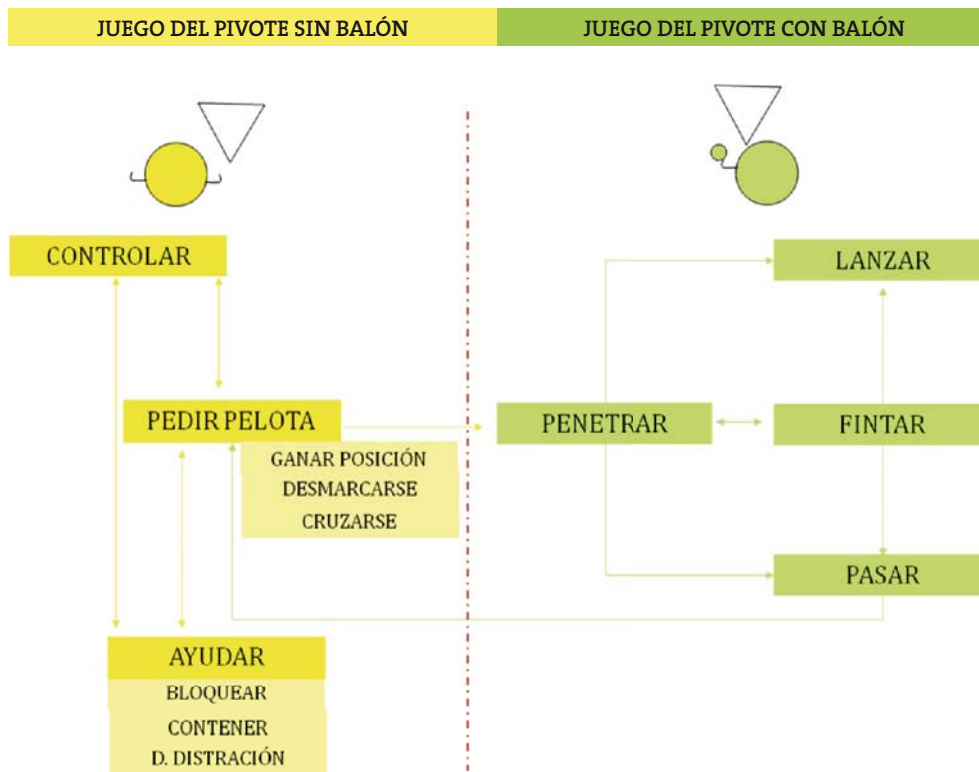


Figura 17: Encadenamientos de habilidades en la actividad del pivote (basado en Bayer, 1987).

La presentación de las habilidades claves permite la descripción de los encadenamientos. Se han detectado 47 formas de encadenar las habilidades claves (figura 18). El número aumenta al desplegar las habilidades de pedir la pelota y ayudar. Se observa que es un número limitado y encadenado de forma secuencial en función de los requerimientos del juego. Cada habilidad se desgrena en objetivos de acción más concretos que soportan la eficacia en la utilización de éstas por parte del pivote.

CONTROLAR
CONTROLAR PASAR
CONTROLAR LANZAR
CONTROLAR FINTAR
CONTROLAR - FINTAR - LANZAR
CONTROLAR - FINTAR - PASAR
CONTROLAR PENETRAR
CONTROLAR - PENETRAR - LANZAR
CONTROLAR - PENETRAR - PASAR
CONTROLAR - PENETRAR - FINTAR
CONTROLAR - PENETRAR - FINTAR - PASSAR
CONTROLAR - PENETRAR - FINTAR - LANZAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - LANZAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - PASAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - FINTAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - FINTAR - PASSAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - FINTAR - LANZAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - FINTAR - FINTAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - FINTAR - PASAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - FINTAR - LANZAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - PASAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - LANZAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PASAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA - LANZAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - PASAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - LANZAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - FINTAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - FINTAR - PASSAR
CONTROLAR - PEDIR PELOTA - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - FINTAR - LANZAR
CONTROLAR - AYUDAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - LANZAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PASAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - FINTAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - FINTAR - PASAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - FINTAR - LANZAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - FINTAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - FINTAR - PASAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - FINTAR - LANZAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - PASAR
CONTROLAR - AYUDAR - PEDIR PELOTA - PENETRAR - LANZAR

Figura 18: Primer nivel de encadenamientos que realiza el pivote. En negrita se destacan las habilidades: pedir la pelota y ayudar, por ser habilidades que están conformadas por otras habilidades.

El siguiente paso en el desarrollo del estudio de las habilidades, se centra en el planteamiento sobre la estructura de la competencia del pivote en el contexto de la alta competición. Se estudian los elementos estructurales con los que el pivote establece una relación en la acción de juego.

3.2. MODELO EXPLICATIVO DE LA COMPETENCIA DEL PIVOTE

“Ningún ambiente táctico se desarrolla de forma aislada, fuera de su contexto, sino en un grupo cuya naturaleza es distinta de las partes que lo componen”
Jorge Castelló

El pivote competente, objeto teórico de este estudio, es un jugador a quien se le atribuye una aptitud y una capacidad perfeccionada, pues se desenvuelve sin necesidad de un control consciente. Demuestra la competencia en la realización eficaz de las tareas propias de una actividad. Para ello, domina múltiples tareas que le permiten ser eficaz. El pivote competente integra múltiples habilidades para obtener un rendimiento (figura 19).

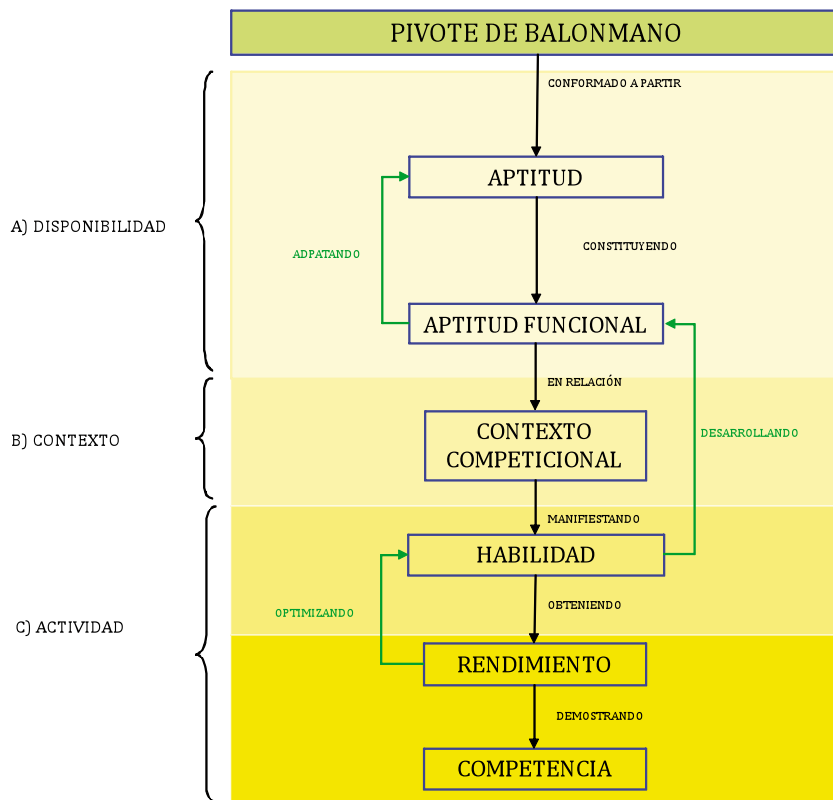


Figura 19: Procedimiento para la demostración de la competencia del pivote de balonmano.

Recorriendo a un símil entre el balonmano y la informática, la aptitud del pivote sería el soporte físico, o sea el hardware, y la capacidad de rendimiento en la realización de las diferentes tareas, el software. La disposición de unas aptitudes funcionales y de unos programas adecuados para afrontar los retos del entorno garantiza la obtención del éxito. Como resalta Riera (2005), la aptitud facilita el aprendizaje de múltiples habilidades. La historia personal, la experiencia y el contacto con un entorno determinado contribuyen a la mejora de las aptitudes funcionales y el desarrollo de habilidades.

Las actividades que se producen en el entorno competitivo acontecen de forma sucesiva. El pivote utiliza diferentes encadenamientos de habilidades para afrontar con éxito los requerimientos exigidos por cada actividad. La secuencia de habilidades empleadas por el pivote busca encontrar la solución a los problemas competitivos partiendo de su aptitud funcional y de las condiciones del entorno.

El pivote busca la eficacia en su juego, es decir, adaptar, anticipar, orientar y relacionar los elementos estructurales que forman parte de la actividad competitiva. Por ello, ejecuta una serie de movimientos complejos, coordinados y relacionados con el medio.

Según Mannino y Robazza (2000), las habilidades permiten conseguir uno o más objetivos de rendimiento en tiempos óptimos, con las máximas posibilidades de éxito y el mínimo gasto de energía mental y física. Ambos también añaden que este rendimiento puede repetirse de forma constante, incluso en los momentos difíciles, y se consolida mediante el aprendizaje y la automatización del movimiento. La regularidad y eficacia en la consecución del objetivo comporta que esa persona sea más habilidosa en la resolución de esa tarea (Riera, 2005). Los resultados, producidos en la ejecución de la actividad son percibidos, medidos y evaluados por el pivote o por un observador externo se convierten en rendimiento.

Para analizar las acciones concretas de la competición es necesario proponer unidades más pequeñas que reúnan los componentes específicos de la competición (Álvaro, 1996). Según Álvaro et col. (1996), cada acción está situada en un contexto, con unas condiciones integradas en el partido y a la vez específicas. A estas subdivisiones temporales de la competición, estos autores las denominan "unidades de competición". Las unidades de competición son el conjunto de actividades que se desarrollan en un intervalo limitado, dos posesiones consecutivas de balón. Para el equipo contrario, los límites de cada unidad son dos pérdidas o recuperaciones consecutivas de la posesión del balón.

El conjunto de unidades de competición constituye un ciclo de juego. Para estos autores, el ciclo de juego es el período de tiempo que transcurre desde que el balón está en juego hasta que deja de estarlo. Este concepto viene regulado por el reglamento. Un ciclo de juego, por tanto, como mínimo, está compuesto por una unidad de competición y, como máximo, por tantas unidades de competición, de un equipo o de ambos, como se produzcan hasta que el balón deje de estar en juego.

Como se ha expuesto, un pivote competente desenvuelve sus habilidades dentro de un entorno competitivo de alto nivel. Éste establece relaciones específicas para ser eficaz. Desarrolla sus

habilidades, es capaz de anticiparse y hacer que el juego devenga según sus intenciones. Gestiona con maestría los elementos que conforman la actividad para optimizar su rendimiento y el del equipo. Por ello, para analizar la actividad del pivote se debería de respetar la esencia del juego colectivo. Cada habilidad debe de estar situada en un contexto del partido. Se deben buscar secuencias e indicadores que respeten el mayor número de elementos del entorno, y a la vez aporten información significativa sobre las habilidades del pivote. Describir la actividad del pivote puede ayudar a destacar, seleccionar y clasificar las habilidades fundamentales en su juego.

El estudio del pivote de balonmano competente se aborda desde las dimensiones de las condiciones del entorno, desarrollo conductual del pivote y la evaluación de la fase de ataque (figura 20).

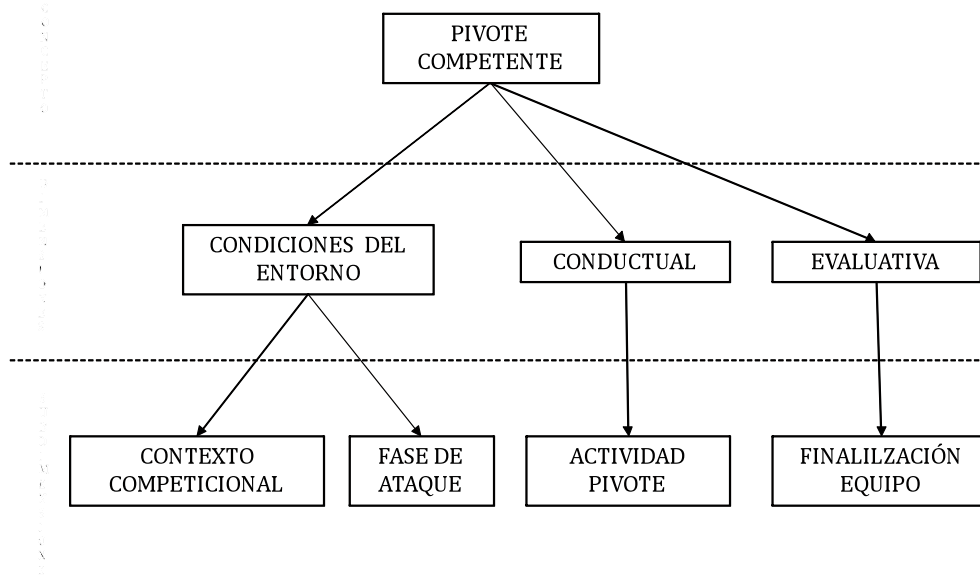


Figura 20: Desarrollo de las dimensiones del estudio del pivote competente.

En la dimensión de condiciones del entorno, se recogen las categorías que hacen referencia a las normas y el conocimiento, como son el partido y las características estructurales del entorno, el escenario donde se sitúa el pivote (figura 21). La subdimensión de contexto competitivo coincide, en gran medida, con las condiciones del entorno propuestas por Labrador, Crespo, Buceta y González (1996), y Molina (2003), es decir, el marcador momentáneo, el tiempo de juego, la tendencia del resultado, el sistema de competición, el equipo propio y el del adversario. El jugador se prepara específicamente para afrontar el encuentro, para explotar o encubrir sus habilidades. Una de las variables descartadas ha sido el arbitraje, aunque su interferencia en el desarrollo del juego es evidente, su influencia genera unas características en el entorno competitivo difíciles de categorizar. Los pivotes al formar parte del entorno, procesan esta información para poder desarrollar sus habilidades.

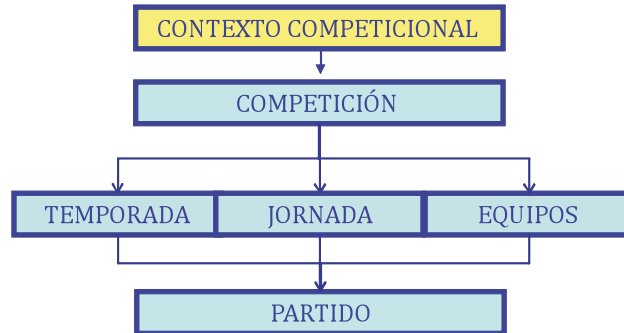


Figura 21: Subdimensión del contexto competitivo: condiciones previas a la fase de ataque.

Dentro de esta misma dimensión de condiciones del entorno, se encuentra la subdimensión propia de la fase de ataque de desarrollo del sistema (figura 22). Estas variables son previas al desarrollo de las habilidades, por lo tanto, son conocidas por el jugador para el desarrollo de su actividad.

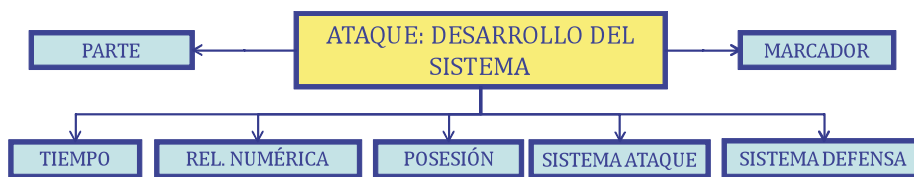


Figura 22: Subdimensión fase de ataque de desarrollo del sistema referida al entorno competitivo específico próximo a la aplicación de las habilidades del pivote.

La dimensión conductual (Molina, 2003) corresponde al desarrollo de las habilidades del pivote. La actividad del pivote, se define bajo las categorías referidas al desarrollo del evento ofensivo (figura 23). La subdimensión de la actividad del pivote se compone por las categorías de habilidades del pivote, consecuencia de la habilidad ejecutada y la descripción espacio temporal de su intervención.



Figura 23: Subdimensión de la actividad del pivote en la fase de ataque: habilidades contextualizadas del pivote.

En la dimensión evaluativa (Molina, 2003), se recoge la información sobre el final del evento ofensivo (figura 24). En la subdimensión de finalización se recogen los criterios de resultado del equipo, el espacio por donde se finaliza, el tiempo final del marcador y el responsable de la finalización.



Figura 24: Subdimensión final de ataque, resultado del equipo.

El planteamiento del sistema de categorías facilitará la comprensión y la posterior construcción del instrumento para la recopilación de datos (cuadro 38).

DIMENSIÓN	CONDICIONES DEL ENTORNO		CONDUCTUAL	EVALUATIVA
SUBDIMENSIÓN	CONTEXTO COMPETICIONAL	FASE DE ATAQUE	ACTIVIDAD	FINALIZACIÓN
CRITERIO	COMPETICIÓN TEMPORADA JORNADA EQUIPO	PARTE	HABILIDAD EJECUTADA	RESULTADO FASE
		MARCADOR	CONSECUENCIA HABILIDAD	
		POSESIÓN	ESPACIO INTERVENCIÓN	JUGADOR FINALIZACIÓN
		RELACIÓN NUMÉRICA	PUESTO ESPECÍFICO	ESPACIO FINAL
		SISTEMA DEFENSIVO	OPONENTE RESPONSABLE	TIEMPO FINAL
		SISTEMA OFENSIVO	AVISO PASIVO	SANCIÓN DISCIPLINARIA
		TIEMPO INICIAL		

Cuadro 38: Desarrollo de los criterios específicos sobre la investigación del pivote competente.

Como se ha constatado en la fundamentación teórica de la tesis, el pivote resuelve las situaciones de juego mediante un número reducido de habilidades técnico-tácticas. Esta afirmación necesita una comprobación práctica. Si se piensa en la utilidad que puede dar un entrenador, de poco le puede servir saber que el pivote realiza las habilidades de ganar la posición, bloquear, contener, distraer, desmarcarse, cruzarse, fintar, lanzar y mantenerse alejado de la zona de creación. Es una información inespecífica y demasiado general. Se debe dar un paso más... recopilar información sobre la actividad del pivote. En la parte empírica se indagará sobre qué habilidades utiliza con más frecuencia; en qué contexto emplea estas habilidades u otras, cómo encadena las habilidades.... Como se ha planteado en los objetivos del estudio, se recopilará información para obtener el objetivo de identificar las habilidades de los pivotes competentes.

PARTE III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En esta parte, explico la metodología para la identificación de las habilidades en la actividad de los pivotes competentes que participan en la liga ASOBAL. Expongo los criterios metodológicos que soportan el trabajo de campo, desde los aspectos más generales, como el enfoque del estudio, a aspectos más concretos, como la exposición de los instrumentos utilizados. La obtención de datos implica una transcripción del objeto de estudio al ámbito empírico. Los objetivos de la investigación, así como el marco teórico, serán el fundamento para la concreción de instrumentos válidos y fiables.

El modelo explicativo de la competencia del pivote me ha permitido tener un marco referencial sobre el cual avanzar en la investigación. Aplicar y concretar el modelo permite el estudio de las habilidades del jugador. Preguntar a expertos en balonmano facilita la validación de las categorías del estudio, delimitar la muestra de pivotes y definir la efectividad de las habilidades. La entrevista estandarizada mediante un cuestionario con respuestas cerradas permite ajustar al objeto de estudio y orientar hacia la investigación empírica.

Las habilidades de los pivotes se dan en contextos específicos y complejos. El jugador elige unas habilidades por la interacción con el entorno ante acontecimientos reales. El jugador muestra la habilidad a través del movimiento y la gestualidad, la captación visual permite reconocer lo que realiza el jugador. En un partido las acciones se dan de forma sucesiva y simultánea en gran número, además la rapidez de la consecuencia de la habilidad aumentan la complejidad. Por ello, para abordar la identificación de las habilidades del pivote competente se plantea la utilización de la observación como método de recopilación de datos.

Como se ha justificado, para atender el estudio de los pivotes competentes combino dos métodos de recogida de datos, la entrevista y la observación. Por un lado, preguntar a los entrenadores expertos sobre los pivotes competentes y sus habilidades, y por otro, observar la competencia del pivote en la competición. La metodología de la investigación la expongo en dos capítulos: la entrevista a entrenadores expertos y el instrumento observacional.

CAPÍTULO 4. ENTREVISTA A ENTRENADORES EXPERTOS

4.1. DISEÑO DEL CUESTIONARIO DE LA ENTREVISTA	83
4.1.1. Validación del cuestionario de la entrevista	83
4.1.2. Procedimiento de la entrevista.....	84
4.1.3. La codificación en el cuestionario.....	85
4.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA DE ENTRENADORES	85
4.3. DESARROLLO DE LAS ENTREVISTAS	85
4.4. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	86
4.4.1. Los pivotes competentes	86
4.4.2. Las consecuencias de las habilidades del pivote	88
4.5. MUESTRA DE PIVOTES Y PARTIDOS	89

“Apoyando y practicando buenos principios nunca llegaremos a resultados incorrectos.”

Andrew Johnson

La competición de alto nivel en balonmano ha evolucionado hacia un juego con un elevadísimo nivel físico y de gran riqueza táctica en la resolución de la competición. El pivote se ha convertido en una pieza clave para el desarrollo del juego colectivo, siendo fundamental en la creación de espacios donde existe una alta densidad defensiva. Los entrenadores son conocedores de la actividad del pivote, son la piedra angular en la construcción de los planes de juego, generando escenarios donde los jugadores optimizan sus habilidades.

De los diversos métodos de recopilación de datos para la búsqueda de información, después de valorar las ventajas e inconvenientes, me propuse ir a preguntar a los que más saben sobre la actividad de los pivotes que participan en la alta competición, los entrenadores de balonmano de contrastada competencia y experiencia profesional. La entrevista con expertos me permite, mediante preguntas del contexto de la actividad del pivote, obtener una información de utilidad científica sobre los pivotes competentes y su actividad. Por ello, se realiza una entrevista a entrenadores expertos, su opinión es crucial para el desarrollo de la investigación. Los objetivos pretendidos en la entrevista son:

1. Validar las habilidades propuestas en el marco teórico.
2. Establecer un valor al resultado percibido de las habilidades que utiliza el pivote
3. Definir la muestra de pivotes competentes participantes en la liga ASOBAL de la temporada 2006-07.

En este capítulo, describo cómo he estructurado el cuestionario de la entrevista, la selección de la muestra de entrenadores, la realización de las entrevistas y los resultados obtenidos sobre la muestra pivotes y la definición de las diversas habilidades utilizadas por los pivotes.

4.1. DISEÑO DEL CUESTIONARIO DE LA ENTREVISTA

4.1.1. Validación del cuestionario de la entrevista

Antes de comenzar a encuestar a los entrenadores, se realiza una prueba piloto. Este pretest permite afinar las preguntas y los conceptos del cuestionario. Así se garantizan las mismas condiciones en la realización del trabajo de campo real. En primer lugar, se realiza una prueba con el Dr. Carles González, especialista en la confección de cuestionarios y José Luis Villanueva y Xesco Espar, especialistas en balonmano. El objetivo radica en contrastar hasta qué punto funciona el cuestionario como se pretendía en un primer momento, y verificar si las preguntas atienden al objetivo deseado. Estas entrevistas ayudan a eliminar ambigüedades y preguntas superfluas, a añadir al cuestionario alguna pregunta relevante y a cambiar el orden de éstas para agilizar las respuestas. En esta prueba piloto, se realizan dos entrevistas: una inicial con la primera versión del cuestionario y una segunda con el cuestionario definitivo.

En esta fase, se trata de comprobar que el cuestionario mantiene una lógica y consistencia interna, así como de identificar y corregir las posibles fuentes de error. Se revisan los cuestionarios buscando la falta de información relevante e incoherencias. Al término de la prueba piloto, se verifica que el cuestionario responde a los objetivos del estudio, se comprueba que el cuestionario es fluido y que su realización no supera los cuarenta y cinco minutos. Se constata que el encuestado, sin ser un especialista en balonmano, comprende las preguntas y las posibles respuestas.

4.1.2. Procedimiento de la entrevista

Las entrevistas se desarrollaron según la propuesta sobre el diseño del cuestionario de León y Montero (1993). El protocolo seguido es el siguiente:

- **Concreción de la entrevista:** se contacta con los entrenadores expertos y se les comunica el interés para que participen en el estudio. Se les insta que propongan un lugar donde reunirse sin interferencias durante una hora. El objetivo es garantizar la atención del encuestado en el transcurso de la entrevista.
- **Presentación:** Antes de iniciar la entrevista se informa al entrevistado de los objetivos del estudio en general, y de la entrevista en particular. Se pone énfasis en que la entrevista intenta recoger su opinión acerca los mejores pivotes de balonmano en activo de la liga ASOBAL. En ningún caso, es un examen que valora los conocimientos personales.
- **Confidencialidad de los datos:** se advierte a los participantes que la información recogida en la entrevista está codificada, por lo tanto, su opinión se mantendrá en anonimato, al estar englobada en la muestra.
- **Estructura:** todos los entrevistados siguen el desarrollo de la misma en el orden establecido, según está organizado el cuestionario.
- **Material:** se facilita a todos los entrevistados la misma guía. Ésta contiene la información básica para focalizar la atención y mejorar la fluidez de la encuesta.
- **Desarrollo:** el entrevistador sigue el cuestionario leyendo el enunciado de cada cuestión, sin dar más información que la contenida en el documento. En caso de duda, vuelve a reproducir el mismo contenido. Al acabar cada ficha se solicita a los entrevistados que puede proponer otros resultados posibles a la actividad presentada. Después de la ficha 9, se explicita que pueden sugerir más actividades propias del pivote.
- **Recogida de la información:** se anotan en el cuestionario las respuestas seleccionadas por el entrevistado tal y como las va comentando.
- **Agradecimiento por la colaboración prestada y compromiso para la comunicación de los resultados de la investigación.**
- **Información general:** al final del cuestionario se recogen datos como la fecha de la realización, hora, duración y comentarios interesantes que se salen fuera del guión de la entrevista.

4.1.3. La codificación en el cuestionario

La finalidad de la codificación es facilitar la operación de contar y analizar las respuestas dadas por la muestra que ha sido encuestada. La codificación se estructura en dos bloques. En el primero, el de la selección de los pivotes competentes, se seleccionan 5 pivotes y se les da un valor del 5 al 1 por orden de importancia.

En el segundo, la matriz de resultados, sobre la valoración de las habilidades del pivote, ésta contiene 17 consecuencias resultantes de cada habilidad y sobre cada una de ellas valores posibles. Las consecuencias positivas se codifican con un 1, las neutras con un 2 y a las negativas con un 3.

4.2. SELECCIÓN DE LA MUESTRA DE ENTRENADORES

La elección de la muestra es esencial ya que condiciona el objeto de análisis, los pivotes estudiados y el valor de su resultado. En la selección de los entrenadores expertos, se ha considerado como “entrenador experto” a aquél que ejerce la profesión de entrenador de balonmano desde hace más de 10 años de dedicación a la competición del balonmano y con un mínimo de 3 temporadas en la liga ASOBAL. En su palmarés debe haber un mínimo de 2 títulos en campeonatos de la máxima categoría, conseguidos en el ámbito nacional o internacional. Dado que el universo de la muestra de entrenadores expertos es pequeña. El tamaño de la muestra finalmente utilizado es de 6 entrenadores expertos, es representativo del selecto grupo de entrenadores experto, garantizando la calidad de los resultados.

4.3. DESARROLLO DE LAS ENTREVISTAS

La entrevista se desarrolla en el orden de presentación especificado en el cuestionario (anexo 1). A todos los entrevistados se les facilita una guía. Ésta contiene una breve explicación inicial y 9 fichas con gráficos de acciones de juego (anexo 2). Esta guía permite que todos los entrevistados sigan el mismo procedimiento durante toda la entrevista.

En la primera parte, deben de seleccionar los pivotes que según su criterio han sido los más competentes durante la temporada 2006-07 en la liga ASOBAL. Al mejor de los pivotes otorgarle 5 puntos, 4 al segundo, 3 al tercero, 2 al cuarto y 1 al quinto. Disponen de un listado con la relación de todos los jugadores pivotes que participan en el campeonato (anexo 3). Sobre cada pivote seleccionado se pregunta por qué lo consideran competente, qué resaltan de su juego.

En la segunda parte, se presenta a los entrenadores, en nueve fichas, las diferentes acciones de juego colectivo. Se les solicita que denominen la habilidad del pivote que está representada un gráfico de la ficha y que valoren el resultado de la habilidad. Esta valoración la realizan a partir de tres conceptos, si la consecuencia es positiva, neutra o negativa. El criterio utilizado es sencillo, si la consecuencia de la habilidad realizada por el pivote cumple con el objetivo pretendido, es

provechosa para el equipo, ésta será positiva. Si la consecuencia de la acción del pivote no alcanza el objetivo previsto pero dispone de la posibilidad de volver a intentar esta u otra habilidad, es decir, el pivote tiene la posibilidad de una nueva tentativa sin que el equipo haya perdido la posesión del balón, ésta será neutra. Si la consecuencia de la acción del pivote no consigue el objetivo pretendido, comporta la pérdida de la posesión de la pelota o quedarse en una situación muy desfavorable, ésta será negativa.

Al finalizar cada ficha, se comenta al entrevistado si creen oportuno añadir más resultados a la habilidad del pivote. El procedimiento se repite durante las 9 fichas. Al finalizar con estas acciones, se propone que si ha detectado alguna acción que reúna alguna habilidad del pivote no recogida en las fichas anteriores, la proponga en un gráfico adjunto vacío.

A la conclusión de la entrevista se les agradece a los entrenadores expertos por la colaboración y se les solicita un feedback sobre cómo han percibido la entrevista.

Cabe destacar que todos los entrenadores mostraron una gran predisposición en la realización de la entrevista. Éstas discurrieron de forma muy distendida. Dos de los entrenadores entrevistados manifestaron mantener el anonimato de su participación. Por este motivo y respetando este compromiso, no se hacen público los nombres de los entrenadores expertos a los que se le ha realizado la entrevista.

Uno de los aspectos que más sorprendentes del transcurso de las entrevistas fue la inmediatez y la claridad con la que todos los expertos respondieron la parte de las consecuencias de las habilidades del pivote.

La duración de las entrevistas osciló entre los 25 y los 35 minutos. Al final de la entrevista, los entrevistados manifestaron que el listado de los resultados de las acciones era exhaustivo y concreto. Ninguno de ellos propuso nuevas situaciones de juego.

4.4. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

Los entrevistados coinciden en que los pivotes competentes se caracterizan por ser sensibles en el reconocimiento de los patrones de juego, solucionan antes y de forma más eficaz las situaciones competicionales, aprovechan cualquier oportunidad para obtener rendimiento, disponen de un nivel técnico, táctico y de condición física muy refinado. Además, su actividad está vinculada a la dinámica grupal, siendo capaces de controlar los estados emocionales.

4.4.1. Los pivotes competentes

En la clasificación de pivotes competentes propuesta por los entrenadores expertos (cuadro 39), destacan tres jugadores muy por encima del resto de jugadores.

PIVOTES	PUNTOS
1. Rolando Uríos (CRL)	29
2. Rubén Garabaya (VLL)	23
3. Ratko Nikolic (POR)	19
4. Julen Aguinagalde (ADE)	6
5. Dragan Skrbic Stojovic (BAR) Carl Johan Andersson (TOR)	4

Cuadro 39: Ranking de pivotes competentes surgido de la entrevista a entrenadores expertos.

Es reseñable que los entrevistados, cuando fueron preguntados por los cinco pivotes más competentes, no tuvieron dudas en dar los tres primeros nombres y sus motivos, lo manifestaron con prontitud. A partir del tercer jugador, los expertos mostraron dudas. Comentarios como “es una apuesta personal”, “conozco al jugador y debe estar”, “es un buen jugador”, “será un buen pivote, ha evolucionado mucho”, estos criterios pueden explicar la disparidad de pivotes seleccionados a partir de la tercera opción.

Los datos recogidos en la entrevista sobre la selección de los pivotes relevan que la preferencia de los entrenadores se centra en 3 pivotes, acumulando más del 87% del valor de los votos (anexo 4). La muestra del estudio se configura con los pivotes: Rubén Garabaya, Ratko Nikolic y Ronaldo Uríos,

En el caso de Rubén Garabaya, los expertos señalan que su juego está orquestado por el entrenador y es una pieza fundamental para el rendimiento de su equipo y sus rasgos son:

1. Pieza clave en la aplicación del sistema de juego: mejora las posibilidades de los compañeros y se adapta al plan de juego.
2. Disciplinado, trabajador y versátil

Los expertos coinciden en destacar que el Ratko Nikolic:

1. Ajusta a la perfección el momento de intervención: se desmarca con facilidad en la línea de 6m o entre líneas
2. Grandes fundamentos técnicos: en el juego 2 contra 2 (explota su cuerpo y sus desplazamientos)
3. Efectivo en los lanzamientos

Los motivos que exponen los entrenadores para seleccionar a los pivotes competentes fueron variados. A grandes rasgos, los expertos destacan tres características del juego de Ronaldo Uríos:

1. Su gran dominio del puesto específico: la utilización del cuerpo en las acciones referida a la situación y posición que ocupa con una extraordinaria recepción
2. Sus acciones dan posibilidades a sus compañeros: crea, desatasca y es una pieza clave en la construcción del juego.
3. Desequilibrante con el balón: con variedad de recursos, efectivo en el juego uno contra uno y muy efectivo en el lanzamiento.

4.4.2. Las consecuencias de las habilidades del pivote

Los datos obtenidos en esta parte de la entrevista se refieren a cómo valoran el resultado de la habilidad realizada por el pivote (anexo 4). Los valores se definen en tres niveles como se ha expuesto anteriormente, es decir, valorar la consecuencia de la habilidad de forma positiva, de forma neutra o negativamente. En general, los datos recopilados sobre las situaciones presentadas a los entrenadores expertos muestran que existe un gran acuerdo en la valoración de los resultados, a modo de ejemplo para la habilidad bloquear la los entrenadores expertos tienen un acuerdo total (cuadro 40). Sólo se ha encontrado un resultado no coincidente en las respuestas dadas por los entrenadores expertos. Es una consecuencia dada en la ficha que recoge la habilidad del pivote de mantenerse alejado de la pelota, en este caso se ha anulado la consecuencia de la habilidad. Esto comporta que esta consecuencia no se valorará en la observación de la actividad del pivote. La descripción pormenorizada de todos los valores obtenidos en el resultado de las habilidades del pivote se recogen en el anexo 5.

FICHA 1	ENTRENADOR 1	ENTRENADOR 2	ENTRENADOR 3	ENTRENADOR 4	ENTRENADOR 5	ENTRENADOR 6	RESULTADOS
Nombre acción	Bloqueo dinámico	Bloqueo	2x2	Bloqueo	Bloqueo	Bloqueo dinámico	
“E” pierde de la posesión de la pelota (falta ataque,...)	3	3	3	3	3	3	3
“E” no libera del marcaje de “6” a su compañero “A”	2	2	2	2	2	2	2
“E” libera del marcaje de “6” a su compañero “A”	1	1	1	1	1	1	1
“E” recibe golpe franco	2	2	2	2	2	2	2
“E” provoca una sanción disciplinaria (a favor)	1	1	1	1	1	1	1
“E” es sancionado disciplinariamente (en contra)	3	3	3	3	3	3	3
“E” recepciona el balón en clara situación de gol	1	1	1	1	1	1	1
“E” consigue el error o retraso en el cambio de oponente	1	1	1	1	1	1	1

Cuadro 40: Ejemplo ficha 1, datos globales sobre los acuerdos entre los expertos en relación a las consecuencias de las habilidades utilizadas por los pivotes.

Destacar que en la entrevista los expertos confirman que el pivote desarrolla su competencia entre las nueve habilidades presentadas y a partir de la combinación de las mismas desarrolla su actividad.

4.5. MUESTRA DE PIVOTES Y PARTIDOS

“Sería una lástima ser un átomo en un universo sin físicos. Y los físicos están hechos de átomos. Un físico es un sistema creado por los átomos para conocerse.”

George Wald

De la entrevista realizada a los entrenadores se determina una muestra de tres pivotes: Rubén Garabaya, Ratko Nikolic y Ronaldo Uríos. Los datos generales nos indican que estos pivotes, considerados los más competentes, son jugadores con una edad que se aproxima a los 30 años, con un peso alrededor de los 108 kg y unos 195 cm de altura. Son jugadores diestros, que militan en los 5 equipos mejor clasificados de la máxima competición nacional. Llevan en la liga ASOBAL un mínimo de 4 años y tienen una dilatada experiencia internacional. En el cuadro 41, se detallan las características concretas de los pivotes analizados.

	RUBÉN GARABAYA	RATKO NIKOLIC	ROLANDO URÍOS
EQUIPO	BM VALLADOLID	PORTLAND SAN ANTONIO	BM CIUDAD REAL
Nº DORSAL	17	22	17
NACIMIENTO.	ESP	SCG	ESP / CUB
LUGAR	Avilés	Arandelovac	Gamma
EDAD	27	28	35
PESO	107	106	113
TALLA	201	191	193
LATERALIDAD	Diestro	Diestro	Diestro
TEMPORADAS EQUIPO	6ª	2ª	7ª
INTERNACIONALIDAD	ABSOLUTA	81	100 (SCG)
	JUNIOR	38	53(ESP) 79(CUB)

Cuadro 41: Datos generales sobre la muestra de pivotes competentes (fuente: ASOBAL).

La competición sobre la que se realiza el estudio de los pivotes competentes es la liga ASOBAL, considerada conjuntamente con la liga alemana, la más potente del Mundo. Los equipos participantes son profesionales, con un alto nivel de competencia. En estos equipos, se concentran jugadores con las mejores cualidades para la práctica del balonmano. El ámbito de análisis es la liga Allianz ASOBAL de la temporada 2006-07. En la liga se disputan 30 jornadas, con un total de 240 partidos. El universo de trabajo no condiciona la selección de la muestra de partidos donde participan los pivotes competentes, ya que éstos presentan regularidad en la ejecución de las habilidades sobre todo en situaciones de presión.

Para garantizar la homogeneidad en el nivel de juego se establecen algunos criterios que sirven para establecer filtros en la selección de partidos:

1. Los partidos seleccionados comprenden los enfrentamientos entre los 6 primeros clasificados. Se asegura un estado de forma óptimo de los jugadores, una preparación estratégica del juego específica y una alta motivación.

2. Al seleccionar partidos con rivales que no se encuentran entre los primeros clasificados, se tiene en cuenta el marcador ajustado en un rango de 5 goles, en caso de similitud en las características, se decide por la de mejor calidad de la grabación.

Bajo los criterios expuestos se seleccionan 10 partidos para cada pivote (cuadro 42).

FECHA	PIVOTE	PARTIDO	
09/09/06	GARABAYA	LOCAL	Valladolid_Ademar
03/03/07			Valladolid_Barcelona
14/04/07			Valladolid_Ciudad Real
04/11/06		VISITANTE	Portland_Valladolid
21/10/06			Ciudad Real_Valladolid
07/10/06			Ademar_Valladolid
23/09/06			Bidasoa_Valladolid
20/09/06			Logroño_Valladolid
25/11/07			Algeciras_Valladolid
09/12/06			Granollers_Valladolid
09/09/06			NIKOLIC
26/05/07	Portland_Ademar		
28/04/07	VISITANTE	Ademar_Portland	
17/03/07		Ciudad Real_Portland	
09/12/06		Granollers_Portland	
10/02/07		Valladolid_Portland	
24/02/07		Algeciras_Portland	
16/09/06		Cantabria_Portland	
11/10/06		Almeria_Portland	
14/04/07		Arrate_Portland	
23/09/06	URiOS	LOCAL	Ciudad Real_Ademar
11/11/06			Ciudad Real_Barcelona
16/09/06			Ciudad Real_Portland
16/12/06		VISITANTE	Valladolid_Ciudad Real
17/02/07			Portland_Ciudad Real
02/06/07			Ademar_Ciudad Real
28/04/07			Barcelona_Ciudad Real
21/10/06			Granollers_Ciudad Real
05/05/07			Arrate_Ciudad Real
18/04/07			Zaragoza_Ciudad Real

Cuadro 42: Muestra de partidos para la identificación de las habilidades de los pivotes competentes.

Capítulo 5. INSTRUMENTO OBSERVACIONAL

5.1. UNIDADES DE OBSERVACIÓN	93
5.2. ESTRUCTURA CATEGORIAL DE LA OBSERVACIÓN	94
5.2.1. Condiciones del entorno	95
5.2.1.1. Contexto competitivo	95
5.2.1.2. Fase de desarrollo del sistema.....	97
5.2.2. Conductual	100
5.2.2.1. Actividad del pivote	100
5.2.3. Evaluativa	105
5.2.3.1. Finalización	105
5.3. EL INSTRUMENTO OBSERVACIONAL DEL JUEGO DEL PIVOTE	107
5.3.1. Procedimiento para la construcción del instrumento	108
5.3.2. Registro de datos: técnica para la utilización del instrumento	110
5.3.3. Configuración de los registros: la base de datos	114
5.4. CONTROL DE LA CALIDAD DEL INSTRUMENTO OBSERVACIONAL	116

“La teoría determina que puede observarse”

Albert Einstein

En este capítulo, presento el método de observación científica. Para la identificación de las habilidades del pivote diseño un instrumento observacional específico para registrar los datos sobre la actividad del jugador.

