



Universitat de Lleida

Observación y análisis de la cobertura del ataque en el voleibol masculino de alto nivel

Raúl Hileno González

<http://hdl.handle.net/10803/385844>



Observación y análisis de la cobertura del ataque en el voleibol masculino de alto nivel està subjecte a una llicència de [Reconeixement-NoComercial-CompartirIgual 3.0 No adaptada de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)

(c) 2016, Raúl Hileno González



Universitat
de Lleida



INEFC
Lleida

UNIVERSIDAD DE LLEIDA

Escuela de Doctorado

INSTITUTO NACIONAL DE EDUCACIÓN FÍSICA DE CATALUÑA

Centro de Lleida

PROGRAMA DE DOCTORADO

Actividad Física y Deporte

**OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE LA COBERTURA DEL ATAQUE
EN EL VOLEIBOL MASCULINO DE ALTO NIVEL**

Anexo B. Cuestionario de validación

Tesis doctoral presentada por

Raúl Hilenó González

Para optar al título de

Doctor por la Universidad de Lleida

Dirigida por

Dr. Oleguer Camerino Foguet

Dr. Cristòfol Salas i Santandreu

Lleida, 2015

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Presentación	1
1. Datos personales	3
2. Cuestionario	5
2.1. Variables contextuales que se registran al inicio del set	5
2.2. Variables contextuales que se registran al inicio del punto	9
2.3. Variable contextual que se registra después de la recepción o defensa	12
2.4. Criterios conductuales que se registran durante la colocación.....	13
2.5. Criterios conductuales que se registran durante el ataque y el bloqueo	17
2.6. Criterios conductuales que se registran durante la defensa del bloqueo ofensivo	23
2.7. Criterio evaluativo que se registra después de la defensa del bloqueo ofensivo.....	26
3. Comentarios finales	27
Referencias	29

PRESENTACIÓN

Apreciado/a entrenador/a,

Desde el Laboratorio de Observación de la Motricidad del INEFC de Lleida nos dirigimos a usted para solicitar su colaboración en el proceso de validación de la segunda versión del Sistema de Observación de la Cobertura del Ataque en Voleibol (SOCAV-2). Este instrumento de observación *ad hoc* se utilizará en el proyecto de tesis *Observación y análisis de la cobertura del ataque en el voleibol masculino de alto nivel*, realizado por el doctorando Raúl Hileno González y codirigido por el Dr. Cristòfol Salas i Santandreu y el Dr. Oleguer Camerino Foguet. Por si es de su interés, nos gustaría comentarle que la primera versión de este instrumento (SOCAV-1) se elaboró en el año 2010 y se utilizó en un estudio preliminar publicado en la *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* (Hileno y Buscà, 2012).

El objetivo general de la tesis consiste en analizar la cobertura del ataque y la defensa del bloqueo ofensivo en el voleibol masculino de alto nivel desde la perspectiva del modelo competitivo o contextualizado (ver la figura 1). “Dicho modelo basado en la metodología observacional pretende analizar las asociaciones que se establecen entre las variables surgidas de las tres dimensiones analizadas; siendo estas: la contextual, la conductual y la evaluativa” (Molina, Santos, Barriopedro y Delgado, 2004, p. 37). Por lo tanto, a partir de aplicar este modelo en una competición internacional, se espera detectar patrones de conducta en distintas circunstancias contextuales y, con ello, se pretende contribuir a la mejora del conocimiento de las acciones defensivas que favorecen la continuidad y la espectacularidad del juego.

