



VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Departament d'Educació Física i Esportiva



La Pelota Valenciana en el deporte escolar: fiabilidad de la Herramienta Observacional Ebsis 1.0 en el frontón a mano valenciano.

Trabajo Final Master
MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN E INTERVENCIÓN EN
CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE

Autor: Enrique Castillo Carbonell.
Tutor: José Devís Devís.

Julio de 2013.

Índice

Agradecimientos	7
1. Introducción.....	8
2. Objetivos	
2.1. Objetivo general	12
2.2. Objetivos específicos.....	12
3. La Pelota Valenciana	
3.1. Orígenes de la pelota valenciana	14
3.1.1. Edad Media hasta el Siglo XX	16
3.2. Descripción de la Pelota Valenciana.....	20
3.2.1. Juego con rallas	21
3.2.2. Jugar de <i>bo</i>	21
3.2.3. Juego por tierra.....	23
3.2.4. Juego indirecto	24
3.3. El frontón a mano.....	24
3.3.1. Características del frontón valenciano	25
3.3.2. Desarrollo del juego	25
3.3.3. Puntuación.....	26
3.3.4. Jugadores.....	26
3.4. Frontón en benjamines	27
4. La Pelota Valenciana en el deporte escolar	
4.1. El deporte escolar.....	29
4.1.1. La iniciación deportiva.....	29
4.1.2. Deporte en edad escolar	31
4.1.3. Deporte escolar.....	32

4.2. Marco legal del deporte escolar	32
4.2.1. Dificultades para estructurar el deporte escolar	33
4.2.2. Consejo valenciano del deporte.....	34
4.2.3. Curriculum educativo	36
4.3. Programas de deporte escolar.....	38
4.3.1. Juegos deportivos de la comunidad valenciana.....	39
4.3.2. Escuelas deportivas municipales	40
5. La metodología observacional en el deporte	
5.1. Introducción	43
5.2. Características de la Metodología Observacional	45
5.3. El registro de los datos en el deporte.....	47
5.4. La Calidad del dato	48
5.5. Calidad del dato aplicada a herramientas de observación.....	48
5.5.1. Validez	48
5.5.2. Fiabilidad.....	50
5.5.3. El entrenamiento en la observación	51
6. Método	
6.1. Muestra.....	54
6.2. Material e Instrumentos.....	54
6.2.1. Instrumento observacional: Ebsis 1.0.....	54
6.2.2. Soporte informático necesario para la herramienta Ebsis 1.0	57
6.3. Análisis.....	57
6.3.1. Procedimiento seguido en el análisis cualitativo.....	58
6.3.2. Procedimiento seguido en el análisis cuantitativo.....	59
6.4. Cálculo del Coeficiente Kappa.....	60

6.5. Consideraciones éticas	61
7. Resultados y discusión	
7.1. La concordancia consensuada en el análisis cualitativo.....	63
7.2. La concordancia intra-observadores en el análisis cuantitativo	64
7.2.1. Concordancia intra-observadores	64
7.2.2. Concordancia intra-observadores por criterios	66
7.3. La concordancia inter-observadores en el análisis cuantitativo	68
8. Conclusiones, limitaciones e implicaciones futuras	
8.1. Conclusiones	70
8.2. Limitaciones	70
8.3. Implicaciones futuras	71
Referencias bibliográficas.....	74

Relación de tablas

<i>Tabla 1. Conceptos que incluyen el deporte en edad escolar</i>	32
<i>Tabla 2. Categorías JECV según año de nacimiento (Temporada 2011/12)</i>	40
<i>Tabla 3. Datos de participación en las EEDDMM de Valencia (2009/2010)</i>	41
<i>Tabla 4. Participación en las EEDDMM según etapa educativa</i>	41
<i>Tabla 5. Criterios y categorías de la Herramienta Observacional Ebsis 1.0</i>	56
<i>Tabla 6. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia intra-observadores. Ob1</i>	64
<i>Tabla 7. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia intra-observadores. Ob2</i>	65
<i>Tabla 8. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia intra-observadores por criterios.Ob1</i>	66
<i>Tabla 9. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia intra-observadores por criterios.Ob2</i>	67
<i>Tabla 10. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia inter-observadores</i>	68

Relación de figuras

<i>Figura 1. Representación gráfica de las diferentes zonas del espacio de juego</i>	55
<i>Figura 2. Pantallazo Ebsis 1.0</i>	57

Relación de imágenes

<i>Imagen 1: Ilustración el joc de pilota valenciana</i>	10
<i>Imagen 2: Partida a Frontón</i>	10
<i>Imagen 3: Instalación de la práctica del Ulema</i>	14
<i>Imagen 4: Jóvenes atenienses aparentemente jugando una partida de pelota</i>	15
<i>Imagen 5: Jeu de Paume</i>	16
<i>Imagen 6: Calle Trinquete Caballeros</i>	18
<i>Imagen 7: Traure de Palma</i>	21
<i>Imagen 8: Partida Llargues en Sella</i>	21
<i>Imagen 9: Partida Escala i Corda</i>	22
<i>Imagen 10: Finales Corte Ingles Galotxa</i>	22
<i>Imagen 11: Instalación Galotxeta</i>	22
<i>Imagen 12: Jugadora de Raspall</i>	23
<i>Imagen 13: Frontón de Chestre</i>	24
<i>Imagen 14: Frare Traiguera</i>	24
<i>Imagen 15: Frontón Valenciano</i>	24
<i>Imagen 16: Pelota de Tec</i>	25
<i>Imagen 17: Frontón valenciano (Albal)</i>	26
<i>Imagen 18: Benjamines jugando a frontón</i>	27
<i>Imagen 19: Docente educando a través de la pelota valenciana</i>	31
<i>Imagen 20: Programa E.E.M.V</i>	39

Agradecimientos

Agradecer ante todo a mi tutor, José Devís, la orientación y ayuda prestada a lo largo de la elaboración de este trabajo. También doy las gracias a Daniel Martos y Oidui Usabiaga por sus buenos consejos y ayuda prestada.