La actividad del pivote se desenvuelve en un contexto cambiante, en movimiento, y a la vez, las habilidades que emprende se desenvuelven de forma interactiva y con una evolución dinámica. Es difícil obtener datos relativos al desarrollo de la actividad del pivote si no se utiliza la observación. La metodología observacional se ha utilizado con persistencia en investigaciones relacionadas con el contexto de los deportes de equipo (Hernández Mendo, 1993; Ardà y Anguera, 1999; Hernández Mendo y Anguera, 2001; Anguera et col., 2000; Blanco-Villaseñor, Castellano y Hernández Mendo, 2000; Lago y Anguera, 2003; Castellano y Blanco-Villaseñor, 2004)

Para la realización de un estudio de los pivotes competentes, la observación estandarizada permite obtener información del jugador en su entorno natural. Según Contreras (1998), cada elemento del juego tiene significado en relación al conjunto o la totalidad del mismo, por lo tanto, es a partir de la globalidad como debe abordarse el análisis. La metodología observacional es la que mejor se adapta y complementa tanto en los aspectos cualitativos como en los cuantitativos (Anguera, 1995). Para la obtención de información se requerirá de la elaboración de un instrumento apropiado.

Anguera, Blanco-Villaseñor y Losada (2001) confirman que mediante la observación se recopila, durante un tiempo determinado, la información sobre el comportamiento perceptible espontáneo o habitual sobre los sujetos que ejecutan habilidades en uno o varios niveles de respuesta y en un contexto habitual. Por lo tanto, la observación es un método que se ajusta al objeto de la investigación, la identificación de las habilidades del pivote en situaciones reales de juego, ya que permite obtener información en su contexto real (Anguera, 1983).

El diseño de la observación es un procedimiento clave para el desarrollo de la investigación. La estructura de la observación contemplará el procedimiento de recogida de información y el análisis de los resultados.

En el análisis observacional del comportamiento del pivote en las secuencias de juego, se necesita la recopilación de una gran cantidad de datos precisos. Para hacer la selección del método de investigación se ha tenido en cuenta los criterios propuestos por Heinemann (2003), en los que el objeto de estudio de la investigación es accesible con la observación de la grabación del partido. La observación atiende a todas las variables e indicadores. Con la observación sistematizada será posible saber si los datos recopilados son fiables, válidos y se han obtenido con precisión.

La observación está encubierta, pues los pivotes no tienen conocimiento de que están siendo analizados. El observador no participa y el grado de perceptibilidad es tan solo parcial, ya que las situaciones de juego son observadas, de forma indirecta, a través de unas imágenes registradas en video (Heinemann, 2003).

Según Anguera, Blanco-Villaseñor y Losada (2001) la observación deberá efectuarse considerando diversos criterios de temporalidad del registro. Al realizar el análisis de la situación en un momento definido en el tiempo, se considerará como observación puntual. Las unidades observadas son de una misma competición, grupo en un mismo contexto y las habilidades de los pivotes ante las situaciones de juego son comportamientos de un mismo nivel taxonómico, registradas mediante un sistema de categorías con tres dimensiones, es decir, multidimensional.

En consecuencia, la recopilación de datos sobre las habilidades del pivote se realiza mediante una observación sistematizada, encubierta, indirecta y no participante, puntual, ideográfica y multidimensional (Anguera, Blanco-Villaseñor y Losada, 2001; Heinemann, 2003).

5.1. UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Álvaro et col. (1996) proponen un modelo de observación a partir de la unidad de competición, formada por cada posesión del balón de un equipo, teniendo en cuenta el entorno que lo precede y la consecuencia de la misma. El análisis de la relaciones del pivote se plantea a partir del un modelo contextualizado (Molina, 2003).

Distintos especialistas en balonmano (Antón, 1990; Cercel, 1980; Enríquez y Falkowski, 1988; Muller, Gert-Stein y Konzag, 1996) identifican dentro de las distintas fases de juego otros niveles más concretos donde los jugadores realizan distintas funciones. Bautellier y Curelli (1990) indican que el desarrollo del juego es una sucesión de acciones de juego directo, explotación de espacios libres, y de acciones de juego indirecto, transmisión del balón y explotación de otros espacios libres, aplicable tanto al juego de 1 contra 1 como al de 2 contra 2, ya que respeta el principio de continuidad del juego. Para cada ciclo de juego en balonmano se plantean objetivos diferenciados, queda reflejado en la figura 25.

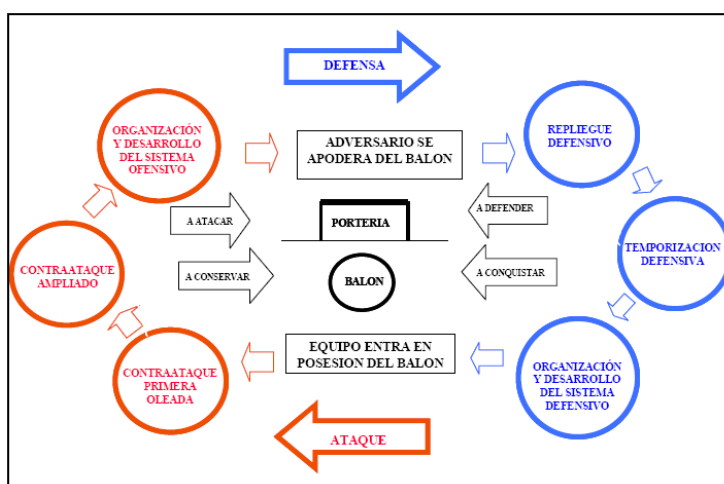


Figura 25: Descripción del ciclo de juego y sus fases, Antón (1990).

La unidad competicional significativa para identificar el comportamiento del pivote está dentro de la fase de ataque, cuando el equipo dispone de la posesión de balón, concretamente a la fase de desarrollo del sistema ofensivo. Se corresponde al momento en que los jugadores están dispuestos en una situación de equilibrio espacial y un posicionamiento lógico, racional y organizado en las zonas de creación y finalización.

Por tanto, la unidad de observación utilizada en el estudio comprende desde el momento en que el equipo tiene la posesión del balón con los jugadores dispuestos en sus puestos específicos y éstos muestran la intención de progresar o finalizar el ataque. Este evento concluye cuando se interrumpe la secuencia de juego o se pierde la posesión de la pelota. Se determina el inicio de la fase de desarrollo en sistema cuando un jugador con balón o sin balón realiza una trayectoria en profundidad con intención de acceder al espacio de culminación.

5.2. ESTRUCTURA CATEGORIAL DE LA OBSERVACIÓN

“La mejor estructura no garantizará los resultados ni el rendimiento pero la estructura equivocada es una garantía de fracaso.”

Peter Drucker

El instrumento para recopilar datos es un elemento clave para el desarrollo de la observación. El planteamiento de las variables intenta ofrecer datos para responder la pregunta que nos ha llevado a hacer este trabajo de investigación: ¿Qué habilidades utilizan los pivotes competentes? Su estructura se fundamenta en el marco teórico del estudio. La recopilación de datos relevantes derivará en el desarrollo empírico del proceso y la consecuente discusión de los objetivos planteados.

La revisión de algunos de los instrumentos utilizados en la observación de los deportes de equipo (Blázquez, 1992; Lasiera y Escudero, 1993; Riera, 1995; Buscà, Pont, Artero y Riera, 1996) muestra que no se ajustan a los objetivos de la investigación, y por ello, se propone la elaboración específica de un instrumento de observación que atienda a las necesidades planteadas en el análisis de las habilidades del pivote (Anguera, 2003; Anguera y Blanco-Villaseñor, 2003).

Las variables e indicadores planteados en el instrumento atienden a los criterios de relación del pivote con el contexto competicional. Estas habilidades están contenidas en entornos más generales que condicionan el desarrollo de las mismas. El pivote participa en una competición con un calendario ante rivales diferentes y en cada partido se suceden posesiones de balón con escenarios específicos. En la figura 26 se presentan los diferentes niveles contextuales que influyen sobre las habilidades del pivote.

El instrumento observacional se configura atendiendo la estructura funcional del desarrollo de las habilidades (apartado 3.1.2), el modelo explicativo de la competencia del pivote (apartado 3.2) y los datos obtenidos del registro de las entrevistas a los entrenadores expertos. Para la observación se categorizan los elementos que participan en la situación competitiva en dimensiones, subdimensiones, criterios y categorías.



Figura 26: Contexto de las dimensiones planteadas en el instrumento observacional.

5.2.1. Condiciones del entorno

El entorno de juego está compuesto por subdimensiones: contexto competitivo y fase de ataque. Éstas condicionan las competencias del pivote ya que su dominio relacional atiende a las habilidades estratégicas en el conocimiento de las condiciones competitivas.

5.2.1.1. Contexto competitivo

Esta variable aporta información general sobre el escenario de las situaciones específicas de juego. Los indicadores que contiene son conocidos por todos y, específicamente, por el jugador. El conocimiento de esta información es previo al enfrentamiento de los dos equipos, y se da con mucha antelación a la práctica (cuadro 43). Esta información se utiliza para planificar atendiendo al contexto general, no sólo para el jugador, sino para el equipo y el club. Estos criterios son de carácter fijo durante todo el procedimiento observacional.

DIMENSIÓN	CONDICIONES DEL ENTORNO				
SUBDIMENSIÓN	CONTEXTO COMPETICIONAL				
CRITERIO	COMPETICIÓN	TEMPORADA	JORNADA	EQUIPO OBSERVADO	EQUIPO RIVAL
CATEGORÍA	ASOBAL	2006-07	FECHA	CIUDAD REAL	ADERMAR
				PORTLAND	ALGECIRAS
				VALLADOLID	ARRATE
					BARCELONA
					BIDASOA
					CANTABRIA
					CIUDAD REAL
					GRANOLLERS
					LOGROÑO
					PORTLAND
				VALLADOLID	
				ZARAGOZA	

Cuadro 43: Lista de criterios estables del entorno de la fase de ataque, se presentan las categorías que se dan de forma anticipada previa a la actuación del equipo y consecuentemente del pivote.

a) Competición

La actuación del pivote competente se materializa en la competición oficial de clubes profesionales españoles, la ASOBAL (“Asociación de Clubes Españoles de Balonmano”), formada por 16 equipos. De las diferentes competiciones en las que participan equipos ASOBAL, esta investigación centra su objeto de estudio en la Liga Allianz ASOBAL.

Los equipos participantes compiten todos contra todos a doble vuelta. Por un lado, los primeros clasificados acceden a participar en las competiciones europeas. Los tres primeros de la liga ASOBAL acceden a la Champion League, el cuarto a la Recopa y quinto a la EHF. Por otro, los dos últimos descienden de categoría pasando de la ASOBAL a la División de Honor “B”.

b) Temporada

La observación del juego del pivote se realiza durante una temporada. Es inevitable que en cada temporada se incorporen nuevos jugadores y entrenadores en la plantilla. Este hecho puede generar nuevas habilidades que pueden servir para optimizar las nuevas relaciones en este nuevo entorno. Para garantizar esta estabilidad en la recopilación de datos, todos los datos se obtuvieron durante la temporada 2006-07. Dicha temporada empezó el 9 de septiembre del 2006 y terminó el 2 de junio del 2007.

c) Jornada

Las 30 jornadas definidas en el calendario de competición se distribuyen de forma que se garanticen los encuentros de los grandes a final de temporada. El calendario de la Liga Allianz ASOBAL se desarrolla discontinua y simultáneamente a otras competiciones. En el anexo 6 se adjunta el calendario de la Liga.

Cuatro organismos organizan competiciones: ASOBAL, Federación Española de Balonmano, Internacional Handball Federation y European Handball Federation. Las competiciones se distribuyen en 2 grandes grupos. Por un lado, las competiciones internacionales de clubes: Supercopa, Champion League, Recopa y Copa EHF. Por otro, las competiciones de selecciones: Mundial, Europeo y Torneos clasificatorios para acceder a estos dos últimos campeonatos y a los Juegos Olímpicos.

El calendario de competición de la Liga Allianz ASOBAL está fragmentado en dos partes. En una primera parte, se disputan las primeras 15 jornadas (desde el mes de septiembre al de diciembre). Entre diciembre y febrero se desarrollan las actividades de las selecciones nacionales. En la temporada 2006-07, entre el 19 de enero al 4 de febrero del 2007, se disputó el Mundial de Balonmano en Alemania. En una segunda parte, que discurre entre febrero y junio, se juegan las 15 jornadas restantes. Durante estos períodos de competición, los equipos que participan en competiciones internacionales de la EHF verán alterado el calendario oficial al simultanear competiciones, debiendo disputar los encuentros de la Liga Allianz ASOBAL entre semana.

d) Equipo

En la Liga Allianz ASOBAL participan 16 equipos: Caja España Ademar, Algeciras BM., Keymare Almería, BM. Altea, BM. Antequera, J.D. Arrate, F.C. Barcelona CIFEC, Bidasoa Irún, BM. Ciudad Real,

Teka Cantabria, Fraikin BM. Granollers, Darien Logroño, Portland San Antonio, C.BM. Torreveja, BM. Valladolid, CAI BM. Aragón.

En las últimas 5 temporadas, los cuatro equipos “grandes”: Portland, Barcelona, Ciudad Real y Ademar se han repartido los títulos de las diferentes competiciones. El factor equipo local o visitante es un condicionante en el rendimiento de los jugadores. Por este motivo, al recoger los datos del equipo donde participa el pivote competente, será un dato importante a tener en cuenta la distinción entre si el equipo juega como local o si el equipo lo hace como visitante.

5.2.1.2. Fase de desarrollo del sistema

Esta subdimensión sitúa y delimita la acción del pivote en un contexto específico. Los indicadores son anteriores a la acción y cambiantes entre las distintas situaciones que se presentan. Difícilmente se repiten las mismas características estructurales del entorno de juego. El conocimiento de esta información es previo a la acción del pivote, pues, en gran medida, es responsabilidad de los jugadores conocerla y actuar en consecuencia.

Durante la fase de ataque en sistema, el pivote dispone de información sobre la organización del juego, el tiempo y el marcador que utilizará para optimizar con eficacia sus habilidades y las de los compañeros (cuadro 44).

DIMENSIÓN	CONDICIONES DEL ENTORNO						
SUBDIMENSIÓN	FASE DE DESARROLLO DEL SISTEMA OFENSIVO						
CRITERIO	PARTE	MARCADOR	RELACIÓN NUMÉRICA	SISTEMA OFENSIVO	SISTEMA DEFENSIVO	TIEMPO	POSESIÓN
CATEGORÍA	1P	GOLES FAVOR	IGUALDAD	3:3	6:0	TIEMPO INICIO	REBOTE
	2P	GOLES CONTRA	SUPERIORIDAD	3:3 (2P)	5:1		GOLPE FRANCO
			INFERIORIDAD	2:4	3:2:1		TIEMPO MUERTO
				3:2	3:3		SAQUE CENTRO
				3:2 (2P)	5+1		SAQUE BANDA
					4+2		RECUPERACIÓN DEFENSA
					INDIVIDUAL		
					5:0		
					4+1		
					4:0		

Cuadro 44: Relación de criterios del entorno de la fase de ataque. Se presentan las categorías describen el contexto específico previo pero inmediato a la actividad del pivote.

a) Parte

Un partido se divide en dos partes de 30 minutos, con 10 minutos de descanso entre una parte y la otra. En la Liga Allianz ASOBAL, el resultado del partido admite el empate, así que en esta competición no es necesario prorrogar el tiempo de juego. Por tanto, los datos recopilados se situaran en la primera o en segunda parte del partido.

Por otro lado, el pivote es consciente del tiempo transcurrido de partido, actuando en consecuencia. En balonmano, el cronómetro discurre desde el minuto 0 al 60. Por ello, un indicador será el momento en el que el equipo inicia la fase de ataque y otro, el tiempo en el que finaliza esta fase. Con estos datos podremos obtener la duración de la fase de ataque en sistema y el tiempo que resta para acabar la primera parte y el partido.

b) Marcador

Antes de iniciar la fase de ataque en sistema, los jugadores son conocedores del marcador del partido, es decir, los goles a favor y los goles en contra.

Por un lado, se recopilará el marcador del partido y por otro lado, cada secuencia de ataque se abordará desde la diferencia de goles (a los goles a favor se restan los del contrario). En la fase de ataque en sistema, se etiquetará con la categoría diferencia de goles.

c) Inicio ataque

El inicio de la posesión del balón puede ser un elemento condicionante en el desarrollo de las habilidades del juego del pivote. Por este motivo, se contemplan las diferentes posibilidades desde donde se inicia la fase de ataque en sistema (cuadro 45).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
REBOTE	El equipo está dispuesto en ataque y finaliza con lanzamiento. Éste no consigue el gol pero se recupera la pelota por su rebote en la portería o por el rechace del portero. El equipo dispone de una nueva fase de ataque para obtener gol.
GOLPE FRANCO	El equipo en la fase de ataque es incapaz de continuar atacando por sufrir un golpe franco de la defensa. Esta interrupción permite reanudar el juego desde una nueva situación.
TIEMPO MUERTO	Reanudar el juego desde un time-out.
SAQUE DE CENTRO	El balón se pone en juego desde el centro del campo después de encajar un gol.
SAQUE DE BANDA	El balón en última instancia es tocado por un adversario y franquea la línea de banda o de portería.
RECUPERACIÓN DE LA POSESIÓN	La actividad defensiva provoca la recuperación de la pelota (interceptación, desposesión y blocaje).

Cuadro 45: Descripción de las categorías desarrolladas en el inicio ataque.

d) Tiempo inicio de la fase

Se refiere al tiempo que refleja el marcador del encuentro al iniciar el ataque.

e) Relación numérica

Esta categoría informa de la relación entre el número de los jugadores que participan en el juego y entre los atacantes y los defensores. La relación de igualdad se puede alterar temporalmente por las sanciones disciplinarias, generando un desequilibrio numérico en un cualquiera de los dos equipos. Se distinguen tres situaciones, igualdad, superioridad e inferioridad (cuadro 46).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
IGUALDAD	Los equipos disponen del mismo número de jugadores en el terreno de juego.
SUPERIORIDAD	El equipo atacante posee de más jugadores que el equipo defensor.
INFERIORIDAD.	El equipo atacante juega con menos jugadores que el equipo defensor.

Cuadro 46: Descripción de las categorías desarrolladas en la relación numérica.

f) Sistema de juego ofensivo

En la fase de ataque en sistema se organizan los jugadores en el espacio, teniendo en cuenta las aptitudes de los jugadores. El pivote actúa en diversos sistemas de juego ofensivos para la obtención de los mejores resultados (cuadro 47).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
3:3 CON UN PIVOTE	Tres jugadores en la primera línea de ataque y 3 en la segunda, uno de ellos es pivote
3:3 CON DOS PIVOTES	Tres jugadores en la primera línea de ataque y 3 en la segunda, dos de ellos son pivotes
2:4	Dos jugadores en la primera línea de ataque y 4 en la segunda, dos son pivotes
3:2 CON UN PIVOTE	Tres jugadores a la primera línea de ataque y 2 en la segunda línea, uno de ellos es el pivote

Cuadro 47: Descripción de las categorías desarrolladas en el sistema de juego ofensivo.

g) Sistema de juego defensivo del equipo adversario

El equipo atacante se enfrenta a una estructura colectiva de la defensa. Los defensores se organizan en el espacio de forma coordinada. El pivote, en la fase de ataque en sistema, se puede encontrar con diferentes sistemas defensivos (cuadro 48).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
6:0	Los defensores se sitúan en una línea defensiva, cerca de la línea de 6m.
5:1	Cinco jugadores forman la primera línea y un jugador conforma la segunda línea integrado en la estructura defensiva.
3:2:1	La primera línea está compuesta por tres jugadores, la segunda por dos y la tercera por uno
4:2	Formada por cuatro defensores en la primera línea defensiva y dos en la segunda.
3:3	Defensa de dos líneas defensivas de tres jugadores
5+1	Cinco jugadores forman la primera línea y un jugador conforma la segunda haciendo una marcaje individual a una jugador. Cinco defienden en zona y uno en defensa individual.
4+2	Formada por cuatro defensores en la primera línea defensiva y dos en la segunda; éstos dos jugadores actúan en defensa individual.
INDIVIDUAL	Cada defensor se responsabiliza de un atacante durante toda la fase defensiva.
5:0	Cinco jugadores forman una única línea defensiva próxima a los 6m.
4+1	Cuatro jugadores forman la primera línea y uno la segunda, utilizando este último la defensa individual a un atacante. Se organizan, cuatro en defensa zonal y uno en defensa individual.
4:0	Cuatro defensores forman una única línea defensiva cercana a los 6m.

Cuadro 48: Descripción de las categorías desarrolladas en el sistema de juego defensivo.

5.2.2. Conductual

La actuación de los jugadores comprende las variables individuales del pivote competente en la resolución de las tareas afrontadas durante el partido. En esta dimensión se describe la situación de la actuación, se identifican las habilidades y se valora la consecuencia.

5.2.2.1. Actividad del pivote

Esta subdimensión indica específicamente las tareas del pivote. Desde donde inicia su acción, qué realiza y sobre quién actúa (cuadro 49). Utilizando la información del entorno competitivo, el pivote debe resolver las situaciones cambiantes que se le presentan. Estos datos serán claves para establecer secuencias de las habilidades utilizadas por el pivote.

DIMENSIÓN	CONDUCTUAL					
SUBDIMENSIÓN	ACTIVIDAD DEL PIVOTE					
CRITERIO	HABILIDAD	CONSECUENCIA	AVISO PASIVO	ESPACIO INTERVENCIÓN	PUESTO ESPECÍFICO	OPONENTE
CATEGORÍA	GANAR POSICIÓN	POSITIVA	AVISO	1	EXTERIOR DERECHO	JUGADOR
DESMARCARSE	NEUTRA	NO AVISO	2	EXTERIOR IZQUIERDO		
BLOQUEAR	NEGATIVA		3	LATERAL DERECHO		
CONTENER (PANTALLA)			4	LATERAL IZQUIERDO		
DISTRAER (CORTINA)			5	CENTRAL		
PENETRAR			6	CENTRAL DERECHO		
FINTAR (1X1)			7	CENTRAL IZQUIERDO		
LANZAR			8	AVANZADO		
NO PARTICIPAR						

Cuadro 49: Relación de criterios conductuales sobre la actividad del pivote. Se describe la actuación del pivote, la habilidad realizada en un espacio, ante un jugador determinado y con una consecuencia específica.

a) Espacio de intervención del pivote

Es una categoría en la que se indica el lugar donde está situado el pivote en el momento de intervenir en la fase de ataque en sistema.

Se ha utilizado la propuesta de Figueiredo (2000), en la que se distribuye el terreno de juego en ocho zonas para la observación de los comportamientos individuales y colectivos de los jugadores (figura 27). Se registran numéricamente cada zona del terreno de juego y la descripción de cada espacio (cuadro 50).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
1	Zona del extremo izquierdo, espacio triangular. Comprendida entre la línea de fondo y una línea que surge del poste próximo al extremo con un ángulo de 45 grados y la línea de banda.
2	Zona del lateral izquierdo en profundidad. Comprendida entre los 6 y 9m, y delimitada por dos líneas que surgen de poste próximo de la portería una trazada a un ángulo de 45 grados y la otra a 90.
3	Zona del central en profundidad. Definida entre los 6 y 9m, y delimitada por dos líneas perpendiculares a los postes de la portería.
4	Zona del lateral derecho en profundidad. Comprendida entre los 6 y 9m, y delimitada por dos líneas que surgen de poste próximo de la portería una trazada a un ángulo de 45 grados y la otra a 90.
5	Zona del extremo derecho, espacio triangular. Comprendida entre la línea de fondo y una línea que surge del poste próximo al extremo con un ángulo de 45 grados y la línea de banda.
6	Zona lejana a portería del lateral izquierdo. A partir de la línea de 9m y delimitada por las líneas que surgen de poste próximo de la portería, una trazada a 45 grados con su continuación en la línea de banda y la otra, a los 90 grados.
7	Zona del central alejada de portería. Definida a partir de los 9m, y delimitada por dos líneas perpendiculares a los postes de la portería.
8	Zona lejana a portería del lateral derecho. A partir de la línea de 9m y delimitada por las líneas que surgen de poste próximo de la portería, una, trazada a 45 grados con su continuación en la línea de banda y la otra, a los 90 grados.

Cuadro 50: Descripción de las categorías desarrolladas en el espacio de intervención del pivote.

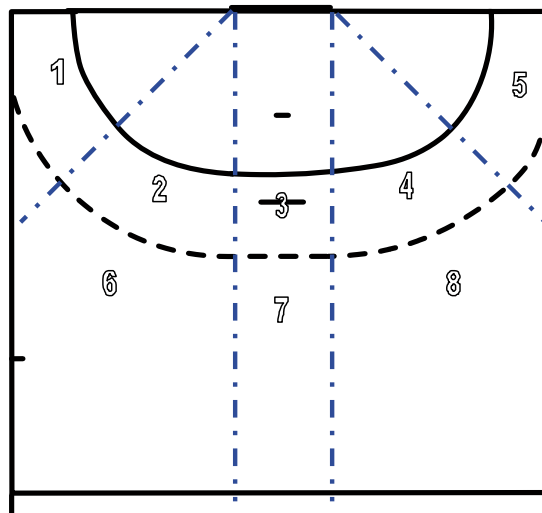


Figura 27: Distribución de las zonas de ataque (fuente: Figueiredo, 2000).

b) Puesto específico

La utilización del espacio a cargo del pivote está condicionada al uso que hacen los defensores del mismo. Por este motivo, se recoge la información del puesto específico sobre el que actúa el pivote. Los puestos específicos sobre los que interviene están relacionados con el sistema (cuadro 51).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
EXTERIOR DERECHO	Defensor próximo a la línea de 6m, en la zona más próxima a la banda derecha del terreno de juego.
EXTERIOR IZQUIERDO	Defensor próximo a la línea de 6m, en la zona más próxima a la banda izquierda del terreno de juego.
LATERAL DERECHO:	Inicialmente situado en las proximidades de la línea de 6m, al lado del exterior derecho, con una anchura que corresponde aproximadamente a la zona media del semicírculo de la línea de 6m de ese lado del terreno de juego.
LATERAL IZQUIERDO	Inicialmente situado en las proximidades de la línea de 6m, al lado del exterior izquierdo, con una anchura que corresponde, aproximadamente, a la zona media del semicírculo de la línea de 6m de ese lado del terreno de juego.
CENTRAL	Situado en la zona próxima a 6m y ocupando un espacio en anchura que corresponde, aproximadamente, a la portería.
CENTRAL DERECHO	Situado en la zona próxima a 6m, entre el lateral derecho y el central izquierdo, ocupando un espacio centrado decantado hacia al lado derecho de la portería.
CENTRAL IZQUIERDO	Inicialmente situado en la zona próxima a 6m, entre el lateral izquierdo y el central izquierdo, ocupando un espacio centrado decantado hacia al lado izquierdo de la portería.
AVANZADO	Situado en la segunda línea defensiva sobre la zona de 9m, aunque el grado de profundidad vendrá marcado por las exigencias del sistema defensivo.

Cuadro 51: Descripción de las categorías desarrolladas en el puesto específico.

c) Oponente

Esta categoría se refiere al defensor concreto sobre el ejecuta la habilidad. Es el defensor responsable de su marcaje. En el anexo 7, se adjunta la relación de todos los posibles defensores de la Liga Allianz ASOBAL de la temporada analizada.

d) Advertencia de juego pasivo

Cuando los árbitros perciben una posible tendencia a que el equipo atacante conserve el balón sin hacer intento reconocible de atacar o de lanzar a portería, advierten de juego pasivo. Se observan dos situaciones. La advertencia juego pasivo, los árbitros realizan un gesto de aviso al equipo sobre el juego pasivo. El juego sin aviso, es decir, no juego pasivo, el equipo se desenvuelve durante la fase de ataque sin la advertencia sobre juego pasivo.

e) Habilidad ejecutada

Durante la fase de ataque en sistema, el pivote puede realizar, de forma encadenada o aislada, alguna de las habilidades definidas en el objeto de estudio (cuadro 52).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
GANAR LA POSICIÓN AL DEFENSOR	El pivote usa el cuerpo para abrir una línea de pase o línea de penetración, no permitiendo a su oponente directo acceder a este espacio.
DESMARCARSE DEL DEFENSOR	Es la acción realizada por el jugador de forma intencionada para recibir el balón.
PENETRAR HACIA PORTERÍA	Es la acción que realiza un pivote con pelota para atraer la atención de uno o más defensores. Se intenta crear suficiente peligro para provocar que los defensores liberen un espacio o no puedan ayudar sus compañeros.
FINTAR (1X1)	Es la acción del pivote con pelota para superar al defensa y para mejorar las condiciones de lanzamiento.
LANZAR A PORTERÍA	Es el movimiento que realiza el jugador para conseguir gol. Lo hace impulsando el balón hacia la portería, así evitando que el guardameta la intercepte su trayectoria.
BLOQUEAR AL DEFENSOR DE UN COMPAÑERO	El pivote tiene que interponer el cuerpo en el camino del defensor impar para interrumpir su desplazamiento, mientras que otro atacante, mediante una penetración, un cambio de dirección o una finta, fija al adversario directo, aprovechando el espacio protegido por sus compañeros para lanzar o penetrar.
CONTENER AL DEFENSOR (PANTALLA)	El pivote trata de obstruir a uno o más defensor con el cuerpo para evitar que éstos interfieran sobre el jugador con pelota. El objetivo es evitar la marcada para facilitar un lanzamiento. Constituye un medio táctico del juego para generar lanzamientos a distancia.
DISTRAER CON DESPLAZAMIENTO (CORTINA)	Desplazamiento del pivote por delante de los defensas intentando distraer o dificultar momentáneamente el acoso a la primera línea ofensiva
NO PARTICIPA (ABIERTO)	El pivote no participa directamente en el juego colectivo, se mantiene alejado de la zona de creación de juego.

Cuadro 52: Descripción de las categorías desarrolladas en la habilidad ejecutada.

f) Valoración de la habilidad utilizada por el pivote

El discurrir de las diferentes situaciones del juego el pivote provoca nuevos escenarios de práctica. El resultado es el producto de la actividad del pivote. Lo que podemos valorar es la habilidad observable del jugador.

Todas las habilidades que realiza el pivote tienen un resultado observado más o menos deseable. Sobre cada habilidad utilizada por el jugador se evalúa su resultado bajo tres indicadores (cuadro 53).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
POSITIVO	El resultado de la habilidad realizada por el pivote obtiene el objetivo pretendido o genera otro provechoso para el equipo.
NEUTRO	El resultado de la habilidad utilizada por pivote no alcanza el objetivo previsto, pero sigue en disposición de repetir la habilidad o realizar otra.
NEGATIVO	El resultado de la habilidad ejecutada no consigue el objetivo pretendido y comporta la pérdida de la posesión de la pelota o quedarse en una situación muy desfavorable.

Cuadro 53: Descripción de las categorías desarrolladas en la valoración de la habilidad utilizada por el pivote.

5.2.3. Evaluativa

La actividad del pivote puede o no contribuir a conseguir el objetivo de la fase de ataque. Es importante registrar categorías que aporten información sobre la finalización del ataque de desarrollo del sistema para conocer el impacto de las habilidades de pivote, en beneficio o detrimento propio y del equipo.

5.2.3.1. Finalización

La culminación de la fase de ataque en sistema se aborda desde la observación de los resultados individuales del pivote y desde la finalización de esta la fase de juego por parte del equipo (cuadro 54).

DIMENSIÓN	EVALUATIVA				
SUBDIMENSIÓN	FINALIZACIÓN				
CRITERIO	RESULTADO FASE	SANCIÓN DISCIPLINARIA	ESPACIO FINAL	JUGADOR FINALIZACIÓN	TIEMPO
CATEGORÍA	GOL	AMONESTACIÓN	1	EQUIPO	TIEMPO FINAL
LANZAMIENTO FUERA	EXCLUSIÓN	2	JUGADOR		
PARADA	DECALIFICACIÓN	3			
BLOCAJE	EXPULSIÓN	4			
PÉRDIDA BALÓN		5			
JUEGO PASIVO		6			
SAQUE DE BANDA		7			
TIEMPO MUERTO		8			
GOLPE FRANCO					
7M					
CONTINUA					

Cuadro 54: Lista de categorías evaluativas sobre la finalización de la fase de ataque. Se presenta el resultado del equipo en la fase de ataque en sistema.

a) Jugador responsable de la finalización

La finalización de la fase de ataque en sistema, en la mayoría de los casos, es responsabilidad de un jugador del equipo. En el anexo 7, se adjunta la relación de jugadores de los equipos de la Liga Allianz ASOBAL de la temporada estudiada. Pero se contemplan dos situaciones, el time-out y el juego pasivo, que se responsabilizará al colectivo de jugadores, asignando este resultado a la categoría: equipo.

b) Tiempo final de la fase

Se refiere al tiempo que refleja el marcador del encuentro en la culminación de la fase de ataque en sistema.

c) Resultado de la fase de desarrollo del sistema ofensivo

Se observan dos grandes resultados para el equipo. Por un lado, el equipo pierde la posesión de la pelota y por otro, continúa dentro de la misma posesión de la pelota y se podría reanudar una nueva fase de ataque por el cambio de condiciones del entorno. Los resultados posibles se recogen en el cuadro 55.

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
GOL	El balón sobrepasa totalmente la línea de portería, los árbitros conceden gol
LANZAMIENTO FUERA	El jugador lanza la pelota fuera de la portería.
PARADA DEL PORTERO	El portero intercepta la trayectoria de la pelota lanzada por un jugador.
BLOCAJE	Un defensor corta la trayectoria de la pelota lanzada a portería.
ERROR PASE/RECEPCIÓN	En la ejecución del pase o la recepción se pierde la posesión del balón.
INTERCEPTACIÓN	Un defensor corta la trayectoria de la pelota lanzada a portería.
GOLPE FRANCO DE ATAQUE	El atacante actúa antirreglamentariamente sobre el defensor o realiza una violación reglamentaria (pasos, dobles, pies, área, más de tres segundos con el balón adaptado,...).
JUEGO PASIVO	Los árbitros sancionan la poca predisposición del equipo para conseguir gol. Este resultado se atribuye al equipo.
GOLPE FRANCO	La defensa actúa antirreglamentariamente. Los árbitros sancionan al infractor, permitiendo un nuevo intento al atacante para superar al adversario.
7M	La defensa evita una clara ocasión de gol antirreglamentariamente y los árbitros sancionan con lanzamiento de 7m.
SAQUE DE BANDA	La defensa desvía la trayectoria del balón y éste sale fuera del terreno de juego, manteniendo la posesión el equipo atacante.
TIEMPO MUERTO	Se para la situación de ataque al concederse un time-out.
CONTINUA	El pivote realiza alguna habilidad sin resultado para el equipo y el juego continúa, puede volver a intentar una nueva habilidad

Cuadro 55: Descripción de las categorías desarrolladas en el resultado de la fase de ataque en sistema.

d) Sanción disciplinaria

Las sanciones disciplinarias pueden acompañar a cualquier resultado del ataque, comportando la pérdida o la continuidad en la posesión de la pelota (cuadro 56).

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
AMONESTACIÓN:	Los árbitros enseñan una cartulina de color amarilla al jugador
EXCLUSIÓN:	Los árbitros sancionan con los dos minutos a un jugador
DESCALIFICACIÓN:	Los árbitros enseñan una cartulina de color rojo al jugador.
EXPULSIÓN:	Los árbitros echan del partido a un jugador

Cuadro 56: Descripción de las categorías desarrolladas en la sanción disciplinaria.

e) Criterio: Espacio de finalización

Lugar del terreno de juego donde el ataque en sistema acaba. El resultado de la actividad de los jugadores puede ser la pérdida del balón o la continuación de una nueva fase. Se utilizarán las mismas zonas propuestas para la recogida de información sobre el espacio de intervención del pivote (cuadro 50).

5.3. EL INSTRUMENTO OBSERVACIONAL DEL JUEGO DEL PIVOTE

Una vez definido el sistema de categorías para el registro observacional, me planteo la posibilidad de utilizar un software comercializado. El avance tecnológico ha posibilitado el desarrollo de múltiples aplicaciones informáticas muy interesantes que permiten registrar las acciones deportivas de forma sistemática. Entre ellas, Codex (Hernández-Mendo, Bermúdez, Anguera y Losada, 2000), SDIS-GSEQ (Bakeman y Quera, 1996). Valorando el software existente, se decide la utilización del Excel para la realización de un instrumento adecuado al estudio. La estructura de la herramienta se construye a partir del marco teórico y conjuga el registro observacional con la base de datos para el posterior análisis del pivote.

Después de la construcción del instrumento en Excel, otros programas como NAC Sport (Dabanch, Gil y Domínguez, 2003), Match Vision Estudio (Perea, Alday y Castellano, 2004), ControlTheGame (Roig, 2005) y DVBM (Digital VideoSport, 2006), que conjugan el tratamiento de imagen con los datos, podrían ser herramientas útiles para el estudio, lo cual hubiera facilitado la recogida y gestión de los datos.

El diseño y construcción del instrumento se conciben conjuntamente con el registro de los datos. No se podría llevar a cabo un registro sin disponer del instrumento de observación, pero tampoco hubiera podido construir dicho instrumento sin adoptar la decisión acerca de cómo se materializará el registro (Anguera y Blanco-Villaseñor, 2006).

5.3.1. Procedimiento para la construcción del instrumento

El instrumento ha pasado por distintas etapas y versiones hasta acabar siendo la herramienta observacional utilizada (ver figuras 28, 29, 30 y anexos 8, 9, 10). En el diseño del instrumento se ha invertido mucho tiempo en comprobar la validez del registro de eventos ofensivos.

La primera versión del instrumento (figura 28) integra categorías del entorno competicional y de la actividad. El registro de datos ofrece la posibilidad de cuantificar las habilidades que utilizan los pivotes. Se intenta responder a las preguntas: ¿Con qué frecuencia utiliza el pivote las diferentes habilidades? ¿Qué correspondencia hay entre las habilidades planteadas de forma teórica y la práctica del pivote en la alta competición? Para ello diseño una hoja de registro estandarizada con contadores de registro para cuantificar las habilidades utilizadas por el pivote durante el partido.

PARTIDO:	EQUIPO A	EQUIPO B		
TEMPORADA:	2006-07			
FECHA:	20/09/2006		1a P:	
COMPETICIÓN:	ASOBAL		FINAL:	

NÚM. ATAQUE 6 x 6	1a				1a
	2a		0	0	2a
INFERIORIDAD NÚM.	1a				1a
	2a		0	0	2a
SUPERIORIDAD NÚM.	1a				1a
	2a		0	0	2a
CONTRAATAQUE	1a				1a
	2a		0	0	2a
HABILIDADES			PIVOTE A	PIVOTE B	
PIVOTE SIN PELOTA	NO PARTICIPA	1a			1a
		2a			2a
	GANAR POSICIÓN	1a			1a
		2a			2a
	DESMARCARSE	1a			1a
		2a			2a
	BLOQUEAR	1a			1a
		2a			2a
	CONTENER (PANTALLA)	1a			1a
		2a			2a
D. DISTRACCIÓN (CORTINA)	1a			1a	
	2a			2a	
PIVOTE CON PELOTA	PENETRAR	1a			1a
		2a			2a
	FINTAR	1a			1a
		2a			2a
	LANZAR	1a			1a
		2a			2a

Figura 28: Instrumento de observación para las habilidades del pivote (versión 1). Se presenta la información general de la fase de desarrollo en sistema.

Los datos obtenidos, a primera vista, son categóricos y se pueden realizar los primeros análisis sobre las habilidades más utilizadas, elementos comunes y diferenciadores. Esta cuantificación, sin tener en cuenta la situación de juego, resultado o encadenamiento, da una información sesgada. La frecuencia de habilidades no explica su competencia. A partir del modelo explicativo de competencia del pivote, el elemento observable de la acción es la habilidad. En este instrumento se pierde información de contexto que dificulta la definición de la competencia del pivote.

Se identificaron las frecuencias de las habilidades, pero no se pudieron analizar las secuencias de éstas. Este primer instrumento no tiene en cuenta las características del evento, la consecuencia de la habilidad, el resultado del equipo o el encadenamiento que realiza el pivote entre las diferentes habilidades. Por tanto, no atiende a los objetivos planteados en este estudio, es claramente insuficiente.

Intentando resolver las carencias del instrumento inicial, se construye una nueva versión (figura 29) que incorpora variables de resultado y algunas mejoras para facilitar la recogida de información como pueden ser pulsadores que agilizan la recogida de la frecuencia de los eventos.

PARTIDO:

TEMPORADA:

FECHA:

COMPETICIÓN:

EQUIPO OBSERVADO:

Nº	HABILIDADES				PIVOTE								RESULTADO						
	PIVOTE SIN PELOTA				PIVOTE CON PELOTA				PIVOTE				PIVOTE						
	SEÑAL	DEFENSA	BLANQUEO	IMPULSO	CONTROL	NO HABILITADA	REINTEGRACIÓN	SAQUE	LANZAMIENTO	PERDIDA	CONTINUA	POSESIÓN	SEÑAL	FRANCO	T.M.	POSICIÓN	ATAQUE	DEFENSA	
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			

Figura 29: Instrumento de observación para las habilidades del pivote (versión 2). Se destaca la secuencialidad en la presentación de las categorías.

Ya en el primer registro, se detectaron problemas dentro de la información recogida sobre el encadenamiento de las habilidades. Los datos obtenidos aportan una descripción sesgada de las habilidades que desarrolla el pivote y el resultado referido a la pérdida o continuación de la posesión de la pelota. La herramienta tiene carencias, principalmente en el registro los encadenamientos de las habilidades y su consecuencia. Con esta inquietud presente, nace una versión evolucionada (figura 30).