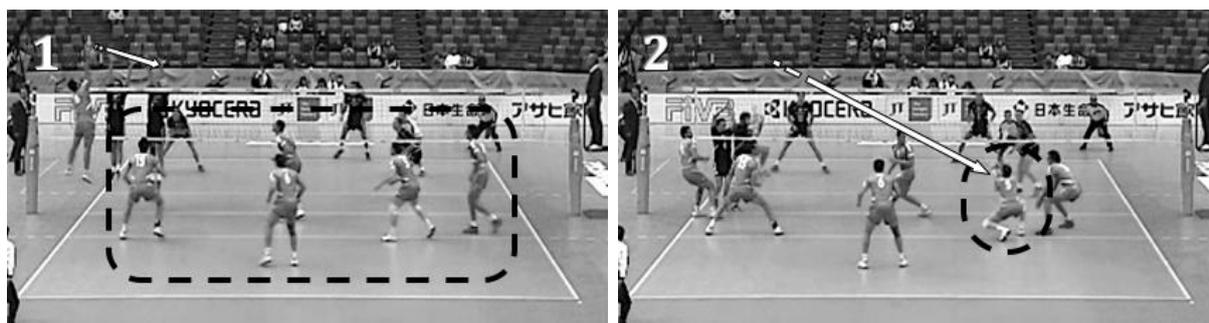


Figura 1. La cobertura del ataque (fotografía 1) y la defensa del bloqueo ofensivo (fotografía 2). Fuente: recursos abiertos del sitio web oficial de la FIVB (*Technical Evaluations, Video Library*).

Para poder validar el contenido del SOCAV-2, necesitamos que varios expertos en voleibol, como usted, respondan detenida y críticamente el cuestionario que le presentamos a continuación. Este cuestionario está compuesto por un total de 22 tablas, una para cada una de las variables y criterios del instrumento de observación. Cada una de estas tablas está formada por un total de seis columnas: las tres primeras contienen el nombre, el código y la descripción de cada una de las categorías de una determinada variable o criterio del SOCAV-2; y las tres siguientes contienen una serie de cuadros desplegados que rogamos que rellene con la máxima atención. En concreto, dentro de cada uno de estos cuadros desplegados, queremos que valore del 1 al 5 (1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = de acuerdo; 5 = totalmente de acuerdo) los siguientes aspectos: la *pertenencia* o la relación de una determinada variable o criterio con el objeto de estudio; la *pertenencia* o la relación de una determinada categoría con su respectiva variable o criterio; la *adecuación* del término empleado para denominar a una determinada variable, criterio o categoría; y la *claridad* de la descripción redactada para definir una determinada variable, criterio o categoría. Por defecto, todos los cuadros desplegados están rellenos con un 5. Por lo tanto, en el caso de que no esté de acuerdo con la pertenencia, adecuación o claridad de alguna variable, criterio o categoría, le rogamos que modifique la puntuación del cuadro y que escriba sus sugerencias al final de la tabla correspondiente (ver el ejemplo de la tabla 2.1, p. 5).

Muchas gracias por su colaboración.

Saludos cordiales,

Raúl Hileno, Dr. Cristòfol Salas y Dr. Oleguer Camerino

1. DATOS PERSONALES

- Nombre:
- Apellidos:
- Nivel de entrenador (ejemplo: RFEVB Nivel 3):
- Años de experiencia como entrenador (ejemplo: 10 años):
- Años de experiencia como entrenador en competiciones nacionales de alto nivel (ejemplo: 3 años Superliga):
- Experiencia como entrenador en competiciones internacionales (ejemplo: 1 Cto. Europa Absoluto, 2 Cto. Mundo Junior, etc.):
- Experiencia en investigaciones científicas relacionadas con el voleibol: Sí
- Título de doctor/a: Sí
- Artículos de impacto: Sí

2. CUESTIONARIO

2.1. Variables contextuales que se registran al inicio del set

Tabla 2.1. Ejemplo de contestación de la variable localización del partido.

Variable y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Localización del partido	LP	Lugar en el que el equipo atacante juega el partido analizado	5	5	5
Casa	CAS	El equipo atacante juega en casa (equipo local)	5	3	5
Fuera	FUE	El equipo atacante juega fuera (equipo visitante)	5	3	5
Neutro	NEU	El equipo atacante juega en campo neutro	5	5	5

Sugerencias: Por un lado, la variable localización del partido me parece PERTINENTE (valor 5) porque considero que está relacionada con el objeto de estudio, es decir, la cobertura del ataque. Además, el término localización del partido me parece ADECUADO (valor 5) y la descripción de la variable es CLARA (valor 5). Por otro lado, las categorías casa, fuera y neutro me parecen PERTINENTES (valor 5) porque considero que están relacionadas con la variable localización del partido y, por lo tanto, no pertenecen a otra variable diferente como, por ejemplo, el estado del marcador. Por el contrario, los términos casa y fuera no me parecen muy ADECUADOS (valor 3). Me parecen más apropiados los términos local y visitante, respectivamente. A pesar de ello, considero que las descripciones de cada una de las categorías son CLARAS (valor 5). Por último, me gustaría añadir que no incluiría ninguna categoría más dentro de esta variable. Tres categorías me parecen más que suficientes.