Sin duda alguna reconocer y admirar el apoyo de todos mis familiares y amigos que, algunos sin entenderlo, han creído en mis ilusiones y me han apoyado a luchar por conseguir mis sueños. A la misma vez de aquellas personas que fueron y serán siempre, mi fuente de inspiración: mis abuelos.

Por último, quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a los que han hecho posible, financiando mis años de estudio, la realización de este master y su consecución con este trabajo final: mis padres.

1. Introducción

1. Introducción

El elemento denominado como pelota, ha servido para entretener a muchos pueblos y culturas a lo largo del tiempo. La pelota se ha transmitido de generación en generación, siendo un claro referente en la evolución de la sociedad.

Toda persona o grupo social, independientemente de su clase o posición alta, media o baja, ya sean religiosos, paganos, ancianos, mayores o jóvenes, han conocido algún juego de pelota.

En la cultura occidental, el juego de pelota se remonta a la Antigua Grecia, donde estaba presente en la vida social de aquella época y existían diferentes modalidades.

Históricamente, el elemento esférico nos ha acompañado desde tiempos remotos (García Romero, 1992) y griegos, romanos, medievales, ilustrados y renacentistas jugaban a pelota, *feninde*, *hollis*, *harpastum*, *jeu de paumme* (Conca y otros, 2003).

A día de hoy los Juegos de Pelota, se han transformado en juegos deportivos, cumpliendo con los objetivos y satisfaciendo las necesidades de la sociedad actual. En este sentido, la Pelota Valenciana se encuentra entre la tradición y la evolución, teniendo muy en cuenta su carácter cultural y social, en los valencianos.

La pelota valenciana es un deporte autóctono y tradicional practicado en muchas zonas del País Valenciano, formada por diversos juegos de pelota, que los valencianos han definido acorde con sus gustos, necesidades, morfología de las calles o materiales usados a lo largo del tiempo.

A pesar de las prohibiciones que han surgido a lo largo de los siglos, desde la Edad Media hasta la actualidad, ha sabido adaptarse a los condicionamientos por lo que el pueblo valenciano la ha querido y la ha convertido en un juego noble, moderno, fuerte y elegante a la vez, emocionante y espectacular.

Actualmente, constituye un patrimonio de los valencianos, parte de su identidad nacional, y se encuentran obligados a proyectarla hacia un futuro esperanzador.



Imagen 1: Ilustración el joc de pilota valenciana

Según la clasificación propuesta por Méndez (2003), la pilota valenciana la podemos clasificar como un juego de cancha dividida de golpeo sin implemento, el cual se caracteriza por el hecho de que los jugadores se colocan frente a frente, separados por una cuerda.

Dentro de la Pelota Valenciana existen diferentes modalidades siendo en este caso la modalidad de Frontón a Mano la que ocupa dicho estudio.

El Frontón a Mano es una modalidad de juego indirecto, manteniendo una relación de colaboración - oposición entre sus jugadores, practicada en un frontón con una profundidad de 25 metros, utilizando la pelota de *Tec* en su práctica.



Imagen 2: Partida a Frontón

2. Objetivos

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

El objetivo principal de esta investigación es analizar la fiabilidad de la Herramienta Observacional Ebsis 1.0., creada para el contexto vasco, al adaptarla al frontón a mano valenciano.

2.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos de este estudio son:

- 1.** Analizar fiabilidad intra-observadores de la Herramienta Observacional Ebsis 1.0.
- 2.** Analizar fiabilidad inter-observadores de la Herramienta Observacional Ebsis 1.0.

3. La pelota valenciana

3. La pelota valenciana

3.1 Orígenes de la pelota valenciana

A lo largo de la historia, el elemento esférico constituye una de las herramientas lúdicas más repetidas. Así, por ejemplo, se encuentra ya sea en la cultura china, la griega y la precolombina en América. Precisamente en esta última cultura se encuentra la variante antigua del juego más documentada, conocida como ‘Ulema’. En este juego golpeaban la pelota de caucho con la rodilla, cadera u hombro y marcaban punto cuando los contrincantes la tocaban con las manos, no pasaban la línea divisoria o no la podían devolver. Cuando la pelota pasaba por dentro del aro, como puede verse en la imagen, se ponía fin a la partida.



Imagen 3: Instalación de la práctica del Ulema

Según diferentes investigadores, el origen de los juegos de pelota que hoy conocemos en Europa proviene de la Antigua Grecia. El poeta Homero habla en sus obras del juego de pelota, en el fragmento de la Odisea, el cual se observa como los esclavos después de comer, ocupaban su tiempo libre jugando a pelota con Náusica (Homero, 1997).

Según la explicación de los juegos de pelota que realiza Pollux en su *Onomastikon*, destaca el *Episkiros*, juego donde el campo estaba delimitado por una raya central, en la que los jugadores debían pasar la pelota lo más lejos posible de la otra raya que delimitaba el espacio, para poder conseguir el punto. Otro juego denominado *Feninde*, tiene cierta similitud con el *Episkiros*, ya que los jugadores paraban la pelota, trazaban una raya y cambiaban de campo.

Estos juegos se han señalado como antecedentes de la modalidad valenciana denominada ‘a rayas’ (Millo, 1982). Además, hay constancia de la existencia del *Aporaxis*, juego que consistía en lanzar la pelota con fuerza contra el suelo y se recogía a la altura de la mano, en el cual el vencedor era el jugador que repetía la acción más veces. También aparece la *urania*, juego en que se lanzaba la pelota al aire y el jugador contrario la tenía que coger (Llopis, 1999).

La civilización griega nos aporta un bajorrelieve en las murallas de Atenas, en el que se observa a unos hombres jugando a pelota. En él, aparentemente se simula una partida de pelota, en la que pueden observarse los diferentes golpes y posiciones que adoptan en el juego.