PARTIDO:

TEMPORADA:

FECHA:

COMPETICIÓN:

EQUIPO OBSERVADO:

MARCADOR

1a P:	2a P:

Num.	PART	T.INIC	T.FIN	GOL.C	GOL.F	NI.ATAQ	T.DEF.	T.ATAQ	REL.NUM	PASIVO	HAB.1	HAB.2	HAB.3	HAB.4	RESPONS.	PERDIDA	CONTINUA	S.DISCIP
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		

Figura 30: Instrumento de observación para las habilidades del pivote (versión 3).

Es un instrumento aparentemente más sencillo pero permite recopilar información sobre las habilidades siguiendo el orden de aparición. La prueba test en la observación sobre la actividad de los pivotes Julen Aguinagalde, Juan Andreu, Rubén Garabaya, Iván Raigal, Ronaldo Uríos e Igor Vori, en partidos de la liga ASOBAL, ofrece una información valiosísima. Recoge de forma sencilla los encadenamientos entre las habilidades, permitiendo la construcción del arquetipo del juego del pivote, el mapa de habilidades empleadas por el jugador. Este instrumento es el embrión sobre el que se construye y se evoluciona hacia el instrumento definitivo, con un nuevo formato, superando todas las deficiencias de los anteriores y atendiendo a todos los aspectos planteados en el objeto de estudio.

El instrumento para el registro de las habilidades del pivote en su entorno competitivo permite recoger todos los datos de forma secuencial sobre su actividad (anexo 11). Uno de los objetivos prioritarios en diseño del instrumento era obtener una información en un formato que facilite el posterior análisis de los datos recogidos sobre la actividad del pivote. Aquí entra en escena Jose Manuel Vela, responsable del departamento de metodología del CAR de Sant Cugat. Su aportación ha sido determinante en esta parte de la investigación. Su contribución permitió la optimización del instrumento en su formato y en la configuración de las tablas configuradas para el almacenamiento de los datos.

Esta herramienta de recogida de datos está diseñada sobre el soporte del programa Excel y es necesaria la visualización de las acciones en un reproductor DVD. El instrumento observacional está presentado en dos partes, en una primera, dónde se organizan las categorías del estudio observacional sobre las habilidades del pivote para la recogida de la información. Están ordenadas para facilitar el registro de información según se dan en la acción de juego. Respetan las dimensiones de la fase de ataque: inicio del evento, desarrollo y resultado.

En una segunda, se almacena la información en dos bases de datos. Una con las habilidades registradas del pivote de forma independiente y la otra, con los encadenamientos de las habilidades con sus consecuencias.

5.3.2. Registro de datos: técnica para la utilización del instrumento

Anotar las conductas o situaciones requiere tener constancia de su ocurrencia, sus propiedades y su orden de aparición. El registro observacional no deja de ser una estrategia particular del método científico, implicando para su consecución en el cumplimiento de una serie ordenada de etapas (Anguera, 1991). En la técnica de registro se ha utilizado un soporte videográfico que, por un lado, ofrece una máxima precisión de la observación, el entrenamiento del observador y mejora la fiabilidad. Los inconvenientes con los que nos encontramos son el ángulo de visión de las imágenes y el enfoque de las secuencias de juego.

En primer lugar se debe preparar el material, el DVD del partido, el archivo Excel con el instrumento de recogida de datos (figura 31) y el cronómetro.



Figura 31: Instrumento observacional final. Disposición de la matriz para el registro de datos según la estructura categorial reflejados en el apartado 5.2.

Antes de iniciar la observación, se anota la información de la competición referente al pivote objeto de observación. Estas categorías se mantendrán durante todo el encuentro. No hará falta volver a anotar estos criterios durante el partido (figura 32).



Figura 32: Registro de los datos sobre la competición y el pivote.

Cuando se inicia el primer o el segundo período se activa la categoría definida como parte seleccionando una de las opciones (figura 33).



Figura 33: Registro de los datos sobre el período de juego.

Al iniciar la fase de ataque, se registran las variables previas a la actividad del pivote (figura 34), el tiempo que indica el marcador del partido, la disposición ofensiva y defensiva, la relación numérica, el resultado del marcador, la acción inicio fase de ataque, la zona dónde realiza la habilidad el pivote, el defensor responsable del marcaje y el puesto específico que ocupa el defensa.

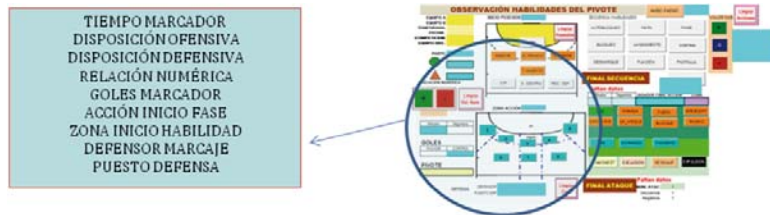


Figura 34: Registro de los datos sobre las condiciones iniciales del evento ofensivo.

Durante la fase de ataque, se registran las variables relativas a la actividad del pivote (figura 35), la habilidad, el valor de la habilidad y el aviso pasivo.

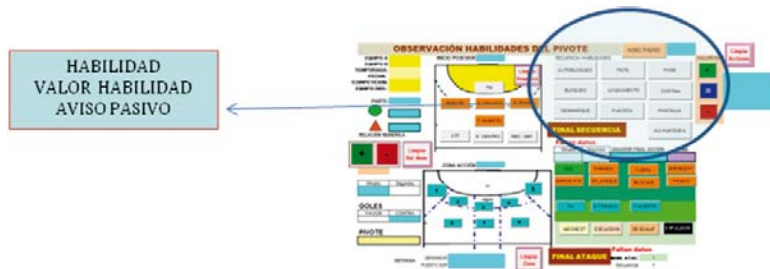


Figura 35: Registro de los datos sobre el desarrollo de la actividad del pivote.

Durante la fase de ataque en sistema, se pueden dar más de una secuencia de habilidades. Cuando esto sucede, se marca el final de la secuencia (figura 36) y se prosigue con la anotación de los nuevos criterios de la actividad del pivote.



Figura 36: Validación del final de la secuencia de habilidades.

Al finalizar la fase de ataque, se apuntan los datos referidos al resultado de la actividad del equipo (figura 37): el tiempo que indica el marcador del partido, el jugador atacante responsable de la finalización, la zona finalización y el resultado del ataque en sistema.



Figura 37: Registro de los datos sobre el resultado de la fase de ataque.

Existen dos controladores (figura 38) para garantizar que todos los datos estén anotados. Por un lado, el que hace referencia a las variables de contexto y desarrollo de las habilidades del pivote. Por el otro, el que hace referencia al resultado del ataque. Estos avisadores indican que “faltan datos” y no dejan guardar los registros en la base de datos.

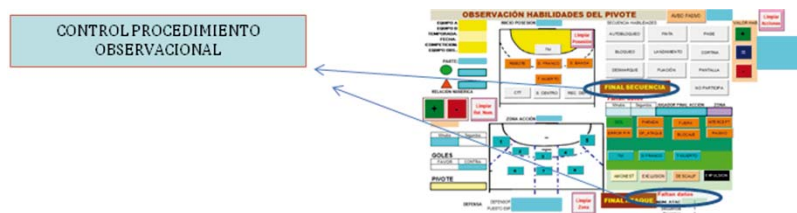


Figura 38: Control del registro de datos.

Para validar los datos recogidos se “clickea” la tecla de final de ataque (figura 39). En ese momento, se almacenan los registros en la base de datos de acciones o secuencias. Desaparecen los datos registrados en el instrumento, dando paso a una nueva fase de ataque.



Figura 39: Validación de los criterios registrados en el evento ofensivo.

5.3.3. Configuración de los registros: la base de datos

La fase de ataque en sistema es el momento del partido donde por un lado, el equipo atacante está en el espacio de creación y culminación con los jugadores en disposición de participar en la acción de equipo y, por otro lado, el equipo defensor tiene a todos sus efectivos organizados para defenderse. En esta fase, se distinguen dos momentos: un primer momento, en el que los jugadores conservan la posesión del balón, se sitúan en el espacio y se comunican para afrontar con éxito la propuesta del adversario; y un segundo momento, donde los jugadores buscan acceder a espacios preferentes donde tienen altas probabilidades de hacer gol.

En este estudio, se considera fase de ataque en sistema cuando los jugadores están situados en sus puestos específicos y realizan acciones para conseguir una ventaja sobre el adversario. Esta fase concluye con la pérdida de la posesión de la pelota o con una nueva oportunidad de ataque, la defensa evita antirreglamentariamente el juego de los atacantes.

Por lo tanto, en una misma posesión del balón puede haber múltiples ataques estructurados y, en cada uno de ellos, diferentes secuencias de habilidades en el juego de pivote. Cada secuencia de habilidades es el intento por parte del jugador para conseguir superar al adversario o colaborar con el compañero. Estas habilidades se darán en unas condiciones determinadas.

En la observación, se cuantificará el número de ataques y las secuencias de habilidades realizadas por el equipo del pivote estudiado. En el instrumento se presenta con un panel inicial y a éste se vinculan dos bases de datos, una denominada `bd_sequencias`, que recoge los eventos bajo el encadenamiento de habilidades del pivote y la otra bajo el nombre de `bd_accions`, que desglosa los eventos en cada una de las habilidades que utiliza el pivote (anexo 12).

Cada evento ofensivo está etiquetado con cuatro niveles de información. El `ID_Acc` es el identificador de la secuencia del ataque observada. Está compuesta por la información del partido: equipos, jornada y orden de observación (ej.: `Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(1)`) que corresponde con el archivo Excel de registro de datos. El `N_Ataq` es el contador del número de fases de ataque en sistema que afronta el pivote durante el encuentro. El `N_SecAccions` es la frecuencia de secuencias de habilidades existentes en la fase de ataque, ya que para cada ataque puede existir más de una secuencia. El `N_Accio` contabiliza las habilidades de cada secuencia, las numera en orden de aparición, ya que cada secuencia de habilidades puede estar compuesta por más de una habilidad. Se muestra en el cuadro 57 un ejemplo de los identificadores de las categorías observadas. La información específica del evento ofensivo se adjunta en el anexo 13.

ID_Acc	N_Ataq	N_SecAccions	N_Accio	Acción	SecAcciones
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(1)	1	1	1	BLOQUEO	BLOQUEO(0)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(2)	2	1	1	GANA_POS	GANA_POS(0)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(3)	3	1	1	GANA_POS	GANA_POS(1)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(4)	4	1	1	GANA_POS	GANA_POS(0)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(5)	5	1	1	GANA_POS	GANA_POS(0)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(6)	6	1	1	GANA_POS	GANA_POS(1)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(7)	7	1	1	GANA_POS	GANA_POS(0)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(8)	8	1	1	BLOQUEO	BLOQUEO(1)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(9)	9	1	1	GANA_POS	GANA_POS(1)_FINTA(1)_ LANZAMIENTO(1)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(10)	9	1	2	FINTA	GANA_POS(1)_FINTA(1)_ LANZAMIENTO(1)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(11)	9	1	3	LANZAMIENTO	GANA_POS(1)_FINTA(1)_ LANZAMIENTO(1)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(12)	10	1	1	BLOQUEO	BLOQUEO(1)_ DESMARCARQUE(0)
Ademar_CIUDAD REAL_J2_15.xls(13)	10	1	2	DESMARCARQUE	BLOQUEO(1)_ DESMARCARQUE(0)

Cuadro 57: Registro de datos generado durante la observación (muestra partido Ademar-Ciudad Real).

5.4. CONTROL DE LA CALIDAD DEL INSTRUMENTO OBSERVACIONAL

“Duda siempre de ti mismo, hasta que los datos no dejen lugar a dudas.”

Louis Pasteur

Tras diseñar el instrumento se comprueba hasta qué punto la herramienta observacional es válida para identificar las habilidades de los pivotes competentes. La entrevista a los expertos nos aporta el contenido preciso para recoger la actividad del pivote mediante la observación. Por ello, se utilizan a dos de los entrenadores expertos. En una sesión se les presenta el instrumento observacional y los resultados obtenidos de un partido de la muestra (anexo 15). Los dos expertos verifican que los datos recopilados sobre las habilidades de los pivotes competentes están contextualizados y son explicativos de la competencia de los pivotes, atendiendo así a los objetivos de la investigación.

En esta tesis, el observador es el propio investigador. Ello significa, por un lado, minimizar los posibles errores en la aplicación del sistema de categorías, la interpretación de las mismas, o sus errores en el registro, por falta de atención a determinados elementos, ya que la motivación es elevadísima. También se garantiza el entrenamiento de los observadores en la aplicación del sistema de categorías específico del estudio.

Por otro, mi experiencia influye en la aplicación del sistema y puede llevarme a desarrollar interpretaciones y adaptaciones sobre las categorías, desviándome de forma sistemática de ellas en el registro de los datos (Tójar, 1994). Para evitar esta subjetividad, se realiza el examen de la fiabilidad de los datos durante el procedimiento de recogida.

El diseño pertinente del instrumento de observación utilizado por el observador sobre una muestra significativa no garantiza su científicidad (Buxarrais, 1990). Se dice que un instrumento o procedimiento es preciso si sus resultados son consistentes cuando se aplica más de una vez al mismo individuo bajo las mismas circunstancias. La precisión de un procedimiento se ve afectada por dos factores fundamentales: la variación propia del instrumento o procedimiento y la variación del observador. La primera de ellas tiene que ver con la calidad y calibrado del instrumental de medida y diagnóstico, por ejemplo, el nivel de calidad de la imagen. La variación del observador está relacionada con su entrenamiento, formación y capacidad. A menor variación de éste, mayor precisión se consigue a la hora de realizar una prueba y, por tanto, más válido será el resultado. El procedimiento de recogida de datos debe garantizar unos datos precisos (Tójar, 1993; León y Montero, 1993; Molina, 2003). Se muestran las estrategias aplicadas para comprobar la fiabilidad de los valores registrados por el observador.

La precisión de las observaciones se evalúa comparando a un observador consigo mismo para estudiar el grado de concordancia de sus decisiones, concordancia intraobservador, y comparando varios observadores entre sí, concordancia interobservador, para medir el grado de acuerdo entre ellos. Con los registros obtenidos se calcula el grado de concordancia, el coeficiente de Kappa y los coeficientes de correlación intraclase, el Tau_b de Kendall y Rho de Spermann para las categorías cuantitativas y cualitativas. Estos índices relacionan el grado de acuerdo entre los datos observados y esperados, relaciona el acuerdo potencial y el registrado.

El observador que colaboró en el procedimiento de la calidad del dato fue José Luis Villanueva, entrenador experto que había participado en la fiabilización y validación del cuestionario. En un primer momento se realiza un pequeño entrenamiento del observador (Medina y Delgado, 1999). Se realiza una formación teórica donde se muestra la conducta a observar y se busca la comprensión de las definiciones operativas de las categorías. Posteriormente, se realiza un registro conjunto y guiado de unos 10 minutos durante un período. En esta fase, se comentan y consensuan los datos registrados. Pasada esta fase, se realiza una práctica individual para automatizar la utilización de la guía de consecuencias de las habilidades y se resuelven situaciones conflictivas. Finalmente, se realiza el registro de las fases de ataque de desarrollo del sistema de la muestra seleccionada.

La muestra utilizada para comprobar la concordancia intraobservador ha sido el partido de la temporada 2006-07, Ademar de León – Bm Ciudad Real (cuadro 58) y para realizar la concordancia interobservador, F.C. Barcelona - Bm Ciudad Real de la liga ASOBAL (cuadro 59).

CATEGORIA	INTRAOBSERVADOR 1 (Ademar_Ciudad Real)							
	Coeficiente de correlación						Medida de acuerdo	
	Coeficiente de correlación intraclase		Tau_b de Kendall		Rho de Spermann		Kappa	
	r	Sig.	r	Sig.	R	Sig.	Valor	Sig.
Tiempo inicial	1,000	0,000	1,000	0,000	1,000	0,000		
Tiempo final	1,000	0,000	1,000	0,000	1,000	0,000		
Duración fase ataque	0,949	0,000	0,838	0,000	0,924	0,000		
Sistema defensivo							1,000	0,000
Sistema ofensivo							1,000	0,000
Habilidad pivote							1,000	0,000
Valor habilidad							1,000	0,000
Relación numérica							1,000	0,000
Inicio de posesión							1,000	0,000
Diferencia goles					1,000	0,000	1,000	0,000
Espacio intervención							1,000	0,000
Oponente responsable							1,000	0,000
Puesto específico							1,000	0,000
Aviso pasivo							1,000	0,000
Secuencia habilidades							1,000	0,000
Espacio final							1,000	0,000
Jugador finalización							1,000	0,000
Resultado fase ataque							0,986	0,000
Sanción disciplinaria							1,000	0,000

Cuadro 58: Resultados de la concordancia intraobservador en el encuentro Ademar-Ciudad Real.

Los resultados se procesan a través del programa informático SPSS versión 15 para obtener los coeficientes de concordancia. Los resultados sobre la concordancia intraobservador indican en los coeficientes de correlación y de medida de acuerdo valores que superan el 0,80, un alto grado de acuerdo.

CATEGORIA	INTEROBSERVADOR 1 (Barcelona – Ciudad Real)							
	Coeficiente de correlación						Medida de acuerdo	
	Coeficiente de correlación intraclase		Tau_b de Kendall		Rho de Spermann		Kappa	
	r	Sig.	r	Sig.	R	Sig.	Valor	Sig.
Tiempo inicial	1,000	0,000	1,000	0,000	1,000	0,000		
Tiempo final	1,000	0,000	1,000	0,000	1,000	0,000		
Duración fase ataque	0,958	0,000	0,898	0,000	0,961	0,000		
Sistema defensivo							0,981	0,000
Sistema ofensivo							0,898	0,000
Habilidad pivote							0,830	0,000
Valor habilidad							0,816	0,000
Relación numérica							0,981	0,000
Inicio de posesión							0,845	0,000
Diferencia goles					1,000	0,000	1,000	0,000
Espacio intervención							0,897	0,000
Oponente responsable							0,817	0,000
Puesto específico							0,816	0,000
Aviso pasivo							1,000	0,000
Secuencia habilidades							1,000	0,000
Espacio final							0,419	0,000
Jugador finalización							0,995	0,000
Resultado fase ataque							1,000	0,000
Sanción disciplinaria							1,000	0,000

Cuadro 59: Resultados de la concordancia interobservador en el encuentro Barcelona-Ciudad Real.

Los resultados sobre la concordancia interobservador reflejan en general valores que superan el 0,80. Se detecta un bajo grado de acuerdo (Kappa = 0,419) sobre el criterio espacio final. Se revisan los datos registrados conjuntamente y se detecta el error por no haber seguido la pauta sobre la codificación de las zonas del terreno juego.

Para la obtención de la concordancia intraobservador durante el procedimiento observacional se realizaron dos registros duplicados. El momento elegido fue al finalizar el primer tercio de la observación, partido número 10, Bm Granollers – Valladolid (cuadro 60). El segundo en el tercio final, partido número 20, Bm Almería - Portland San Antonio (cuadro 61). La repetición de la observación en los caso se realizó transcurrida una semana.

CATEGORIA	INTRAOBSERVADOR 2 (Granollers_Valladolid)							
	Coeficiente de correlación						Medida de acuerdo	
	Coeficiente de correlación intraclase		Tau b de Kendall		Rho de Spermann		Kappa	
	r	Sig.	r	Sig.	R	Sig.	Valor	Sig.
Tiempo inicial	1,000	0,000	1,000	0,000	1,000	0,000		
Tiempo final	0,995	0,000	0,992	0,000	0,999	0,000		
Duración fase ataque	0,953	0,000	0,990	0,000	0,937	0,000		
Sistema defensivo							1,000	0,000
Sistema ofensivo							0,954	0,000
Habilidad pivote							0,986	0,000
Valor habilidad							1,000	0,000
Relación numérica							1,000	0,000
Inicio de posesión							1,000	0,000
Diferencia goles					1,000	0,000	1,000	0,000
Espacio intervención							1,000	0,000
Oponente responsable							1,000	0,000
Puesto específico							1,000	0,000
Aviso pasivo							1,000	0,000
Secuencia habilidades							1,000	0,000
Espacio final							1,000	0,000
Jugador finalización							1,000	0,000
Resultado fase ataque							1,000	0,000
Sanción disciplinaria							1,000	0,000

Cuadro 60: Resultados de la concordancia intraobservador en el encuentro Granollers-Valladolid.

CATEGORIA	INTRAOBSERVADOR 3 (Almeria_Portland)							
	Coeficiente de correlación						Medida de acuerdo	
	Coeficiente de correlación intraclass		Tau_b de Kendall		Rho de Spermann		Kappa	
	r	Sig.	r	Sig.	R	Sig.	Valor	Sig.
Tiempo inicial	1,000	0,000	1,000	0,000	1,000	0,000		
Tiempo final	1,000	0,000	1,000	0,000	1,000	0,000		
Duración fase ataque	0,990	0,000	0,928	0,000	0,966	0,000		
Sistema defensivo							1,000	0,000
Sistema ofensivo							1,000	0,000
Habilidad pivote							1,000	0,000
Valor habilidad							0,967	0,000
Relación numérica							1,000	0,000
Inicio de posesión							1,000	0,000
Diferencia goles					1,000	0,000	1,000	0,000
Espacio intervención							1,000	0,000
Oponente responsable							1,000	0,000
Puesto específico							1,000	0,000
Aviso pasivo							1,000	0,000
Secuencia habilidades							1,000	0,000
Espacio final							1,000	0,000
Jugador finalización							1,000	0,000
Resultado fase ataque							1,000	0,000
Sanción disciplinaria							1,000	0,000

Cuadro 61: Resultados de la concordancia intraobservador en el encuentro Almería-Portland.

Se muestran los resultados obtenidos en los índices intraobservador calculados con los datos recogidos. En las tablas puede observarse como el índice Kappa y los coeficientes de correlación intraclass, el Tau_b de Kendall y Rho de Spermann dan un valor siempre superior al .80 sobre todos los criterios utilizados en la observación del instrumento, lo que permite afirmar una fiabilidad satisfactoria del registro.

PARTE IV

LAS HABILIDADES DEL PIVOTE EN LA ALTA COMPETICIÓN

En esta parte, analizo los datos registrados con el instrumento observacional. El trabajo de campo sobre la actividad de los pivotes competentes que participan en la liga ASOBAL se centra en el análisis de los resultados y en la definición de los perfiles de los diferentes pivotes competentes a partir de las habilidades identificadas. Divido el contenido de la parte en tres capítulos: el análisis de los resultados, la definición del perfil del pivote competente y las consideraciones finales de la investigación.

Capítulo 6. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN

6.1. CONTEXTO COMPETICIONAL	124
6.1.1. Características del ataque en sistema	124
6.2. CONDICIONES DEL ENTORNO: DESARROLLO DEL SISTEMA OFENSIVO	126
6.2.1. Acción desencadenante del ataque en sistema	126
6.2.2. Ubicación temporal de la secuencia ofensiva	127
6.2.3 Relación numérica	128
6.2.4. Sistema ofensivo.....	128
6.2.5. Sistema defensivo.....	129
6.2.6. Marcador.....	130
6.3. DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO CONDUCTUAL: ACTIVIDAD DEL PIVOTE	131
6.3.1. Habilidades de los pivotes competentes.....	131
6.3.2. Consecuencias de las habilidades.....	133
6.3.3. Aviso de pasivo.....	133
6.3.4. Espacio de intervención.....	134
6.3.5. Puesto específico	135
6.3.6. Oponente	136
6.4. ÁMBITO EVALUATIVO: FINALIZACIÓN DEL ATAQUE EN SISTEMA	136
6.4.1. Resultado del ataque en sistema	137
6.4.2. Sanción disciplinaria	139
6.4.3. Espacio final	142
6.4.4. Jugador finalizador	143
6.4.5. Tiempo final.....	145

Una vez realizada la recopilación de datos sobre las categorías del estudio se codifican los resultados (anexo 13) para su posterior tratamiento, el análisis de los resultados. Se presenta un primer análisis cuantitativo, frecuencias absolutas y porcentajes para cada una de las variables. La exposición de los resultados permite organizar, clasificar y presentar la información sobre las variables de una forma clara.

Para el análisis se han utilizado los programas informáticos SPSS para a Windows versión 15.0 y el programa Excel 97 que facilitan el tratamiento estadístico utilizado para atender a los objetivos planteados. Con este software se ha procesado la base de datos generada en la observación de los eventos ofensivos donde participan los pivotes competentes de la liga ASOBAL (anexo 14).

Este capítulo recoge los resultados generales, la estadística sobre las categorías planteadas en el estudio del pivote. El volumen de datos generado es importante con lo se hace imprescindible la selección y la organización para su interpretación. Este análisis mantiene la misma estructura que la de lo formulado en el diseño de la investigación, es decir, para la construcción del instrumento de recogida de datos observacionales. En un primer orden, se exponen los resultados del contexto competitivo, para continuar con los referidos al desarrollo del sistema ofensivo y finalizar con los referidos a la actividad del pivote (cuadro 62). La interpretación de los resultados obtenidos aparecerá conjuntamente con la presentación del análisis.

DIMENSIÓN	CONDICIONES DEL ENTORNO		CONDUCTUAL	EVALUATIVA
SUBDIMENSIÓN	CONTEXTO COMPETICIONAL	DESARROLLO DEL SISTEMA OFENSIVO	ACTIVIDAD DEL PIVOTE	FINALIZACIÓN
CRITERIO	<ul style="list-style-type: none"> • COMPETICIÓN • TEMPORADA • JORNADA • EQUIPO 	<ul style="list-style-type: none"> • INICIO POSESIÓN • TIEMPO INICIAL • RELACIÓN NUMÉRICA • SISTEMA OFENSIVO • SISTEMA DEFENSIVO • MARCADOR 	<ul style="list-style-type: none"> • HABILIDAD • CONSECUENCIA • AVISO PASIVO • ESPACIO INTERVENCIÓN • PUESTO ESPECÍFICO • Oponente 	<ul style="list-style-type: none"> • RESULTADO • SANCIÓN DISCIPLINARIA • ESPACIO FINAL • JUGADOR FINALIZADOR • TIEMPO FINAL

Cuadro 62: Estructura del análisis observacional.

6.1. CONTEXTO COMPETICIONAL

“Inteligencia es la capacidad de aceptar el entorno.”

William Faulkner

Los pivotes competentes analizados en este estudio pertenecen a tres equipos diferentes. Lo que comporta que las habilidades de los pivotes están sujetas a entornos condicionados por el propio equipo y la competición, entendiendo la competición como el compendio de todos los elementos que comporta esta actividad. Cada evento ofensivo expresa un escenario específico. Por ello, sería de gran interés conocer cuáles son las condiciones estructurales a las que se enfrentan los pivotes, y con ello, entender cómo y qué tipo de las relaciones que establecen en los diferentes contextos competicionales.

Los datos presentados proceden de la fase de ataque en sistema donde participan Rubén Garabaya (Bm Valladolid), Ratko Nikolic (Portland San Antonio) y Ronaldo Uríos (Bm Ciudad Real). Como se ha expuesto anteriormente, los partidos están sesgados, pues el objetivo es la recogida de la información de la actividad de los pivotes en la fase de ataque de desarrollo del sistema, desechando los datos sobre el contraataque, la continuación y la preparación del ataque.

6.1.1. Características del ataque en sistema

La información obtenida de los partidos jugados por los equipos muestra el número de posesiones de balón por partido. Sobre la muestra de 10 partidos, se observa que cada jugador acumula un volumen de posesiones de balón sustancialmente diferente. Se entiende que cada fase de ataque en sistema tiene unas condiciones específicas. El evento de la fase de ataque en sistema empieza cuando el equipo en posesión del balón está dispuesto en sus puestos específicos y existe una acción de ataque a portería, es decir, una penetración de un jugador que se aproxima con la intención de crear peligro. Éste concluye cuando el equipo pierde la pelota o continúa pero le comporta una nueva reorganización ofensiva. Por ello, cada posesión de balón puede suponer diversas fases de ataque en sistema (cuadro 63).

PIVOTE	Nº POSESIONES DE BALÓN EN LA FASE DE ATAQUE	FASES DE ATAQUE EN SISTEMA
GARABAYA	347	585
NIKOLIC	322	502
URÍOS	438	646

Cuadro 63: Número de posesiones de balón y fases de ataque en sistema observadas en cada equipo con la participación de los pivotes competentes en los 10 partidos analizados.

Estos datos indican que los equipos de Nikolic y Uríos, por cada posesión de balón, utilizan una media de 2 ataques en sistema para resolver el ataque, mientras que Garabaya en el Bm Valladolid utiliza 4.

Los pivotes, durante la fase de ataque, ejecutan unas determinadas secuencias de habilidades (cuadro 64).

	FASES DE ATAQUE EN SISTEMA	SECUENCIAS HABILIDADES	MEDIA SECUENCIAS HABILIDADES/ FASE
GARABAYA	585	679	1,16 ± 0,48 (1-4)
NIKOLIC	502	602	1,19 ± 0,48 (1-4)
URÍOS	646	780	1,20 ± 0,49 (1-4)

Cuadro 64: Número de secuencias de habilidades encadenadas durante las fases de ataque observadas para cada pivote.

Los datos registrados muestran que en cada fase de desarrollo del sistema los pivotes utilizan alrededor de 1,2 secuencias de habilidades. Este dato es muy parejo entre los tres pivotes analizados. En los diez partidos observados sobre cada pivote se establecen diferencias en cuanto a las intervenciones realizadas (cuadro 65).

PROMEDIO POR PARTIDO

	POSESIÓN BALÓN EN LA FASE DE ATAQUE SISTEMA	DESARROLLO DEL SISTEMA	SECUENCIA HABILIDADES
GARABAYA	34,7 ± 4,9 (25-39)	58,5 ± 11,9 (47-87)	67,9 ± 11,9 (47-87)
NIKOLIC	32,2 ± 8,0 (22-51)	50,2 ± 21,1 (37-115)	60,2 ± 21,1 (37-115)
URÍOS	43,8 ± 5,7 (33-52)	64,6 ± 9,7 (56-88)	78 ± 9,7 (56-88)

Cuadro 65: Promedio de participación de los pivotes: posesiones de balón, fases de ataque en sistema y secuencia de habilidades utilizadas.

Las diferencias observadas se podrían explicar a partir del modelo de juego utilizado en cada equipo y por el rol que desarrolla cada pivote en su equipo. Así vemos que Garabaya asume el rol de pivote titular en su equipo. Es un jugador que ataca y defiende, siendo fundamental para el conjunto del equipo en las dos facetas del juego. Disputa todos los momentos críticos del juego: desigualdades numéricas, marcadores ajustados y finales de partido. En su caso, conviene destacar que, debido a su labor defensiva, comete sanciones disciplinarias que lo obligan a descansar. Además, el jugador también permanece en el banquillo en otros momentos, por ejemplo cuando necesita recuperación, cuando el planteamiento del partido lo requiere o el entrenador considera que es lo más apropiado para su equipo. En el Bm Valladolid Garabaya combina la tarea de pivote con Edu Fernández.

El caso de Nikolic es especial ya que a lo largo de la temporada ha padecido una lesión que lo aparta algunas jornadas de la competición y condiciona su participación. El papel que desarrolla en el Portland San Antonio es fundamental, pues participa en defensa y en ataque. En los partidos jugados contra los 5 primeros clasificados de la liga participa desde el principio del partido, en el resto, combina su participación con otro pivote, Juancho Pérez.

Ronaldo Uríos actúa como pivote especialista en su equipo. Juega todas las fases de ataque, es un jugador reservado para el ataque, descansa durante la fase defensiva. Los otros pivotes que intervienen en el juego son Didier Dinart, especialista defensivo y de contraataque y que participa eventualmente como pivote en partidos contra rivales de poca entidad. Carlos Prieto es el otro pivote de Bm Ciudad Real, es especialista defensivo y sustituto natural en el puesto de Uríos.

6.2. CONDICIONES DEL ENTORNO: DESARROLLO DEL SISTEMA OFENSIVO

*“Un sistema sólo es científico si puede ser verificado empíricamente.
En otras palabras: debe ser posible para un sistema empírico ser refutado por la experiencia”*

Karl Popper

El análisis sobre el contexto del desarrollo del sistema ofensivo define el marco donde el pivote desencadena sus habilidades. Se examinan las condiciones del entorno próximo, se identifican los aspectos situacionales que enmarcan la actividad de los jugadores. Éste se aborda desde la dinámica secuencial del juego, partiendo del momento en que el equipo se hace con la posesión del balón. Después se analizan un paquete de categorías referidas al tiempo que falta para finalizar el partido, la diferencia de goles y la organización de los jugadores durante la fase de ataque: sistema defensivo, sistema ofensivo y relación numérica.

6.2.1. Acción desencadenante del ataque en sistema

La dinámica del juego en balonmano está condicionada por la posesión del balón. La posesión define las fases del juego, así el equipo que disfruta de la posesión del balón se convierte en atacante y el otro en defensor. Esta actividad es cíclica y constante. Se observa que acción provoca la posesión de balón, cuál es el punto de partida y desde que acción el equipo afronta el ataque en sistema (cuadro 66).

	GOLPE FRANCO	REBOTE	RECUPERA DEFENSA	SAQUE BANDA	SAQUE CENTRO	TIEMPO MUERTO	TOTAL
GARABAYA	281	7	58	20	208	11	585
NIKOLIC	204	6	80	18	186	8	502
URÍOS	225	14	108	22	262	15	646
% TOTAL	41	1,6	14,2	3,5	37,9	2	

Cuadro 66: Frecuencia de acciones desde las que se inicia la posesión del balón. En negrita se destacan las principales acciones desencadenantes del ataque en sistema.

Interpretando los resultados de los tres pivotes, los datos apuntan a que cerca del 80% de los ataques en sistema se inician desde una acción de golpe franco y de saque de centro.

En los ataques iniciados a partir de un golpe franco, el equipo defensivo está dispuesto y organizado espacialmente desde una estructura posicional para contrarrestar al ataque. Estas situaciones defensivas

pueden ofrecer una opción anticipada para finalizar la fase de ataque. Dada la alta frecuencia de ataques que se inician desde la línea de 9m, puede ser una faceta del juego a explotar por los entrenadores en el diseño sistemas de juego que atiendan estas condiciones.

En los eventos ofensivos en los que el equipo inicia el ataque desde el saque de centro, el pivote se encuentra lejos de su zona de influencia y necesita un tiempo para situarse. Normalmente el equipo defensivo está dispuesto en el espacio de culminación ya que ha dispuesto de más tiempo para armar la defensa, esto provoca la necesaria organización ofensiva.

6.2.2. Ubicación temporal de la secuencia ofensiva

Esta información condiciona la estrategia del equipo y la del jugador. Cada sistema de ataque se sitúa temporalmente en un momento del partido. El tiempo que resta para finalizar la parte o el partido, conjuntamente con otros parámetros del contexto competitivos, condicionan la utilización de un plan, y en definitiva el empleo a cargo del pivote del tipo de habilidad.

El acta oficial del partido recoge el resultado cada 5 minutos. Utilizando esta forma de agrupar la información, utilizada en balonmano, se recopilan el número de ataques en sistema en esta franja temporal (cuadro 67).

INTERVALO DE TIEMPO		GARABAYA	NIKOLIC	URÍOS
0 a 5 min	n	61,0	12,0	62,0
	%	10,4	2,4	9,6
5 a 10 min	n	66,0	12,0	54,0
	%	11,3	2,4	8,4
10 a 15 min	n	48,0	18,0	58,0
	%	8,2	3,6	9,0
15 a 20 min	n	30,0	44,0	51,0
	%	5,1	8,8	7,9
20 a 25 min	n	38,0	50,0	54,0
	%	6,5	10,0	8,4
25 a 30 min	n	41,0	53,0	42,0
	%	7,0	10,6	6,5
30 a 35 min	n	63,0	59,0	56,0
	%	10,8	11,8	8,7
35 a 40 min	n	46,0	51,0	50,0
	%	7,9	10,2	7,7
40 a 45 min	n	50,0	50,0	48,0
	%	8,5	10,0	7,4
45 a 50 min	n	38,0	48,0	60,0
	%	6,5	9,6	9,3
50 a 55 min	n	36,0	48,0	46,0
	%	6,2	9,6	7,1
55 a 60 min	n	68,0	57,0	65,0
	%	11,6	11,4	10,1
n total		585	502	646

Cuadro 67: Frecuencia y porcentaje de ataques en sistema aparecidos en fracciones temporales de 5 minutos.

Existe un gran equilibrio en los ataques disputados en cada fracción temporal. Sería interesante cruzarlos con otras categorías para obtener más información sobre qué pasa en cada franja temporal. Estos datos pueden orientar sobre la intensidad del juego y la participación del jugador durante el partido.

En foros de balonmano se debate sobre la importancia de las acciones en los momentos críticos del partido. Los intervalos temporales no tienen el mismo valor y esto puede condicionar el rendimiento del jugador. Se intuye que la relación minutos finales/marcador genera una presión diferente a la de las otras franjas temporales que seguro tienen más margen para la recuperación de errores o cambios. Esta será una cuestión que se abordará en el próximo capítulo: la trascendencia en el juego los últimos minutos del encuentro.

6.2.3 Relación numérica

Los tres equipos donde participan los pivotes analizados muestran frecuencias dispares en lo que se refiere a afrontar situaciones de equilibrio o desequilibrio en la relación numérica durante la fase de ataque en sistema (cuadro 68).

	IGUALDAD		INFERIORIDAD		SUPERIORIDAD		TOTAL
	n	%	n	%	n	%	n
GARABAYA	409	69,9	79	13,5	97	16,6	585
NIKOLIC	371	73,9	62	12,4	69	13,7	502
URÍOS	504	78,0	99	15,3	43	6,7	646

Cuadro 68: Frecuencia las relaciones numéricas de las fases de desarrollo del sistema.

Los pivotes afrontan en la muestra de partidos observados aproximadamente el 75 % de los ataques en sistema en igualdad numérica y el 25 % en desigualdad numérica.

6.2.4. Sistema ofensivo

Para competir en las diferentes relaciones numéricas en las que se encuentran, el equipo se organiza generalmente con un sistema de ataque definido y acordado (cuadro 69).

	SISTEMAS DE ATAQUE										TOTAL
	3:3 (1P)		3:3 (2P)		2:4		3:2 (1P)		2:3 (1P)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
GARABAYA	338	57,8	99	16,9	53	9,1	89	15,2	2	0,3	585
NIKOLIC	376	74,9	34	6,8	14	2,8	78	15,5	0	0,0	502
URÍOS	315	48,8	112	17,3	91	14,1	128	19,8	0	0,0	646

Cuadro 69. Relación de sistemas ofensivos utilizados en las fases de ataque. Se destaca la gran frecuencia en el juego mediante el sistema 3:3 con un pivote.

La tendencia observada es que, ante igualdad y superioridad numérica, el sistema ofensivo más utilizado por los equipos observados es el 3:3 con un pivote, seguido por el 3:3 con dos pivotes.

Destaca la poca utilización del sistema 2:4 por el Portland de Nikolic frente a los otros dos equipos. Las situaciones de inferioridad las afrontan de forma muy similar, mediante un sistema 3:2 con un pivote.

6.2.5. Sistema defensivo

Los equipos rivales plantean diferentes sistemas para oponerse a los equipos en los que militan los pivotes competentes (cuadro 70).

SISTEMAS DEFENSIVOS		GARABAYA	NIKOLIC	URÍOS
6:0	n	289	218	440
	%	49,4	43,4	68,1
5:1	n	118	129	79
	%	20,2	25,7	12,2
5+1	n	60	18	27
	%	10,3	3,6	4,2
4+2	n	5	13	19
	%	0,9	2,6	2,9
4:2	n	4	21	9
	%	0,7	4,2	1,4
3:2:1	n	2	10	5
	%	0,3	2,0	0,8
INDV	n	1	5	1
	%	0,2	1,0	0,2
3:3	n	0	1	2
	%	0,0	0,2	0,3
5:0	n	95	76	63
	%	16,2	15,1	9,8
4:0	n	5	7	1
	%	0,9	1,4	0,2
4:1	n	6	4	0
	%	1,0	0,8	0,0
n TOTAL		585	502	646

Cuadro 70: Número y porcentaje de sistemas defensivos afrontados por los pivotes en la fase de ataque en sistema.

El sistema defensivo al que deben enfrentarse con más frecuencia es la defensa 6:0. En situaciones de inferioridad numérica defensiva, los equipos rivales optan por la utilización del sistema 5:0, preferentemente. Lo que indica que las defensas de una línea son predominantes entre los mejores equipos de la liga. La excepción a esta tendencia se observa en el Bm Ciudad Real que utiliza habitualmente la defensa 5:1.

6.2.6. Marcador

La diferencia en el marcador, goles a favor menos los goles en contra, es uno de los parámetros que se baraja con el objetivo de ganar el partido. La presión o la exigencia sobre la necesidad de conseguir un resultado por necesidad hacen variar la elección de las habilidades a utilizar (figura 40).

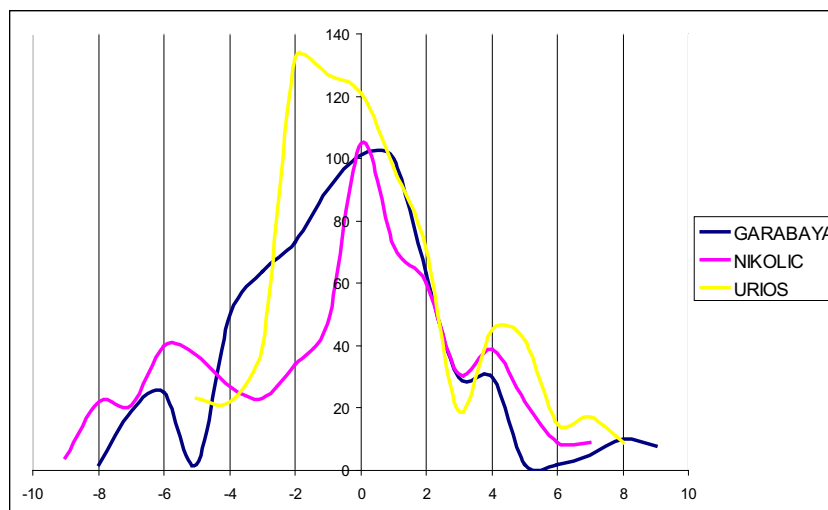


Figura 40: Frecuencia en la diferencia del marcador al empezar un ataque en sistema.