Tabla 2.2. Variable localización del partido.

Variable y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Localización del partido	LP	Lugar en el que el equipo atacante juega el partido analizado	5	5	5
Casa	CAS	El equipo atacante juega en casa (equipo local)	5	5	5
Fuera	FUE	El equipo atacante juega fuera (equipo visitante)	5	5	5
Neutro	NEU	El equipo atacante juega en campo neutro	5	5	5
Sugerencias:					

Tabla 2.3. Variable nivel del oponente en la competición.

Variable y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Nivel del oponente en la competición	NOC	Nivel del equipo bloqueador en la competición analizada	5	5	5
Nivel en la competición bajo	NCB	El nivel del equipo bloqueador en la competición es bajo	5	5	5
Nivel en la competición medio	NCM	El nivel del equipo bloqueador en la competición es medio	5	5	5
Nivel en la competición alto	NCA	El nivel del equipo bloqueador en la competición es alto	5	5	5
Sugerencias:					

Esta variable forma parte de la macrovariable nivel del oponente. Siguiendo a Marcelino, Mesquita y Sampaio (2010, 2011), el nivel de los equipos en la competición se determinará a partir de un análisis de conglomerados en dos fases que se realizará antes de la fase de registro de datos. En este análisis se utilizarán cuatro entradas: equipos, puntos al final de la competición, ratio de sets y ratio de puntos.

Tabla 2.4. Variable nivel del oponente en bloqueo.

Variable y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Nivel del oponente en bloqueo	NAB	Nivel del equipo bloqueador en bloqueos punto (<i>kill blocks</i>)	5	5	5
Nivel en bloqueo bajo	NBB	El nivel del equipo bloqueador en bloqueo es bajo	5	5	5
Nivel en bloqueo medio	NBM	El nivel del equipo bloqueador en bloqueo es medio	5	5	5
Nivel en bloqueo alto	NBA	El nivel del equipo bloqueador en bloqueo es alto	5	5	5
Sugerencias:					

Esta variable forma parte de la macrovariable nivel del oponente. Como en la variable anterior, el nivel de los equipos en la competición se determinará a partir de un análisis de conglomerados en dos fases que se realizará antes de la fase de registro de datos. Sin embargo, en este análisis solo se utilizarán dos entradas: equipos y promedio de bloqueos punto por set.

2.2. Variables contextuales que se registran al inicio del punto

Tabla 2.5. Variable parte del set.

Variable y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Parte del set	PS	Parte del set en la que se encuentra el equipo atacante	5	5	5
Parte inicial-central	PIC	El equipo atacante se encuentra en la parte inicial-central del set. Esta parte finaliza cuando uno de los dos equipo consigue 16 puntos en el marcador del set (8 puntos en el <i>tie-break</i>)	5	5	5
Parte final	PF	El equipo atacante se encuentra en la parte final del set. Esta parte empieza cuando uno de los dos equipos consigue 16 puntos en el marcador del set (8 puntos en el <i>tie-break</i>)	5	5	5
Sugerencias:					

Tabla 2.6. Variable estado del marcador del set.