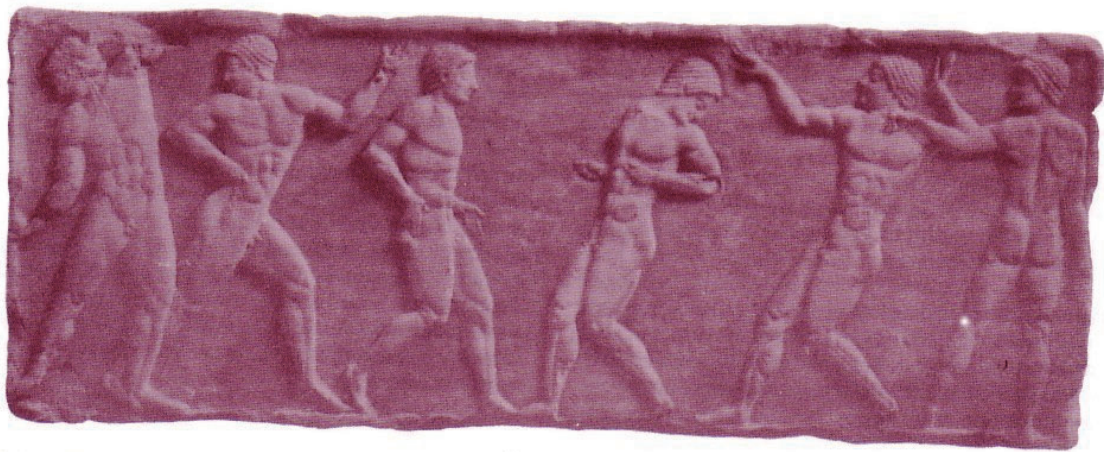


Imagen 4: Jóvenes atenienses aparentemente jugando una partida de pelota

La pelota y sus juegos pasan del mundo griego al mundo romano. En el mundo romano tuvo un gran éxito, de ahí que en Roma y ciudades de alrededor se crearan asociaciones de jugadores de pelota, conocidas como la de Pompeya (Millo, 1976).

La información más amplia que nos ha llegado de la pelota en Roma, la detalla el Tarraconense Marcial en el que distingue cuatro tipos de pelota: *Follis*, *Trigonalis*, *Paganica* y *Harpastum* (Millo, 1976).

La *Follis* era una pelota grande y de aire, se golpeaba con el puño cerrado o con el brazo y se jugaba en las termas antes del baño. La *Trigonalis* era un juego en el que participaban tres jugadores, formando un triangulo en el que se tenían que lanzar la pelota unos a los otros. La *Paganica* era una pelota pequeña, dura y muy difícil de jugar y apenas existe conocimiento de su juego. El *Harpastum* era un juego practicado con una pelota más pequeña a la *Paganica* y se jugaba en un terreno delimitado por dos rayas extremas y una central, de tal manera que los jugadores tenían que impedir que la pelota llegara a las rallas de los extremos. Algunos autores, como Millo (1982) ven en el *Harpastum* el antecedente de la modalidad del *raspall*, ya que hay referencia de cómo la pelota también iba por el suelo.

3.1.1 Edad Media hasta el Siglo XX

Durante la edad Media se practicaban diferentes modalidades de pelota, tanto en territorio español como francés. El juego en Francia se conocía como el *Jeu de Paume*, el cual se golpeaba la pelota con la mano, se jugaba en edificios rectangulares cerrados, en el que se dividía en dos partes y había una red en medio de la cancha de juego.



Imagen 5: Jeu de Paume

En los diálogos del valenciano Joan Lluís Vives existe un capítulo en el que compara las dos maneras de jugar a pelota entre los franceses y los valencianos:

“Borja: Que n’hi ha a França de jochs públics, com los nostres?

Centelles: De tota França no’n puch parlar. A París, en fet de jochs públics no hi ha; de privats, n’hi ha molts...

Borja: Jugan igual que per aquí?

Centelles: No hi ha gayre diferència...

Cavanilles: A França y a Bèlgica jugan sobre paviments enrajolats plans y llisos.

Borja: Ab quina mena de pilotes jugan?

Centelles: Casi may ab pilotes de vent, com aquí, sinó ab unes pilotes una mica més petites, y molt més dures, de cuyro blanch. La borra no és com en les vostres de pellussa de drap, és del pèl del goç y per tal motiu, jugan rarament ab la palma de la mà.

Borja: Donchs com percuteixen la pilota? ab lo puny? com en els de vent?

Centelles: No, ab una pala.

Borja: Feta de fil?

Centelles: Teixida ab cordes de budells, com són ordinàriament les sextes de la guitarra.

Limitan lo camp de joch per medi d’una corda tesa, y per tot lo demás jugan com aquí.

Tirar la pilota més ençà de la corda, és falta. los bàndols són dos; los nombres, quatre, quinze, trenta y quaranta cinch, y son ventges los d’igualarse a dos o a tres punts. La victoria pot ser doble guanyant la ratlla y’l joch. La pilota’s torna de volea o del primer bot y com de rebot ja no porta força, se fa una ratlla hont s’és tornada.” (Vives, 1915 pp.337-399).

El *Jeu de Paume* desaparece en Europa, aunque en Valencia, Canarias o en el País Vasco se han mantenido variaciones del *Jeu de Paume*.

Durante los siglos XV, XVI y XVII (Millo, 1976), la pelota era uno de los deportes mas practicados en toda España, se jugaba a la modalidad de les *Llargues*. La parte negativa de estos siglos se ve reflejada en el paso de la dinastía austriaca a la borbónica en la que resulta fatídica para el juego de pelota peninsular, que desaparece totalmente al siglo XVII, con la única excepción de la Pelota Vasca y Valenciana.

Ya en el siglo XVIII, la pelota en el País Valenciano data cuando las tropas del Rey Jaime I en el 1238 conquistan Valencia, de ahí la importancia de que algunos autores como Tormo (2006) citen como la ciudad de Alcoi era atacada por musulmanes mientras los soldados cristianos jugaban a pelota.