Los márgenes máximos recogidos en la observación muestran que la diferencia del marcador oscila entre perder de 9 y el ganar 10. Se advierte que en la muestra analizada de los tres equipos, la mayor parte de los ataques se concentran alrededor del 0. Se observa un alto porcentaje, por encima del 70 %, de los ataques que se afrontan con una diferencia de marcador que oscila entre el -3 y +3.

La diferencia en el marcador será una variable clave para el desarrollo del juego. Ésta influye sobre la intensidad de la oposición, el tipo de habilidad utilizada y la eficacia de las mismas.

6.3. DESCRIPCIÓN DEL DESARROLLO CONDUCTUAL: ACTIVIDAD DEL PIVOTE

“La obra humana más bella es la de ser útil al prójimo”

Sófocles

Estas variables aportan datos principalmente sobre la actividad de los pivotes. Es una información sobre qué hacen, con qué consecuencia, dónde lo hacen y sobre quién actúan.

6.3.1. Habilidades de los pivotes competentes

Los pivotes analizados utilizan diferentes habilidades para obtener un objetivo específico. Lo hacen al ganar la posición, bloquear, desmarcarse, fintar, lanzar, al mantenerse alejados de la zona de inicio del juego o conteniendo a un defensor. Los pivotes utilizan las diferentes habilidades en la fase de ataque en sistema con frecuencias variables (cuadro 71).

HABILIDAD			GARABAYA	NIKOLIC	URÍOS	TOTAL
PIVOTE SIN POSESIÓN DE PELOTA	GANAR POSICIÓN	n	404	268	411	1083
		%	47,9	38,4	42,8	
	BLOQUEAR	n	128	154	199	481
		%	15,2	22,1	20,7	
	DESMARCARSE	n	100	132	84	316
		%	11,9	18,9	8,7	
	MANTENERSE LEJOS	n	85	66	125	276
		%	10,1	9,5	13,0	
	CONTENER	n	16	27	8	51
		%	1,9	3,9	0,8	
PIVOTE CON POSESIÓN DE PELOTA	FINTAR	n	56	21	53	130
		%	6,6	3,0	5,5	
	LANZAR	n	54	30	81	165
		%	6,4	4,3	8,4	
TOTAL		n	843	698	961	

Cuadro 71: Frecuencia de las habilidades utilizadas por los pivotes competentes.

Los resultados obtenidos sobre la explotación de las diferentes habilidades muestran la carencia de las habilidades para penetrar hacia la portería y desplazarse por delante de la defensa con la intención de distraer o retardar el marcaje sobre un compañero.

HABILIDAD	GARABAYA	NIKOLIC	URÍOS
GANAR POSICIÓN	40,4 ± 5,7 (30-47)	26,8 ± 8,8 (11-41)	41,1 ± 8,8 (27-59)
BLOQUEAR	12,8 ± 7,9 (5-27)	15,4 ± 8,5 (5-28)	19,9 ± 7,8 (9-31)
DESMARCARSE	10,0 ± 4,4 (5-20)	13,2 ± 6,9 (7-29)	8,8 ± 8,4 (3-15)
MANTENERSE LEJOS	8,5 ± 4,1 (3-15)	6,6 ± 4,3 (2-17)	12,5 ± 4,9 (6-20)
CONTENER	1,6 ± 0,9 (0-3)	2,7 ± 2,4 (0-8)	0,8 ± 0,8 (0-3)
FINTAR	5,6 ± 2,9 (2-11)	2,1 ± 2 (0-7)	5,3 ± 4,4 (0-17)
LANZAR	5,4 ± 2,1 (2-9)	3,0 ± 1,1 (0-5)	8,1 ± 4,9 (6-20)
MEDIA HABILIDADES POR PARTIDO	84,3	69,8	96,1

Cuadro 72: Media de las habilidades utilizadas en los 10 partidos analizados a los pivotes competentes.

Predominan las habilidades realizadas cuando el pivote no tiene el balón (cuadro 72): Garabaya las emplea en un 90,9%, Nikolic en un 92,1% y Uríos en un 83,1%. Otro dato interesante es el predominio de habilidades que comportan la lucha contra el oponente como son: ganar la posición, bloquear, fintar y contener al adversario. En este caso, Garabaya presenta un 76,7 % de acciones, Nikolic un 67,6 % y Uríos un 67,4 % (figura 41).

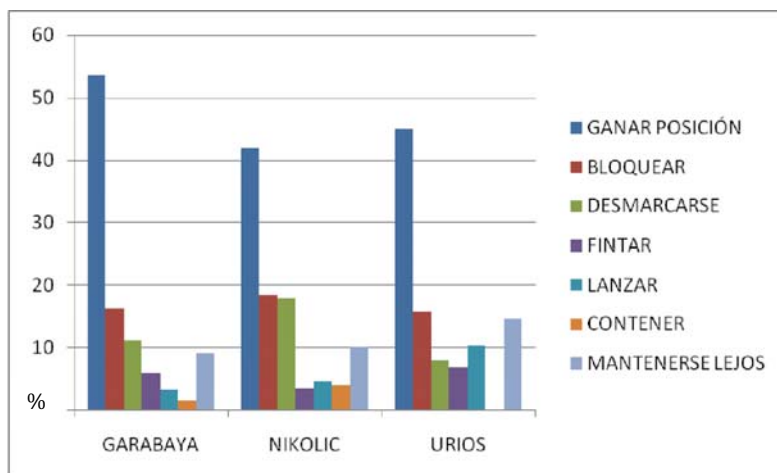


Figura 41: Porcentaje de habilidades utilizadas por cada pivote.

6.3.2. Consecuencias de las habilidades

Los pivotes emplean habilidades para la consecución de los objetivos plantados en la fase de ataque en sistema. A cada habilidad se le otorga una valoración general según la consecuencia observada. Como se ha expuesto en el desarrollo del objeto de estudio se distinguen tres consecuencias: la positiva, la neutra y la negativa. Los resultados revelan la alta frecuencia de las habilidades con consecuencia neutro-positiva (cuadro 73).

	CONSECUENCIA DE LA HABILIDAD						TOTAL
	NEGATIVA		NEUTRA		POSITIVA		
	-1		0		1		
	n	%	n	%	n	%	
GARABAYA	20	2,4	450	53,4	373	44,2	843
NIKOLIC	12	1,7	396	56,7	290	41,5	698
URÍOS	23	2,4	499	51,9	439	45,7	961
T. CONSECUENCIAS	55		1345		1102		

Cuadro 73: Frecuencia de la consecuencia en la realización de la habilidad.

Los pivotes competentes analizados combinan 7 habilidades con una alta eficacia. Del total de habilidades, el 97 % son de una consecuencia neutro-positiva. Aproximadamente, de cada 2 habilidades ejecutadas una es neutra y una es positiva. Concretamente, Garabaya obtiene sobre el total de habilidades utilizadas un 44,25 %, Nikolic un 41,55 %, y Uríos un 45,68 % con una consecuencia positiva.

6.3.3. Aviso de pasivo

La falta de intención de ataque por parte de un equipo, la pérdida de tiempo deliberada en el saque de un golpe franco o de un saque de centro tras el gol en contra, la realización lenta de cambios de jugadores... puede provocar el aviso de juego pasivo a cargo de los árbitros.

A partir de la señalización del aviso de pasivo, el equipo tiene que acelerar sus acciones para intentar lanzar y marcar gol antes que sean penalizados con la pérdida de la posesión de la pelota. Las fases de ataque observadas con una amenaza de juego pasivo ha sido baja (cuadro 74).

	AVISO DE PASIVO	TOTAL N° FASES ATAQUE EN SISTEMA
GARABAYA	20	585
NIKOLIC	7	502
URÍOS	17	646

Cuadro 74: Frecuencia de avisos de juego pasivo.

Realizando la media sobre el total de fases de ataque, resulta que Garabaya se enfrenta a 2 avisos de juego pasivo por partido, 1 aviso de juego pasivo cada 29,2 ataques; Nikolic a 0,7 por partido, 1 aviso cada 71,7 ataques; y Uríos a 1,7 por partido, 1 aviso cada 38 ataques en sistema.

6.3.4. Espacio de intervención

El pivote ejecuta las habilidades en un lugar determinado para obtener la máxima eficacia. Se observa que los pivotes desarrollan su actividad principalmente en la zona central próxima a 6m, sobre la zona 3 (cuadro 75).

ESPACIO DE INTERVENCIÓN		GARABAYA	NIKOLIC	URÍOS
1	n	8	0	15
	%	1,2	0,0	1,9
2	n	170	176	234
	%	25,0	29,2	30,0
3	n	328	305	374
	%	48,3	50,7	47,9
4	n	149	107	135
	%	21,9	17,8	17,3
5	n	9	3	11
	%	1,3	0,5	1,4
6	n	4	3	7
	%	0,6	0,5	0,9
7	n	10	6	4
	%	1,5	1,0	0,5
8	n	1	2	0
	%	0,1	0,3	0,0
TOTAL		679	602	780

Cuadro 75: Frecuencia del uso del espacio al ejecutar los encadenamientos de habilidades.

Aproximadamente, la mitad de las habilidades se desarrollan en la zona central. Si añaden las zonas colindantes a la zona central, las zonas laterales, el porcentaje es acaparador: el 96% del juego de los tres pivotes se gesta en esta parcela del terreno de juego (figura 42).

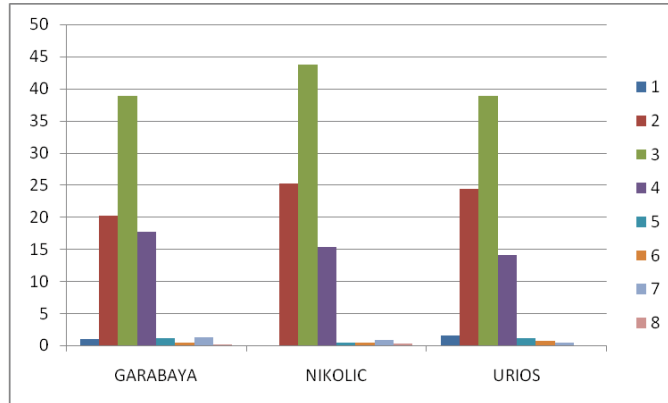


Figura 42: Porcentajes de las zonas de actuación de los pivotes competentes.

Se advierte una clara tendencia por parte de los pivotes a actuar en la zona derecha defensiva. Se podría explicar a partir de dos parámetros: la lateralidad de los pivotes y el juego colectivo del equipo. Los tres pivotes son diestros, la situación en el lado derecho de la defensa permite el acceso de la zona central por el punto fuerte del pivote. Los equipos disponen de más lanzadores diestros, esto condiciona la actividad del pivote se centra en facilitar y continuar el juego generado por la primera línea.

6.3.5. Puesto específico

El punto de referencia espacial utilizado por los pivotes para situarse son los defensores. Intervienen sobre un defensor en la primera, en la segunda o la tercera línea; de la derecha o la izquierda; o simplemente intentan actuar entre dos puestos específicos, entre primero y segundo... Se presentan los porcentajes de las actuaciones de los pivotes sobre los puestos específicos defensivos (figura 43).

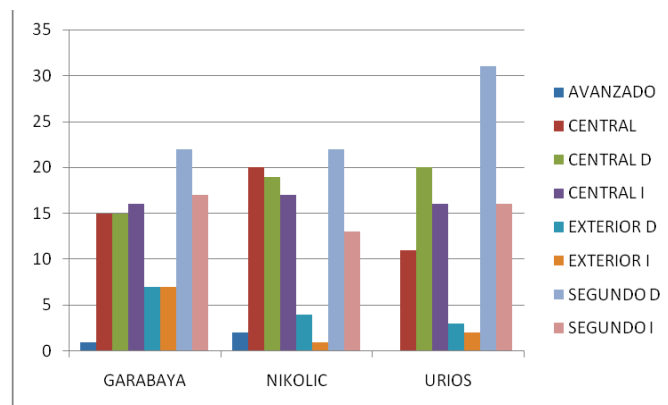


Figura 43: Intervención del pivote sobre los diferentes puestos específicos defensivos.

Los datos obtenidos sobre la ubicación de los pivotes en función del puesto específico defensivo concuerdan con los espacios de intervención del pivote. Los pivotes concentran su actividad sobre el puesto específico del segundo defensor de la derecha y las posiciones de central defensivo. Los datos de Uríos muestran que su actividad se centra sobre el segundo defensor de la derecha. La explicación se podría encontrar en el sistema defensivo al que se debe enfrentar, el 6:0. Mientras que Garabaya y Nikolic en algún momento se deben oponer a un sistema 5:1.

6.3.6. Oponente

El análisis de los defensores encargados de los marcajes de los pivotes, concretamente las frecuencias y porcentajes, no aportan ningún dato significativo. Existe mucha dispersión y variedad en el número de defensores que actúan sobre el pivote.

En cada partido se han registrado entre 7 y 10 defensores diferentes sobre cada pivote. Se detecta que los defensores de las zonas donde más actúan los pivotes son los que presentan más frecuencias, es decir, la zona derecha defensiva y la zona central. Esta información coincide con los datos analizados sobre los puestos específicos y el espacio de intervención. Para establecer alguna significación se deberían cruzar más variables del análisis y obtener más datos sobre el plan del partido.

6.4. ÁMBITO EVALUATIVO: FINALIZACIÓN DEL ATAQUE EN SISTEMA

“Hay mucha gente que cuando ha de hacer algo, hace algo, aunque no sea exactamente lo que ha de hacer”

Noel Clarasó

En la dimensión evaluativa, se presentan los datos pertenecientes a la finalización del ataque en sistema. Se hace referencia al resultado de la intervención de los jugadores, se da información sobre la zona por dónde se termina, y sobre el jugador responsable de la acción final de la fase de ataque en sistema. Ésta es una información interesante para el rendimiento del balonmano, sirviendo como parámetro evaluativo en la actividad del equipo y los jugadores.

En una foto general de la finalización del equipo, se puede describir el resultado en goles pero no el número de fases de ataque en sistema (cuadro 76).

	MEDIA DE GOLES EQUIPO	EFFECTIVIDAD	Nº DE ATAQUES EN SISTEMA
GARABAYA	15,2 ± 3,2 (10-19)	26 ± 5,2 (19,2-35,8)	585
NIKOLIC	13,8 ± 4 (8-21)	27,5 ± 7,4 (14-37,8)	502
URÍOS	17,3 ± 3,7 (12-23)	26,8 ± 5 (16,9-33,8)	646

Cuadro 76: Frecuencia de goles conseguidos en la fase de ataque en sistema.

Bm Valladolid, con Garabaya, muestra una media de goles de 15,2 en la fase de ataque en sistema por partido. El equipo ha promediado 30,2 goles totales por encuentro. Lo que significa que consiguen la mitad de los goles en esta fase del juego con Garabaya en el equipo.

Portland San Antonio, con Nikolic, presenta una media de 13,8 goles conseguidos en la fase de ataque en sistema. El equipo ha alcanzado una media de goles por partido de 29,1. El 47,4 % los consiguen en la fase de ataque en sistema con la presencia de Nikolic.

Bm Ciudad Real, con Uríos, promedia 17,3 goles en la fase de ataque en sistema, mientras que el equipo consigue una media total de 30,4 de goles por partido. Con la actuación de Uríos, el equipo consigue el 56,9 de los goles en la fase de ataque en sistema.

La presencia de los tres pivotes, atendiendo a la finalización en goles, indica el papel predominante en la concreción del juego en sus respectivos equipos. Uríos destaca con una participación del 56,9 %, por encima de los 50,3 % de Garabaya y los 47,4 % de Nikolic.

6.4.1. Resultado del ataque en sistema

Los equipos observados alcanzan diferentes resultados en el desarrollo del sistema con la presencia de los pivotes analizados (cuadro 77).

	7M	LANZAMIENTO NO GOL	LANZAMIENTO GOL	PÉRDIDA BALÓN	NUEVO ATAQUE	Nº DE ATAQUES EN SISTEMA
GARABAYA	29	121	152	45	238	585
NIKOLIC	27	114	138	43	180	502
URÍOS	47	130	173	88	208	646

Cuadro 77: Frecuencias de los diferentes resultados de las fases de desarrollo del sistema ofensivo, los resultados son del equipo cuando el pivote analizado participa en la fase de ataque.

Bm Valladolid, con la presencia de Garabaya, resuelve el 30 % de los ataques en 7m con gol; el 30% en pérdida de balón (error pase, lanzamiento, falta técnica,...). Respecto al resto de ataques, el 40% terminan en golpe franco, tiempo muerto o intento fallido de la defensa por recuperar el balón.

Portland San Antonio, durante la actuación de Nikolic, logra un 32,8 % de los ataques en sistema que finalizan en gol o 7m; 31,2 % en pérdida de balón y un 35,8 % conservan el balón emprendiendo un nuevo ataque en sistema.

Mientras que Bm Ciudad Real, con la intervención de Uríos, obtiene un 34% del total de ataque en sistema en goles y 7m.; un 33,7% en pérdidas de balón y un 32,3% en un nuevo ataque.

En los datos recopilados sobre los pivotes competentes, al relacionar el número de lanzamientos con el de goles se obtiene la efectividad del pivote (cuadro 78).

	LANZAMIENTOS	GOLES	%
GARABAYA	47	36	76,6
NIKOLIC	26	19	73
URÍOS	57	49	86

Cuadro 78: Efectividad de los lanzamientos en la fase de desarrollo del sistema.

La efectividad en el lanzamiento es un dato a tener en cuenta, marca pequeñas diferencias entre los pivotes competentes. Los pivotes obtienen porcentajes similares a los presentados por la estadística oficial de la ASOBAL en toda la temporada. Destaca el alto porcentaje de Uríos, con un 86%, pues es el que logra lanzar más veces y con mejor porcentaje de acierto.

Si se analiza con detalle los lanzamientos de los pivotes en esta fase de ataque en sistema (cuadro 79), se observa una gran precisión en esta habilidad.

	GOL	PARADA	TIRO FUERA	TOTAL
GARABAYA	36	8	3	47
NIKOLIC	19	7	0	26
URÍOS	49	8	0	57

Cuadro 79: Frecuencia de las localizaciones de los lanzamientos.

No sólo manifiestan altos porcentajes en el acierto a gol, sino que son lanzadores precisos. La localización de los lanzamientos dentro la portería, con poquísimos lanzamientos fuera. En el caso de Uríos y Nikolic, en la muestra observada, todos los lanzamientos son gol o los interceptan los porteros, pero no lanzan fuera de la portería.

Otra categoría a destacar son las pérdidas de la posesión de la pelota por parte de los pivotes. Los pivotes en su lucha por el espacio con los defensores deben estar atentos en no cometer errores. Son sometidos a marcajes severísimos, y la utilización del cuerpo al límite reglamentario en espacios próximos al área de portería es esencial. Cualquier desajuste en la acción puede producir una falta en ataque sobre el defensor o invadir el área, lo que comporta la pérdida de la posesión del balón. Las pérdidas del balón en Garabaya están próximas al 0,8 por partido, en Nikolic al 0,5 por partido y en Uríos, con una media de 1,5 por partido.

6.4.2. Sanción disciplinaria recibida por el adversario

Las normas reglamentarias velan por la continuidad del juego evitando interrumpirlo prematuramente con la decisión de un golpe franco, así se aplica el concepto de “ley de la ventaja”. Esto significa que, de acuerdo con la Regla 13:1a, los árbitros no concederán golpe franco si el equipo defensor obtiene la posesión del balón inmediatamente después de haber cometido la infracción el equipo atacante.

Igualmente, de acuerdo con la Regla 13:1b, los árbitros no deberían intervenir hasta que esté claro que el equipo atacante ha perdido la posesión del balón o no puede continuar el ataque debido a la infracción cometida por el equipo defensor. Si hay que imponer una sanción disciplinaria debido a una infracción de las reglas, los árbitros pueden decidir si se interrumpe el juego inmediatamente, siempre que ello no implique desventaja para los jugadores contrarios del equipo infractor. De lo contrario, la sanción disciplinaria debería retrasarse hasta que la situación existente haya terminado.

Las sanciones reglamentarias y disciplinarias recibidas durante el desarrollo del sistema de ataque por los pivotes puede ser otra de los indicadores de rendimiento de los pivotes competentes (cuadro 80).

	SANCIONES REGLAMENTARIAS		SANCIONES DISCIPLINARIAS	
	GOLPE FRANCO	7M	AMONESTACIÓN	2'
GARABAYA	235	29	21	27
NIKOLIC	179	27	8	34
URÍOS	204	47	15	24

Cuadro 80: Frecuencias de sanciones reglamentarias y disciplinarias recibidas durante la fase de desarrollo del sistema.

Bm Valladolid, con la intervención de Garabaya, finaliza un 44,5% de los ataques en golpes francos y 7m, un 7,8% de los cuales van acompañados de una sanción disciplinaria. Portland San Antonio, con la participación de Nikolic, encaja un 41 % de sanciones reglamentarias y un 8,4 % con sanción disciplinaria. Bm Ciudad Real, con la actuación de Uríos, recibe un 39% de sanciones reglamentarias y un 6% con sanción disciplinaria.

El ataque en sistema puede finalizar combinado diversas consecuencias, es decir, los resultados de las acciones, las sanciones reglamentarias y disciplinarias se pueden dar simultáneamente. La relación de la frecuencia de resultados de los equipos donde participan los pivotes competentes se expresa en el cuadro 81.

RESULTADO FINAL DEL ATAQUE	GARABAYA	NIKOLIC	URÍOS
7M	19	18	35
7M / 2'	6	8	6
7M / AMONESTACIÓN	4	1	6
BLOCAJE	13	12	19
PARADA	69	73	70
TIRO FUERA	39	29	41
ERROR R/P	29	33	67
ERROR R/P / AMONESTACIÓN	0	0	0
FALTA ATAQUE	16	10	19
GOL	142	132	167
GOL / 2'	3	5	5
GOL / AMONESTACIÓN	7	1	1
SAQUE BANDA	1	0	0
GOLPE FRANCO	207	152	183
GOLPE FRANCO / 2'	18	21	13
GOLPE FRANCO / AMONESTACIÓN	10	6	8
JUEGO PASIVO	0	0	2
TIEMPO MUERTO	2	1	4

Cuadro 81: Frecuencia de resultados de las fases de desarrollo del sistema ofensivo.

En la interpretación de los datos sobre el resultado del equipo es necesario aludir al rendimiento en su finalización con todas sus variables. La efectividad de los tres equipos oscila entre el 25,5 y el 27,5 %. Este dato puede generar dudas ya que se refiere al total de ataques, incluyendo los que finalizan en golpe franco y tiempo muerto. Si se analizan las fases de ataque que tienen como resultado la pérdida de la pelota, se contempla que Bm Valladolid (Garabaya) presenta un 85,6 %, Portland San Antonio (Nikolic) un 86,6 % y Bm Ciudad Real (Uríos) de un 80% de índice de finalización total (un 50 % de goles y 7m, alrededor del 35 % de lanzamiento no gol y con el 15% pérdidas de pelota).

Los defensores, en su pugna con el pivote, cometen infracciones reglamentarias representadas en forma de golpe franco o 7m (cuadro 82).

	7M	GOLPE FRANCO	TOTAL
GARABAYA	14	94	108
NIKOLIC	11	43	54
URIOS	30	60	90

Cuadro 82: Sanciones reglamentarias cometidas sobre los pivotes objeto de estudio.

Se han detectado que el 33,3% de las sanciones que se realizan sobre Uríos son sancionadas con 7m., mientras que Nikolic sufre un 20,3 % y Garabaya un 13%. Datos relevantes sobre la ventaja que pueden obtener los pivotes sobre sus oponentes. Uríos logra convertir situaciones de oposición en claras ocasiones de gol con mejor porcentaje que Garabaya y Nikolic. Las sanciones de tipo disciplinario cometidas sobre los pivotes, muestran la dureza de la intervención defensiva (cuadro 83).

	2'	AMONESTACIÓN
GARABAYA	17	11
NIKOLIC	12	6
URÍOS	18	11

Cuadro 83: Frecuencia de sanciones disciplinarias.

Algunas sanciones reglamentarias sobre los pivotes se acompañan con una sanción disciplinaria (cuadro 84).

	7M		GOL		GOLPE FRANCO	
	2'	AMONESTACIÓN	AMONESTACIÓN	2'	2'	AMONESTACIÓN
GARABAYA	4	0	3	2	11	8
NIKOLIC	3	1	1	2	7	4
URÍOS	5	5	0	5	8	6

Cuadro 84: Relación de sanciones reglamentarias que van acompañadas de disciplinarias en las que los pivotes son responsables de la finalización del ataque.

Este resultado tiene un valor especial. Son situaciones en las que el pivote, ante la acción del defensor, lo supera y provoca la intervención antideportiva del mismo para evitar la continuidad del juego. Analizando las sanciones reglamentarias de 7m, en un 28,5 % Garabaya, en un 36,3 % en Nikolic, y un 33,3% en Uríos padecen una “doble” infracción de los defensores. En situaciones las golpe franco acompañadas de sanción disciplinaria, se observan que Garabaya las sufre un 20,2 %, Nikolic un 25% y Uríos 23,3%.

6.4.3. Espacio final

Los equipos observados tienen resultados similares sobre las zonas de finalización de la fase de ataque (cuadro 85).

ESPACIO FINALIZACIÓN		VALLADOLID (GARABAYA)	PORTLAND (NIKOLIC)	CIUDAD REAL (URÍOS)
1	n	21	28	20
	%	3,6	5,6	3,1
2	n	96	72	115
	%	16,4	14,3	17,8
3	n	192	164	203
	%	32,8	32,7	31,4
4	n	89	80	102
	%	15,2	15,9	15,8
5	n	35	27	23
	%	6,0	5,4	3,6
6	n	26	35	63
	%	4,4	7,0	9,8
7	n	80	72	71
	%	13,7	14,3	11,0
8	n	46	24	49
	%	7,9	4,8	7,6
TOTAL		585	502	646

Cuadro 85. Frecuencias de las zonas utilizadas en la finalización del ataque.

El porcentaje sobre el espacio utilizado para finalizar el ataque en sistema (figuras 44, 45, 46).

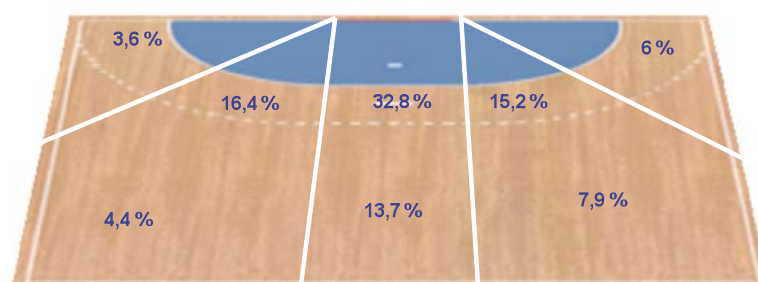


Figura 44: Porcentaje de las zonas utilizadas por el Bm Valladolid (Garabaya) en la finalización del ataque.

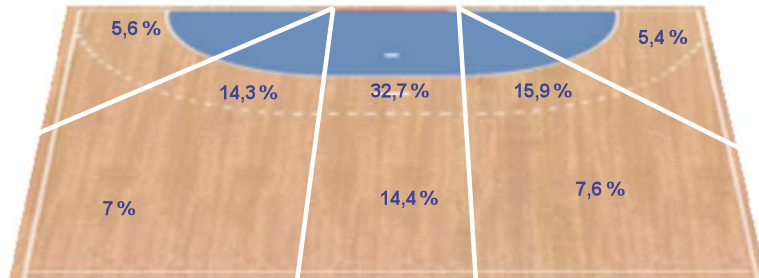


Figura 45: Porcentaje de las zonas utilizadas por el Portland San Antonio (Nikolic) en la finalización del ataque.

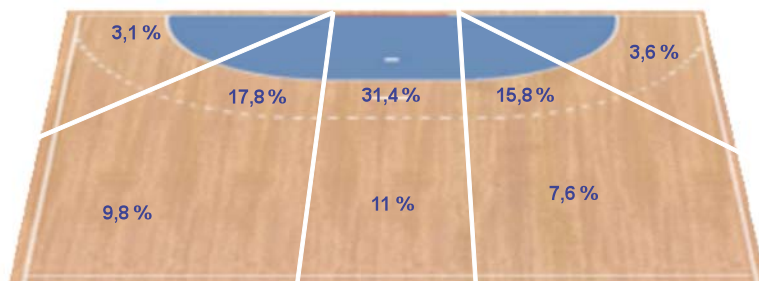


Figura 46: Porcentaje de las zonas utilizadas por el Bm Ciudad Real (Uríos) en la finalización del ataque.

El espacio comprendido entre la franja central de 6 y 10 m. (zonas 2, 3, 4 y 7) concentra más del 75% de las finalizaciones de los equipo analizados. El espacio de finalización del equipo es a la vez el espacio de intervención preferente del pivote competente. El pivote crea juego en un espacio donde otros jugadores y él mismo finalizan las acciones ofensivas. Esto supone una característica diferencial en la actividad específica con el resto de jugadores. Se le pueden atribuir las tareas de colaborador y finalizador, todo ello sin entorpecer la ocupación de espacios de los compañeros.

6.4.4. Jugador finalizador

Los datos obtenidos sobre los jugadores que son responsables de la finalización de los ataques en sistema, constatan que son los laterales, centrales y pivotes los responsables principales en esta faceta del juego.

En Bm Valladolid (Garabaya) destacan, como jugadores finalizadores, los puestos específicos de lateral izquierdo, central, lateral derecho y pivote (cuadro 86). Ello conforma una estructura de la finalización similar a la de un diamante con cuatro vértices. El que cuenta con más frecuencia es el de Rubén Garabaya, pieza fundamental en la búsqueda de la finalización del Bm Valladolid.

JUGADOR RESPONSABLE DE LA FINALIZACIÓN DEL ATAQUE EN SISTEMA	FRECUENCIA ACCIONES
RUBÉN GARABAYA (PIVOTE)	161
ALEN MURATOVIC (LATERAL IZQUIERDO)	127
CHEMA RODRÍGUEZ (CENTRAL)	115
ERIC GULL (LATERAL DERECHO)	115

Cuadro 86: Jugadores responsables de la finalización del ataque en Bm Valladolid (Garabaya).

El jugador que más finaliza en Portland San Antonio (Nikolic) es Ballic, jugador sobre el que gira el plan de juego del equipo. Los jugadores más finalizadores se concentran en la primera línea y el pivote. Encontrándose entre los más finalizadores del equipo está Nikolic, lo que denota su importancia en el devenir del juego (cuadro 87).

JUGADOR RESPONSABLE DE LA FINALIZACIÓN DEL ATAQUE EN SISTEMA	FRECUENCIA ACCIONES
IVANO BALLIC (CENTRAL)	110
RENATO VUGRINEC (LATERAL DERECHO)	87
RATKO NIKOLIC (PIVOTE)	85
KIJSTIAN KJELLING (LATERAL IZQUIERDO)	55

Cuadro 87: Jugadores responsables de la finalización del ataque en Portland San Antonio (Nikolic).

Los resultados obtenidos en Bm Ciudad Real (Uríos) indican que Uríos es el jugador finalizador estrella del equipo en los ataques en sistema. Sobre él se articula el juego y, en gran medida, el juego se crea para que él sea el beneficiario (cuadro 88).

JUGADOR RESPONSABLE DE LA FINALIZACIÓN DEL ATAQUE EN SISTEMA	FRECUENCIA ACCIONES
ROLANDO URÍOS FONSECA	162
ALBERTO ENTRERRIOS RODRÍGUEZ	106
SHIAREI RUTENKA	91
PETAR METLICIC	77

Cuadro 88: Jugadores responsables de la finalización del ataque en Bm Ciudad Real (Uríos).

En sus equipos, Garabaya y Uríos son los jugadores más finalizadores en la fase de ataque en sistema. Paradójicamente, el pivote es el jugador que menos dispone de la posesión del balón, sin embargo, cuando disfruta de ésta, su tarea principal es la lanzar. El pivote competente es un finalizador eficaz.

6.4.5. Tiempo final

El ataque en sistema concluye con una consecuencia determinada en un espacio y en un tiempo concreto. El tiempo final de la acción aporta la referencia temporal del ataque en sistema dentro del partido.

Los pivotes competentes del estudio pertenecen a tres equipos con filosofías y objetivos diferentes. La duración de las fases de ataque en sistema indica el volumen total observado en los 10 partidos de cada pivote (cuadro 89).

	GARABAYA	NIKOLIC	URÍOS
ATAQUES EN EL DESARROLLO DEL SISTEMA	585	502	646
DURACIÓN TOTAL DE LA INTERVENCIÓN DEL PIVOTE	3399 s.	2912 s.	3911 s.

Cuadro 89: Intervención de los pivotes en la muestra de partidos: frecuencia y duración total en los 10 partidos observados.

Se observa que el pivote con más ataques en sistema y duración total es Uríos. Si se relaciona el número de ataques con la duración, esta media es muy pareja entre los pivotes. Garabaya y Nikolic promedian unos 5,8 segundos por ataque en sistema y Uríos 6 segundos. La duración del ataque en sistema es consecuencia del registro del tiempo en que se inicia el ataque y el final de la secuencia de ataque. El tiempo se ha activado en el momento que un jugador avanza hacia las zonas de culminación y concluye al finalizar la fase de ataque en sistema. Los datos sobre la duración de las fases de ataque en sistema muestran que en general son de pocos segundos de juego ofensivo (cuadro 92).

	0-5 s.	6-10 s.	11-15 s.	16-20 s.	21-25 s.	TOTAL ATATQUES EN SISTEMA
VALLADOLID (GARABAYA)	339	212	28	4	2	585
PORTLAND (NIKOLIC)	273	185	42	2	0	502
CIUDAD REAL (URÍOS)	330	267	41	7	1	646
TOTAL	942	664	111	13	3	

Cuadro 90: Duración de las fases de desarrollo del sistema ofensivo. En negrita se destacan el gran número de ataques en sistema que se resuelven en pocos segundos.

La duración de la mayoría de ataques se distribuye en una franja de 0 a 10 segundos, concretamente entre los 3 y 8 segundos. Los tres equipos donde militan los pivotes competentes manifiestan datos similares (figura 47). El promedio sobre la duración de los ataques en sistema se sitúa en torno a los 5 segundos.

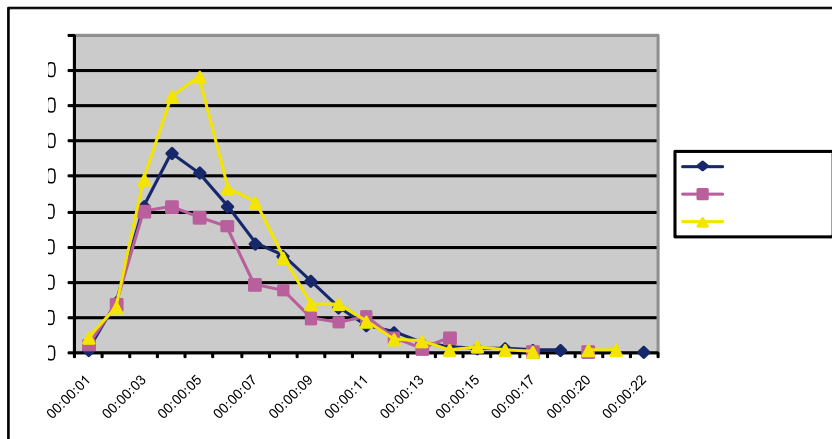


Figura 47: Frecuencias comparativas de la duración de las fases de ataque de desarrollo del sistema

Los pivotes competentes desarrollan sus habilidades en franjas temporales cortas, lo que indica que deben estar preparados para decidir y ejecutar la habilidad más adecuada entre los 4 y los 7 segundos.

Se ha analizado e interpretado la información recogida sobre la actividad de Garabaya, Nikolic y Uríos. Se han descrito las condiciones del entorno en las que se desenvuelve el sistema de ataque en sistema, las habilidades desarrolladas en un espacio-tiempo y oposición precisos. Se ha expuesto el resultado de la actividad del pivote a nivel de consecuencia y también sobre el equipo. Este contexto inicial no es suficiente para identificar las habilidades claves que conforman la competencia del pivote. En el siguiente capítulo se aborda la esencia del juego del pivote competente. Se van a reconocer las habilidades clave, las que utilizan los pivotes en los momentos de más presión.

Capítulo 7. LOS PERFILES DE LOS PIVOTES COMPETENTES

7.1. HABILIDADES CLAVE DE LOS PIVOTES COMPETENTES	148
7.2. LOS PERFILES DE LOS PIVOTES COMPETENTES	154
7.2.1. Perfil competencial de Rubén Garabaya	155
7.2.1.1. Encadenamientos a partir de la habilidad ganar la posición.....	156
7.2.1.2. Encadenamientos a partir de la habilidad bloquear	159
7.2.1.3. Encadenamientos a partir de la habilidad desmarcarse	161
7.2.1.4. Otros encadenamientos.....	164
7.2.2. Perfil competencial de Ratko Nikolic	165
7.2.2.1. Encadenamientos a partir de la habilidad ganar la posición	166
7.2.2.2. Encadenamientos a partir de la habilidad bloquear.....	169
7.2.2.3. Encadenamientos a partir de la habilidad desmarcarse.....	171
7.2.2.4. Otros encadenamientos	173
7.2.3. Perfil competencial de Ronaldo Uríos	174
7.2.3.1. Encadenamientos a partir de la habilidad ganar la posición	175
7.2.3.2. Encadenamientos a partir de la habilidad bloquear.....	178
7.2.3.3. Encadenamientos a partir de la habilidad desmarcarse.....	180
7.2.3.4. Otros encadenamientos	182
7.2.4. Perfil general del pivote competente	184
7.3. VALORACIÓN DEL NIVEL COMPETENCIAL DEL PIVOTE	184

*“Las especies se crean, evolucionan y desaparecen si no se adaptan,
de forma que sólo los mejores, los más aptos,
los que mejor se adapten al medio sobreviven para perpetuar sus aptitudes...
la selección natural trabaja exclusivamente para y por el bien de cada ser viviente,
todas las dotes mentales y corporales tienden a progresar en dirección a la perfección.”*

Charles Darwin

La competición deportiva propicia que sean numerosas las situaciones que se observan como críticas (Dosil, 2004). Situaciones decisivas o de máxima responsabilidad como jugar el partido en el terreno de juego del rival, la igualdad en el marcador o la protesta del público ante alguna decisión arbitral. Según Csikszentmihalyi (1998), los jugadores poco experimentados ante contextos críticos de presión actúan en dos direcciones: precipitándose en la ejecución o, por el contrario, no llegando a resolver la situación a consecuencia de pensar en un mayor número de opciones de las que en principio le generó la ventaja. Los jugadores competentes acumulan una experiencia que manifiestan en estos momentos críticos. Evidentemente, para que un pivote se beneficie de la experiencia, debe poseer un considerable bagaje de partidos a nivel nacional e internacional. Esto le permite que, durante el juego, su repertorio de habilidades le permita dar continuidad en la sucesión de actividades y a la obtención del rendimiento. Orlick (2004) indica que el momento de la competición es más un momento para la conexión que para la reflexión. Lo que indica que los jugadores actúan bajo sus habilidades consolidadas. Durante el juego el pivote competente actúa habilidosamente, sin necesidad de prestar atención consciente de cómo ejecuta las habilidades.

En este capítulo presento las habilidades fundamentales observadas sobre el juego del pivote. Defino los perfiles competenciales extraídos exclusivamente del análisis de los momentos críticos que tienen alguna influencia sobre el equipo o el jugador. Realizo el análisis poniendo énfasis en las habilidades encadenadas, ordenándolas a partir de la habilidad de partida, la primera que utiliza en la secuencia. Finalmente, propongo la valoración del juego del pivote, dando valor al impacto de su actividad a nivel individual y colectivo, para ello, muestro unos indicadores sobre el resultado del juego del pivote.

7.1. HABILIDADES CLAVE DE LOS PIVOTES COMPETENTES

“Cometer un error y no corregirlo es otro error”

Confucio

Los pivotes analizados exhiben un gran rendimiento en la de ejecución de las habilidades, pues muy pocas de ellas desencadenan en una acción con consecuencia negativa. La consecuencia negativa en la realización de una habilidad acompaña a los jugadores en todo momento. Estas situaciones se dan al producirse un desajuste de la acción con lo permitido reglamentariamente, por la imprecisión en la ejecución o por la acción del adversario.

Como se ha expuesto en el marco conceptual, el perfil de estos pivotes competentes comporta que son personas centradas en la superación, la búsqueda del éxito y la perfección. Este hecho se constata al observar que Garabaya (2,37%), Nikolic (1,74 %) y Uríos (1,91%) ejecutan escasas habilidades con consecuencia negativa (cuadro 91).