Variable y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Estado del marcador del set	EMS	Estado del marcador del set del equipo atacante	5	5	5
Amplia desventaja en el marcador	ADM	El equipo atacante está perdiendo el set por una diferencia de más de 4 puntos	5	5	5
Ligera desventaja en el marcador	LDM	El equipo atacante está perdiendo el set por una diferencia de 1-4 puntos	5	5	5
Marcador equilibrado	ME	El equipo atacante está empatado con el equipo bloqueador o está ganando el set por una diferencia de 1 punto	5	5	5
Ligera ventaja en el marcador	LVM	El equipo atacante está ganando el set por una diferencia de 2-5 puntos	5	5	5
Amplia ventaja en el marcador	AVM	El equipo atacante está ganando el set por una diferencia de más de 5 puntos	5	5	5

Sugerencias:

En esta variable se controla la puntuación del marcador del set y se registra la diferencia de puntos entre el equipo atacante y el equipo bloqueador (e.g., 8 puntos del equipo atacante - 5 puntos del equipo bloqueador = 3 puntos de diferencia a favor del equipo atacante). Siguiendo a Marcelino et al. (2011), esta variable numérica se convertirá en categórica a partir de un análisis de conglomerados en dos fases que se realizará después de la fase de registro de datos. A modo de ejemplo, estos autores aplicaron esta técnica de análisis en un estudio de voleibol y determinaron cinco categorías que se presentan en la tabla 2.6.

Tabla 2.7. Variable número de rotación.

Variable y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Número de rotación	NR	Rotación en la que se encuentra el equipo atacante	5	5	5
Rotación 1	R1	El equipo atacante se encuentra en la rotación 1	5	5	5
Rotación 6	R6	El equipo atacante se encuentra en la rotación 6	5	5	5
Rotación 5	R5	El equipo atacante se encuentra en la rotación 5	5	5	5
Rotación 4	R4	El equipo atacante se encuentra en la rotación 4	5	5	5
Rotación 3	R3	El equipo atacante se encuentra en la rotación 3	5	5	5
Rotación 2	R2	El equipo atacante se encuentra en la rotación 2	5	5	5
Sugerencias:					

2.3. Variable contextual que se registra después de la recepción o defensa

Tabla 2.8. Variable fase de juego.

Variable y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Fase de juego	FJ	Fase de juego en la que se encuentra el equipo atacante	5	5	5
Fase de ataque	FA	El equipo atacante se encuentra en la fase de ataque porque antes de la colocación ha realizado una recepción del servicio	5	5	5
Fase de contraataque	FC	El equipo atacante se encuentra en la fase de contraataque porque antes de la colocación ha realizado una defensa del ataque, una defensa del contraataque, una defensa del bloqueo ofensivo o una defensa del balón fácil	5	5	5
Sugerencias:					

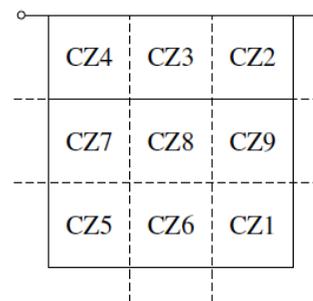
2.4. Criterios conductuales que se registran durante la colocación

Tabla 2.9. Criterio jugador que coloca.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Jugador que coloca	JC	Jugador que realiza la colocación	5	5	5
Coloca el colocador	CC	El jugador que realiza la colocación es el colocador	5	5	5
Coloca otro jugador	COJ	El jugador que realiza la colocación no es el colocador, sino otro jugador no especialista en la colocación como el opuesto, el punta 1, el punta 2, el central 1, el central 2 o el líbero	5	5	5
Sugerencias:					

Tabla 2.10. Criterio zona de colocación.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Zona de colocación	ZC	Zona del campo en la que se realiza la colocación	5	5	5
Colocación en la zona 4	CZ4	La colocación se realiza en la zona 4 del campo	5	5	5
Colocación en la zona 3	CZ3	La colocación se realiza en la zona 3 del campo	5	5	5
Colocación en la zona 2	CZ2	La colocación se realiza en la zona 2 del campo	5	5	5
Colocación en la zona 7	CZ7	La colocación se realiza en la zona 7 del campo	5	5	5
Colocación en la zona 8	CZ8	La colocación se realiza en la zona 8 del campo	5	5	5
Colocación en la zona 9	CZ9	La colocación se realiza en la zona 9 del campo	5	5	5
Colocación en la zona 5	CZ5	La colocación se realiza en la zona 5 del campo	5	5	5
Colocación en la zona 6	CZ6	La colocación se realiza en la zona 6 del campo	5	5	5
Colocación en la zona 1	CZ1	La colocación se realiza en la zona 1 del campo	5	5	5