El 14 de Junio de 1391, el Consejo General de la Ciudad formula una prohibición en el que prohíbe el juego de pelota en las calles y plazas, por las blasfemias y ofensas a Dios y los santos que se dan en el juego, de ahí que todo aquel que lo practique tendrá una pena de prisión de 10 años.

Las familias nobles no tenían ninguna prohibición en el juego de la pelota, ya que poseían sus propios trinquetes particulares, la resta de la gente si quería jugar a pelota, tenía que acudir algún trinquete popular como el del *Trabuquet* o el de la *Morera*.

El Trinquete de Caballeros es el único que es recordado aun por las calles de Valencia, ya que como comenta en su obra los Diálogos, el humanista Joan Lluís Vives (1915), dicho trinquete es denominado el Milagro, ya que enfrente de él está situada la tumba de la Madre de Dios de los Milagros.



Imagen 6: Calle Trinquete Caballeros

Desde el siglo XV hasta el XX, la pelota crece considerablemente, tanto en número de trinquetes, como en sí en el juego del pueblo valenciano (Llopis, 1999).

Durante los siglos XV y XVI, Valencia cuenta con una docena de trinquetes, practicaban el juego a rallas, pero con el paso del tiempo el recinto propicia la creación de nuevas modalidades como la *escala i corda* (Martos, 2011).

A finales del siglo XIX la burguesía valenciana elimina y menosprecia a la pelota, sobretodo en núcleos urbanos y capitales de las tres provincias, pero la pelota sigue viva y ocupa las calles y plazas de los pueblos más rurales.

Aparecen figuras destacadas como el *Nel de Murla*, *el Lloco*, *Juliet*, *Rovellet*, pero la gran crisis de la pelota aparece en la década de los 50 – 70, donde gracias a la figura de Paco Cabanes Pastor, hace que revolucione el mundo de la pelota por su magnifico y histórico juego en los trinquetes.

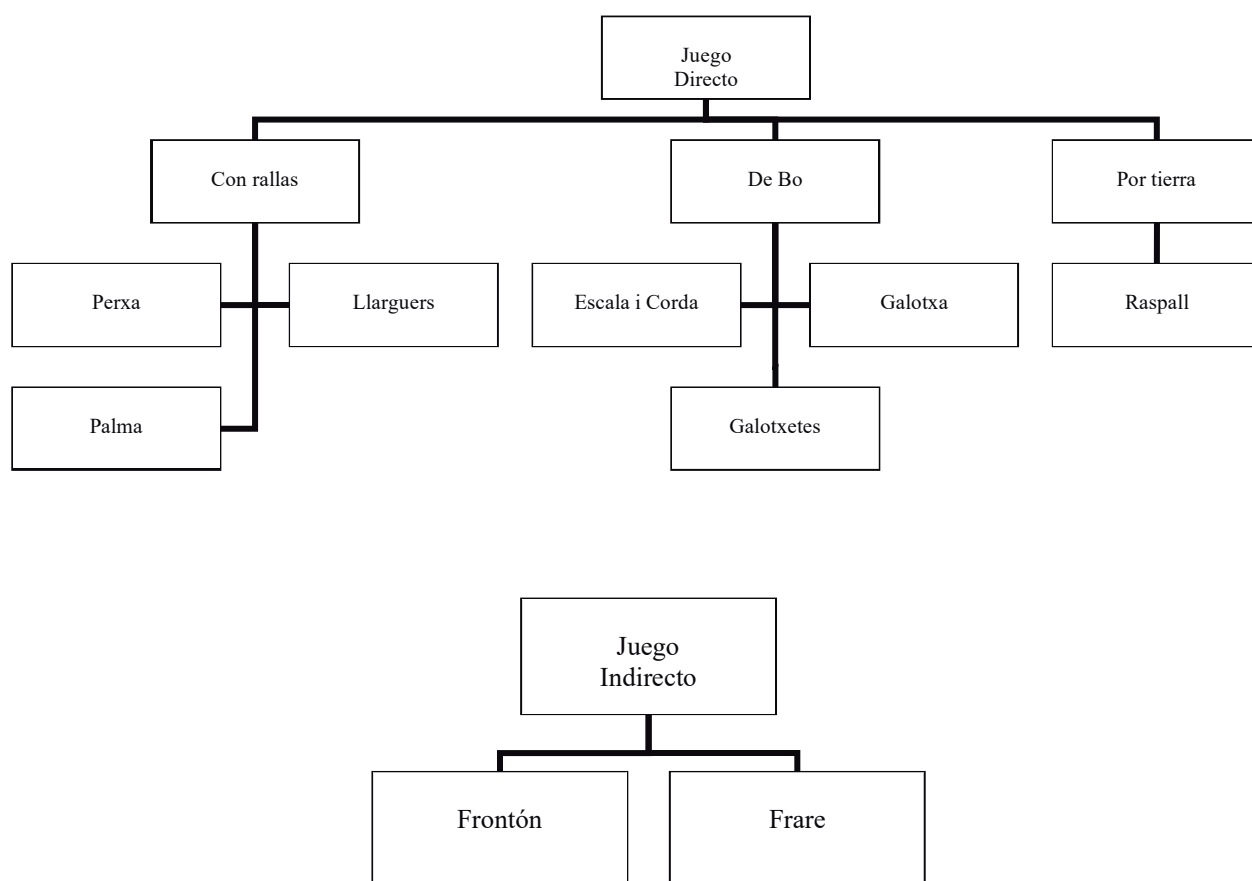
Desde ese mismo momento y hasta ahora, la pelota valenciana esta en su mejor momento, gracias a todos estos acontecimientos (Martos, 2011).

- Creación de la Federación de Pilota Valenciana (1985).
- Consolidación de los campeonatos, de aficionados como de profesionales.
- Construcción de calles artificiales de *Galotxa* y Trinquetes que faciliten la practica deportiva.
- Movimiento de constitución de clubs y escuelas de pelota.
- Introducción de las Ciencias del entrenamiento al ámbito profesional.
- Creación de *Val Net*.
- Introducción de la pelota en el currículum educativo.
- II Congreso Mundial de *Pilota a Mà* (2007).
- Nuevos cursos de Entrenador de Pilota Valenciana, Nivel 1, de 270 horas.