		GARABAYA			NIKOLIC			URÍOS		
		N	NEG	%	N	NEG	%	n	NEG	%
HABILIDAD CON CONSECUENCIA NEGATIVA	BLOQUEAR	128	3 (2.34%)	0.44	154	2 (1.29%)	0.33	199	-	-
	DESMARCARSE	100	3 (3%)	0.44	132	2 (1.51%)	0.33	84	3 (3.57%)	0.38
	FINTAR	56	1 (0.17%)	0.14	21	1 (4.76%)	0.16	53	3 (5.66%)	0.38
	GANAR POSICIÓN	404	-	-	268	-	-	411	2(0.48%)	0.25
	LANZAR	54	10(18.5%)	1.47	30	6 (20%)	0.99	81	8 (9.87%)	1.02
TOTALES		742	18/758	2.37	605	11/632	1.74	828	16/836	1.91

Cuadro 91: Resumen de la frecuencia de las habilidades con consecuencia negativa. En este cuadro no se han presentado las habilidades: mantenerse lejos y contener ya que no aportan ningún dato sobre las consecuencias negativas. Las consecuencias de las habilidades son tratadas en el apartado 6.3.2.

Se observa que el lanzamiento es la habilidad donde los tres pivotes cometen más consecuencias negativas. En la interpretación de los datos se ha podido constatar el alto porcentaje de acierto en los lanzamientos con gol. No obstante, el porcentaje de consecuencias negativas se sitúa por debajo de la normalidad de otros pivotes y jugadores. Evidentemente, no todas las consecuencias negativas se pueden valorar de la misma manera, ya que las consecuencias en cada una de ellas penalizan en mayor o menor medida al resultado del equipo.

Otro aspecto interesante es la reacción al error. Cómo reacciona el pivote ante una o varias acciones negativas, ante la permisividad del entrenador. La gestión de las consecuencias negativas, en éstos jugadores, se intuye como un incentivo, como un detonante en la propulsión de habilidades más eficaces. Los pivotes competentes, ante las situaciones de más dificultad y presión del juego, son capaces de demostrar su competencia en el juego.

Entre los pivotes competentes estudiados, en general, se muestran perfiles competenciales similares. Las diferencias entre ellos se establecen sobre las habilidades que menos utilizan, las ejecutadas con menos frecuencia.

Para establecer un perfil más preciso de Garabaya, Nikolic y Uríos se deberá analizar el resultado del ataque, haciendo distinciones entre la consecuencia de las habilidades y si éstas son beneficiosas para el propio pivote o para algún compañero.

Del planteamiento teórico inicial se comprueba que del espectro de nueve habilidades definidas en el juego del pivote sólo siete son las utilizadas como desarrollo de su actividad. La cortina y la penetración son las dos habilidades definidas por los expertos, sin embargo, no se observan en la actividad propia de esta muestra. Una posible explicación sobre la ausencia de la cortina en el juego del pivote se encuentra en la construcción del sistema de juego, que es una habilidad que comporta la coordinación con más jugadores. En cuanto a la penetración, es una habilidad más propia de pivotes que juegan alejados de la línea de 6m. Sobre defensas abiertas en las que disponen de espacio entre las líneas defensivas, se pueden desmarcar con facilidad y tienen la posibilidad de gestionar las trayectorias con el balón. En estas situaciones, el pivote suele asumir un rol diferente, donde debe garantizar la circulación de la pelota, se podría decir que se convierte en un segundo central.

Se ha reflejado en el análisis de los resultados, que el prototipo de los tres pivotes es el de un jugador que actúa preferentemente en la zona central próxima a 6m y que interviene principalmente sobre el segundo defensor de la derecha. La duración en la ejecución de sus habilidades oscila entre cuatro y cinco segundos de media. Asimismo, la habilidad más utilizada por el pivote es ganar la posición, los jugadores más beneficiados de su actividad son la primera línea (laterales izquierdos y centrales) y finaliza las acciones de ataque en la zona central próxima a 6m.

	RUBÉN GARABAYA		RATKO NIKOLIC		RONALDO URÍOS	
1ª	GANAR POSICIÓN	n 185 % 43,3	GANAR POSICIÓN	n 119 % 37,4	GANAR POSICIÓN	n 211 % 38,6
2ª	BLOQUEAR	n 58 % 13,6	BLOQUEAR	n 73 % 23,0	BLOQUEAR	n 113 % 20,7
3ª	MANTENERSE ALEJADO	n 54 % 12,6	DESMARCARSE	n 39 % 12,3	MANTENERSE ALEJADO	n 95 % 17,4
4ª	DESMARCARSE	n 31 % 7,3	MANTENERSE ALEJADO	n 23 % 7,2	DESMARCARSE	n 32 % 5,9
5ª	GANAR POSICIÓN + FINTAR	n 22 % 5,2	CONTENER	n 19 % 6,0	GANAR POSICIÓN + FINTAR + LANZAR	n 20 % 3,7
6ª	GANAR POSICIÓN + DESMARCARSE	n 14 % 3,3	BLOQUEAR + DESMARCARSE	n 11 % 3,5	GANAR POSICIÓN + LANZAR	n 17 % 3,1
TOTAL ENCADENAMIENTOS	427		318		546	

Cuadro 92: Ordenación de las habilidades más utilizadas por los pivotes competentes en los momentos críticos de los partidos analizados.

Las habilidades utilizadas con más frecuencia por los pivotes competentes (cuadro 92) dibujan pequeñas diferencias en el diseño del perfil competencial de cada jugador.

Estas habilidades destacan por su alta repetición en el juego. Son habilidades fundamentales y definen las características del puesto específico. Como se ha expuesto en la parte teórica, se comprueba que las habilidades predominantes son propias del juego sin balón. Sólo a partir de la quinta posición aparecen los primeros encadenamientos de más de una habilidad, es decir, estructuras de más complejidad, desarrollando, en algunos casos, el juego con balón. Las últimas configuraciones de habilidades permiten concretar el perfil del pivote y establecer diferencias entre ellos. La explotación de los encadenamientos indica la calidad del pivote. El pivote competente es capaz de concatenar habilidades con grandes prestaciones.

Entre los tres pivotes analizados se establecen diferencias en el tipo de encadenamiento (cuadro 91). Mientras que Ronaldo Uríos explota unos encadenamientos que le permiten la finalización del ataque con lanzamiento, los de Rubén Garabaya y Ratko Nikolic proceden de habilidades con objetivos colectivos.

Garabaya y Uríos muestran aparentemente habilidades similares. Destacan por el juego sin balón cuerpo a cuerpo y por la relevancia del juego con balón. Uríos consigue sacar ventaja para poder finalizar el encadenamiento, y resulta más eficaz en la ejecución de las habilidades técnico-tácticas sin balón y con balón.

Nikolic muestra menos habilidades encadenadas y a la vez con más variedad de habilidades como las más utilizadas. En su actividad, se mueve en habilidades fundamentales como ganar la posición, bloquear, desmarcarse, mantenerse alejado o contener al defensor. Las cinco primeras son habilidades aisladas, sin encadenamiento, lo que denota un juego basado en la simplicidad y el dominio de éstas dentro su actividad. Se podría encontrar alguna explicación sobre la utilización de estas habilidades fundamentales, en la resistencia que ofrecen los adversarios, en el plan de juego del equipo o en la sensibilidad colectiva hacia su labor, pero el estudio no va más allá de la identificación de las habilidades.

Otros datos interesantes son las habilidades realizadas por los pivotes competentes con una consecuencia positiva. Se observa que las múltiples posibilidades en el encadenamiento de habilidades quedan reducidas a un número limitado. Los pivotes son competentes realizando algunas habilidades, no todas, utilizan las habilidades que les dan rendimiento y las repiten ajustándolas al contexto competicional.

La relación de habilidades con una consecuencia positiva muestra un número limitado de encadenamiento de habilidades en los tres pivotes: Garabaya, Nikolic y Uríos. Predominan los encadenamientos de dos y de tres habilidades fundamentales. El dominio de estos encadenamientos son claves para la adquisición de la competencia de este puesto específico (cuadro 93).

RUBÉN GARABAYA	RATKO NIKOLIC	RONALDO URÍOS
Ganar-posición	Ganar-posición	Ganar-posición
Ganar-posición+bloquear	Ganar-posición+desmarcarse	Ganar-posición+desmarcarse
Ganar-posición+desmarcarse	Ganar-posición+desmarcarse+lanzar	Ganar-posición+desmarcarse+lanzar
Ganar-posición+desmarcarse+lanzar	Ganar-posición+fintar	Ganar-posición+fintar
Ganar-posición+fintar	Ganar-posición+fintar+lanzar	Ganar-posición+fintar+lanzar
Ganar-posición+fintar+lanzar	Ganar-posición+lanzar	Ganar-posición+lanzar
Ganar-posición+lanzar	Bloquear+desmarcarse	Bloquear
Bloquear	Bloquear+contener	Bloquear+ganar-posición
Bloquear+ganar-posición+fintar	Bloquear	Bloquear+ganar-posición+fintar
Bloquear+ganar-posición+fintar+lanzar	Bloquear+ganar-posición+fintar	Bloquear+ganar-posición+fintar+lanzar
Bloquear+desmarcarse	Bloquear+desmarcarse	Bloquear+desmarcarse+lanzar
Bloquear+desmarcarse+lanzar	Bloquear+desmarcarse+lanzar	Bloquear+lanzar
Desmarcarse	Desmarcarse	Desmarcarse
Desmarcarse+bloquear	Desmarcarse+bloquear	Desmarcarse+lanzar
Desmarcarse+lanzar	Desmarcarse+fintar	Lanzar
Lanzar	Desmarcarse+lanzar	Contener
Contener	Lanzar	
	Contener	
	Contener+desmarcarse+lanzar	

Cuadro 93: Listado de las habilidades con consecuencia positiva en los momentos críticos de los partidos analizados.

Entre los tres pivotes existen desigualdades en dos vertientes. Uríos, el pivote clasificado por los expertos como el más competente, explota menor número de habilidades que Garabaya y Nikolic. Se podría debatir acerca de la cantidad o la calidad de las habilidades que domina un jugador extraordinario. Parece que la competencia de un jugador no está relacionada tanto por la variedad de habilidades sino por el dominio de unas pocas, eso sí, ejecutadas de forma determinante, es decir, aplicadas en el momento adecuado sobre el espacio pertinente y con un resultado excelente.

La relación de habilidades recoge todos los encadenamientos que disponen en su última habilidad una consecuencia positiva. En estos encadenamientos se pueden conjugar habilidades con consecuencia neutra y con consecuencia positiva. Bajo esta premisa, se identifica que en el

conjunto de habilidades empleadas por Garabaya, éste ejecuta cinco; Nikolic emplea cuatro y Uríos usa una habilidad con una consecuencia neutra (anexo 14).

Examinando el volumen de intervenciones positivas, se podría afirmar que los pivotes priorizan estos encadenamientos de habilidades. Estas estructuras resultan interesantes para la construcción de tareas de entrenamiento. Los pivotes competentes tienden a completar sistemas de habilidades en su juego, desde la explotación del espacio con su cuerpo en el juego sin balón, a la finalización en el juego con balón.

Si se valoran los resultados de los tres pivotes, se observa que las habilidades con consecuencia positiva giran alrededor de tres grandes familias de encadenamientos principalmente (cuadro 94).

FAMILIA	ENCADENAMIENTOS	PORCENTAJE UTILIZACIÓN			
		GARABAYA	NIKOLIC	URÍOS	MEDIA
GANAR LA POSICIÓN	Ganar-posición	62,7 %	47,6 %	57,4 %	55,9 %
	Ganar-posición+desmarcarse				
	Ganar-posición+desmarcarse+lanzar				
	Ganar-posición+fintar				
	Ganar-posición+fintar+lanzar				
	Ganar-posición+lanzar				
BLOQUEAR	Bloquear	25,3 %	32,1 %	35,9 %	31,1 %
	Bloquear+contener				
	Bloquear+lanzar				
	Bloquear+desmarcarse				
	Bloquear+desmarcarse+lanzar				
	Bloquear+ganar-posición				
	Bloquear+ganar-posición+fintar				
	Bloquear+ganar-posición+fintar+lanzar				
DESMARCARSE	Desmarcarse	8,2 %	11,8 %	4,8 %	8,3 %
	Desmarcarse+bloquear				
	Desmarcarse+fintar				
	Desmarcarse+lanzar				
	Lanzar				
OTRAS HABILIDADES	Contener	3,9 %	8,5 %	1,5 %	4,6 %
	Contener+desmarcarse+lanzar				
	Contener+fintar+lanzar				
	Mantenerse alejado				

Cuadro 94: Familia de habilidades de consecuencia positiva utilizadas por los pivotes. Se observa la gran predominancia de los encadenamientos realizados a partir de la habilidad ganar la posición al adversario.

Según los datos recogidos sobre el sistema de encadenamientos de las habilidades, los pivotes preferentemente realizan tres grupos de encadenamientos:

1. GANAR LA POSICIÓN + DESMARCARSE O FINTAR + LANZAR (- 56%)
2. BLOQUEAR + DESMARCARSE O GANAR LA POSICIÓN + LANZAR (- 31%)
3. DESMARCARSE + LANZAR (- 8,3%)

7.2. LOS PERFILES DE LOS PIVOTES COMPETENTES

“La clave del éxito es el saber-hacer y el hacer-saber”

Sears

“El secreto del éxito es estar preparado para cuando se presenta la oportunidad”

Benjamin Disraeli

La demanda externa provoca que el jugador, en la mayoría de los casos, varíe su resultado en el juego (Roffé, Felini y Giscafré, 2003). Las prestaciones en el juego de un pivote cambian sustancialmente cuando está en situaciones de juego que implican presión. En los momentos decisivos del partido puede existir un incremento de tensión competitiva y una reducción de respuestas de los jugadores, utilizando aquellas habilidades más consolidadas (Molina, 2003). En ese escenario se le pide que responda con la máxima precisión a los deseos y en beneficio del equipo, sin reparar en muchos casos, en su estado anímico y físico, en sus propias decisiones o en las relaciones socio afectivas de ese momento.

La teoría del impulso nace en 1943 y fue desarrollada por Hull, luego fue interpretada y enriquecida por Ruiz (1994) al estudiar la relación existente entre activación y rendimiento. Según esta teoría, si la activación se incrementa, el rendimiento también aumentaría hasta cierto grado de intensidad y, en consecuencia, crecería la posibilidad de mejorar las respuestas correctas que dominan. De tal modo si un pivote competente que promedia siete goles cada diez lanzamientos, es probable que cuando esté bajo presión éste aumentará su porcentaje de aciertos.

Por ello, es importante para la definición del perfil del pivote competente recurrir a la criba de la muestra de datos a partir del criterio “momento decisivo del encuentro”. Estos momentos vienen definidos por la diferencia de marcador y el final de parte o partido. Serán definidas por tanto como momentos decisivos, las situaciones del partido que se den con un marcador entre los dos goles a favor y los dos goles en contra durante los últimos cinco minutos de la primera y de la segunda parte del partido.

A continuación se indican las habilidades que utiliza cada pivote para afrontar estos contextos de marcador estrecho en los minutos finales de cada período. Aunque los minutos finales de la primera parte no tengan tanta trascendencia en el resultado final como en la segunda parte, se interpreta que se afrontan con la presión de conseguir el mejor resultado por lo tanto las habilidades empleadas tendrán un punto de tensión competitiva.

Para el diseño del perfil competencial se utilizan los momentos decisivos como muestra que ofrece la esencia del juego del pivote. El perfil competencial consta de tres tipos de información sobre la actividad del jugador:

- El número de habilidades que utiliza el pivote de forma simple o encadenada durante los eventos ofensivos.
- El orden de las habilidades ejecutadas por el pivote. Se presentan los encadenamientos organizados a partir de la habilidad que encabeza estas estructuras. La pauta seguida coincide con los grupos de habilidades claves identificadas, concretamente las familias de habilidades: ganar la posición, bloquear y desmarcarse.
- La estructura interna de los encadenamientos considerando la consecuencia de la habilidad ejecutada.

7.2.1. Perfil competencial de Rubén Garabaya

En los momentos decisivos Garabaya utiliza principalmente una sola habilidad (figura 48). La primera habilidad que ejecuta el pivote es sin la posesión del balón. El objetivo que busca es ofrecer a sus compañeros una opción de juego a sus compañeros, ya sea generando una línea de pase o creando un espacio para un compañero lo pueda ocupar.

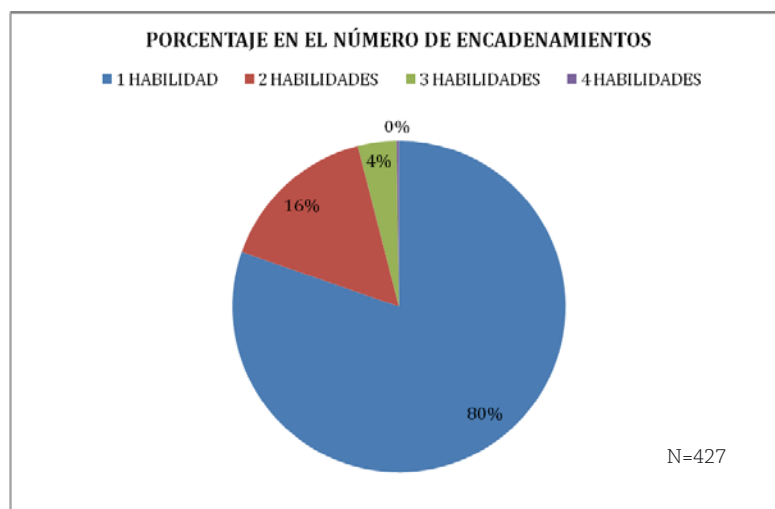


Figura 48: Porcentaje del número de habilidades encadenadas utilizadas por Garabaya en los momentos decisivos de los partidos.

Garabaya emplea una sola habilidad en un 80%, utiliza dos habilidades en un 16% y en un 4 % restante encadena más de dos durante las fases de ataque en sistema en momentos decisivos. Estos encadenamientos de habilidades tienen un factor común denominador, se puede decir que todas ellas parten del juego sin pelota del pivote (figura 49)

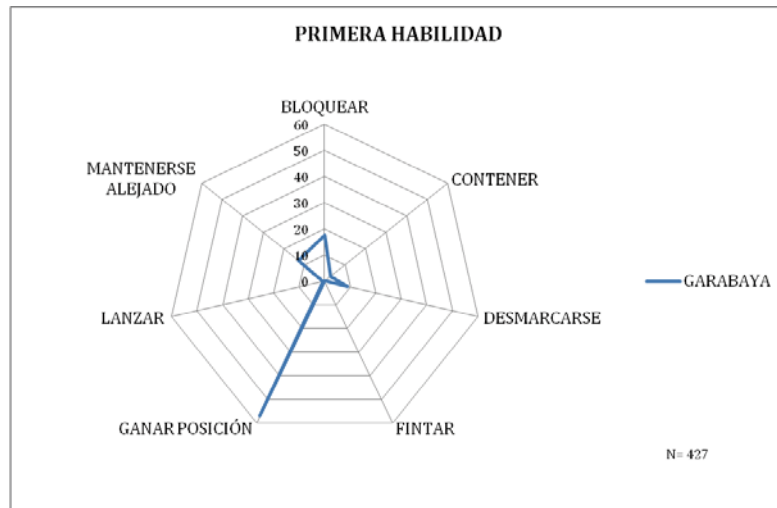


Figura 49: Habilidades de arranque del encadenamiento de habilidades. Se observa el gran porcentaje en el uso de las habilidades ganar la posición y bloquear (Garabaya).

Garabaya emplea preferentemente el cuerpo para resolver las situaciones de juego ante los oponentes. La habilidad ganar la posición, próxima al 60%, es la que emplea en primer lugar, lo hace de forma aislada o encadenando otras habilidades. Con un porcentaje cercano a los 20 % bloquea, y con un 10 % se desmarca. Con éstas completa el mapa de habilidades que utiliza de forma única o en primer lugar de un encadenamiento. Se observa que alrededor en un 10% de las situaciones de ataque permanece alejado permitiendo que los compañeros desarrollen el juego en otra parte del terreno de juego. Este dato indica que es un pivote que interviene muy activamente en el sistema de juego de su equipo.

7.2.1.1. Encadenamientos a partir de la habilidad ganar la posición

Los encadenamientos surgen a raíz del empleo de la habilidad para ganar la posición. El gráfico diana (figura 49) indica que Garabaya fundamenta su actividad ganando la posición principalmente. Esta habilidad es el origen y la esencia de su competencia en el juego uno contra uno y el dos contra dos. Reafirma lo constatado con los datos sobre las frecuencias de habilidades (figura 50). El perfil de Garabaya revela que su juego gira alrededor de la habilidad de ganar la posición. Se podría decir que su competencia esencialmente se debe al grupo de habilidades clave de ganar la posición.

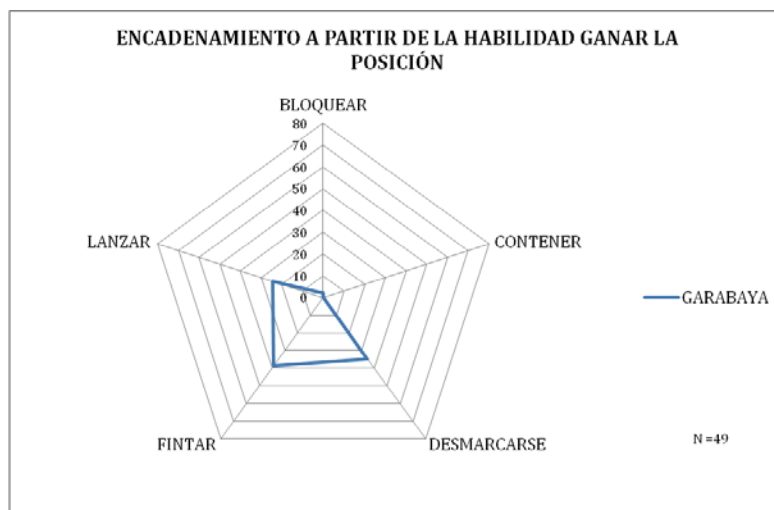


Figura 50: Habilidades que encadena Garabaya después de ganar la posición al adversario. Se observa la tendencia a que la segunda habilidad del encadenamiento sea fintar, desmarcarse o lanzar.

Se aprecia que Garabaya después de ganar la posición maneja tres habilidades que son: fintar (38,7%), desmarcarse (34,7%) y lanzar (24,5%). Utiliza el cuerpo para poder recibir la pelota, si no lo consigue busca un espacio libre y si consigue recibir, lo hace ante un defensor que debe superar para finalizar. En un porcentaje más bajo al ganar la posición obtiene una gran ventaja en la recepción del balón y que le permite lanzar a portería sin tener que maniobrar para superar al adversario.

En las figuras 51, 53, 55, 56, 57, se resalta la consecuencia de la habilidad en colores semafóricos. Los encadenamientos parten en tres bloques: en la derecha de color verde, los encadenamientos que se inician con una consecuencia positiva; en el centro de color naranja, los encadenamientos que se originan con una consecuencia neutra y, en la izquierda con un color rojo, las habilidades que resultan con una consecuencia negativa. En cada bloque se describe, en la parte inferior, el orden de aparición y en la parte superior se indica el sentido de la consecuencia de la habilidad, si en encadenamiento tiende hacia lo positivo o hacia lo neutro-negativo.

En la figura 51 se precisa la estructura de los encadenamientos que genera a partir de la habilidad ganar la posición.

El balance de grupo de habilidades de ganar la posición revela que de los doscientos cuarenta y cuatro encadenamientos que realiza, cuarenta y cuatro de ellos son en el juego con balón y doscientos en el juego sin balón. En cuanto a la consecuencia de los encadenamientos, ciento cincuenta son neutros, noventa son positivos y cuatro son negativos. En el juego con balón, presenta veintiocho de los encadenamientos son positivos y tres negativos, lo que significa obtiene un 63,6% de efectividad y un 6,8% de ineficacia. Sin embargo, en el juego donde no dispone de posesión de balón, muestra sesenta y dos encadenamientos positivos y 1 negativo, lo que supone un 31% de efectividad y un 0,5% de ineficacia.

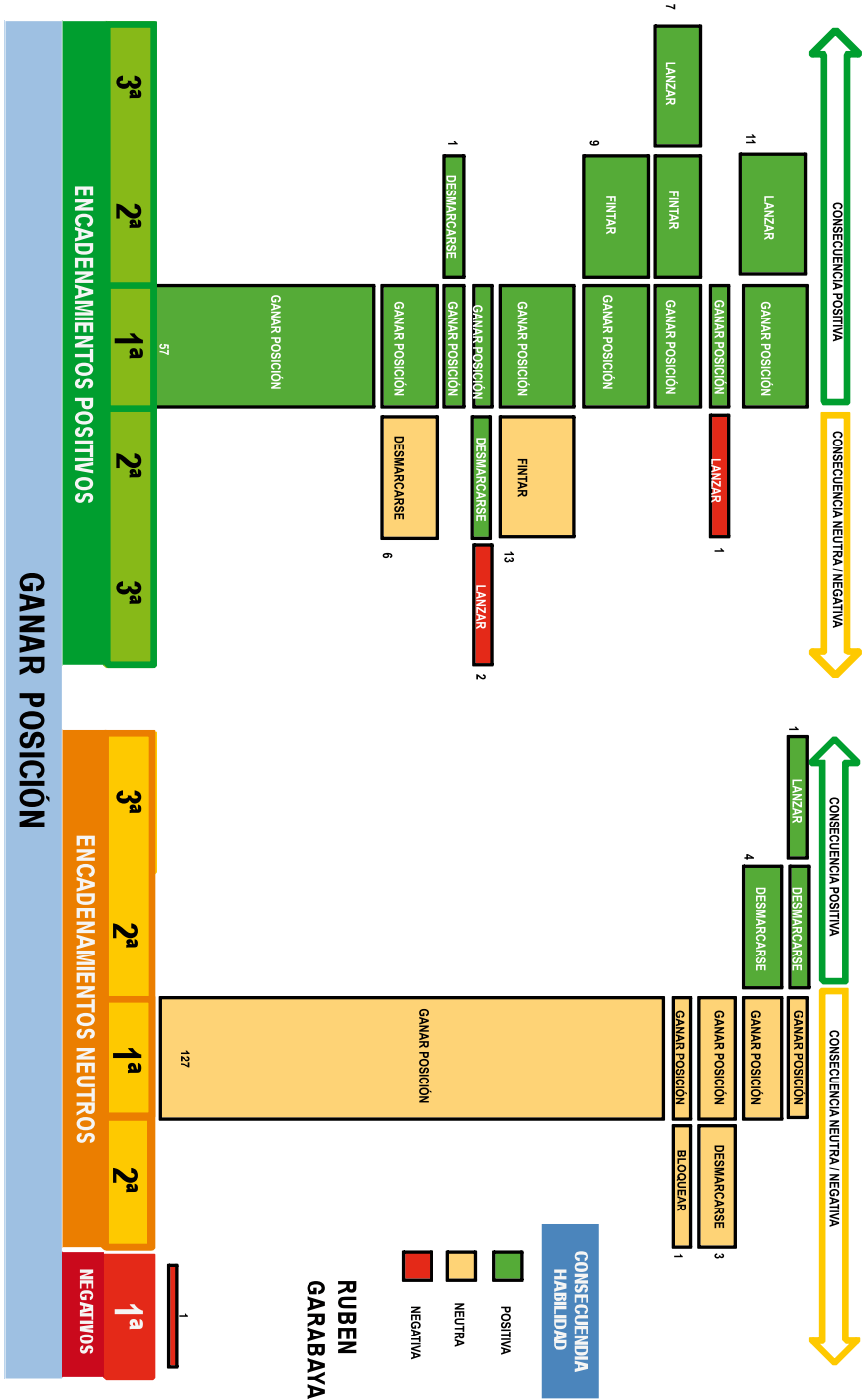


Figura 51: Detalle de los agrupamientos de habilidades de ganar la posición al defensor (Garabaya).

El detalle de los encadenamientos del grupo para ganar la posición muestra que Garabaya tiene tres estructuras muy potentes:

- La habilidad ganar posición como habilidad aislada presenta un gran rendimiento para el equipo, realizando un símil es el ingrediente principal al cocinar.
- El encadenamiento ganar la posición, fintar y lanzar ostenta un gran rendimiento en su juego.
- Aunque en alguna situación este encadenamiento parte desde una consecuencia positiva de la habilidad ganar la posición, la tendencia indica que cuando ejecuta ganar la posición de consecuencia neutra procura utilizar el encadenamiento con desmarcarse y si recibe la pelota, lanzar a portería.

7.2.1.2. Encadenamientos a partir de la habilidad bloquear

Los encadenamientos que genera a partir del empleo de la habilidad bloquear suponen un 17,5% del total (figura 49). Bloquear es una de las habilidades fundamentales en el juego dos contra dos, comporta la ayuda al juego colectivo. Los encadenamientos después de bloquear comportan el juego 1 contra 1 (figura 52).

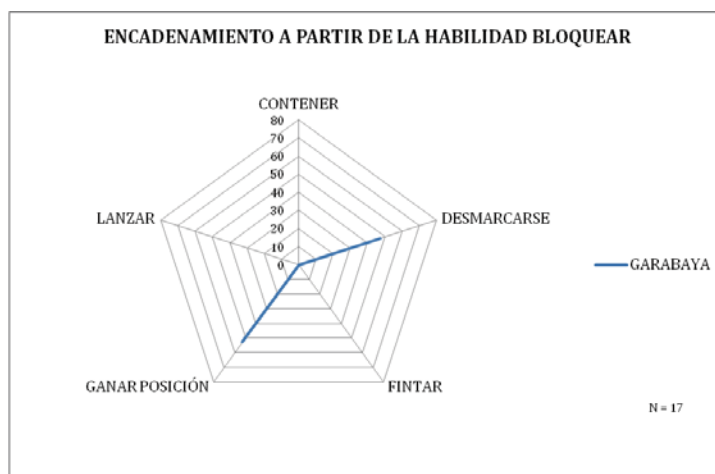


Figura 52. Habilidades que encadena Garabaya después de bloquear al adversario. Dos son las habilidades que encadena después de bloquear: desmarcarse y ganar la posición.

Se aprecia que Garabaya después de bloquear utiliza dos habilidades que son: ganar la posición (53%) y desmarcarse (47%). Utiliza el cuerpo para liberar del marcaje a un compañero, y acto seguido pide la pelota, lo que significa que intenta mantener la línea de pase libre mediante el desplazamiento al espacio libre y/o no permitiendo el acceso del defensor con el cuerpo.

En la figura 53 se presenta la estructura de los encadenamientos resultantes a partir de la habilidad bloquear.

La revisión del grupo de habilidades de bloquear Garabaya logra setenta y cinco encadenamientos, siete de ellos son en el juego con balón y setenta y uno en el juego sin balón. En referencia a la consecuencia de los encadenamientos, treinta y seis son neutros, treinta y siete son positivos y dos son negativos. En el juego con balón presenta cuatro encadenamientos positivos y ninguno negativo, obteniendo un 57,1% de efectividad. En el juego donde no dispone de posesión de balón exhibe treinta y tres encadenamientos positivos y dos negativos, lo que repercute en un 46,5 % de efectividad y en un 2,8% de ineficacia.

La particularidad específica de los encadenamientos del grupo de bloquear expresada por Garabaya gira alrededor de dos patrones fundamentales:

- La habilidad bloquear es utilizada de forma única con alta frecuencia (75%). La situación se explica a partir de la dependencia de la habilidad con un compañero. Ejemplificando esta situación, se observa que cuando Garabaya actúa sobre un defensor impar ofreciendo una ayuda a un compañero, si el compañero no da continuidad a la acción, en ese preciso instante, la habilidad queda clausurada. La realización del bloqueo de forma aislada le reporta 31 consecuencias positivas, veinticinco neutras, frente a dos negativas.
- El encadenamiento bloquear, pedir la pelota (desmarcarse o ganar la posición), fintar y lanzar es la estructura ideal en este grupo. Al bloquear el defensor impar, éste se queda detrás del pivote momentáneamente, el pivote busca un espacio libre si lo hay o aprovecharse de su situación para mantener la línea de pase abierta. Si se produce la recepción y el defensor sigue actuando, el pivote afronta una situación de finta para conseguir lanzar a portería. Este encadenamiento en algunas ocasiones se concreta con bloquear, ganar la posición o desmarcarse y lanzar.

7.2.1.3. Encadenamientos a partir de la habilidad desmarcarse

Los encadenamientos a partir de la realización de la habilidad desmarcarse presenta poca frecuencia en el desarrollo del juego de Garabaya. Comporta un 8,9% del total (figura 49). Desmarcarse es una de las habilidades que conforma con ganar las habilidades básicas para el juego uno contra uno y uno contra dos. Los encadenamientos después de desmarcarse buscan principalmente la finalización (figura 54).

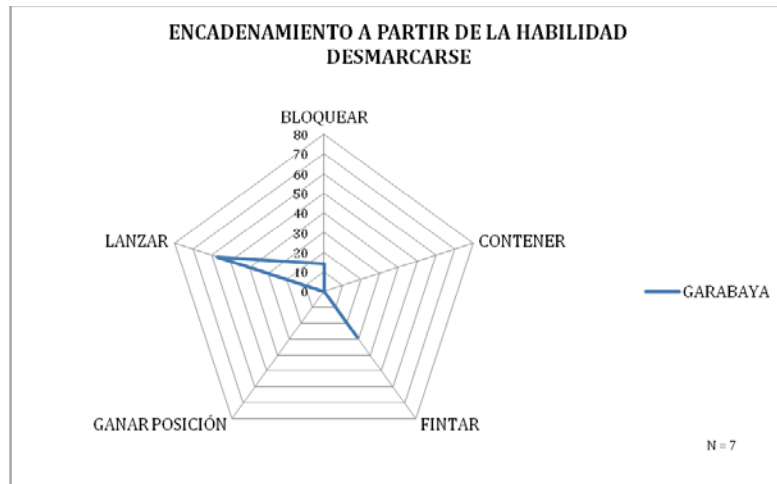


Figura 54: Habilidades que encadena Garabaya después de desmarcarse del adversario. Se observa que lanzar es la habilidad prioritaria de este encadenamiento.

Se advierte que Garabaya tras desmarcarse utiliza dos habilidades que son: lanzar (57,1%) y fintar (28,5%). Utiliza el desplazamiento para ocupar un espacio libre generando una línea de pase libre. En la figura 55 se presenta la estructura de los encadenamientos resultantes a partir de la habilidad desmarcarse.

El registro de datos sobre el grupo de habilidades desmarcarse revela que Garabaya logra treinta y ocho encadenamientos, seis de ellos son en el juego con balón y treinta y dos en el juego sin balón. En referencia a la consecuencia de los encadenamientos, veinticuatro son neutros, ocho son positivos y seis son negativos. En el juego con balón presenta dos encadenamientos positivos y tres negativos, obteniendo un 33,3% de efectividad y un 50 de ineficacia. En el juego donde no dispone de posesión de balón construye seis encadenamientos positivos y tres negativos, lo que comporta un 18,7% de efectividad y en un 9,4% de ineficacia.

La singularidad de los encadenamientos del grupo de desmarcarse en el juego de Garabaya radica en:

- La habilidad desmarcarse, ejecutada de forma independiente a otras habilidades, muestra una frecuencia elevada (81,5%). El desmarque es utilizado para poder recibir la pelota y afrontar una situación de duelo con el portero. En algunos casos la aplicación de esta habilidad ha comportado la liberalización de espacios por la propia fijación sobre defensor par.
- El encadenamiento desmarcarse y lanzar es la estructura clásica en este grupo. Si comparamos el porcentaje de lanzamientos en este encadenamiento con el general, se detecta una bajada importante de este porcentaje. La explicación se puede encontrar en la velocidad de ejecución. Ocupar un espacio en movimiento, recepcionar orientadamente y lanzar exigen una buena coordinación. El encadenamiento se realiza en un corto intervalo de tiempo. Este factor es utilizado por los porteros para anticipar y precisar el momento de su intervención, hay menos margen para la incertidumbre temporal sobre el lanzamiento a portería.

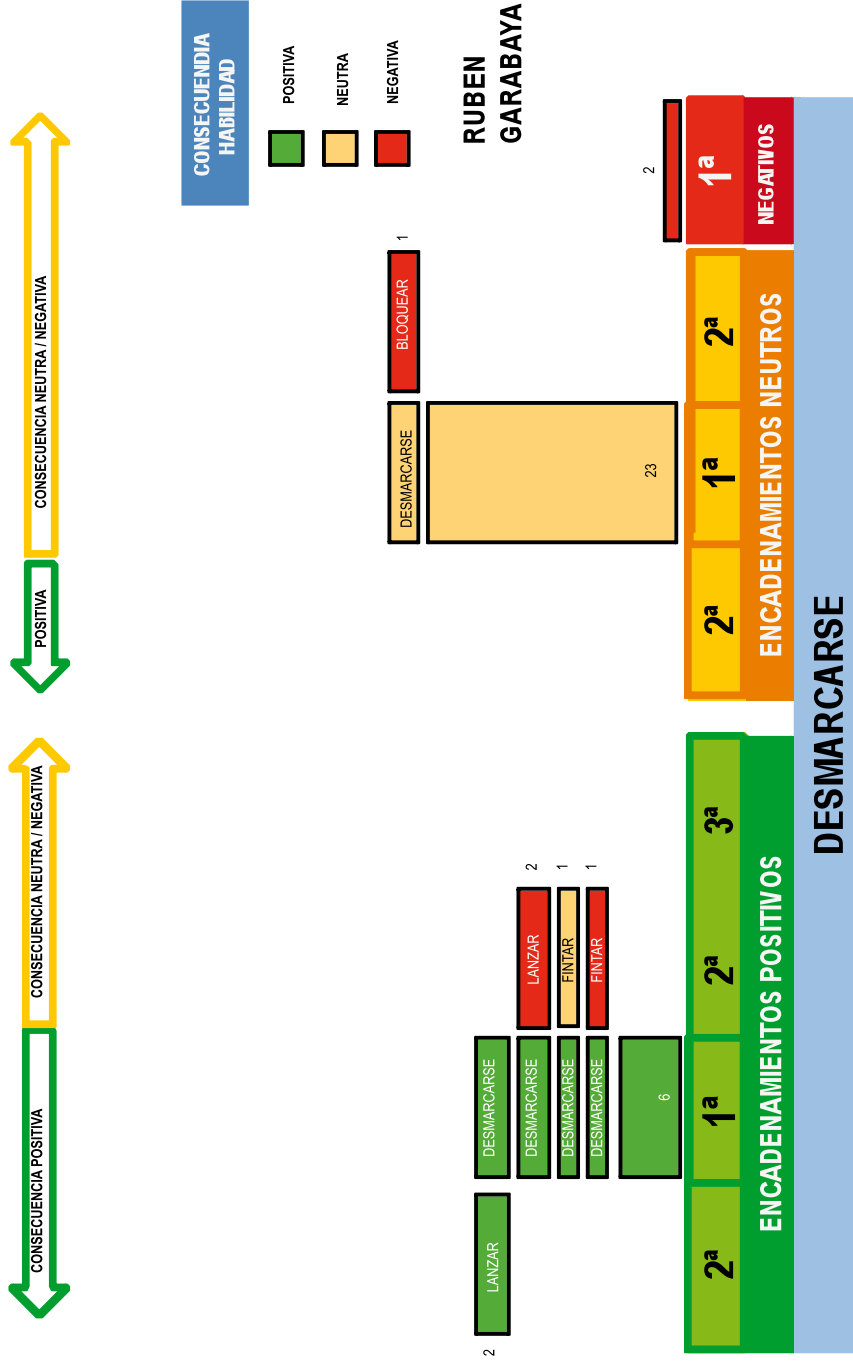


Figura 55: Detalle de los agrupamientos de habilidades desmarcarse de los adversarios (Garabaya).

7.2.1.4. Otros encadenamientos

Las otras habilidades que utiliza tienen datos más marginales o poco trascendentes en el juego como son contener al defensor con un porcentaje del 3% sobre el total de encadenamientos (figura 56), mantenerse alejado con el 12,6% o lanzar a portería con el 0,4% (figura 57).

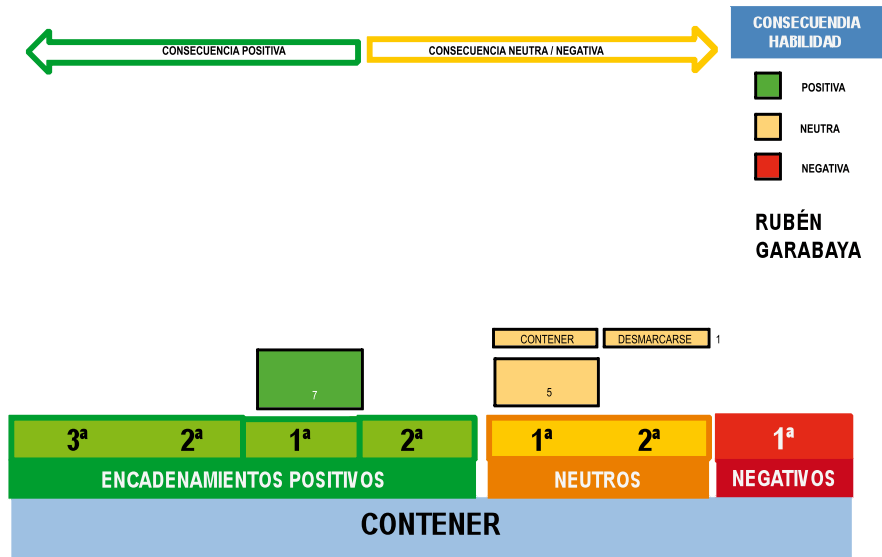


Figura 56: Detalle de los agrupamientos de habilidades contener al adversario (Garabaya).