Sugerencias:

Tabla 2.11. Criterio número de jugadores preparados para atacar.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Número de jugadores preparados para atacar	NJPA	Número de jugadores preparados para atacar durante la colocación	5	5	5
Preparado un jugador	P1J	Solo un jugador está preparado para atacar	5	5	5
Preparados dos jugadores	P2J	Dos jugadores están preparados para atacar	5	5	5
Preparados tres jugadores	P3J	Tres jugadores están preparados para atacar	5	5	5
Preparados cuatro jugadores	P4J	Cuatro jugadores están preparados para atacar	5	5	5
Sugerencias:					

Tabla 2.12. Criterio disponibilidad del atacante central.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Disponibilidad del atacante central	DAC	Disponibilidad del atacante central delantero para un ataque muy rápido o de primer tiempo en el momento de la colocación	5	5	5
Disponible para una corta delante	DCDL	El central delantero está disponible para atacar una corta por delante del colocador	5	5	5
Disponible para una alma	DA	El central delantero está disponible para atacar una alma por delante del colocador	5	5	5
Disponible para una corta detrás	DCDT	El central delantero está disponible para atacar una corta por detrás del colocador	5	5	5
No disponible	ND	El central delantero no está disponible para atacar	5	5	5
Sugerencias:					

2.5. Criterios conductuales que se registran durante el ataque y el bloqueo

Tabla 2.13. Criterio tiempo de ataque.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Tiempo de ataque	TA	Tiempo transcurrido entre el toque de colocación y el golpe de ataque	5	5	5
<i>Quick</i>	Q	Ataque muy rápido o de primer tiempo culminado por un atacante central (duración de 0.3 a 0.5 s aproximadamente)	5	5	5
<i>Tense</i>	T	Ataque rápido o de segundo tiempo culminado por un atacante de banda, es decir, por un opuesto o un punta (duración de 0.6 a 1.2 s aproximadamente)	5	5	5
<i>High</i>	H	Ataque lento o de tercer tiempo culminado por un atacante de banda (duración ≥ 1.3 s)	5	5	5
Sugerencias:					

Los nombres y códigos de las categorías son los que utiliza el *software* DataVolley 2007 (Data Project, 2008). Los umbrales temporales de estas categorías se han determinado a partir de un estudio paralelo realizado con el mismo campeonato internacional que se analizará en la tesis (Hileno, Salas y Buscà, 2012).

Tabla 2.14. Criterio zona de ataque.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Zona de ataque	ZA	Zona del campo en la que se realiza el ataque	5	5	5
Ataque en la zona 4	AZ4	El ataque se realiza en la zona 4 del campo	5	5	5
Ataque en la zona 3	AZ3	El ataque se realiza en la zona 3 del campo	5	5	5
Ataque en la zona 2	AZ2	El ataque se realiza en la zona 2 del campo	5	5	5
Ataque en la zona 7	AZ7	El ataque se realiza en la zona 7 del campo	5	5	5
Ataque en la zona 8	AZ8	El ataque se realiza en la zona 8 del campo	5	5	5
Ataque en la zona 9	AZ9	El ataque se realiza en la zona 9 del campo	5	5	5
Sugerencias:					

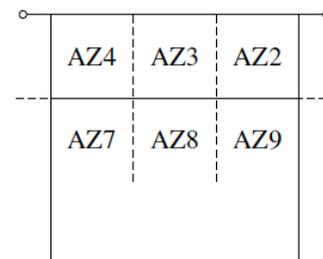
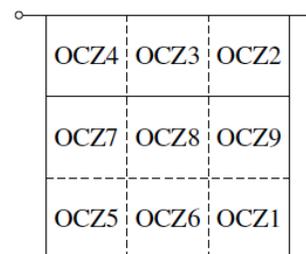