3.2 Descripción de la Pelota Valenciana

La Pelota Valenciana está definida en sus reglamentos (sin editar), como el conjunto de modalidades de pelota a mano, practicadas en todo el territorio histórico valenciano, practicada en la propia calle y jugada de forma directa por los propios jugadores, teniendo la mano protegida para su practica.

Centrándonos en la clasificación propuestas por Martos (2011), podemos observar como en la Pelota Valenciana aparecen diferentes modalidades, las cuales podemos diferenciar en ‘Juego Directo’ en el cual los dos equipos se enfrentan simultáneamente, enviando la pelota al campo contrario y ‘Juego Indirecto’, en el que necesariamente lanzan la pelota contra un elemento denominado frontis.



3.2.1 Juego con rallas

En el denominado juego con rallas se encuentran las modalidades *perxa*, *llargues* y *palma*, todas jugadas con rallas y que son, como explica (Conca, 2003) hijas de la antigua *feninde* griega.

Siendo estas modalidades juegos directos, los equipos se lanzan la pelota directamente, ocupando los espacios con total libertad en la calle.

Básicamente, se trata de golpear la pelota alternativamente y hacerla llegar por detrás del extremo del campo que defiende el equipo contrario, señalando con rallas cada quince.



Imagen 7: Traure de Palma



Imagen 8: Partida Llargues en Sella

3.2.2 Jugar de bo

En esta categoría las modalidades mas populares son la *Escala i Corda*, *Galotxa* y *Galotxetes*, siendo las tres opciones de juego en la que la pelota tiene que pasar por encima de una cuerda, por lo que deberán de jugarla al aire o al primer bote (Martos, 2011).

Escala i Corda

Modalidad que se juega en los trinquetes, formada por dos equipos *un al dau* i *l'altre al rest* formado por tres jugadores, los cuales reciben el nombre de *rest*, *mitjer* y *punter*.

El juego se inicia cuando un jugador del equipo del resto realiza la *ferida* al jugador del equipo contrario, el cual tiene que devolver la pelota al aire o al primer bote y en este caso pasándola por encima de la cuerda que esta situada en mitad del trinquete.

El objetivo es conseguir cuatro quince (15, 30, val y juego) con dos de diferencia sobre el adversario para poder ganar un juego. Las partidas se juegan a 12 juegos (60 tantos).



Imagen 9: Partida Escala i Corda

Galotxa

Es la modalidad de calle mas practicada por los aficionados a la pelota, modalidad parecida a la *escala i corda*, añadiéndole otra cuerda y un *dau* mas alargado.

La partida se inicia con la *ferida*, en el que se debe de lanzar la pelota por las dos cuerdas y que caiga dentro del *dau*. Las partidas se juegan a 14 juegos.



Imagen 10: Finales Corte Ingles Galotxa

Galoxetes

Modalidad muy localizada al sud de Alicante, son como mini-trinquetes pero sin escalera. Se trata de pasar la pelota por encima de la cuerda y jugarla al primer bote o al aire.

La pelota en esta modalidad esta realizada de lana y con cinta adhesiva. Se juega a 12 juegos si la partida es por parejas y a 10 juegos si es individual.



Imagen 11: Instalación Galotxeta

3.2.3 Juego por tierra

En el juego por tierra la modalidad que predomina es el *raspall*. Se juega en la calle o en el propio trinquete, se practica normalmente al Sur del Júcar, siendo el epicentro el Trinquete el Zurdo en la localidad de Bellreguard (Martos, 2011).

El objetivo principal de esta modalidad es que la pelota toque el *tambori* del equipo contrario, las partidas se juegan a 5 juegos en el trinquete y a 8 juegos en la calle. Esta modalidad es la más dura por la intensidad del juego, de ahí que normalmente se juegue a 5 juegos.



Imagen 12: Jugadora de Raspall

3.2.4 Juego indirecto

Dentro de los juegos indirectos encontramos el *frontón* y el *frare*, la lógica de los juegos indirectos es sencilla, ya que tienen que golpear la pelota al aire o al primer bote. Se juega con pelota de *tec* al frontón y de badana al *frare*.



Imagen 13: Frontón de Chestre



Imagen 14: Frare Traiguera

3.3 El frontón a mano

El frontón a mano es el mas conocido internacionalmente y de manera especial por toda España, compuesto por cuatro planos (suelo, frontis, pared lateral izquierda, rebote). Presenta dos zonas distintas: la cancha, es decir donde se realiza el juego y la contracancha, espacio el cual se puede golpear la pelota, pero no botar.

En la pared izquierda se marcan unas líneas para establecer las distancias de los saques, la falta y la pasa, de modo que sirve como referencia espacial para el jugador.

En la pared denominada frontis, hay un rectángulo formado por tres chapas y el ángulo con la pared izquierda. Toda pelota que contacte con dicho frontis fuera del rectángulo, se considerara falta. También dicha regla se aplica en el caso de la pared izquierda (en su limite superior) y en el rebote (limite superior y lateral).



Imagen 15: Frontón Valenciano

3.3.1 Características del frontón valenciano

El frontón Valenciano es una de las modalidades de juego indirecto, el cual tiene una estructura de duelo simétrico, en el que todos los jugadores participan en dicho espacio común, manteniendo una relación de colaboración-oposición.

Analizando una clara definición del Frontón Valenciano encontramos a Olaso (1994), el cual en su tesis *“El joc de Pilota en la Comunidad Valenciana”* define al frontón como una modalidad de pared y rebote, en el que el enfrentamiento en sus oponente es de forma directa, en la que cualquier pared lisa servía para jugar.

En las categorías absolutas el espacio de juego está dividido por sub-espacios fijos (zona saque, cancha, contracancha) y tiene a la vez tres paredes donde la pelota puede rebotar. En primer lugar la pared principal es denominada “frontis”, a la vez va seguida de la pared izquierda y el rebote (EPPF, 1999).