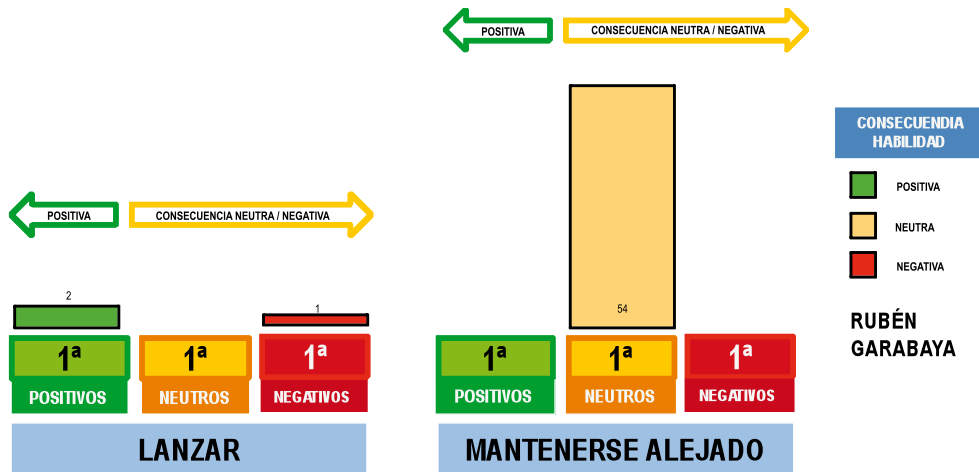


Figura 57: Detalle de los agrupamientos de habilidades lanzar a portería y mantenerse alejado de la zona de creación de juego (Garabaya).

Lo que más impresiona de Garabaya es el gran volumen de habilidades que realiza durante cada partido, es el pivote más generoso en su trabajo. Está constantemente generando juego para sus compañeros. Se ha constatado en la presentación de los datos que Garabaya es un pivote que se sitúa en una zona, esto comporta que los compañeros son quienes han de permitir el despliegue de alguna de sus habilidades. La circulación de la pelota y las trayectorias de sus compañeros con balón son esenciales para el desarrollo de su competencia. Su actividad se desenvuelve prioritariamente en permanente contacto con el adversario, obteniendo óptimos resultados en esta labor. Es un pivote competente que debe progresar en alguna habilidad en el juego sin balón y con balón. Potencialmente es un pivote con margen de mejora competencial.

7.2.2. Perfil competencial de Ratko Nikolic

En los momentos más determinantes del partido Nikolic, como Garabaya, utiliza sólo una habilidad en un 86% (figura 58). Generalmente emplea una habilidad cuando no dispone de la posesión de balón, lo que indica que el pivote ayuda a la construcción del juego de equipo y pide la recepción del balón. Es a partir de encadenamientos de dos habilidades cuando se orienta el juego hacia la finalización y donde se personaliza su determinación.

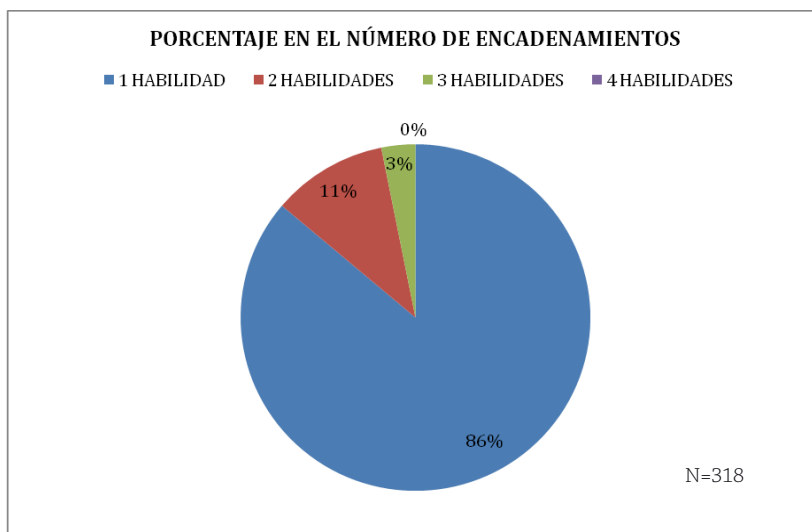


Figura 58: Porcentaje de encadenamientos conseguidos por Nikolic en los momentos decisivos de los partidos.

La actividad del pivote se fundamenta prioritariamente en secuencias iniciadas por las habilidades de ganar la posición al defensor y bloquear (figura 59).

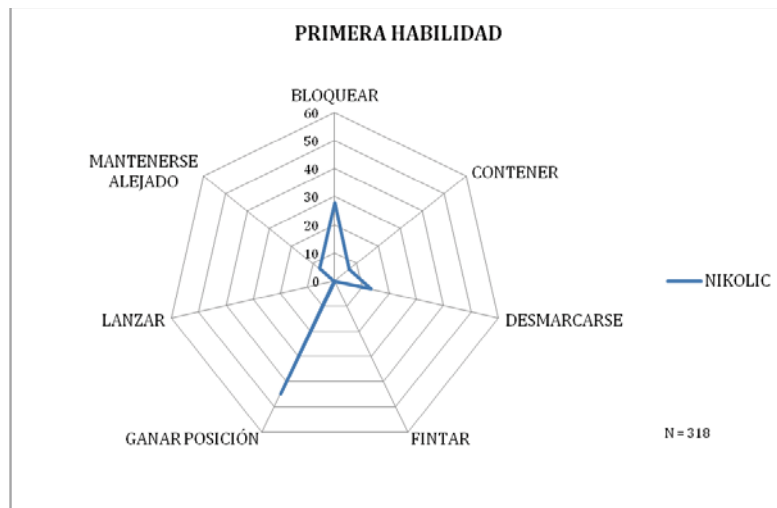


Figura 59: Habilidades de arranque del encadenamiento. Se observa el alto porcentaje en el uso de las habilidades ganar la posición, por debajo se sitúan bloquear y desmarcarse (Nikolic).

Nikolic utiliza el cuerpo de forma precisa para resolver las situaciones de juego. Es la habilidad ganar la posición, próxima al 45%, la que emplea en primer lugar. Lo hace de forma aislada o encadenando otras habilidades. Con un porcentaje cercano a los 28 % bloquear, y con un 13,2 % desmarcarse. También se observa que alrededor del 7,2% de las situaciones de ataque, permanece alejado permitiendo que los compañeros desarrollen el juego en otra parte del terreno de juego. Este dato indica que es un pivote que participa activamente en el sistema de juego de su equipo.

Estos datos indican que es un pivote que, con menos frecuencia que Garabaya, utiliza las habilidades ganar la posición y bloquear en su actividad sin balón. Destaca el desmarcarse como habilidad fundamental para aprovechar la ventaja obtenida. Su juego es dinámico, utiliza preferentemente la ocupación del espacio libre frente al combate cuerpo a cuerpo, preponderando la velocidad del desplazamiento a la fuerza en el contacto. El desmarque es la habilidad dominante en este encadenamiento, es la habilidad de enlace en las diferentes secuencias. Además se observa una frecuencia significativa (6,6%) en la práctica de la habilidad contener al defensor.

7.2.2.1. Encadenamientos a partir de la habilidad ganar la posición

El gráfico diana (figura 59) indica que Nikolic fundamenta su actividad ganando la posición principalmente. El perfil de Nikolic muestra que los encadenamientos que parten de la habilidad de ganar la posición son claves para su competencia (figura 60).

Se aprecia que Nikolic, después de ganar la posición, maneja tres habilidades fundamentalmente: desmarcarse (34,8%), fintar (30,4%) y lanzar (26%). En las figuras 61, 63, 65, 66, 67, se resalta la

consecuencia de la habilidad en colores semafóricos. Los encadenamientos parten en tres bloques: en la derecha, de color verde, los encadenamientos que se inician con una consecuencia positiva; en el centro, de color naranja, los encadenamientos que se originan con una consecuencia neutra y, en la izquierda, con un color rojo, las habilidades que resultan con una consecuencia negativa. En cada bloque se describe, en la parte inferior, el orden de aparición y en la parte superior se indica el sentido de la consecuencia de la habilidad, si en encadenamiento tiende hacia lo positivo o hacia lo neutro-negativo. En la figura 61 se precisa la estructura de los encadenamientos que genera a partir de la habilidad ganar la posición.

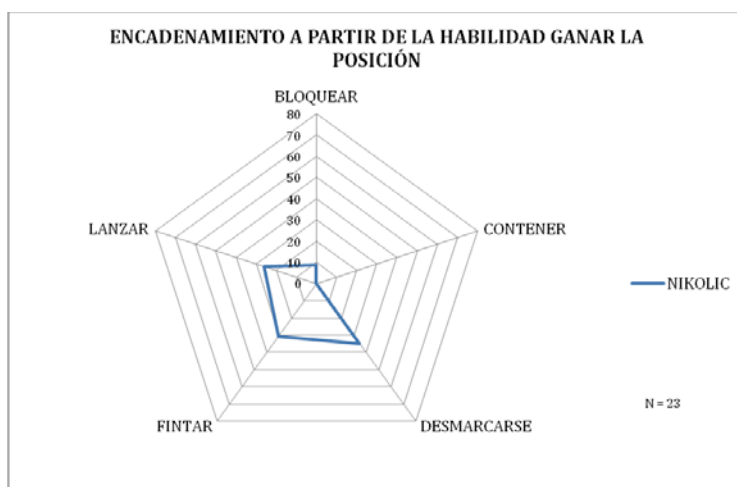


Figura 60: Habilidades que encadena Nikolic después de ganar la posición al adversario. El diagrama muestra que tiende a desmarcarse y fintar principalmente.

El balance de grupo de habilidades de ganar la posición revela que de los ciento cuarenta y cuatro encadenamientos que realiza, dieciocho de ellos son en el juego con balón y ciento veintiséis en el juego sin balón. En cuanto a la consecuencia de los encadenamientos, ochenta y dos son neutros, cincuenta y nueve son positivos, y tres son negativos. En el juego con balón presenta quince encadenamientos positivos y dos negativos, significa obtiene un 83,3% de efectividad y un 11,1% de ineficacia, mientras que en el juego donde no dispone de posesión de balón muestra cuarenta y cuatro encadenamientos positivos y uno negativo, lo que supone un 34,9% de efectividad y un 0,8% de ineficacia.

El detalle de los encadenamientos del grupo de ganar la posición muestra que Nikolic tiene:

- La habilidad ganar posición utilizada de forma aislada permite el juego de la primera línea, generando dudas sobre la amenaza de recepción.
- El encadenamiento ganar la posición, desmarcarse y lanzar. Utiliza el cuerpo lo suficiente para obtener una pequeña ventaja que la aprovecha con una ocupación del espacio liberado. Ajusta a la perfección el momento para la realización del desmarque. Domina el juego uno contra uno sin balón en la lucha corporal.

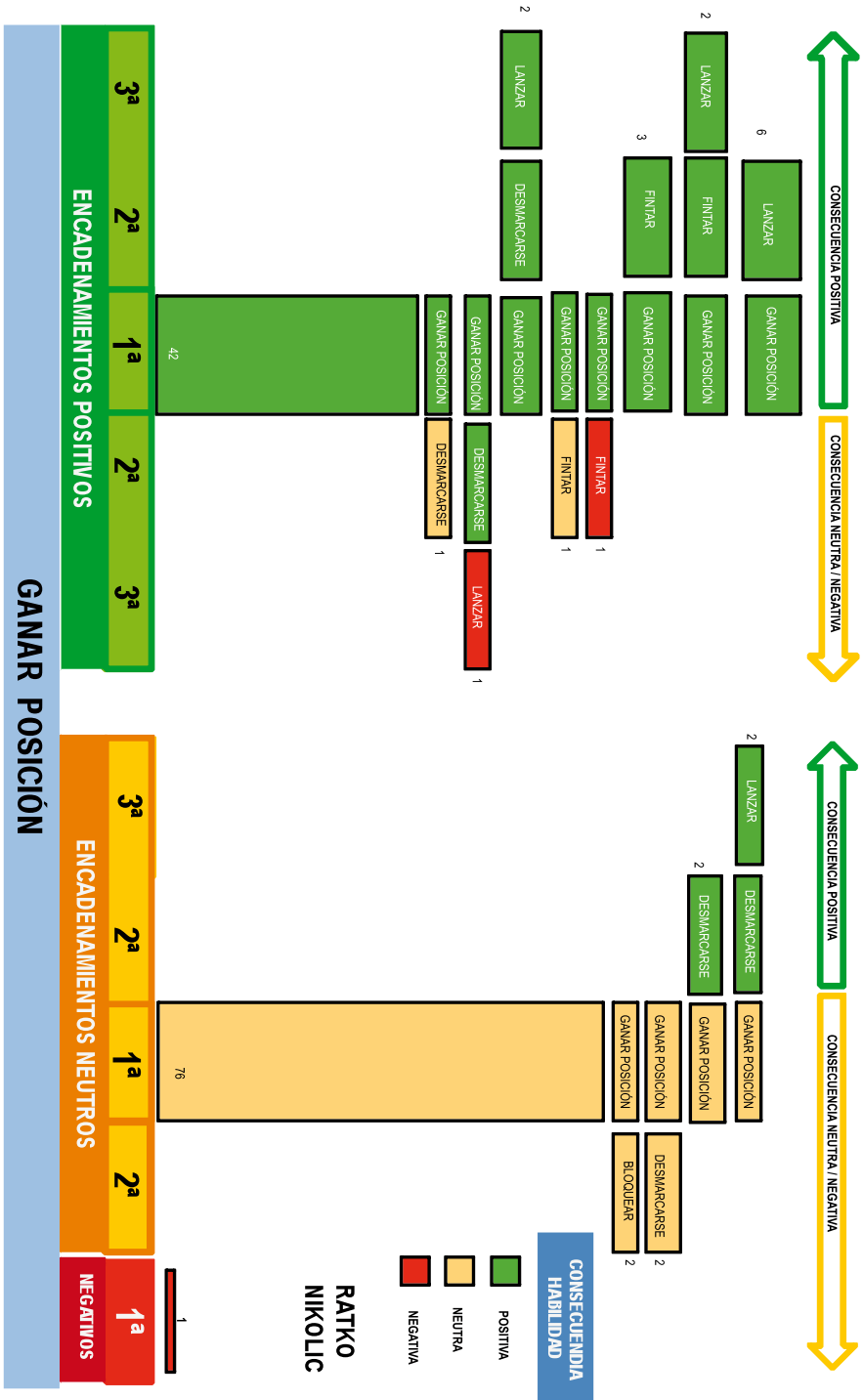


Figura 61: Detalle de los agrupamientos de habilidades de ganar la posición al defensor (Nikolic).

7.2.2.2. Encadenamientos a partir de la habilidad bloquear

Los encadenamientos que genera a partir del empleo de la habilidad bloquear suponen un 28% del total (figura es el anterior). Esta habilidad es fundamental en el juego dos contra dos. Nikolic es un maestro en dominio de esta estructura del juego colectivo (figura 62).

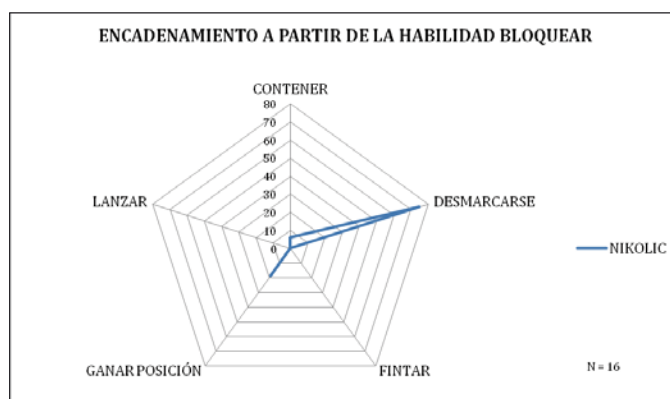


Figura 62: Habilidades que encadena Nikolic después de bloquear al adversario. Es claramente el desmarcarse el encadenamiento más utilizado.

Se aprecia que Nikolic, después de bloquear, utiliza la habilidad desmarcarse (75%). Utiliza el cuerpo liberar del marcaje a un compañero y acto seguido se desmarca, lo que significa que intenta mantener la línea de pase libre mediante el desplazamiento al espacio libre.

En la figura 63 se presenta la estructura de los encadenamientos resultantes a partir de la habilidad bloquear.

La revisión del grupo de habilidades de bloquear Nikolic logra ochenta y nueve encadenamientos, cuatro de ellos son en el juego con balón y ochenta y cinco en el juego sin balón. En referencia a la consecuencia de los encadenamientos, cincuenta y cinco son neutros, treinta y dos son positivos y dos son negativos. En el juego con balón, presenta dos encadenamientos positivos y ninguno negativo, obteniendo un 50% de efectividad. En el juego donde no dispone de posesión de balón, exhibe treinta encadenamientos positivos y dos negativos, lo que repercute en un 35,2 % de efectividad y en un 2,3% de ineficacia.

La particularidad específica de los encadenamientos del grupo de habilidades encabezado por bloquear ejecutado por Nikolic gira alrededor de dos patrones fundamentales:

- La habilidad bloquear es utilizada de forma única con alta frecuencia (84,7%).
- El encadenamiento bloquear, pedir la pelota (desmarcarse o ganar la posición), fintar y lanzar es la estructura ideal en este grupo, como pasa con Garabaya. Posee grandes fundamentos técnicos en el juego dos contra dos, ofreciendo opciones de penetración o lanzamientos a sus compañeros además de su desmarque.

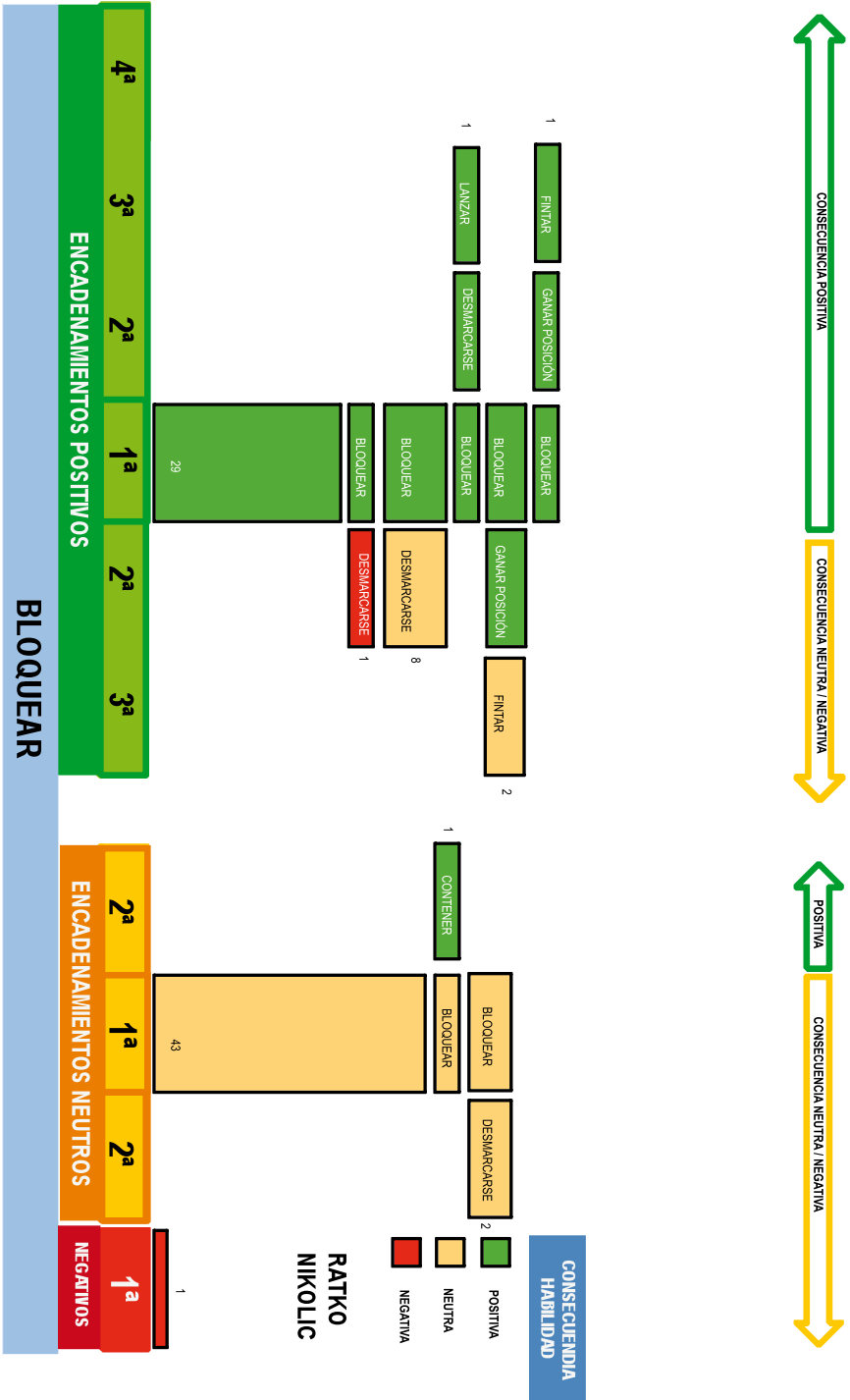


Figura 63: Detalle de los agrupamientos de habilidades bloquear al impar (Nikolic).

7.2.2.3. Encadenamientos a partir de la habilidad desmarcarse

Los encadenamientos a partir de la realización de la habilidad desmarcarse presenta una reseñable frecuencia en el desarrollo del juego de Nikolic. Comporta un 13,2% del total (figura 59). Desmarcarse es una de las habilidades básicas para el juego uno contra uno, uno contra dos y el dos contra dos. Comporta el aprovechamiento de los espacios sincronizadamente a la actividad de sus compañeros. Los encadenamientos después de desmarcarse buscan principalmente la finalización del pivote (figura 64).

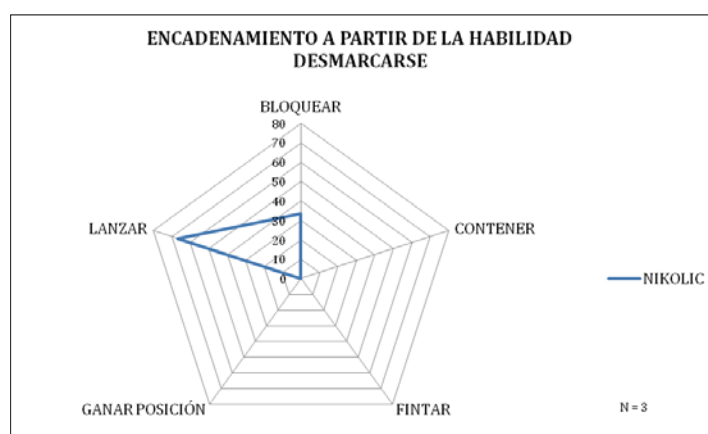


Figura 64: Habilidades que encadena Nikolic después de desmarcarse del adversario. Se observa en el diagrama que el encadenamiento más fuerte lo realiza con lanzar.

En la figura 65, se presenta la estructura de los encadenamientos resultantes a partir de la habilidad desmarcarse. El número de encadenamientos es muy bajo para hacer interpretaciones, pero con estos datos se advierte que Nikolic, tras desmarcarse, utiliza dos habilidades: lanzar (66,6%) y bloquear (33,3%).

El registro de datos sobre el grupo de habilidades de desmarcarse revela que Nikolic logra cuarenta y dos encadenamientos, dos de ellos son en el juego con balón y cuarenta en el juego sin balón. En referencia a la consecuencia de los encadenamientos, treinta y tres son neutras, ocho son positivas y una es negativa. En el juego con balón presenta dos encadenamientos positivos y ninguno negativo, obteniendo un 100% de efectividad. En el juego donde no dispone de posesión de balón, construye seis encadenamientos positivos y uno negativo, lo que comporta un 15% de efectividad y un 2,3% de ineficacia.

La singularidad de los encadenamientos del grupo de desmarcarse en el juego de Nikolic radica en:

La habilidad desmarcarse ejecutada de forma independiente a otras habilidades muestra una frecuencia elevada (92,8%). En la mayoría de los casos la aplicación de esta habilidad comporta la liberalización de espacios por la propia fijación sobre defensor par.

- El encadenamiento desmarcarse y lanzar es la estructura clásica en este grupo. Nikolic muestra un grado de acierto en el lanzamiento elevadísimo. Es un pivote que realiza las acciones de corto distancia a gran velocidad y precisión.

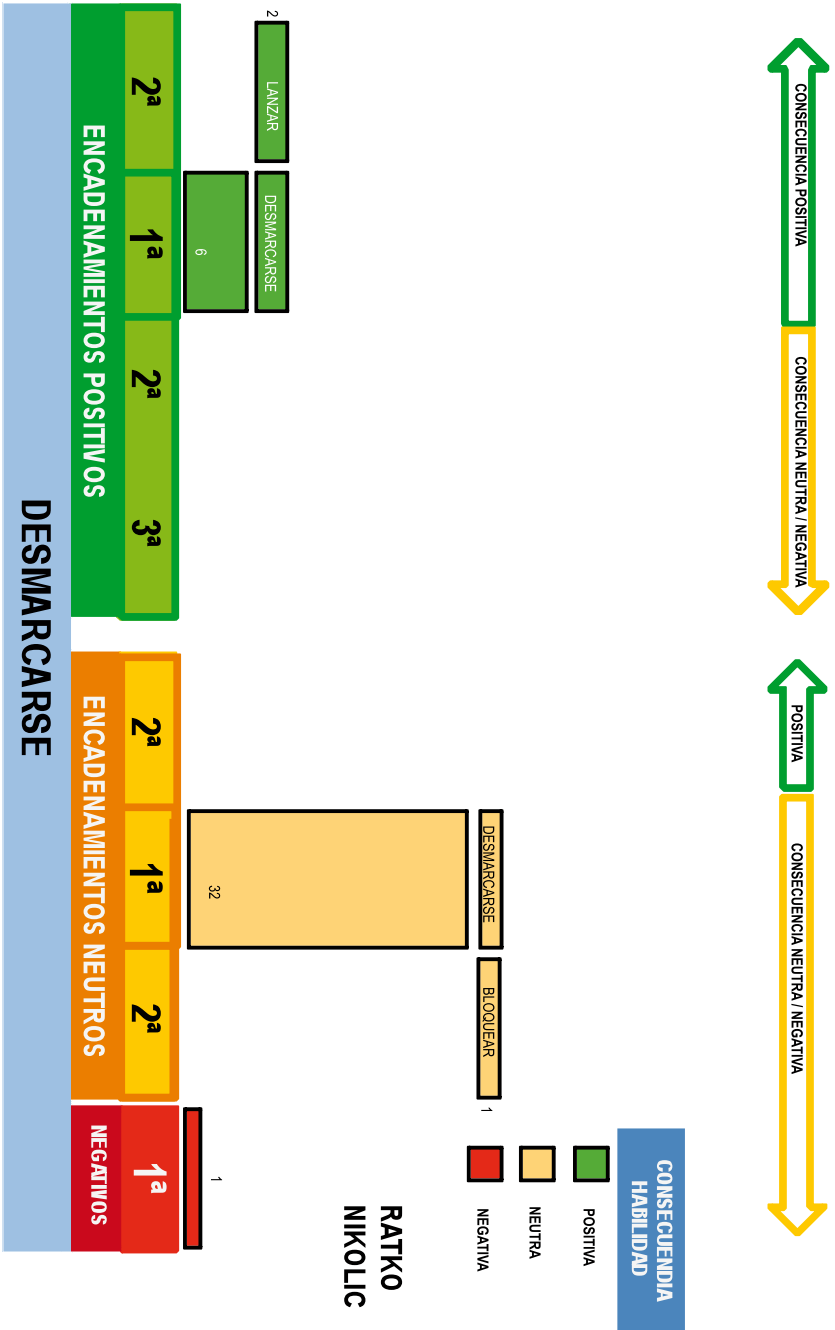


Figura 65: Detalle de los agrupamientos de habilidades desmarcarse de los adversarios (Nikolic).

7.2.2.4. Otros encadenamientos

Las otras habilidades que utiliza tienen datos más marginales y menos trascendentes para el juego como son contener al defensor con un porcentaje del 6,6% sobre el total de encadenamientos (figura 66), mantenerse alejado con el 7,2% o lanzar a portería con el 0,3% (figura 67).

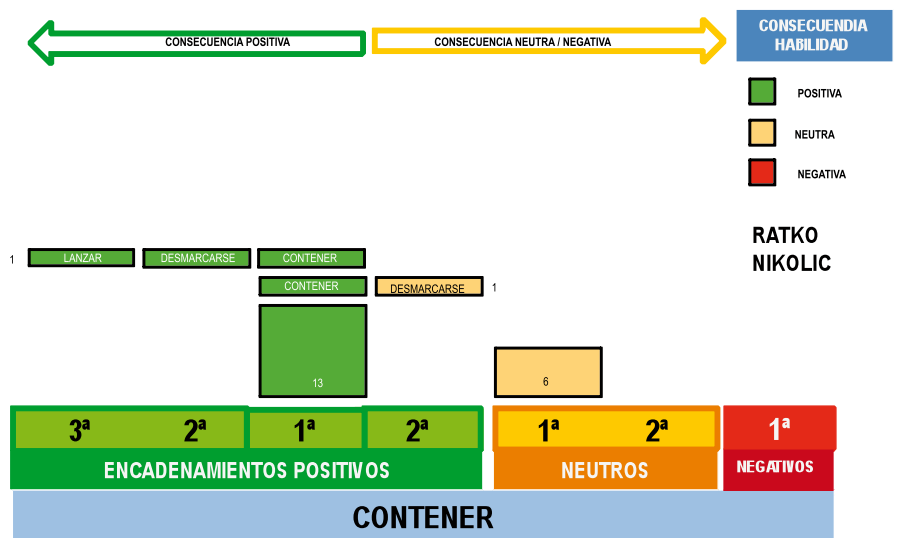


Figura 66: Detalle de los agrupamientos de habilidades contener al adversario (Nikolic).

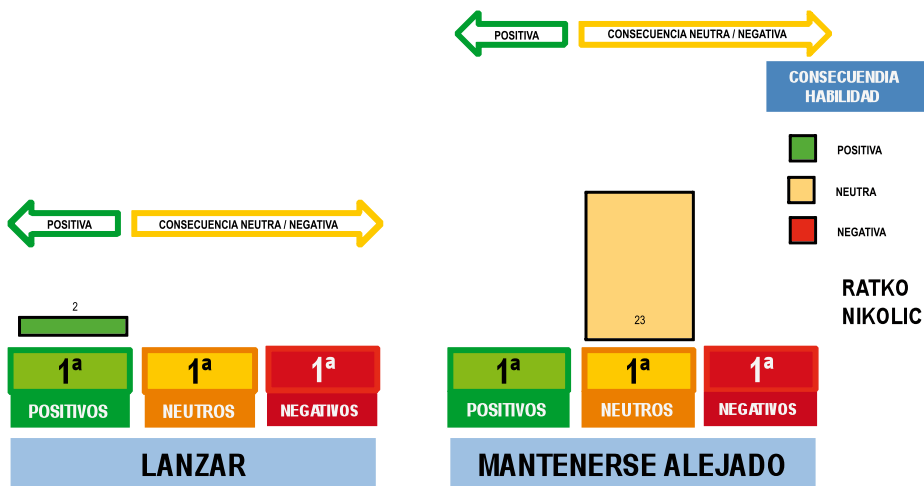


Figura 67: Detalle de los agrupamientos de habilidades lanzar a portería y mantenerse alejado de la zona de creación de juego (Nikolic).

Nikolic presenta un perfil competencial bastante equilibrado para su puesto. Basa su juego en la utilización más homogénea de las habilidades clave: ganar la posición, bloquear y desmarcarse. Se muestra muy activo en los momentos decisivos participando del juego colectivo del equipo. Como se ha comentado anteriormente, en el juego de Nikolic predomina la habilidad ganar la posición y el bloquear. En estas habilidades utiliza muy bien el cuerpo de forma económica y efectiva, luchando lo necesario para obtener una ventaja. Estas habilidades tienen su valor en la medida que se encadenan con la habilidad desmarcarse. Si bien el grupo desmarcarse no es el principal como tal, sí que gana importancia como una habilidad de enlace con el resto de habilidades. Combina perfectamente los encadenamientos ganar la posición para después desmarcarse y bloquear con consiguiente desmarque.

7.2.3. Perfil competencial de Ronaldo Uríos

En los momentos más determinantes del partido Uríos, al igual que Garabaya y Nikolic, utiliza una sola habilidad (figura 68).

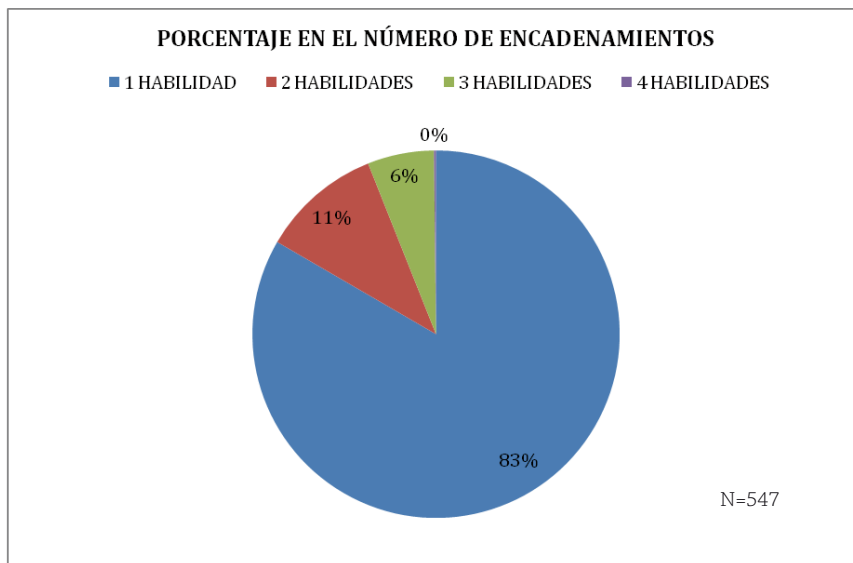


Figura 68: Porcentaje de encadenamientos conseguidos por Uríos en los momentos decisivos de los partidos.

Es un jugador que participa activamente en los momentos decisivos de los partidos. Uríos despliega su actividad en el puesto de pivote fundamentalmente ganando la posición (47,8%) y bloqueando (25,8%). Del resto de habilidades aparecidas en primera opción, se destaca el 17,4 % del tiempo en que Uríos se mantiene alejado de zona de creación de juego, sin participar en él. El gráfico diana presenta las habilidades iniciales predominantes en el encabezamiento de los encadenamientos (figura 69).

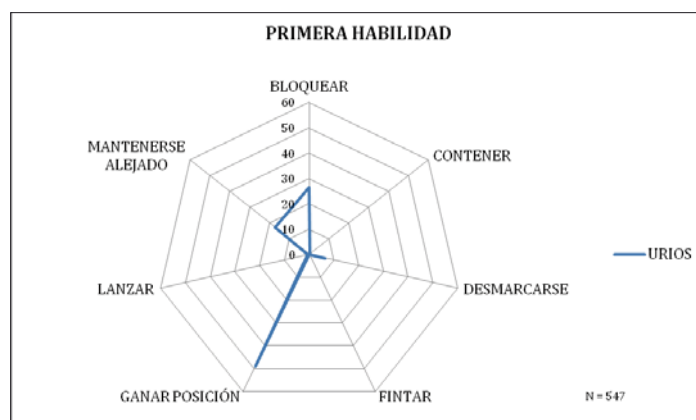


Figura 69: Habilidades de arranque del encadenamiento de las habilidades (Uríos). El diagrama dibuja la tendencia prioritaria sobre la utilización de ganar la posición.

Uríos emplea preferentemente el cuerpo para resolver las situaciones de juego ante los oponentes. Es ganar la posición, próxima al 50%, la principal habilidad que emplea en primer lugar, de forma aislada o encadenando otras. Bloquear, con un porcentaje cercano a los 27 %, y desmarse, con un 6,4 %, completan el mapa de habilidades que encabezan los encadenamientos.

7.2.3.1. Encadenamientos a partir de la habilidad ganar la posición

Los encadenamientos surgen a raíz del empleo de la habilidad ganar la posición. El gráfico diana (figura 69) indica que Uríos fundamenta su actividad ganando la posición principalmente. Esta habilidad es el origen y la esencia de su competencia en el juego uno contra uno, uno contra dos y el dos contra dos. Reafirma lo constatado con los datos sobre las frecuencias de habilidades (figura 70).

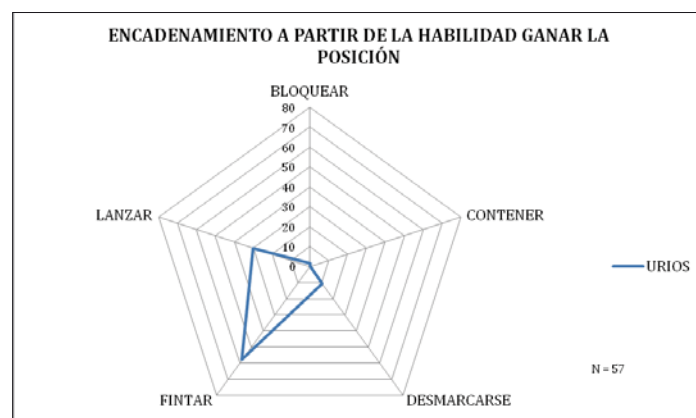


Figura 70: Habilidades que encadena Uríos después de ganar la posición al adversario. Como se refleja en el diagrama, la habilidad fintar es la que más veces encadena con ganar la posición.

El gráfico superior describe la continuación de la habilidad ganar la posición, las segundas habilidades de la secuencia. Después de ganar la posición, principalmente utiliza la finta (57,8%). Se deduce que gana la posición dejando a su defensor detrás de él con el objetivo de afrontar un uno contra uno con balón. Se aprecia que Uríos, después de ganar la posición y fintar, maneja otros encadenamientos: lanzar (29,8%) y desmarcarse (10,5%). Así en un porcentaje más bajo, al ganar la posición obtiene una gran ventaja para la recepción del balón sin oposición, pudiendo lanzar a portería sin tener que maniobrar para superar al adversario.

En las figuras 71, 73, 75, 76, 77, se resalta la consecuencia de la habilidad en colores semafóricos. Los encadenamientos parten en tres bloques: en la derecha, de color verde, los encadenamientos que se inician con una consecuencia positiva; en el centro, de color naranja, los encadenamientos que se originan con una consecuencia neutra y, en la izquierda, con un color rojo, las habilidades que resultan con una consecuencia negativa. En cada bloque se describe, en la parte inferior, el orden de aparición y en la parte superior se indica el sentido de la consecuencia de la habilidad, si en encadenamiento tiende hacia lo positivo o hacia lo neutro-negativo. En la figura 71 se precisa la estructura de los encadenamientos que genera a partir de la habilidad ganar la posición.

El balance de grupo de habilidades ganar la posición revela que de los doscientos sesentaiocho encadenamientos que realiza, cincuenta y dos de ellos son en el juego con balón y doscientos dieciséis en el juego sin balón. En cuanto a la consecuencia de los encadenamientos, ciento cincuenta y dos son neutros, cien son positivos y seis son negativos. En el juego con balón, presenta cuarenta y tres encadenamientos positivos y tres negativos. Esto significa que obtiene un 82,7% de efectividad y un 5,7% de ineficacia, mientras que en el juego donde no dispone de posesión de balón muestra sesenta y siete encadenamientos positivos y tres negativos, lo que supone un 31% de efectividad y un 1,45% de ineficacia.

El detalle de los encadenamientos del grupo de ganar la posición muestra que Uríos tiene dos estructuras muy potentes:

- La habilidad ganar posición como habilidad aislada presenta un buen rendimiento para el equipo.
- El encadenamiento ganar la posición, fintar y lanzar es el encadenamiento estrella de su juego, normalmente consigue finalizar la acción con gol, 7m. y sanción disciplinaria para el adversario.