Tabla 2.15. Criterio zona de cobertura del opuesto.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Zona de cobertura del opuesto	ZCO	Zona del campo en la que el opuesto cubre al atacante	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 4	OCZ4	El opuesto cubre al atacante en la zona 4 del campo	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 3	OCZ3	El opuesto cubre al atacante en la zona 3 del campo	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 2	OCZ2	El opuesto cubre al atacante en la zona 2 del campo	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 7	OCZ7	El opuesto cubre al atacante en la zona 7 del campo	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 8	OCZ8	El opuesto cubre al atacante en la zona 8 del campo	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 9	OCZ9	El opuesto cubre al atacante en la zona 9 del campo	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 5	OCZ5	El opuesto cubre al atacante en la zona 5 del campo	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 6	OCZ6	El opuesto cubre al atacante en la zona 6 del campo	5	5	5
Opuesto cubre en la zona 1	OCZ1	El opuesto cubre al atacante en la zona 1 del campo	5	5	5
Opuesto no cubre dentro del campo	ONCDC	El opuesto no cubre al atacante en ninguna zona, está realizando otra acción o no está orientado hacia el atacante y/o el bloqueo oponente dentro del campo de juego	5	5	5
Opuesto no cubre fuera del campo	ONCFC	El opuesto no cubre al atacante en ninguna zona, está fuera del campo de juego	5	5	5



Sugerencias:

Este criterio forma parte del macrocriterio zona de cobertura, el cual está compuesto por siete criterios en los que se registra la zona del campo en la que cubren los diferentes jugadores del equipo atacante, es decir, el colocador (C), el opuesto (O), el punta 1 (P1), el punta 2 (P2), el central 1 (C1), el central 2 (C2) y el líbero (L). En este cuestionario únicamente se ha presentado la tabla del criterio zona de cobertura del opuesto porque el resto de criterios son muy similares tanto en su codificación como en su descripción (e.g., criterio zona de cobertura del colocador = ZCC; categoría colocador cubre en la zona 4 = CCZ4).

Tabla 2.16. Criterio línea de cobertura del opuesto.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Línea de cobertura del opuesto	LCO	Línea del sistema de cobertura en la que el opuesto cubre al atacante	5	5	5
Opuesto cubre en la primera línea	OC1L	El opuesto cubre al atacante en la primera línea del sistema de cobertura	5	5	5
Opuesto cubre en la segunda línea	OC2L	El opuesto cubre al atacante en la segunda línea del sistema de cobertura	5	5	5
Opuesto cubre en la tercera línea	OC3L	El opuesto cubre al atacante en la tercera línea del sistema de cobertura	5	5	5
Opuesto fuera del sistema	OFS	El opuesto no cubre al atacante en ninguna línea, está fuera del sistema de cobertura	5	5	5
Sugerencias:					

Este criterio forma parte del macrocriterio línea de cobertura, el cual está compuesto por siete criterios en los que se registra la línea del sistema de cobertura en la que cubren los diferentes jugadores del equipo atacante, es decir, el colocador (C), el opuesto (O), el punta 1 (P1), el punta 2 (P2), el central 1 (C1), el central 2 (C2) y el líbero (L). En este cuestionario únicamente se ha presentado la tabla del criterio línea de cobertura del opuesto porque el resto de criterios son muy similares tanto en su codificación como en su descripción (e.g., criterio línea de cobertura del colocador = LCC; categoría colocador cubre en la primera línea = CC1L).

Tabla 2.17. Criterio sistema de cobertura.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Sistema de cobertura	SC	Sistema de cobertura formado por el equipo atacante	5	5	5
Sistema 3-2-0	S320	Sistema compuesto por tres jugadores en la primera línea y dos en la segunda	5	5	5
Sistema 2-3-0	S230	Sistema compuesto por dos jugadores en la primera línea y tres en la segunda	5	5	5
Sistema 2-2-1	S221	Sistema compuesto por dos jugadores en la primera línea, dos en la segunda y uno en la tercera	5	5	5
Sistema 2-1-2	S212	Sistema compuesto por dos jugadores en la primera línea, uno en la segunda y dos en la tercera	5	5	5
Sistema 1-3-1	S131	Sistema compuesto por un jugador en la primera línea, tres en la segunda y uno en la tercera	5	5	5
Sistema 1-2-0	S120	Sistema compuesto por un jugador en la primera línea y dos en la segunda	5	5	5
...
No formación del sistema	NFS	El sistema no se forma debido a que solo cubre un jugador o a que no cubre ningún jugador	5	5	5
Sugerencias:					

Este criterio consiste en una lista abierta de categorías tipo catálogo. Por este motivo, en la tabla 2.17 solo se presentan los sistemas tradicionales propuestos por autores relevantes como Selinger y Ackermann-Blount (1992), que en el presente cuestionario se denominan 3-2-0 y 2-3-0 en lugar de 3-2 y 2-3. Sin embargo, durante el juego, se pueden producir muchos otros sistemas no convencionales como, por ejemplo, los sistemas 2-2-1, 1-3-1 o 1-2-0.