Como hemos señalado anteriormente, el Frontón Valenciano a Mano es una modalidad de juego indirecto, se practica en un Frontón con una profundidad de 25 metros, utilizando la pelota de *Tec* de 45 - 50 gramos.



Imagen 16: Pelota de Tec

3.3.2 Desarrollo del Juego

La Partida se iniciará cuando el jugador realiza el saque desde una zona delimitada, golpeando la pelota al frontis, haciendo que la pelota no golpee la chapa metálica y pase la línea de falta del saque, a la misma vez que no sobrepase la línea de pasa.

El jugador del equipo contrario deberá devolver la pelota al primer bote o al aire, por encima de la chapa metálica del frontis.

Será falta o quince:

- Si la pelota golpea en el cuerpo de un jugador.
- Cuando la pelota salte dos veces antes de ser jugada.
- La pelota toque o sobrepase la línea derecha que divide la cancha de la contracancha.

3.3.3 Puntuación

Las partidas se jugaran a 50 tantos (10 juegos), siendo el principal objetivo conseguir cuatro quince (15, 30, Val y Juego), siendo la diferencia de dos quince para poder ganar el juego al equipo contrario.

Las partidas jugadas a 50 tantos (10 juegos), podrán empezar iguales a 5 o 10, para poder ganar un equipo deberá de haber una diferencia de dos juegos con respecto al otro equipo, es decir si los dos equipos igualan a 45 se jugaran dos juegos mas para obtener el ganador.

3.3.4 Jugadores

La posición que adoptan los jugadores en el Frontón se denominan *saquer* y *punter*.

El jugador *saquer*, es un jugador principalmente que responde al saque del jugador contrario, el cual domina los golpes de la palma y la volea.

El jugador *punter*, el cual domina los golpes del saque y la volea. La composición de los equipos es relativa, siendo la más habitual individual o por parejas.



Imagen 17: Frontón valenciano (Albal)

3.4 Frontón en benjamines

La etapa de benjamines que va desde los (6-8) años, es la edad principal para el aprendizaje en el frontón, ya que las actividades que se realizan en dicha etapa, son actividades de familiarización, donde mejoran de forma inicial su capacidad de coordinación, que a la larga será importante en el propio juego de pelota que desarrollen (Gallaga, 2005).



Imagen 18: Benjamines jugando a frontón

La coordinación que desarrollan y mejoran en dichas edades, es la coordinación general, en la que empiezan apreciar las trayectorias en el espacio y desarrollan la coordinación específica, mediante juegos de familiarización con la pelota.

Las cualidades físicas que presentaran serán principalmente la velocidad de reacción, la velocidad de desplazamiento, así como la fuerza y en menor lugar la flexibilidad. Los golpesos que deberán de dominar serán el golpeo por abajo y el saque, (Gallaga, 2005).

4. La pelota valenciana en el deporte escolar

4. La pelota valenciana en el deporte escolar

4.1 El deporte escolar

La Carta Europea del Deporte (1992), elaborada por los ministros de deporte del Consejo de Europa, establece que el deporte escolar tiene como finalidad 'contribuir a la educación integral de los escolares, así como al desarrollo armónico de su personalidad, procurando que la práctica deportiva no sea exclusivamente concebida como competición, es decir, que alcance muchas otras realidades y manifestaciones deportivas (los aprendizajes deportivos y las actividades deportivas recreativas)' (artículo 5, p.10) .

El deporte escolar es una actividad físico-deportiva realizada por niños/as y jóvenes en edad escolar, dentro y fuera del centro escolar, desarrollada por clubes u otras entidades que se identifica con la etapa de edad formativa. El concepto de “deporte escolar” es sinónimo de “deporte en edad escolar” desarrollado en periodo de tiempo no lectivo, de carácter voluntario (se distingue de la educación física como asignatura obligatoria) y de carácter formativo (contribuye a la formación integral del individuo).

4.1.1 Iniciación Deportiva

Tradicionalmente, se conoce con el nombre de iniciación deportiva el periodo en el que el niño empieza a aprender de forma específica la práctica de uno o varios deportes (Blázquez, 1986).

El momento adecuado de la iniciación deportiva para el niño, debe coincidir con su etapa escolar y atendiendo a la adecuación de sus capacidades y posibilidades, para ir respondiendo a las exigencias o requerimientos de los juegos deportivos.

Sánchez Bañuelos (1986), considera que un individuo está iniciado, cuando es capaz de tener una operatividad básica, sobre el conjunto global de la actividad deportiva, en situación de juego o competición.

El proceso de enseñanza en la iniciación deportiva es un proceso continuo y progresivo, en el que se asocian una serie de fases o momentos con sus objetivos y contenidos que son propios, en donde se considera el proceso evolutivo (desarrollo motor, cognitivo, afectivo y social) y al aprendizaje motor (experiencias, vivencias), estableciéndose una estrecha relación entre estos procesos y la implantación de actividades acordes con sus posibilidades e intereses.

En la fase de preparación de los (7 - 8 a los 10 años), deben coincidir con las experiencias motrices proporcionadas por la Educación Física escolar en dicha etapa educativa. Los objetivos a desarrollar serán los mismos, teniendo especial cuidado en mantener un carácter lúdico y motivante. No debe hacerse en estas edades especiales distinciones entre Educación Física y deporte escolar. Las actividades están basadas generalmente en los juegos, pasado de los juegos genéricos a los pre-deportivos.

Podemos diferenciar dos bloques de trabajo que coinciden con las fases sensibles del alumno y que son el momento idóneo para la especialización:

- Un primer bloque durante la segunda edad escolar (entre los 6-10 años) con una elevada sollicitación sobre los sistemas de recepción y elaboración de la información, producto de adecuadas exigencias centradas sobre la capacidad de aprendizaje motor y las capacidades coordinativas en general.
- Un segundo bloque durante la primera fase puberal (13-15 años), con un fuerte crecimiento en la sollicitación de los procesos energéticos del organismo, especialmente sobre el trabajo de la fuerza y la resistencia.