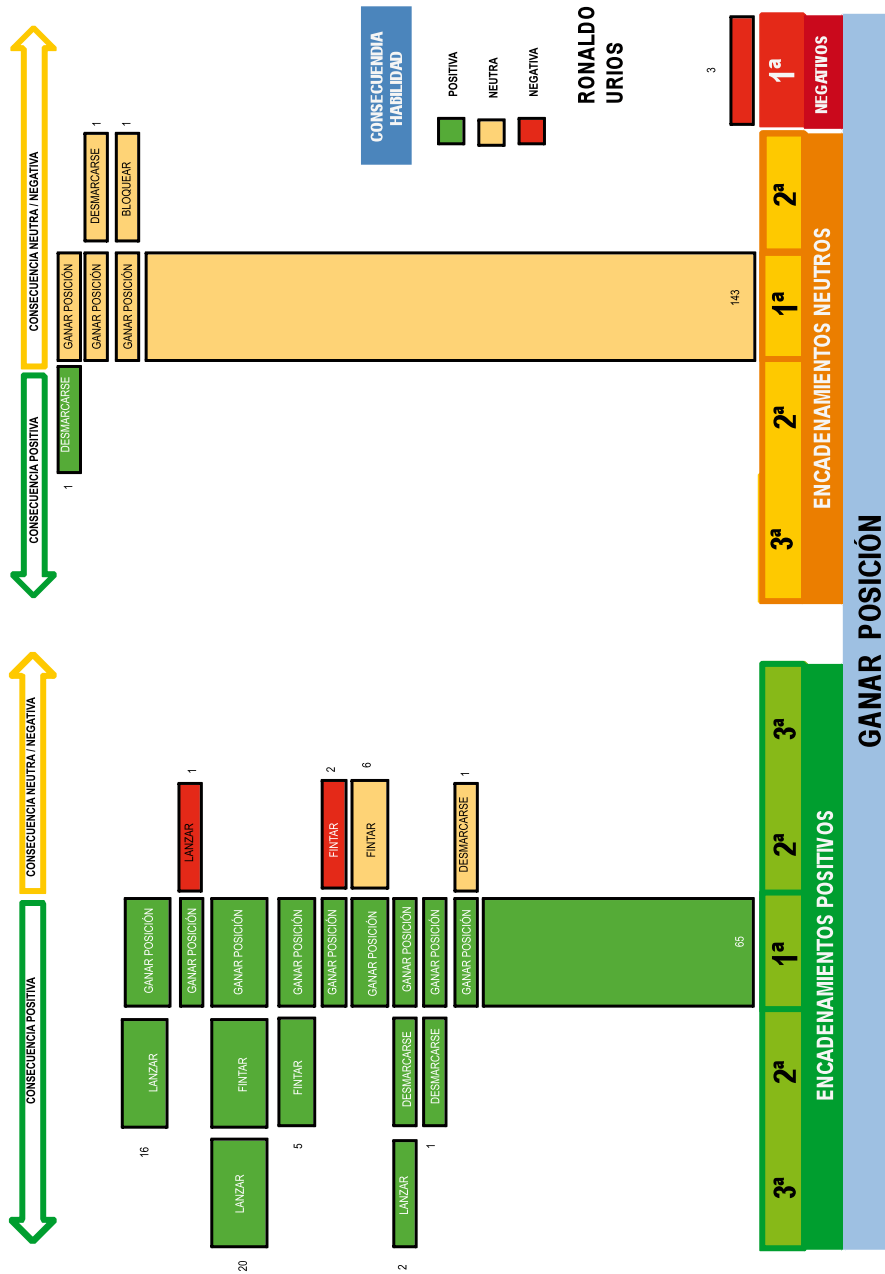


Figura 71: Detalle de los agrupamientos de habilidades de ganar la posición al defensor (Urios).

7.2.3.2. Encadenamientos a partir de la habilidad bloquear

Los encadenamientos que genera a partir del empleo de la habilidad bloquear suponen un 26,5% del total (figura 69). Bloquear es el otro grupo de encadenamientos fundamentales en el juego dos contra dos de Uríos. Comporta una ayuda al juego colectivo y a la simplificación del juego con estructuras más sencillas para obtener ventajas sobre los defensores (figura 72).

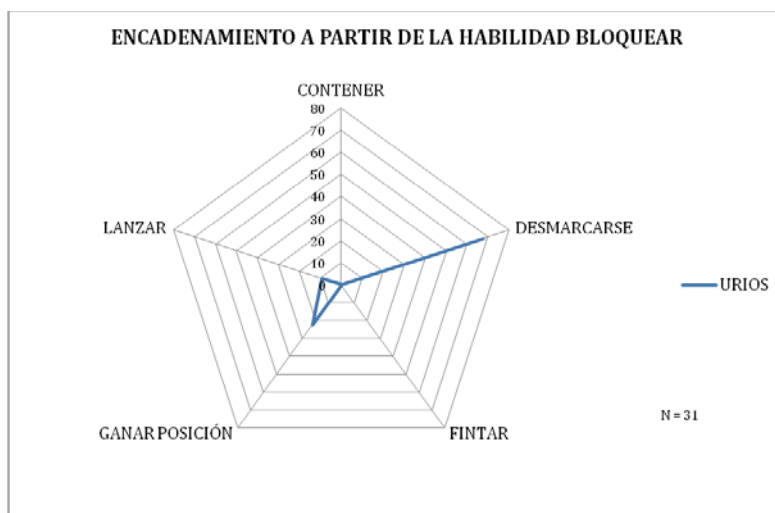


Figura 72: Habilidades que encadena Uríos después de bloquear al adversario. Se observa que preferentemente encadena el bloqueo con el desmarque.

Se aprecia que Uríos, después de bloquear, utiliza principalmente una habilidad: desmarcarse (67,7%). Utiliza el cuerpo para liberar del marcaje a un compañero, y acto seguido, pide la pelota, lo que significa que intenta mantener la línea de pase libre mediante el desplazamiento al espacio.

En la figura 73 se presenta la estructura de los encadenamientos resultantes a partir de la habilidad bloquear.

En la revisión del grupo de habilidades para bloquear, Uríos logra ciento cuarentaiuno encadenamientos, catorce de ellos son en el juego con balón y ciento veintisiete en el juego sin balón. En referencia a la consecuencia de los encadenamientos, sesentaiocho son neutros, sesenta y seis son positivos y siete son negativos. En el juego con balón, presenta 11 encadenamientos positivos y 3 negativos, obteniendo un 78,5% de efectividad y un 21,4% de ineficacia. En el juego donde no dispone de posesión de balón, exhibe cincuentaicinco encadenamientos positivos y cuatro negativos, lo que repercute en un 43,3 % de efectividad y en un 3,1% de ineficacia.

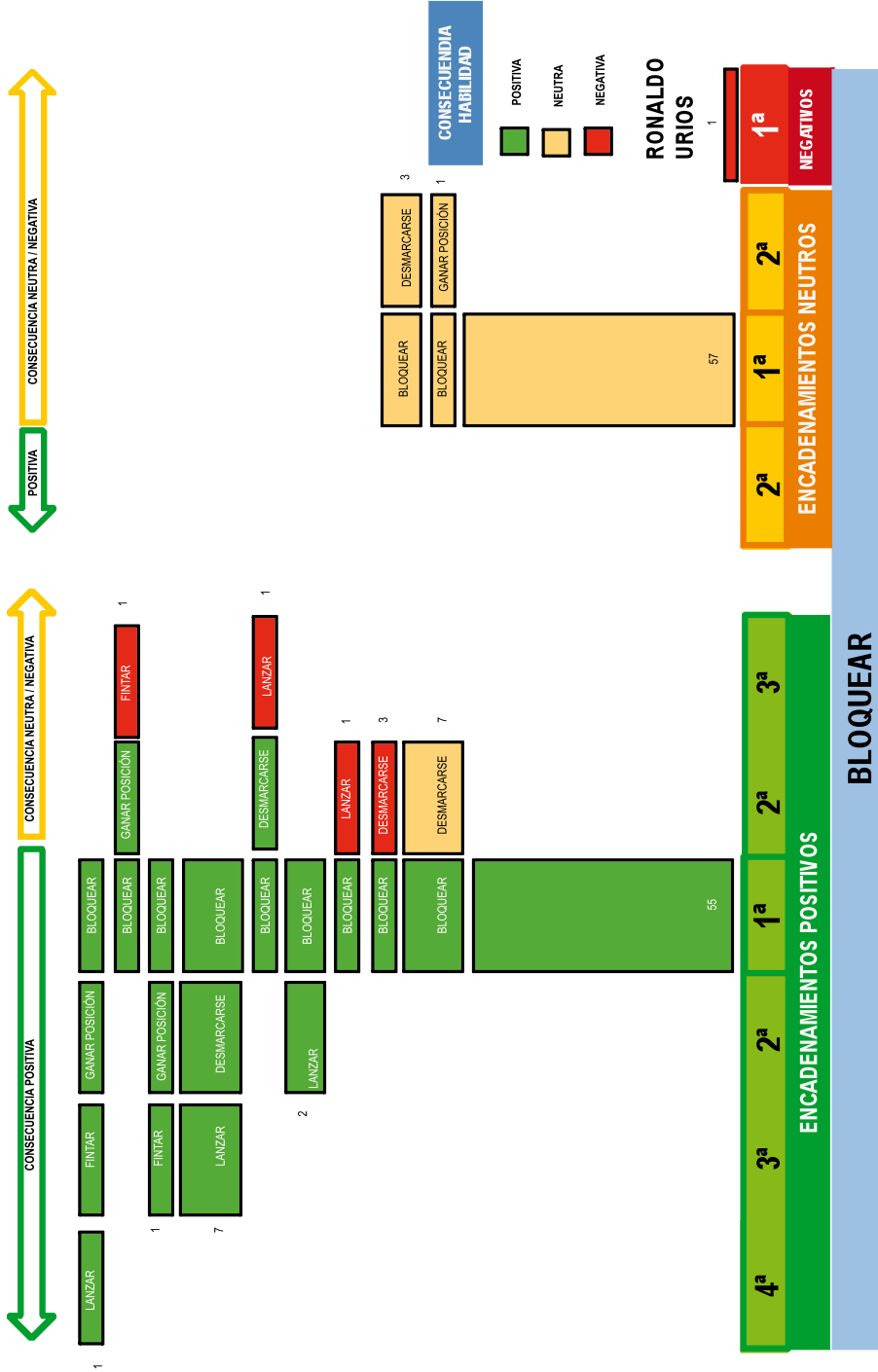


Figura 73: Detalle de los agrupamientos de habilidades bloquear al defensor impar (Uríos).

La particularidad específica de los encadenamientos del grupo bloquear realizado por Uríos versa sobre dos patrones fundamentales:

- La habilidad bloquear es utilizada de forma única, con alta frecuencia (79,4%). La realización del bloqueo de forma aislada le reporta 55 consecuencias positivas, cincuenta y siete neutras, frente a una negativa.
- El encadenamiento bloquear, pedir la pelota (principalmente desmarcarse), y lanzar es la estructura clave de este grupo de encadenamientos.

7.2.3.3. Encadenamientos a partir de la habilidad desmarcarse

Los encadenamientos a partir de la realización de la habilidad desmarcarse presenta poca frecuencia en el desarrollo del juego de Uríos. Comporta un 6,4% del total (figura 69). Desmarcarse es una de las habilidades básicas para el juego uno contra uno y uno contra dos y dos contra dos. Como se observa en el juego de Uríos, este grupo de encadenamientos no resulta prioritario en la actividad de este pivote. El encadenamiento mostrado después de desmarcarse es lanzar, la búsqueda de la finalización (figura 74).

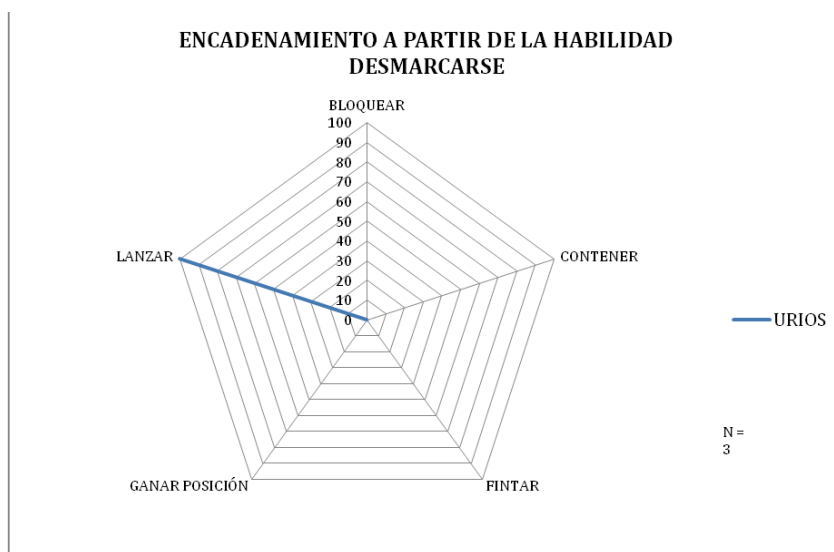


Figura 74: Habilidades que encadena Uríos después de desmarcarse del adversario.

La frecuencia es muy baja, el único encadenamiento que realiza Uríos es desmarcarse y lanzar. En la figura 75 se presenta la estructura de los encadenamientos resultantes a partir de la habilidad desmarcarse.

El registro de datos sobre el grupo de habilidades desmarcarse revela que Uríos logra treinta y seis encadenamientos, tres de ellos son en el juego con balón y treinta y tres en el juego sin balón. En referencia a la consecuencia de los encadenamientos, veintinueve son neutros, cincos son positivos y dos son negativos. En el juego con balón presenta dos encadenamientos positivos y uno negativo, obteniendo un 66,6% de efectividad y un 33,3 de ineficacia. En el juego donde no dispone de posesión de balón construye tres encadenamientos positivos y uno negativo, lo que comporta un 9 % de efectividad y en un 3% de ineficacia.

La singularidad de los encadenamientos del grupo de desmarcarse en el juego de Uríos radica en:

- La habilidad desmarcarse ejecutada de forma independiente a otras habilidades muestra una frecuencia elevada (88,8%) pero con poco resultado.
- El encadenamiento desmarcarse y lanzar es la estructura clásica en este grupo, como la frecuencia es tan baja no se pueden extraer conclusiones.

7.2.3.4. Otros encadenamientos

Las otras habilidades que utiliza tienen datos más marginales o poco trascendentes en el juego como son contener al defensor con un porcentaje del 0,1% sobre el total de encadenamientos (figura 76), mantenerse alejado con el 17,3% o lanzar a portería con el 0,5% (figura 77).

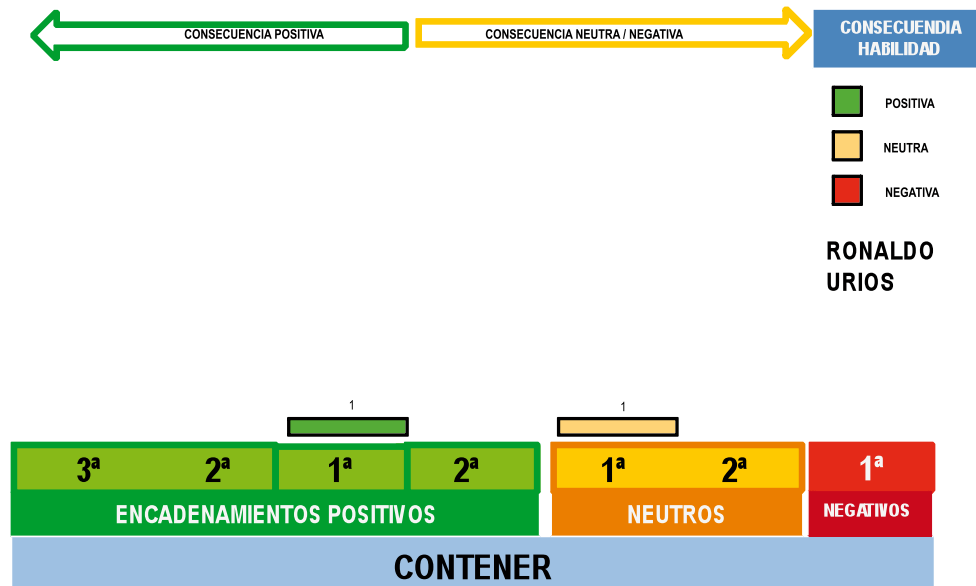


Figura 76: Detalle de los agrupamientos de habilidades contener al adversario (Uríos).

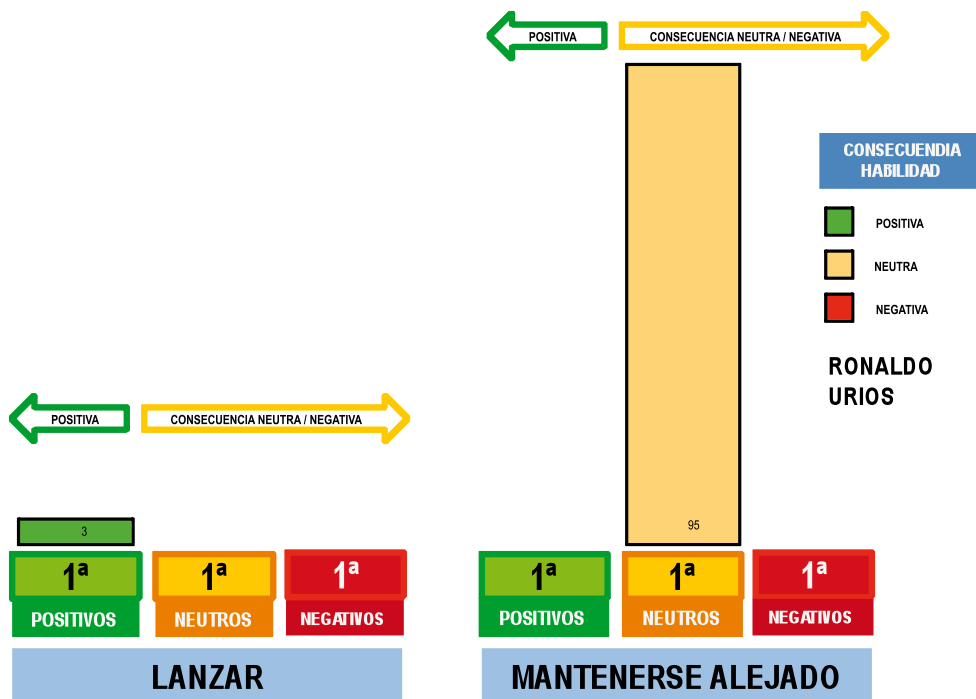


Figura 77: Detalle de los agrupamientos de habilidades lanzar a portería y mantenerse alejado de la zona de creación de juego (Urios).

El resultado de los encadenamientos de habilidades muestra como Urios resuelve con alta eficacia la resistencia defensiva. Urios se caracteriza por actuar de una forma muy posicional, trabaja en una zona sobre un defensor y sus acciones se desenvuelven en un espacio reducido. Esto indica que, si no consigue recibir el balón ejecutando esta habilidad, utiliza con muy poca frecuencia el desmarque para ocupar un espacio libre. Su punto fuerte reside en la recepción del balón ganando la posición. Esta habilidad le permite finalizar con lanzamiento de manera asidua, si el defensa o los defensas mantienen la lucha se convierte en un jugador todavía más determinante. En posesión del balón, Urios, actúa con una vehemencia elevadísima y obtiene una valoración única en su posición.

Como se ha comentado anteriormente, Urios es un pivote situacional cuyo juego gira principalmente alrededor de la habilidad de ganar la posición, y ya, a un segundo nivel, su habilidad predominante es el bloqueo. Estas dos habilidades son fruto de la lucha con el adversario, el punto fuerte de Urios, una superioridad meridiana en este aspecto del juego.

La esencia del juego de pivote de Urios es luchar cuerpo a cuerpo para conseguir una recepción, superar la oposición defensiva en el uno contra uno y acabar con un lanzamiento. Es un pivote muy potente en el juego uno contra uno, desequilibrante con el balón y con una elevada eficacia en el lanzamiento.

7.2.4. Perfil general del pivote competente

Los tres pivotes analizados en los momentos decisivos de los partidos muestran habilidades concordantes. A partir de esta muestra, se puede afirmar que el pivote competente de participante en la liga Allianz ASOBAL 2006-07 domina las habilidades encadenadas:

- GANAR POSICIÓN
- BLOQUEAR
- GANAR POSICIÓN + FINTAR + LANZAR
- BLOQUEAR + DESMARCARSE + LANZAR
- GANAR POSICIÓN + LANZAR
- GANAR POSICIÓN + DESMARCARSE + LANZAR
- DESMARCARSE + LANZAR
- CONTENER
- DESMARCARSE
- BLOQUEAR + GANAR POSICIÓN + FINTAR + LANZAR

Estas habilidades están ordenadas de mayor a menor importancia. Así, entre los diez encadenamientos los pivotes competentes se manifiesta que utilizan el cuerpo con más frecuencia en momentos de presión para obtener la ventaja sobre los adversarios. Esta relación habilidades será un buen complemento para generar una estructuración de los contenidos técnico-tácticos en las etapas de aprendizaje y para el planteamiento de una metodología integrada al juego colectivo con el objetivo de adquirir las habilidades.

7.3. VALORACIÓN DEL NIVEL COMPETENCIAL DEL PIVOTE

*“Un problema no puede ser solucionado
en el mismo nivel de entendimiento en el que ha sido creado”*

Albert Einstein

“La regla de oro es que no hay regla de oro”

Georges Bernand Shaw

Una de las cuestiones que se planteaba en la muestra de pivotes competentes realizada a los expertos es saber si se puede objetivar esta percepción. Valorar al pivote de balonmano resulta una misión compleja. El análisis del impacto del jugador durante el partido no es el objetivo principal de esta tesis, aunque se va a reflexionar sobre este tema. Una de las cuestiones que sería conveniente tener en cuenta es la relación de todos los elementos que conforman el equipo. Sólo se pretende aportar un granito de arena para traducir el impacto de las habilidades generadas por el pivote en este contexto, con el objetivo de evaluar, comparar u orientar la actuación del jugador.

Como se ha comprobado, los pivotes competentes dominan un número reducido de habilidades. Se puede aportar o tratar de encontrar una forma de medir el valor de jugadores individualmente

y colectivamente. La forma usualmente empleada es la de asignarles determinados valores. En este caso, se va a proponer una relación de indicadores a tener en cuenta para la valoración del pivote (cuadro 95). Éstos atienden a la actividad realizada por el pivote sin balón o con balón con consecuencia positiva o negativa. Se distinguen dos aspectos de su juego: uno más individual, en el que se valora su actuación como finalizador de la fase de ataque, y otro sobre su influencia en el juego colectivo.

CONSECUENCIA POSITIVA	CONSECUENCIA NEGATIVA
» Gol	» Pérdida balón (error pase o recepción, pies, invasión área, pasos, doble bote, blocaje, golpe franco en ataque)
» Gol con amonestación	
» Gol con exclusión	» Lanzamiento no gol (fuera o parado por el portero)
» 7 metros	
» 7 metros con amonestación	» Habilidades con consecuencia negativa
» 7 metros con exclusión	
» Golpe franco con amonestación	
» Golpe franco con exclusión	
» Habilidades con valor positivo	

Cuadro 95: Relación de consecuencias positivas y negativas manifestadas por los entrenadores expertos en la fase de ataque.

Según los entrenadores expertos entrevistados consideran que las “habilidades positivas” son las que tienen una consecuencia en goles, 7m. provocados y sanciones disciplinarias recibidas por los adversarios. Estiman que las “habilidades negativas” son las que manifiestan mediante la pérdida de balón, el lanzamiento realizado que no acaba en gol y la pérdida de balón.

La propuesta contempla las consecuencias de las tareas del pivote cuando finaliza la fase de ataque en sistema. El indicador propuesto expresa el sumatorio de las consecuencias positivas y la resta de las consecuencias negativas cuando el pivote es el responsable directo de la acción final del ataque en sistema:

INDICADOR PIVOTE FINALIZADOR (VPF) =
Habilidades positivas - Habilidades negativas

Para la obtención de un valor en el indicador referente al pivote como responsable directo del final de ataque se utilizan los siguientes criterios específicos:

- Los goles y las sanciones reglamentarias de 7m. se valoran con 1 punto.
- Las sanciones disciplinarias provocadas con resultado de:
 - » Exclusión (2') o descalificación se añade un valor de 2. Del estudio comparativo de ataques en superioridad numérica e igualdad de Sanz, Gutiérrez y Martínez (2004) se extrae que en cada situación de inferioridad de promedio cada equipo dispone de 2,27 posesiones de balón. Una sanción disciplinaria da la posibilidad al equipo de afrontar dos posesiones del otro equipo ante un equipo con un jugador excluido y de dos más en la fase de ataque con esta situación. Esta situación puede suponer una situación de no encajar gol y finalizar en gol los dos ataques en los que se dispone de posesión por este motivo se considera que una sanción disciplinaria que comporte la exclusión del jugador se valorará con 2 puntos.
 - » Amonestación se suma el valor de 0,5. Esta sanción no causa un impacto inmediato, pero sí de forma acumulativa ya que cada equipo y de forma individual. Por equipo se puede acumular tres exclusiones, lo que significa que a partir de la tercera tarjeta amarilla todas las situaciones sancionables con amonestación pasaran al nivel superior (Reglamento oficial de balonmano: regla 17.2). Además un jugador sólo puede ser amonestado una vez, a la segunda situación similar se debe de sancionar con una exclusión. Esta sanción tiene el impacto directo en el juego pero si lo tiene en su desarrollo. Por este motivo se valora su obtención de forma positiva. Para establecer un criterio en sintonía con el de la exclusión, el del gol y 7m. se da un valor a la exclusión de 0,75 ya que una amonestación es la tercera parte de una exclusión referida al equipo y la mitad referida al jugador.
- Se consideran consecuencias negativas las pérdidas de balón, los golpes francos en ataque y los lanzamientos no gol, se computan restando 1 punto cada una. Estas acciones evitan la consecución del gol y permiten al otro equipo la posibilidad de conseguirlo.

Si se aplica la fórmula VPF sobre la muestra analizada de pivotes competentes se obtiene los valores contemplados en el cuadro 96.

	PARTIDOS	(+)	(-)	INDICADOR VPF	PROMEDIO
RUBEN GARABAYA	Algeciras_Valladolid	5,00	0	5	7 ± 1,95 (5-11,5)
	Bidasoa_Valladolid	9,75	4	5,75	
	Ciudad Real_Valladolid	10,50	3	7,5	
	Granollers_Valladolid	11,50	0	11,5	
	Leon_Valladolid	7,00	1	6	
	Logroño_Valladolid	7,00	0	7	
	Portland_Valladolid	11,25	2	9,25	
	Valladolid_Barcelona	8,75	2	6,75	
	Valladolid_Ciudad Real	10,00	4	6	
	Valladolid_Leon	11,50	3	8,5	
RATKO NIKOLIC	Algeciras_Portland	5,00	0	5	5 ± 2,79 (0-7,75)
	Almería_Portland	2,00	2	0	
	Arrate_Portland	8,00	1	7	
	Cantabria_Portland	1,00	0	1	
	Ciudad Real_Portland	7,50	1	7	
	Granollers_Portland	6,75	0	7	
	Leon_Portland	9,50	3	7	
	Portland_Leon	5,00	3	2	
	Portland_Valladolid	8,75	1	8	
	Valladolid_Portland	7,00	1	6	
RONALDO URÍOS	Arrate_Ciudad Real	14,75	1	13,75	10 ± 3 (5,5-15,75)
	Barcelona_Ciudad Real	16,75	5	11,75	
	Cai Aragon_Ciudad Real	8,50	3	5,50	
	Ciudad Real_Barcelona	11,00	1	10,00	
	Ciudad Real_Leon	11,50	4	7,50	
	Ciudad Real_Portland	10,75	1	9,75	
	Granollers_Ciudad Real	12,50	3	9,50	
	Leon_Ciudad Real	16,75	1	15,75	
	Portland_Ciudad Real	10,75	3	7,75	
	Valladolid_Ciudad Real	10,00	1	9,00	

Cuadro 96: Relación de valores obtenidos por partido aplicando la fórmula de valoración del pivote responsable de la finalización de la fase de ataque en sistema.

Se parte de la base de que el resultado de la valoración del jugador está condicionado por múltiples variables. En este contexto colectivo, si se establecen los promedios, éstos indican que Rubén Garabaya promedia una valoración individual de siete; Ratko Nikolic de cinco y Ronaldo Uríos de diez.

El pivote es una pieza fundamental en la construcción del juego, éste condiciona e interacciona con el resto de jugadores para que éstos obtengan alguna ventaja. Su actividad se fundamenta en el trabajo para los demás, es el jugador que más interacciona con los compañeros. Lo hace, como se ha comentado anteriormente, utilizando un número limitado y concreto con el objetivo de generar un desequilibrio defensivo. Por ello, es incuestionable valorar al pivote por todo lo que genera, no sólo por las consecuencias de las que el pivote es responsable directo de la finalización del ataque en sistema. Se deben valorar también las habilidades que influyen en el juego colectivo. La propuesta contempla los indicadores sobre el valor de la habilidad utilizada y la consecuencia de los compañeros:

$$\text{INDICADOR DE LA VALORACIÓN DEL PIVOTE COLABORADOR (VPC) =} \\ \text{Habilidad con valor positivo y consecuencia positiva del equipo} \\ \text{- Habilidad con valor negativo}$$

Se utilizan los siguientes criterios:

- La habilidad con valor positivo es aquella realizada por el pivote y va acompañada por la finalización de la fase de ataque en sistema a cargo de un compañero. Esta habilidad se computa con 1 punto, ya que el equipo puede conseguir un gol.
-
- La habilidad con valor negativo es aquella que ejecuta el pivote, sin ser el responsable inmediato de la finalización del ataque en sistema, con esta consecuencia evita que su equipo consiga un gol, por ello, se calcula con -1 punto a cada acción.

Empleando la fórmula VPC sobre la muestra analizada de pivotes competentes se obtienen los valores contemplados en el cuadro 97. Los registros obtenidos de la valoración de media por partido de los pivotes en las tareas de colaboración son muy similares, Rubén Garabaya valora dieciséis y Ratko Nikolic Ronaldo Uríos, diecisiete.

	PARTIDOS	(+)	(-)	INDICADOR VPC	PROMEDIO
RUBÉN GARABAYA	Algeciras_Valladolid	22	0	22	16 ± 4,5 (7-22)
	Bidasoa_Valladolid	20	0	20	
	Ciudad Real_Valladolid	13	0	13	
	Granollers_Valladolid	15	0	15	
	Leon_Valladolid	21	0	21	
	Logroño_Valladolid	16	0	16	
	Portland_Valladolid	7	0	7	
	Valladolid_Barcelona	15	0	15	
	Valladolid_Ciudad Real	15	1	14	
	Valladolid_Leon	19	0	19	
RATKO NIKOLIC	Algeciras_Portland	15	0	15	17 ± 5,3 (10-28)
	Almería_Portland	14	0	14	
	Arrate_Portland	10	0	10	
	Cantabria_Portland	21	0	21	
	Ciudad Real_Portland	28	0	28	
	Granollers_Portland	20	0	20	
	Leon_Portland	14	0	14	
	Portland_Leon	13	0	13	
	Portland_Valladolid	15	1	14	
	Valladolid_Portland	21	0	21	
RONALDO URÍOS	Arrate_Ciudad Real	13	0	13	17 ± 3,9 (12-24)
	Barcelona_Ciudad Real	19	0	19	
	Cai Aragon_Ciudad Real	12	0	12	
	Ciudad Real_Barcelona	24	0	24	
	Ciudad Real_Leon	15	0	15	
	Ciudad Real_Portland	20	0	20	
	Granollers_Ciudad Real	19	0	19	
	Leon_Ciudad Real	21	0	21	
	Portland_Ciudad Real	14	1	13	
	Valladolid_Ciudad Real	18	0	18	

Cuadro 97: Relación de valores obtenidos por partido aplicando la fórmula de valoración del pivote colaborador en la fase de ataque en sistema.

La valoración del nivel competencial del pivote en la fase de ataque en sistema es el sumatorio de los indicadores del pivote como responsable de la finalización y del indicador de su labor colectiva. El pivote ejecuta sus habilidades para la obtención del rendimiento del equipo, ayudando así a la simplificación de la complejidad del juego. En algunas ocasiones colabora para que un compañero aproveche una ventaja y otras es el propio pivote el que acaba resolviendo a la acción de juego. El indicador que recoge la actividad del pivote se concreta de la forma siguiente:

$$\text{INDICADOR DEL VALOR NIVEL COMPETENCIAL DEL PIVOTE (VNCP)} = \text{VPF} + \text{VPC}$$

Aplicando la fórmula VNCP sobre la muestra analizada de pivotes competentes, se obtiene un valor sobre la actividad del pivote (cuadro 98). Los promedios indican que Rubén Garabaya valora veinticuatro, Ratko Nikolic veintidós y Ronaldo Uríos veintiocho. De nada sirve este dato si no tenemos en cuenta la participación del pivote durante el partido. Los minutos jugados por cada jugador aportan una información clave para interpretar su rendimiento. Estos resultados sobre la valoración del pivote coinciden con la opinión expresada por los expertos. Los datos de la actividad pivote muestran que las diferencias entre estos extraordinarios jugadores se establecen cuando están en posesión del balón, cuando son responsables de la finalización del ataque. El juego del pivote con balón marca las diferencias entre ellos. Se ha observado que en la liga ASOBAL de la temporada 2006-07 la actividad de los pivotes que son considerados competentes son jugadores con sublimes habilidades para la colaboración y con un alto acierto en la definición del ataque.

Se ha intentado aportar un valor a una actividad repleta de variables y condicionantes. Se han unificado los criterios para que sea un indicador simple y claro. A partir de esta propuesta se debería afinar con precisión los valores otorgados a las acciones de juego, ya no todas tienen el mismo valor debido a las circunstancias en las que se dan. Se ha propuesto un valor que sirva para clasificar y comparar la actividad desarrollada por el pivote. Estos datos objetivados pueden servir para establecer un punto de referencia para la evaluación del rendimiento del pivote acompañada de otros indicadores de rendimiento como son la eficacia, es decir la relación entre el resultado de las acciones correctamente ejecutadas teniendo en cuenta la totalidad de los intentos. Estos índices son una pequeña aportación que parten de las consecuencias definidas por los entrenadores expertos para el análisis de las habilidades en el juego del pivote.

	PARTIDOS	VALOR NIVEL COMPETENCIAL DEL PIVOTE	PROMEDIO
RUBÉN GARABAYA	Algeciras_Valladolid	27	24 ± 3,7 (16-24)
	Bidasoa_Valladolid	26	
	Ciudad Real_Valladolid	21	
	Granollers_Valladolid	27	
	Leon_Valladolid	27	
	Logroño_Valladolid	23	
	Portland_Valladolid	16	
	Valladolid_Barcelona	22	
	Valladolid_Ciudad Real	21	
	Valladolid_Leon	28	
RATKO NIKOLIC	Algeciras_Portland	20	22 ± 6,2 (14-35)
	Almería_Portland	14	
	Arrate_Portland	17	
	Cantabria_Portland	22	
	Ciudad Real_Portland	35	
	Granollers_Portland	27	
	Leon_Portland	21	
	Portland_Leon	15	
	Portland_Valladolid	23	
	Valladolid_Portland	27	
RONALDO URÍOS	Arrate_Ciudad Real	27	28 ± 5,8 (18-37)
	Barcelona_Ciudad Real	31	
	Cai Aragon_Ciudad Real	18	
	Ciudad Real_Barcelona	34	
	Ciudad Real_Leon	23	
	Ciudad Real_Portland	30	
	Granollers_Ciudad Real	29	
	Leon_Ciudad Real	37	
	Portland_Ciudad Real	22	
	Valladolid_Ciudad Real	27	

Cuadro 98: Relación de valores obtenidos por partido aplicando la fórmula de valoración del nivel competencial del pivote en la fase de ataque en sistema.

Capítulo 8. CONSIDERACIONES FINALES

8.1. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN	193
8.1.1. Identificación de las habilidades del pivote competente.....	194
8.1.1.1. Clasificar las habilidades	196
8.1.1.2. Elaborar la herramienta observacional.....	198
8.1.1.3. Reconocer las estructuras del juego.....	199
8.1.1.4. Valorar las habilidades del pivote.....	200
8.2. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	201

“No llores porque las cosas han terminado; sonríe porque han existido”.

L.E. Bourdakian

Una vez analizado el objeto de estudio, aplicado el instrumento de recopilación de datos, procesados los mismos y obtenido la información sobre los perfiles competenciales de los pivotes participantes en la alta competición, se accede a la recta final de la investigación. Expongo las conclusiones sobre los resultados más interesantes para el conocimiento de la competencia de los pivotes. Describo aquellos elementos fundamentales para el rendimiento del puesto específico del pivote. En esta síntesis, resalto los aspectos relevantes sobre el juego del pivote competente en la alta competición.

En este capítulo de la investigación me permito continuar con la reflexión sobre las habilidades del pivote para dar sentido a la multitud de datos obtenidos, algunos comentados, pero muchos de ellos excluidos de este documento. Considero que la competencia de los pivotes se fundamenta en la identificación de las habilidades de estos jugadores extraordinarios. El conocimiento de los perfiles competenciales de los jugadores puede ser extremadamente útil, ya sea para su aprendizaje o para la selección de pivotes.

A partir de la exposición de las habilidades que conforman la competencia de los pivotes analizados, relaciono los conocimientos del modelo teórico con los resultados esenciales de la investigación, proponiendo una estructura general de los encadenamientos de las habilidades, tan útil para realizar una aplicación al entrenamiento específico de pivotes. En los apartados siguientes del capítulo, resumo las principales aportaciones, las implicaciones del estudio y las posibles futuras líneas de investigación.

8.1. CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN

“Todo el que disfruta cree que lo que importa del árbol es el fruto, cuando en realidad es la semilla.

He aquí la diferencia entre los que creen y los que disfrutan”.

Friedrich Wilhelm Nietzsche

En el entrenamiento deportivo, especialmente en balonmano, el sistema más utilizado para acceder al rendimiento es el acceso progresivo desde los equipos base. Como un aprendiz. Se trata de ir aprendiendo, progresando, realizando tareas cada vez más complejas hasta llegar al dominio de las habilidades específicas del juego. El jugador va mejorando en las diferentes categorías, va perfeccionando sus habilidades con un objetivo establecido: el acceso al primer equipo, teniendo como punto de referencia a los jugadores competentes de este equipo. El jugador emergente desplaza al jugador referencia. Es un sistema en el que las aptitudes del jugador que se incorpora preceden a las habilidades que va adquiriendo para conseguir el rendimiento en el puesto específico. Aunque no siempre se dispone de los jugadores necesarios para desarrollar un plan de juego, y se hace imprescindible fichar a jugadores de otros clubs. El análisis de la actividad que va a desarrollar es imprescindible para tener unos criterios de selección fiables y poder realizar una valoración de la capacidad del jugador.

La competencia se manifiesta con el dominio de un conjunto de habilidades, es una característica relativamente estable en la persona, y es la causa de una actuación exitosa en la actividad realizada. Las competencias son, ante todo, una herramienta que puede contribuir de forma significativa al entrenamiento y evaluación de las habilidades.

La investigación se ha centrado en el análisis de lo que hacen los considerados mejores pivotes de la liga Allianz ASOBAL 2006-07, Garabaya, Nikolic y Urios. Se ha fundamentado en tratamiento de situaciones de juego acontecidas. Mediante la observación, se ha estudiado la competencia de estos pivotes. La finalidad ha sido crear un modelo competencial formulado en términos teóricos con una aplicación práctica.

8.1.1. Identificación de las habilidades del pivote en la alta competición

En relación al objetivo principal que se planteaba la tesis las conclusiones que se desprenden en la investigación son:

- Los pivotes competentes utilizan un número reducido de habilidades. Se constata una reducción en el empleo de las diferentes habilidades entre la observación exploratoria y la observación de la investigación empírica.
- Ante situaciones críticas en competición, los pivotes utilizan las habilidades que más dominan.
- Cada pivote presenta un mapa de habilidades diferenciado, pero mantienen objetivos comunes en los encadenamientos mostrados por cada pivote: controlar el juego, pedir el balón, ayudar a los compañeros y finalizar la acción en lanzamiento.
- La actividad del pivote se conforma a partir de la combinación de siete habilidades básicas: ganar la posición; bloquear; fintar; lanzar; desmarcarse, contener al adversario impar y mantenerse alejado de la acción de creación. Como resultado, son finalmente diez los encadenamientos estrella utilizados por los pivotes competentes en los momentos de presión:

» GANAR POSICIÓN
» BLOQUEAR
» GANAR POSICIÓN + FINTAR + LANZAR
» BLOQUEAR + DESMARCARSE + LANZAR
» GANAR POSICIÓN + LANZAR
» GANAR POSICIÓN + DESMARCARSE + LANZAR
» DESMARCARSE + LANZAR
» CONTENER
» DESMARCARSE
» BLOQUEAR + GANAR POSICIÓN + FINTAR + LANZAR

Las conclusiones de la investigación consideran que el pivote competente se desenvuelve con fluidez en la alta competición, dispone de la mayoría de las características de los deportistas de otros deportes considerados competentes y posee una aptitud que le permiten realizar las habilidades clave de forma eficaz. El pivote competente por tanto es aquel jugador que:

- Se desenvuelve con certidumbre ante las defensas 6:0, preferentemente mediante un sistema de ataque 3:3 con un pivote, se decanta en sus intervenciones hacia la zona del segundo de la derecha y el central.
- Despliega sus habilidades en bajas secuencias temporales
- Obtiene gran rendimiento en el juego con balón, principalmente al lanzar.
- Encaja con alta efectividad las infracciones de los adversarios.
- Es referencia en su equipo por el amplio espectro de posibilidades que ofrece dentro del juego sin balón y con balón.
- Genera espacios en la zona de culminación para beneficio propio o del equipo.
- Organiza los encadenamientos a partir del juego sin balón. Las intenciones que regulan los encadenamientos de habilidades están formadas por:

- » **Controlar el juego**
- » **Pedir el balón o ayudar**
- » **Finalizar**

- El encadenamiento de habilidades se puede alterar si en algún momento se consigue ventaja sobre el adversario o los compañeros aprovechan la acción del pivote. Esta cadena se completa con el juego con balón, donde el pivote lucha con el adversario corporalmente para conseguir lanzar a portería.
- Manifiesta un dominio del puesto específico actuando con eficacia en múltiples tareas:

- Domina su cuerpo en la lucha por el espacio ante los adversarios.
- Dispone de potencia en el tren inferior que le permite girarse de forma más o menos equilibrada haciendo frente a la oposición de un adversario.
- Observa el juego de los compañeros y tiene la referencia del balón.
- Se sitúa en el terreno de forma orientada y dificulta la movilidad de los adversarios.