Tabla 2.18. Criterio tipo de bloqueo.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Tipo de bloqueo	TB	Cohesión del bloqueo y número de jugadores que bloquean al atacante	5	5	5
Bloqueo individual	BI	El bloqueo está formado por un jugador	5	5	5
Bloqueo doble abierto	BDA	El bloqueo está abierto y formado por dos jugadores	5	5	5
Bloqueo doble cerrado	BDC	El bloqueo está cerrado y formado por dos jugadores	5	5	5
Bloqueo triple abierto	BTA	El bloqueo está abierto y formado por tres jugadores	5	5	5
Bloqueo triple cerrado	BTC	El bloqueo está cerrado y formado por tres jugadores	5	5	5
Sugerencias:					

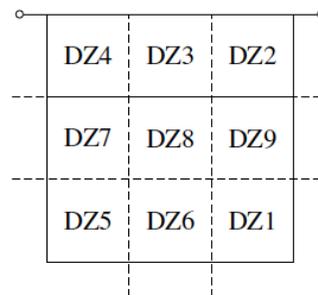
2.6. Criterios conductuales que se registran durante la defensa del bloqueo ofensivo

Tabla 2.19. Criterio jugador que defiende el bloqueo ofensivo.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Jugador que defiende el bloqueo ofensivo	JDBO	Especialización funcional del jugador que defiende el balón bloqueado por el equipo oponente	5	5	5
Defiende el colocador	DC	El jugador que defiende el bloqueo ofensivo es el colocador	5	5	5
Defiende el opuesto	DO	El jugador que defiende el bloqueo ofensivo es el opuesto	5	5	5
Defiende el punta 1	DP1	El jugador que defiende el bloqueo ofensivo es el punta 1	5	5	5
Defiende el punta 2	DP2	El jugador que defiende el bloqueo ofensivo es el punta 2	5	5	5
Defiende el central 1	DC1	El jugador que defiende el bloqueo ofensivo es el central 1	5	5	5
Defiende el central 2	DC2	El jugador que defiende el bloqueo ofensivo es el central 2	5	5	5
Defiende el líbero	DL	El jugador que defiende el bloqueo ofensivo es el líbero	5	5	5
Sugerencias:					

Tabla 2.20. Criterio zona de defensa del bloqueo ofensivo.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Zona de defensa del bloqueo ofensivo	ZDBO	Zona del campo en la que se realiza la defensa del bloqueo ofensivo	5	5	5
Defensa en la zona 4	DZ4	La defensa se realiza en la zona 4 del campo	5	5	5
Defensa en la zona 3	DZ3	La defensa se realiza en la zona 3 del campo	5	5	5
Defensa en la zona 2	DZ2	La defensa se realiza en la zona 2 del campo	5	5	5
Defensa en la zona 7	DZ7	La defensa se realiza en la zona 7 del campo	5	5	5
Defensa en la zona 8	DZ8	La defensa se realiza en la zona 8 del campo	5	5	5
Defensa en la zona 9	DZ9	La defensa se realiza en la zona 9 del campo	5	5	5
Defensa en la zona 5	DZ5	La defensa se realiza en la zona 5 del campo	5	5	5
Defensa en la zona 6	DZ6	La defensa se realiza en la zona 6 del campo	5	5	5
Defensa en la zona 1	DZ1	La defensa se realiza en la zona 1 del campo	5	5	5



Sugerencias:

Tabla 2.21. Criterio línea que defiende el bloqueo ofensivo.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Línea que defiende el bloqueo ofensivo	LDBO	Línea del sistema de cobertura que defiende el balón bloqueado por el equipo oponente	5	5	5
Defiende la primera línea	D1L	El bloqueo ofensivo lo defiende un jugador de la primera línea	5	5	5
Defiende la segunda línea	D2L	El bloqueo ofensivo lo defiende un jugador de la segunda línea	5	5	5
Defiende la tercera línea	D3L	El bloqueo ofensivo lo defiende un jugador de la tercera línea	5	5	5
Defiende jugador fuera del sistema	DJFS	El bloqueo ofensivo lo defiende un jugador que no participa en el sistema de cobertura	5	5	5
Sugerencias:					

2.7. Criterio evaluativo que se registra después de la defensa del bloqueo ofensivo

Tabla 2.22. Criterio calidad de la defensa del bloqueo ofensivo.

Criterio y categorías	Código	Descripción	Pertenencia	Adecuación	Claridad
Calidad de la defensa del bloqueo ofensivo	CDBO	Valoración de la calidad de la defensa del bloqueo ofensivo en función de su consecuencia en el juego	5	5	5
Error de ubicación	EU	El balón bloqueado toca directamente el suelo. Ningún jugador consigue defenderlo	5	5	5
Error de contacto	EC	El balón bloqueado es defendido, pero no se puede devolver al campo contrario	5	5	5
Penalti	PEN	El balón bloqueado es defendido, pero se envía encima de la red y es rematado por el equipo oponente	5	5	5
<i>Free-ball</i>	FB	El balón bloqueado es defendido, pero se devuelve fácil al campo contrario por medio de un toque de dedos o de antebrazos	5	5	5
Contraataque limitado	CL	El balón bloqueado es defendido, pero solo se puede colocar a los atacantes de banda o zagueros	5	5	5
Contraataque ilimitado	CI	El balón bloqueado es defendido y se puede colocar a todos los atacantes, incluidos los centrales	5	5	5
Sugerencias:					

3. COMENTARIOS FINALES

- En líneas generales, ¿considera que el contenido del instrumento de observación que se utilizará en la tesis es válido para analizar la cobertura del ataque?
- ¿Considera que hemos de incluir alguna variable o criterio más dentro del instrumento de observación?
- ¿Considera necesario el hecho de que estudiemos una acción de juego como la cobertura del ataque?
- ¿La cobertura del ataque es una acción importante en el voleibol de alto nivel?
- ¿Desea añadir algún comentario más?

REFERENCIAS

- Data Project. (2008). Software for the scouting and analysis of volleyball matches: Data Volley [Manual de *software* de computación]. Recuperado de http://www.dataproject.com/VolleyBall/Download_Page_DVW3.aspx
- Hileno, R. y Buscà, B. (2012). Herramienta observacional para analizar la cobertura del ataque en voleibol. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 12(47), 557-570. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista.html>
- Hileno, R., Salas, C. y Buscà, B. (2012). The influence of the attack tempo on the type of block in high-level men's volleyball. En E. M. Sebastiani y J. Cabedo (Eds.), *Together for physical education: Scientific communications of the 7th FIEP European Congress - 1r Congrés Català de l'Educació Física i de l'Esport* (pp. 185-188). Barcelona, España: FIEP Catalunya.
- Marcelino, R., Mesquita, I. y Sampaio, J. (2010). Efficacy of the volleyball game actions related to the quality of opposition. *The Open Sports Sciences Journal*, 3, 34-35. doi:10.2174/1875399X01003010034
- Marcelino, R., Mesquita, I. y Sampaio, J. (2011). Effects of quality of opposition and match status on technical and tactical performances in elite volleyball. *Journal of Sports Sciences*, 29(7), 733-741. doi:10.1080/02640414.2011.552516
- Molina, J. J., Santos, J. A., Barriopedro, M. I. y Delgado, M. A. (2004). Análisis de juego desde el modelo competitivo: un ejemplo aplicado al saque en voleibol. *Kronos: la Revista Científica de Actividad Física y Deporte*, 3(5), 37-45. Recuperado de <http://www.revistakronos.com/>
- Selinger, A. y Ackermann-Blount, J. (1992). *Power volleyball*. París, Francia: Vigot.