4.1.2 Deporte en edad escolar

Analizando el deporte en edad escolar, educa en valores y prepara a futuras generaciones creando hábitos saludables que mejoran su calidad de vida.

El deporte en edad escolar debe de ser participativo, poseer un alto componente recreativo e integrador que integre las diferentes manifestaciones (aprendizaje, recreación y competición) en un mismo itinerario de formación. De aquí que el papel que desempeñan los docentes debe de ser primordial.



Imagen 19: Docente educando a través de la pelota valenciana

La educación física y el deporte atiende y contribuye prioritariamente al desarrollo de la dimensión psicomotriz y socio motriz del alumno, pero sin olvidarse de otras áreas como la cognitiva, proporcionando conocimientos teóricos y la socio-afectiva que tiende a aspectos actitudinales, de valores y de normas (Landsheere, 1977).

Dentro del Frontón a Mano podemos encontrar estos objetivos enfocados al deporte escolar en si.

- Ampliar las habilidades motrices deportivas.
- Perfeccionar y progresar en la ejecución de habilidades.
- Favorecer la socialización-cooperación.
- Desarrollar la autonomía.
- Orientar y ayudar a la adaptación deportiva.
- Permitir la opcionalidad y encauzar hacia una especialización.

4.1.3 Deporte escolar

Analizando el deporte escolar encontramos dos diferencias en el, en primer lugar y en un sentido restringido, al tipo de deporte y actividad física que se desarrolla en la escuela y en segundo lugar y en sentido amplio, a todo tipo de actividad física que se desarrolla durante el periodo escolar al margen de las clases obligatorias de educación física y como complementos de estas (Sánchez Bañuelos, 1986).

En la actualidad, la segunda opción es la más adecuada, ya que se entiende el deporte como fenómeno social, el cual ha superado las fronteras de los centros escolares para penetrar en todo el entorno social. Por lo que, el concepto clásico de deporte escolar realizado en los centros escolares o de forma de competición es “toda actividad físico-deportiva realizada por niños/as y jóvenes en edad escolar, dentro y fuera del centro escolar, incluso la desarrollada en el ámbito de los clubs o de otras entidades públicas o privadas, considerando, por tanto, deporte escolar como sinónimo de deporte en edad escolar”. (Gómez y García, 1993 citado por Blázquez, 1986, p.24).

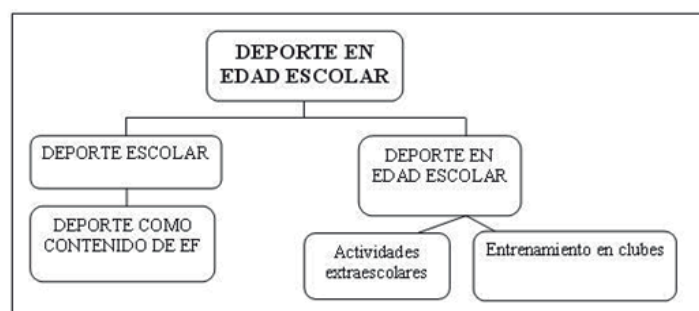


Tabla 1. Conceptos que incluyen el deporte en edad escolar

4.2 Marco legal del deporte escolar

“Ley 2/2011, de 22 de marzo, de la Generalidad, del Deporte y la Actividad Física de la Comunidad Valenciana”.

Esta ley autonómica que regula el deporte en todas sus vertientes, da importante apoyo a los deportes o juegos autóctonos y al deporte en edad escolar, dotándolo de la importancia pertinente.

Hay que citar en el Artículo 3, en líneas generales de actuación, los siguientes apartados:

- “Proteger y difundir los deportes y juegos autóctonos, dentro y fuera de la Comunidad Valenciana como manera de promocionar y mantener las tradiciones deportivas valencianas.”
- “Implantar y desarrollar programas deportivos en la edad escolar, con especial atención al ejercicio de actividades extraescolares de carácter recreativo o competitivo en los centros docentes, como garantía y medio de la formación integral de los jóvenes.”

La competencia del deporte y también del deporte en la edad escolar corresponde a las Comunidades Autónomas, por lo que estas, a través de las Leyes Autonómicas del Deporte y del desarrollo reglamentario de las mismas, deberán ordenar su desarrollo y realizar una coordinación con la resto de Administraciones Públicas (Ayuntamientos y Diputaciones), con las Federaciones Deportivas Autonómicas y con los propios Centros de Enseñanza.

El Estatuto de Autonomía de la Comunidad Valenciana, en el artículo 49.1.28, otorga a la Generalidad competencia exclusiva en materia de deportes y ocio.

4.2.1 Dificultades para estructurar el deporte escolar

Las instituciones presentan diferentes preocupaciones, para estructurar el deporte escolar a partir de las edades definiendo categorías en las que se asume esta actividad (benjamín, infantil, cadete, etc.). Por lo que, Sánchez Bañuelos (1986), plantea la necesidad de una competición en la que todo participante tenga una razonable oportunidad de triunfo. Cuando la diferencia de nivel entre los participantes en un determinado contexto competitivo es excesiva, este principio (equidad en la competición) se rompe, pudiendo generar en los desfavorecidos una sensación de “estar fuera de lugar” por esta situación u ocasionar, en algunos individuos, un cierto trauma.

Para que dicho problema no suceda, será necesario crear diferentes grupos o categorías, en los que la homogeneidad este presente en ellos. Esto puede suponer, sin duda, una mayor complejidad y un mayor esfuerzo, pero estarán ampliamente justificados si se consigue una mayor y equilibrada participación (Sánchez Bañuelos, 1986).