- Controla la situación y la acción del adversario cinestésicamente.
- Encaja el impacto del oponente manteniendo la situación y la posición corporal.
- Ofrece continuamente una línea de pase a los compañeros.
- Absorbe la atención de uno o varios adversarios para liberar espacios.
- Ocupa los espacios libres, utilizando desplazamientos, variando el ritmo y dirección.
- Coordina diferentes secuencias de ciclos de pasos en poco espacio orientando el cuerpo hacia la portería.
- Recepciona el balón con seguridad con una o dos manos.
- Mantiene la protección del balón durante la ejecución de cualquier habilidad.
- Frena su desplazamiento de forma inminente.
- Gira sobre el eje vertical hacia los dos lados con eficacia, de forma simple o compuesta.
- Ejecuta sus movimientos con el centro de gravedad bajo.
- Utiliza el tronco para conseguir el acceso a espacios con los brazos.
- Actúa equilibradamente en todos sus movimientos.
- Engaña a su marcador dificultando la acción defensiva.
- Genera diferentes ángulos de lanzamiento desde diferentes posiciones corporales.
- Aprovecha el espacio aéreo del área de 6m.
- Esconde la información de la localización del lanzamiento al portero.
- Recoge balones en posiciones desequilibradas y encadena con lanzamientos.
- Proyecta el cuerpo hacia el suelo para obtener ventaja realiza variedad de caídas.
- Se impulsa en los diferentes planos e impulsos.

8.1.1.1. Objetivo 1: Clasificar las habilidades empleadas por los pivotes competentes

En la investigación se ha mostrado un interés especial en clasificar las habilidades empleadas por los pivotes competentes analizados ya que facilita la comprensión de la competencia.

- El modelo explicativo recoge la lógica interna sobre la que se ha construido la investigación empírica. Se clasifican las habilidades según la función que realiza el pivote en las diferentes situaciones del juego. La función del pivote está condicionada por la posesión y la distancia con el balón (cuadro 99).

		PIVOTE SIN BALÓN		PIVOTE CON BALÓN	
		La pelota se encuentra a más de un pase (pivote no es potencial receptor)	El compañero con balón esta próximo, a un pase (pivote es posible receptor)	Situado en 6-7m con oposición defensiva	Situado en 6-7m sin oposición defensiva
HABILIDAD	CONTROLAR (NO PARTICIPAR)	DESMARCARSE		FINTAR	LANZAR
		BLOQUEAR			
		CONTENER			
		GANAR LA POSICIÓN			

Cuadro 99: Clasificación de las habilidades de los pivotes competentes.

- Combina y encadena las siete habilidades básicas (figura 78), con una frecuencia entre 60 y 80 por partido, en condiciones de espacio reducido, centrado y próximo a portería.

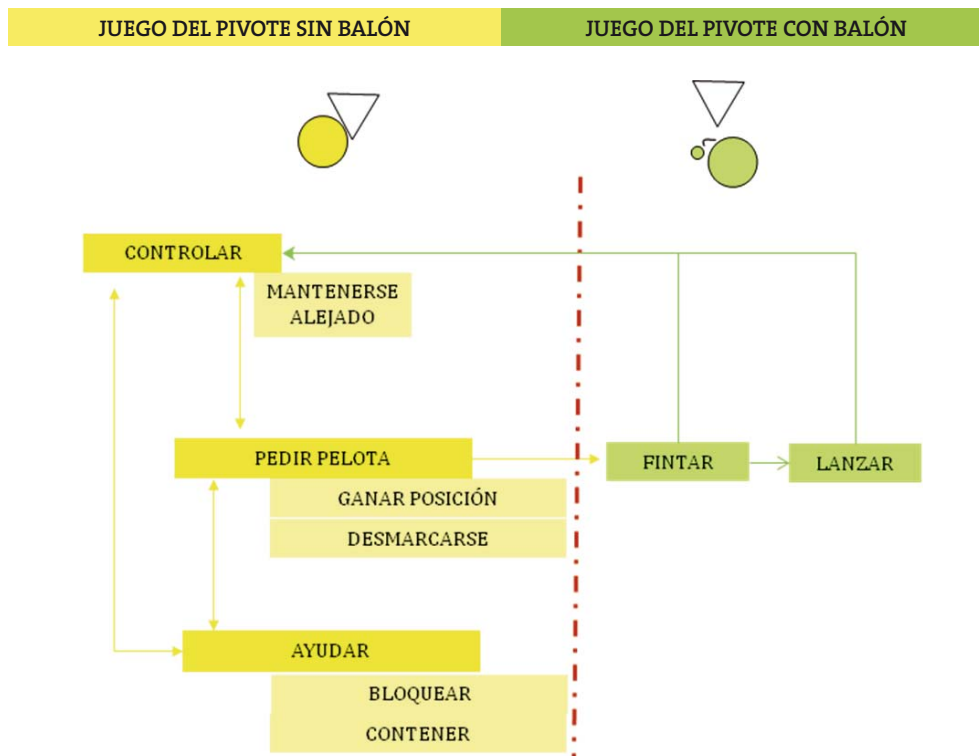


Figura 78: Encadenamientos de habilidades en la actividad del pivote competente

Los pivotes competentes, en primer lugar controlan el juego, para acto seguido ejecutar con eficacia los siguientes encadenamientos:

- » Bloquear al adversario, el desmarque y el lanzamiento.
- » Ganar la posición, la finta y el lanzamiento.
- » Ganar la posición, el desmarque y el lanzamiento.
- » Bloquear al adversario, ganar la posición, la finta y el lanzamiento.
- » Ganar la posición y el lanzamiento.
- » Desmarcarse y el lanzamiento.
- » Contener al adversario, el desmarque y el lanzamiento.

Es inevitable plantearse que a partir de la identificación de las habilidades de los pivotes competentes, debe de realizarse una propuesta metodológica acorde a las necesidades competitivas de estos jugadores. Esto supone que los pivotes en la etapa de iniciación y perfeccionamiento aprendan las habilidades claves y dominen sus encadenamientos. Las propuestas de juego deben de ir orientadas al desarrollo de las habilidades tácticas que comportan la interacción con el defensor. La construcción de la competencia del jugador debe de cimentarse en las habilidades de ganar la posición, bloquear, desmarcarse y lanzar. La programación del entrenamiento del pivote debe considerar estos aspectos para atender a la especificidad de este puesto específico.

8.1.1.2. Objetivo 2: Elaborar una herramienta específica para el estudio las habilidades del pivote en el juego colectivo

La creación de una herramienta específica para el estudio de las habilidades del pivote en el juego colectivo ha permitido conectar todas las categorías que se relacionan con la actividad del pivote en la alta competición.

- La herramienta elaborada integra todos los criterios y variables de forma secuencial (figura 79). En la misma pantalla del ordenador se despliega toda la hoja de observación, con pulsadores y lista desplegable. Facilita la recogida y evita los errores en la transcripción de los eventos. Al desarrollarlo en software, en el programa Excel, se permite la confección automatizada de dos bases de datos. Una referida a las habilidades de forma independiente y otra con la secuencia de habilidades encadenadas.



Figura 79. Instrumento observacional para la identificación de las habilidades del pivote en el contexto competitivo.

8.1.1.3. Objetivo 3: Reconocer las estructuras de juego donde el pivote desarrolla sus habilidades

- En esta investigación se ha trabajado sobre las actividades donde los pivotes competentes desenvuelven sus habilidades. Esta es una información que surge de forma intrínseca, siendo una aportación de interés para los entrenadores.
- Los pivotes desenvuelven su juego enfrentándose al adversario en una o dos líneas defensivas. Estas estructuras defensivas se disponen desde una relación del pivote frente al portero 1x0, hasta una situación de 4x4. En la observación se ha constado que son las acciones cuatro contra cuatro y tres contra tres, sobre las que se desencadena prioritariamente el juego del pivote. A partir del resultado positivo de las habilidades estas estructuras que van simplificando hasta una relación de uno contra uno o uno contra el portero (figura 80).

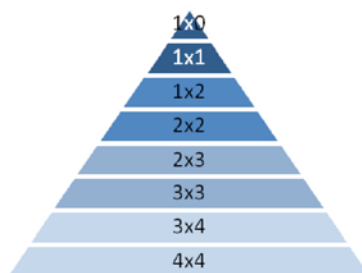


Figura 80: Diferentes estructuras de las actividades a las que el pivote del pivote competente se enfrenta. Las relaciones numéricas sobre las desenvuelve sus habilidades: 4x4; 3x4; 3x3; 2x2; 2x3; 1x2; 1x1 y 1x0.

- Estas estructuras se desarrollan en la zona central del ataque principalmente ante diferentes disposiciones defensivas en una, dos o tres líneas.

8.1.1.4. Objetivo 4: Valorar las habilidades del pivote a partir de indicadores objetivables

La valoración del juego del pivote a partir de indicadores objetivables, proponiendo indicadores que se aproximen a las habilidades y objetivos desarrollado por el jugador.

- El reconocimiento de las situaciones de juego facilita la selección de lo que hay que valorar de la actuación del pivote.
- Observar las habilidades del pivote añadiendo los indicadores de consecuencia (positiva, neutra o negativa) es una información relevante para la valoración de la actividad del pivote.
- Se contemplan dos perspectivas que atienden a las funciones complementarias que realiza el pivote. El pivote como finalizador de las acciones ofensivas y el pivote como constructor y facilitador de las acciones de los compañeros. Las dos son fundamentales en la alta competición. El pivote competente contribuye de forma determinante en el desarrollo del juego colectivo.
- La valoración de los pivotes se contempla mediante los indicadores se recogen en la siguiente formulación:

$$\begin{aligned} \text{VALOR DEL NIVEL COMPETENCIAL DEL PIVOTE (VNCP)} = \\ \text{VALORACIÓN PIVOTE FINALIZADOR (VPF)} + \\ \text{VALORACIÓN DEL PIVOTE COLABORADOR (VPC)} \end{aligned}$$

- Esta valoración permite recoger datos numéricos sobre las consecuencias del juego del pivote. Según los datos obtenidos en la investigación, los pivotes competentes analizados presentan valores entre los catorce y los treinta siete puntos en el índice global (VNCP). Un valor rápido, orientativo y que permite la comparación.

8.2. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

“El genio tiene que estar siempre en lucha entre las fuertes intuiciones que siente dentro como un volcán y la limitación de sus medios de expresión”.

Giovanni Nenna

“Me interesa el futuro porque es el sitio donde voy a pasar el resto de mi vida”.

Woody Allen

Al concluir la presente investigación es preciso señalar la presencia de diversos factores limitantes que no ha sido posible controlar en ninguna de las fases de elaboración de la misma. La exposición de las limitaciones mejorará la comprensión de la tesis:

- Uno de los grandes inconvenientes ha sido la fuente de información sobre el objeto de estudio en los antecedentes de la tesis. Los escasos estudios, con de cierta antigüedad y de dudosa fiabilidad al provenir de un entorno no universitario. Aunque ha sido la única referencia, además es la que se utiliza en el balonmano para las estadísticas y su aplicación al entrenamiento.
- Abordar un estudio del balonmano desde la perspectiva de la globalidad del deporte de equipo es ciertamente dificultoso. El contexto de la actividad ofrece múltiples categorías, lo que imposibilita abordarlas todas. Cada situación es única e irrepetible. Como se ha argumentado en el diseño de la investigación, se han definido las categorías más pertinentes para conseguir los objetivos planteados. El estudio sobre el pivote como pieza fundamental en la construcción del juego colectivo puede ser el punto de partida para el análisis de las relaciones de interacción.
- De los treinta nueve pivotes participantes en la liga Allianz ASOBAL, los entradores expertos entrevistados se encargaron de seleccionar los pivotes competentes. Manifestaron un amplio acuerdo, no dejando margen para la duda. Aparentemente, ésta puede parecer una muestra baja, pero los jugadores extraordinarios son escasos. La investigación ha mantenido el principio pretendido, la identificación de las habilidades que conforman la competencia del pivote. La tesis se ha centrado en conocer lo que hacen los mejores pivotes en su puesto específico.
- La utilización de una metodología observacional ha facilitado la captación de la información sobre lo que pasa, pero no disponemos de información sobre el porqué o qué otras opciones ha valorado el pivote para acabar mostrando una determinada habilidad.

Identificar las habilidades de los pivotes competentes puede ser el desencadenante para nuevos proyectos. Las líneas de investigación futuras deben orientarse a:

- Comparar las habilidades identificadas con las de otros pivotes de diferente nivel competencial.
- Evolucionar el instrumento observacional integrando la imagen de vídeo y el tiempo de partido en el mismo panel.
- Abordar el objeto de estudio desde otra perspectiva. Por ejemplo, con una entrevista a los protagonistas. Seguramente se podrá comprender el porqué y cómo de la utilización de determinadas habilidades.
- Crear un mapa de competencias con los diferentes niveles de concreción, para la elaboración de planes de entrenamiento, proponiendo una metodología específica. Además, relacionar las habilidades con el grado de la competencia.
- Estudiar monográficamente cada habilidad que conforma la competencia del pivote. Aportar precisión en el análisis táctico, técnico,... Profundizar en el conocimiento sobre ¿cómo consigue ser eficaz el pivote en la realización cada la habilidad?
- Identificar las habilidades de otros puestos específicos del balonmano.
- Realizar el estudio de figuras similares al pivote en otros deportes (boya, pívot, center o delantero centro).
-
- Utilizar las habilidades del pivote como punto de partida para el estudio de las relaciones con los jugadores de la primera línea y analizar la construcción del juego colectivo en el juego reducido de dos contra dos, tres contra tres y cuatro contra cuatro.
- Baremar los resultados de la fórmula sobre el nivel competencial. Recoger datos sobre una muestra amplia de pivotes de diferentes calidades para aplicar los indicadores de valoración de la actividad del jugador.

REFERENCIAS

- ABERNETHY, B. (1990).** Expertise, visual search and information pick-up in Squash. *Perception*, 19, 63-77.
- ABERNETHY, B. (1993).** The nature of expertise in sport. En Serpa, S. et al. (Eds.), *International Congress of Sport Psychology*, (pp. 18-21). Lisboa: Faculdade de Motricidade Humana.
- ÁLAMO, J. (1996).** Las conductas motrices en balonmano. Estudio comparativo entre puestos específicos. *Revista Entrenamiento Deportivo*, X (1), 31-36.
- ALBA, P. (2002).** La relation base arrière/pivot à effectif réduit [en línea]. Disponible en: http://www.ff-handball.org/ffhb/html/la_formation/des_entraineurs/analyse_du_jeu.php [Consulta 3/6/2005].
- ALLARD, F. y STARKES, J.L. (1991).** Motor-skill experts in sport, dance and other domains. En A. Ericson y Smith, J. (Eds.), *Toward a general theory of expertise: prospects and limits*. (pp. 126-152). Cambridge: Cambridge University Press.
- ALONSO, E. (1994).** Balonmano II. Apuntes de la maestría en Balonmano: curso 1993-94. Barcelona: Instituto de Educación Física.
- ALVARO, J. (1989).** La condición biológica del jugador de balonmano. *Apunts Medicina de l'Esport*, XXVI, 181-183.
- ALVARO, J. (1992).** Preparación Física Específica. En García, J. (Ed.), *Balonmano*, (pp. 292-361). Madrid: Comité Olímpico Español.
- ÁLVARO, J. (1996).** Análisis y evaluación en balonmano. Ponencia presentada en el Seminario Europeo'96 para entrenadores de balonmano. Sevilla, España. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 2, 6. Recuperado el 19 febrero 2006 en [<http://www.efdeportes.com/efd6/aeb16.htm>].
- ÁLVARO, J. et col. (1996).** Modelo de análisis de los deportes colectivos basado en el rendimiento en competición. *INFOCOES*. 1, 0, 21-40.
- ANGUERA, M. T. (2003).** Diseños observacionales en la actividad física y el deporte: Estructura, alcance y nuevas perspectivas. En Oña, A. y Bilbao A. (Eds.). *Libro de Ponencias del II Congreso Mundial de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Deporte y calidad de vida*, (pp. 254-282). Granada: Gráficas Alhambra.
- ANGUERA, M.T. (1983).** *Manual de prácticas de observación*. México: Trillas.
- ANGUERA, M.T. (1991).** *Metodología observacional en la investigación psicológica*. Vol. I. Barcelona: PPU.
- ANGUERA, M.T. (1995).** Metodología cualitativa. En M. T. Anguera, J. Arnau, M. Alto, M.R. Martínez, J. Pascual y G. Vallejo. *Métodos de investigación en Psicología*, (pp. 523-547). Madrid: Síntesis.
- ANGUERA, M.T. et col. (2000).** La metodología observacional en el deporte: conceptos básicos. *Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital*, 24. Recuperado el 21 de mayo 2006 en [<http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>].

- ANGUERA, M.T. (2003).** La observación. En C. Moreno (Ed.). Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia, (pp.271-308). Madrid: Sanz y Torres.
- ANGUERA, M.T. y BLANCO-VILLASEÑOR, A. (2003).** Registro y codificación en el comportamiento deportivo. En Hernández Mendo, A. (coord.), Psicología del Deporte, vol. 2. Metodología, 6-34.
- ANGUERA, M.T. y BLANCO-VILLASEÑOR, A. (2006).** ¿Cómo se lleva a cabo un registro observacional? Butlletí La Recerca, 4. Recuperado el 3 de abril 2007 en [<http://ice.d5.ub.es/recerca/fitxes/fitxa4-cat.htm>].
- ANGUERA, M.T., BLANCO-VILLASEÑOR, A. y LOSADA, J. L. (2001).** Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. Metodología de las Ciencias del Comportamiento, 3 (2), 135-160.
- ANTÓN, J. L. (2005).** El modelo de juego en alto nivel en el balonmano de 2005: características, índices y escalas de rendimiento como bases para un modelo de preparación eficaz. Área de Balonmano, 37, 1-9.
- ANTÓN, J.L. (1990).** Balonmano. Fundamentos y etapas de aprendizaje. Madrid: Ed. Gymnos.
- ANTÓN, J.L. (1994).** Balonmano: metodología y alto rendimiento. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- ANTÓN, J.L. (1998).** Balonmano táctica grupal ofensiva. Concepto, estructura y metodología. Madrid: Ed. Gymnos.
- ANTÚNEZ, A. et col. (2004).** Valoración de la efectividad de interceptación con éxito de la portera de balonmano ante el lanzamiento tras la aplicación de un programa perceptivo-motor. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 4 (15), 192-203 en [<http://cdeporte.rediris.es/revista/revista15/artbalonmano.htm>].
- ARDÁ, T. y ANGUERA, M. T. (1999).** Observación de la acción ofensiva en fútbol a 7. Utilización del análisis secuencial en la identificación de patrones de juego ofensivo. En M. T. Anguera (Coord.). Observación en deporte y conducta cinésico-motriz. Aplicaciones, (pp. 107-128). Barcelona: Ed. Universitat Barcelona.
- BAKEMAN, R. y QUERA, V. (1996).** Análisis de la interacción. Análisis secuencial con SDIS y GSEQ. Madrid: Ra-Ma.
- BÁRCENAS, D. (1981).** Táctica colectiva ofensiva. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.
- BÁRCENAS, D. y ROMÁN, J. de D. (1991).** Balonmano. Técnica y Metodología. Madrid: Ed. Gymnos.
- BAUTIER, B. y CURELLI, J. J. (1990).** L'évitement-débordement. Rev. Handball, 27, 42-43.
- BAYER, C. (1986).** La enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Barcelona: Ed. Hispano Europea.
- BAYER, C. (1987).** Técnica del Balonmano: la formación del jugador. Barcelona: Ed. Hispano Europea.

BLANCO-VILLASEÑOR, A., CASTELLANO, J. y HERNÁNDEZ MENDO, A. (2000). Generalizabilidad de las observaciones de la acción del juego en el fútbol. *Psicothema*, 12, suplemento 2, 81-86.

BLÁZQUEZ, D. (1992). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: INDE Publicaciones.

BLOOM, B. (1985). *Developing talent in young*. New York: Ballantine.

BRIGGS, J. y PEAT, D. (1997). *Espejo y reflejo: del caos al orden*. Gedisa: Barcelona.

BUSCÀ, B., PONT, J., ARTERO, V. y RIERA, J. (1996). Avaluació de la tàctica individual ofensiva en el futbol. *Apunts d'Educació Física*, 6, 21-28.

BUXARRAIS, M.R. (1990). Anàlisi dels processos educatius en base a la metodologia observacional: la interacció entre iguals. Tesis Doctoral Inédita. Barcelona: Universitat de Barcelona.

CASTELLANO, J. y BLANCO-VILLASEÑOR, A. (2004). El soporte de marca en el fútbol y la variabilidad del comportamiento estratégico de los equipos. En A. González y E. Requena (Coord.). *Investigación en Ciencias del Deporte*, (pp. 57-66). Vitoria: Universidad del País Vasco.

CERCEL, P. (1980). *Balonmano. Ejercicios para las fases del juego*. Bucarest: Ed. Sport-Turism.

CHAMBLISS, D. F. (1989). The Mundanity of Excellence: An Ethnographic Report on Stratification and Olympic Swimmers. *Sociological Theory*, Vol. 7, (1), 70-86.

CHARNESS, N., KRAMPE, R., y MAYR, U. (1996). The role of practice and coaching in entrepreneurial skill domains: An international comparison of life-span chess skill acquisition. En Ericsson, K.A. (Ed.), *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games*, (pp. 51-80). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

CHI, M. T. H. (1982). Knowledge structures and memory development. En Siegler, R.S. (Ed.), *Children's thinking: What develops?* (pp. 73-105). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

CONSTANTINI, D. (1999). *Handball*. Paris: FFHB y Editions Revue E.P.S.

CONTRERAS, O. R. (1998). *Didáctica de la Educación Física. Un enfoque constructivista*. Barcelona: INDE.

CSIKSENTMIHALYI, M., RATHUNDE, K. y WHALEN, S. (1993). *Talented teenagers: The rotos of success and failure*. New York: Cambridge University Press.

CSIKSZENTMIHALYI, M. (1998). *Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Barcelona: Paidós.

CZERWISNKI, J. (1976). El ataque posicional. *Comunicación Técnica*, 36. Madrid: R.F.E. de Balonmano.

- CZERWISNKI, J. (1984).** Avance del nivel de rendimiento en el entrenamiento y en la competición. Comunicación Técnica, 80. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.
- CZERWISNKI, J. (1993).** El Balonmano: técnica, táctica y entrenamiento. Barcelona: Ed. Paidotribo.
- DABANCH, J., GIL, G. y DOMÍNGUEZ, A. (2003).** Software para la observación deportiva NAC Sport Pro. Las Palmas de Gran Canaria: NAC Sport.
- DAL MONTE, A. et col. (1987).** Evaluación funcional del jugador de baloncesto y balonmano. Apunts de Medicina de l'Esport, Vol. XXIV, 243-251.
- DJAKOW, I. N., PETROWSKI, N. W. y RUDIK, P. A. (1927).** The psychology of the game of chess. Berlin: de Guyter.
- DOSIL, J. (2004).** Psicología de la actividad física y el deporte. Madrid: McGraw-Hill.
- DROBNIC, F. y FIGUEROA, J. (2007).** Talento, experto o las dos cosas. Apunts Medicina de l'Esport, 156, 186-195.
- DURÁN, J.P. (2003).** El rendimiento experto en el deporte. Análisis de las variables cognitivas, psicosociales y de la práctica deliberada en lanzadores de martillo españoles de alto rendimiento. Tesis Doctoral Inédita. Toledo: Universidad de Castilla-La Mancha.
- DURIBE, J.L. (2004).** Un modelo de gestión por competencias: lecciones aprendidas. Barcelona: Gestión 2000.
- ENRIQUEZ, E. (1999).** Estudio de un puesto específico: el pivote. Federación Andaluza de Balonmano. Charla Técnica, 2 [en línea]. Disponible en http://www.fandaluzabm.com/carb/esc_arb/pivote.PDF [Consulta 13/07/2005].
- ENRIQUEZ, E. y FALKOWSKI, M. (1979).** Táctica y sistemas de juego. Táctica ofensiva individual. Madrid: Esteban Sanz.
- ENRIQUEZ, E. y FALKOWSKI, M. (1987).** Metodología Lineal, el argumento de una posibilidad. Madrid: Ed. Esteban Sanz.
- ENRIQUEZ, E. y FALKOWSKI, M. (1988).** Estudio monográfico de los jugadores de campo. Madrid: Ed. Esteban Sanz.
- ERICSSON, K. A. y LEHMANN, A. C. (1996).** Expert and exceptional performance: Evidence on maximal adaptations on task constraints. Annual Review of Psychology, 47, 273-305.
- ERICSSON, K. A. y SMITH, J. (Eds.). (1991).** Toward a General Theory of Expertise: Prospects and Limits. Cambridge, England: Cambridge University Press.

ERICSSON, K.A. (Ed.). (1996). The road to excellence. The acquisition of expert performance in the arts and Sciences, Sports and Games. New Jersey: Erlbaum.

ERICSSON, K. A., KRAMPE, R. T. y TESCH-RÖMER, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100 (3), 363-406.

ERICSSON, K. A. y KINTSCH, W. (1995). Long-term working memory. *Psychological Review*, 102, 211-245.

ESPAR, X. (1998). El concepto de táctica individual en los deportes colectivos. *Apuntes Educación Física y Deportes*, 51, 16-22.

FERNÁNDEZ, A. et col. (2003). Análisis videográfico de acciones específicas de fuerza en jugadores de campo de un equipo de balonmano. *RendimientoDeportivo.com*, 4 [en línea]. Disponible en: <http://www.RendimientoDeportivo.com/N004/Artic019.htm> [Consulta 21/07/2005].

FIGUEIREDO, L. M. (2000). Modelo de jogo ofensivo em Andebol. Tesis de Master. Porto: Universidade do Porto.

GARCÍA CUESTA, J. (1992). Análisis del trabajo realizado por el equipo masculino olímpico. *Comunicación Técnica*, 137. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.

GARCÍA CUESTA, J. (2007). Campeonato del Mundo de Alemania 2007 en *Comunicación Técnica*, 251, 8-15, Madrid: Real Federación Española de Balonmano.

GARCÍA, J. A. et col. (2004). Influencia de las variables tiempo y distancia en la eficacia del juego con transformaciones en cuatro equipos de balonmano de alto nivel. Posibilidades para la aplicación en el entrenamiento. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 12, 79-94.

GARCÍA, J. A. et col. (2006). Análisis de los parámetros espaciales en el juego de ataque de los equipos finalistas del Campeonato del Mundo de Balonmano de Portugal. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 17, 111-121.

GUTIÉRREZ, J. A. (1987). Perfil fisiológico del jugador de balonmano de alto nivel. *Apuntes Medicina de l'Esport*, Vol. XXIV, 163-166.

GUTIÉRREZ, O. (1998). Los sistemas defensivos en situaciones de desigualdad numérica. *Comunicación técnica*, 164. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.

HEINEMANN, K. (2003). Introducción a la metodología de la investigación empírica en las Ciencias del el Deporte. Barcelona: Ed. Paidotribo.

HELSEN, W., STARKES, J. y HODGES, N. (1998). Team Sports and the theory of deliberate practice. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 20, 12-34.

- HEMERY, D. (1986).** The pursuit of sporting excellence. A study of sport's highest achievers. Champaign, Ill.: Human Kinetics.
- HERNÁNDEZ MENDO, A. (1993).** Un programa para el análisis observacional. Transcriptor v1.1. Aplicación en Psicología del Deporte, Revista de Entrenamiento Deportivo, Tomo VII, (3), 18-25.
- HERNÁNDEZ MENDO, A. y ANGUERA, M. T. (2001).** Estructura conductual: Fútbol. Revista de Psicología Social, 16, (1), 71-93.
- HERNÁNDEZ MENDO, A., BERMÚDEZ, M. A., ANGUERA, M. T. y LOSADA, J. L. (2000).** CODEX: un programa informático para codificación de registros observacionales. Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital, 18, febrero 2000. Recuperado el 2 de marzo 2005 en [<http://www.efdeportes.com/efd18/codex.htm>].
- HERNÁNDEZ, J. et col. (2000).** La iniciación a los deportes desde su estructura y dinámica. Barcelona: INDE Publicaciones.
- HODGE, N. y DEAKIN, J.M. (1998).** Deliberate practice and expertise in the martial arts: The role of context in motor recall. Journal of Sport & Exercise Psychology, 20, 200-279.
- HODGES, N. y STARKES, J. (1996).** Wrestling with the nature of expertise: A sport specific test of Ericsson, Krampe and Tesch-Römer's theory of "Deliberate Practice". International Journal of Sport Psychology, 27, 400-424.
- JIMÉNEZ, C. (2004).** Análisis de la toma de decisiones en los deportes colectivos: estrategias de los jugadores aleros de baloncesto en posesión de balón. Tesis Doctoral Inédita. Toledo: Universidad de Castilla la Mancha.
- KNAPP, B. (1963).** La habilidad en el deporte. Valladolid: Miñón.
- KUNTS-GHERMANESCU, I. (1978).** Handbal. Tehnica si tactica jocului. Bucarest: Ed. Sport Turism.
- LABRADOR, F. J., CRESPO, M., BUCETA, J. M., y GONZÁLEZ, S. (1996).** Factores contextuales en el lanzamiento de tiros libres en baloncesto. Revista de Psicología del Deporte, 8, 89-98.
- LAGO, C. y ANGUERA, M. T. (2003).** Observación y análisis de la acción de la acción de juego en el fútbol de alto rendimiento. Estudio de caso, Metodología de las Ciencias del Comportamiento, Volumen Especial, 317-321.
- LASIERRA, G. (1993).** Análisis de la interacción motriz en los deportes de equipo. Aplicación de los universales ludomotores al balonmano. Apunts Educación Física y Deportes, 32, 37-53.
- LASIERRA, G. y ESCUDERO, P. (1993).** Observación y evaluación en los deportes de cooperación-oposición: en busca de sus aspectos distintivos. Apunts Educación Física y Deportes, 31, 86-105.
- LEÓN, O. G. y MONTERO, I. (1993).** Diseño de investigaciones. Madrid: McGraw-Hill.

MAGER, R. F. (2006). Análisis de objetivos: como definir sus metas para llegar a alcanzarlas. Barcelona: Gestión 2000.

MANNINO, G. y ROBAZZA, C. (2000). Habilidades motoras y actividad motora. En Tamorri, S. et al., Neurociencias y deporte, 47-64. Barcelona: Paidotribo.

MCPHERSON, S. L. (1994). The development of sport expertise: mapping the tactical domain. *Quest*, 46, 223-240.

MCPHERSON, S. L. (1999). Tactical differences in problem representation and solutions in collegiate varsity and beginner women tennis players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 70, 369-384.

MCPHERSON, S. L. (2000). Expert-novice differences in planning strategies during collegiate singles tennis competition. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, 39-62.

MEDINA, J. y DELGADO, M. (1999). Metodología de entrenamiento de observadores para investigaciones sobre E. F. y deporte en las que se utilice como método la observación. *Motricidad*, 5, 69-86.

MOLINA, J. J. (2003). Estudio del saque de voleibol de primera división masculina: Análisis de sus dimensiones contextual, conductual y evaluativa. Tesis Doctoral Inédita. Granada: Universidad de Granada, Departamento de Educación Física y Deportiva.

MORA, J. A., GARCÍA, J., TORO, S. y ZARCO, J. A. (1995). Estrategias cognitivas en deportistas profesionales. Málaga: Universidad de Málaga.

MORENO, F. (2004). Balonmano: detección, selección y rendimiento de talentos. Madrid: Ed. Gymnos.

MULLER, M., GERST-STEIN, H. y KONZAG, B. (1996). Balonmano: Entrenarse jugando. Barcelona: Paidotribo.

ORLICK, T. (2004). Entrenamiento mental: cómo vencer en el deporte y en la vida. Barcelona: Paidotribo.

ORLICK, T. y PARTINGTON, J. (1986). *Psyched: Inners views of winning*. Ottawa, Ontario: Coaching Association of Canada.

ORLICK, T. y PARTINGTON, J. (1988). Mental links of excellence. *The Sport Psychologist*, 2, 105-130.

PASCUAL, X. (2008). La actividad competitiva del portero de balonmano en el alto rendimiento. Tesis Doctoral Inédita. Vigo: Universidad de Vigo, Departamento de Didácticas Especiais.

PEREA, A., ALDAY, L. y CASTELLANO, J. (2004). Software para la observación deportiva Match Vision Studio. III Congreso Vasco del Deporte. Socialización y Deporte / Kirolaren III Euskal Biltzarra. Sozializazioa era Virola. Vitoria.

- PEREIRA, P. (2007).** Táctica de grupo ofensiva em balonmano: aclaramento. Revista Digital: **efdeportes.com**, **11 (105)**. Recuperado el 18 de agosto 2008 en [<http://www.efdeportes.com/efd105/tactica-de-grupo-ofensiva-em-balonmano-aclaramento.htm>].
- PETIT, S. (1993).** Balonmano I. Apuntes de la maestría en Balonmano: curso 1992-93. Barcelona: Instituto de Educación Física.
- PINAUD, P. (1993).** La percepción visual en las acciones tácticas. Comunicación presentada en el Congreso Internacional de Especialistas de Balonmano. Madrid: INEF Madrid.
- PINAUD, P. (1994).** Perception et creativite. A propos d'une estude sur le handball. Toulouse (Francia): Philippe Pinaud.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (2001).** Diccionario de la lengua española (22ª ed.). Madrid: Espasa-Calpe.
- REAL FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE BALONMANO (2005).** Reglas de juego. Madrid: R.F.E. de Balonmano.
- RICHMAN, H. B., GOBET, F., STASZEWSKI, J. J., y SIMON, H. A. (1996).** Perceptual and memory processes in the acquisition of expert performance: The EPAM model. En Ericsson, K.A. (Ed.), *The Road to Excellence*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- RIERA, J. (1995).** Análisis de la táctica deportiva. Apuntes Educación Física y Deportiva, **40**, 47-60.
- RIERA, J. (1997).** Acerca del deporte y del deportista. *Psicología del Deporte*, **11**, 127-136.
- RIERA, J. (2001).** Habilitats esportives, habilitats humanes. Apuntes d'Educació Física i Esport, **64**, 46-53.
- RIERA, J. (2005).** Habilidades en el deporte. Barcelona: INDE Publicaciones.
- ROFFÉ, M., FENILI, A. y GISCAFRÉ, N. (2003).** Mi hijo el Campeón. Buenos Aires: Lugar Editorial.
- ROIG, A. (2005).** Software para la observación deportiva Control the game. Barcelona: Sportsuport.
- ROMÁN, J. D., SPÄTE, D. y GERMAIN, J. M. (1996).** Análisis y novedades del Campeonato del Mundo Junior, Argentina 1995. *Comunicación Técnica*, **156**. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.
- ROMÁN, J.de D. (1993).** El juego del pivote en Balonmano. *Comunicación Técnica*, **143**. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.
- ROMÁN, J.de D. (1998).** Análisis del III Campeonato de Europa Senior Masculino: Italia 1998. *Comunicación Técnica*, **174**. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.
- ROMÁN, J.de D. (1999).** Reflexiones y tendencias del Balonmano a partir de Egipto 1999. *Comunicación Técnica*, **191**. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.

ROMÁN, J.de D. (2008). Táctica colectiva grupal de ataque: los modelos del balonmano español [en línea]. e-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte, 4 (2), 29-51. Recuperado el 29 de diciembre 2008 en [<http://www.e-balonmano.com/revista/articulos/v4n2/v4-n2-a2.pdf>].

RUIZ, L. M. (1994). Deporte y aprendizaje: procesos de adquisición y desarrollo de habilidades. Madrid: Visor.

RUIZ, L. M., SÁNCHEZ, M., DURAN, J., y JIMÉNEZ, C. (2006). Los expertos en el deporte: Su estudio y análisis desde una perspectiva psicológica en Anales de psicología, Vol. 22, (1), 132-142.

RUIZ, L. M. (1994). Deporte y Aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades. Madrid: Visor.

RUIZ, L. M. (1995). Competencia motriz. Barcelona: Gymnos.

RUIZ, L. M. (1995). Competencia motriz. Elementos para comprender el aprendizaje motor en educación física escolar. Madrid: Gymnos.

RUIZ, L. M. (1999). Rendimiento deportivo, optimización y excelencia en el deporte. Psicología del Deporte, 8, (2), 235-248.

RUIZ, L. M. y ARRUZA, J. (2005). El proceso de tomas de decisión en el deporte. Barcelona: Paidós.

RUIZ, L. M. y SÁNCHEZ, F. (1997). Rendimiento deportivo. Claves para la optimización de los aprendizajes. Madrid: Gymnos.

SÁNCHEZ, F. (1992). Contenido del juego. En García, J. (Ed.), Balonmano, (pp. 30-88). Madrid: Comité Olímpico Español.

SÁNCHEZ, M. (2001). El proceso de llegar a ser experto en baloncesto: un enfoque psicosocial. Tesis Doctoral Inédita. Granada: Universidad de Granada.

SANTOS, F. (1999). Perfil de excelência do jogador pivot de andebol definido a partir de indicadores somáticos, técnicos e táticos. Dissertação de Mestrado. Porto: FCDEF-Universidade do Porto.

SANZ, I., GUTIÉRREZ, P. y MARTÍNEZ, I. (2004). Comparación de ataques en superioridad e igualdad numérica en balonmano en la temporada 2002-2003. RendimientoDeportivo.com, N°8. Recuperado el 25 de julio del 2008 en <<http://www.RendimientoDeportivo.com/N008/Artic038.htm>>

SCALAN, T., RAVIZZA, K. y STEIN, G. (1989). An in-depth study of former elite figure skaters: I. Introduction to the project. Journal of Sport and Exercise Psychology, 11, 54-64.

SCALAN, T., STEIN, G. y RAVIZZA, K. (1989). An in-depth study of former elite figure skaters: II. Sources of enjoyment. Journal of Sport and Exercise Psychology, 11, 65-83.

SEIRUL-LO, F. (1981). Espacio-tiempo en la Educación Física de base. Apunts de Medicina de l'Esport, Vol. XVII, (70), 85-94.

SEIRUL-LO, F. (1993). Preparación física aplicada a los deportes de equipo. Colección cuadernos técnicos-pedagógicos do INEF de Galicia. A Coruña: Centro Galego de Documentación e Ediciones Deportivas.

SHOCK, K. K. (1987). Habilidades tácticas y su enseñanza. Revista de Entrenamiento Deportivo, Vol. I, (4-5), 45-53.

SLOBODA, J. A. (1996). The acquisition of musical performance expertise: Deconstructing the "talent" account of individual differences in musical expressivity. En Ericsson, K. A. (Ed.), *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games* (pp. 107-126). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

SPORTS ANÁLISIS VIDEO (2006). Software para la observación deportiva DV Balonmano. Barcelona: DIGITAL VIDEOSPORT.

STANKOVIC, J. (1979). Análisis metódico del uso organizado del golpe franco en la zona de lanzamiento. *Comunicación técnica*, 54. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.

STARKES, J. L., DEAKIN, J. M., ALLARD, F., HODGES, N. F. y HAYES, A. (1996). Deliberate practice in sports: What is it anyway? En Ericsson, K. A. (Ed.), *The road to excellence: The acquisition of expert performance in the arts and sciences, sports and games* (pp. 81-106). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

STARKES, J., HELSEN, W. y JACK, R. (2001). Expert performance in sport and dance. En Singer, R.N., Hausenblas, H.A. y Janelle, C.M. (Eds.), *Handbook of Sport Psychology*. 2nd Ed. (pp.174-201). New York: Wiley.

STARKES, J. L. y ALLARD F. (Eds). (1993). *Cognitive Issues in motor expertise*. Amsterdam: Elsevier Science Publication.

TERMCAT (1991a). Diccionari de basquetbol. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

TERMCAT (1991b). Diccionari de waterpolo. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.

THOMAS, J., FRENCH, K., THOMAS, K. y GALLAGHER, J. (1988). Children's knowledge development and sport performance. En Smoll, F.L., Magill, R.A. y Ash, M.J. (Eds.), *Children in Sport*. 3rd Ed. (pp. 179-202). Champaign: Human Kinetics.

THOMAS, J. R., FRENCH, K. E. y HUMPRIES, C. A. (1986). Knowledge development and sport skill performance: Directions for motor behaviour research. *Journal of Sport Psychology*, 8, 259-272.

THOMAS, K. T. (1994). The development of sport expertise: From Leeds to MVP Legend. *Quest*, 46, 199-210.

TÓJAR, J. C. (1993). Concordancia en los registros de observación. Calidad de la investigación educativa en metodología observacional. Barcelona: P.P.U.

TÓJAR, J. C. (1994). Calidad de los registros de observación en investigación educativa. Bordón: Revista de orientación pedagógica, 46 (1), 99-110.

TORRES, D. y SORRIBAS, M. (2008). Don't Give Up: 12 casos excepcionales de superación. Barcelona: Strategy Innovation Lab.

VANLEHN, K. (1996). Cognitive skill acquisition. Annual review of Pysychology, 47, 513-539.

VERNACCHIA, R., MGGUIRE, R.T., REARDON, J. y TEMPLIN, D. (2000). Psychosocial characteristics of Olympic track and field athletes. International Journal of Sport Psychology, 31, 5-23.

VICK, W. (1979). El pivote: postura corporal y apoyos de primera línea. Comunicación Técnica, 50. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.

VISÚS, E. (2000). Croacia 2000. Segunda fase de contraataque, medios básicos de táctica colectiva ofensiva. Comunicación Técnica, 201. Madrid: Real Federación Española de Balonmano.

WILLIAMS, A.M. y WARD, P. (2003). Perceptual expertise: Development in Sport. En Starkes, J. y Ericsson, K.A. (Eds.), Expert Performance in Sport. Advances in Research on Sport Expertise (pp. 219-250). Champaign, Ill.: Human Kinetics.

WILLIAMS, P. y WEINREB, M. (2002). Con la fuerza de Jordan. México: Alamah.

YOUNG, B. y SALMELA, J. (2002). Perceptions of training and deliberate practice of middle distance runners. International Journal of Sport Psychology, 33, 167-181.