Los centros escolares son los que desempeñan el papel y han dado el nombre a esta categoría deportiva: deporte escolar. Algunos autores reproducen diferentes aspectos como argumentan (Gómez y García, 1993):

- En cualquiera de los supuestos debe quedar claro el papel relevante que juega el centro escolar, estableciéndose que la participación en las actividades (sean o no de competición), se estructure básicamente a través de los centros escolares; siendo estos los responsables, en la vertiente formativa, de posibilitar la practica deportiva de todos los escolares pertenecientes a su centro de enseñanza.

Los responsables educativos son los encargados de supervisar el control del contenido en las prácticas deportivas, por lo que constituye la mejor garantía para el deporte escolar sea la mejor herramienta para la educación integral del niño y de su desarrollo de personalidad.

4.2.2 Consejo valenciano del deporte

El Consejo Valenciano del Deporte, entidad de derecho publico y capacidad autónoma de gestión, es el organismo que tutela el deporte escolar en el marco valenciano.

Las competencias que podemos encontrar en deporte escolar están presentes en el Artículo 8.

- Promover y organizar el deporte en edad escolar, siguiendo los criterios y las finalidades del marco autonómico de la actividad física y el deporte en edad escolar de la Comunidad Valenciana.
- Promover el deporte popular y el deporte para todos.

En cuanto a las medidas de protección de los deportistas en edad escolar, están presentes en el Artículo 15.

La Generalitat velara por la adecuada formación y protección del deportista en edad escolar aplicando las medidas necesarias, con especial atención a las siguientes:

1. Se facilitara la educación integral de los niños y jóvenes, sobre la base de la educación física.
2. Se exigirá a los técnicos y entrenadores de los deportistas en edad escolar que acrediten una titulación oficial en actividad física y deporte adecuada para garantizar su formación en función de la edad y nivel deportivo.
3. No podrá exigirse derechos de retención, formación o cualquier otro tipo de compensación económica para los deportistas menores de 16 años entre entidades deportivas de la Comunidad Valenciana.
4. Se propiciara que todos los niños y jóvenes en edad escolar, con independencia de sus capacidades individuales, puedan participar en los Juegos Deportivos de la Comunidad Valenciana y otros programas de promoción deportiva del Consejo Valenciano del Deporte.
5. Se facilitara por el órgano competente en materia de sanidad el control del estado de salud y aptitud para la práctica deportiva de los deportistas en su etapa escolar.
6. Se garantizara por la red pública sanitaria la asistencia gratuita a los participantes en los Juegos Deportivos de la Comunidad Valenciana y otros programas de promoción deportiva del Consejo Valenciano del Deporte.

4.2.3 Curriculum Educativo

La Pelota Valenciana en el curriculum educativo y en este caso dentro del área de Educación Física, empieza indirectamente en el año 1992 cuando la conselleria de educación introduce el juego tradicional dentro de la programación en los alumnos de Educación Secundaria.

Desde ese año hasta en la actualidad, las presentes renovación en el curriculum educativo por parte de las autoridades competentes, ha hecho que incrementar la presencia de la pelota valenciana en los textos prescriptivos.

A simples rasgos han sido muy satisfactorios los avances realizados en materia educativa en la pelota valenciana, pero lamentablemente son muchas las incertidumbres y dificultades que han aparecido. En primer lugar como dicen (Conca y Pérez, 1999) la actitud negativa y la imagen que han proyectado hacia ella, el profesorado de educación física en todas las etapas educativas.

Como bien argumenta (Martos, 2011) en el año 2000, la misma conselleria decretaba obligatoriamente la construcción de instalaciones específicas para la práctica del juego en centros educativos de nueva creación (Orden de 2 de Marzo de 2000. DOGV número 3703). Pero el incremento considerable, se establece en los decretos 111 i 112 del 2007 confirmando la voluntad política de introducir nuestro deporte autóctono en las aulas de educación física (Martos, 2011).

Año 2007	
Primaria Decreto 111/2007	
Objetivos	14. Conocer y practicar los juegos y deportes tradicionales y populares de la Comunidad Valenciana, con especial referencia a la Pelota Valenciana, como a elemento para conocer su historia y costumbres.
Contenidos	Aparece en los tres ciclos de Primaria: 1ª. Conocer y disfrutar de los juegos tradicionales y populares de la Comunidad Valenciana, con especial referencia a la pelota

	<p>valenciana.</p> <p>2ª. Participación en juegos y deportes tradicionales y populares de la Comunidad Valenciana, especialmente en las modalidades más sencillas de pelota valenciana.</p> <p>3ª. Tipos de juegos y actividades deportivas. Realización de juegos y actividades deportivas de diversas modalidades, con especial referencia a las tradiciones populares de la Comunidad Valenciana, como es la Pelota Valenciana.</p>
Criterios de Evaluación.	No aparecen específicamente.
Otros	De los objetivos generales de etapa encontramos los que hacen referencia a “Conocer el patrimonio cultural”.

Año 2007	
Secundaria	
Decreto 112/2007	
Objetivos	<p>Uno de los objetivos de EF:</p> <p>9. Recuperar y comprender el valor cultural de los juegos y deportes populares, tradicionales y recreativos, como elementos característicos de la Comunidad Valenciana que ha que preservar... Especialmente, la pelota.</p>
Contenidos	<p>Aparece específicamente en tres de los cursos de la etapa:</p> <p>2ª. Conocimiento y práctica de juegos y deportes populares y tradicionales la Comunidad Valenciana. Valoración de los juegos y deportes populares y tradicionales, con especial atención a la pelota valenciana en sus modalidades más sencillas, de ejecución y práctica, como parte de un patrimonio cultural que hay que preservar.</p> <p>3ª. Investigación, conocimiento y práctica de los juegos y deportes populares y tradicionales en la Comunidad Valenciana.</p> <p>4ª. Conocimiento y práctica de las diferentes modalidades de pelota valenciana, con especial atención a las modalidades más complejas de realización dentro de las prácticas de deportes populares y tradicionales...</p>

Criterios de Evaluación.	En segundo y tercero introduce criterios tocantes a los juegos populares sin embargo, concretamente, en el último curso: - Resolver situaciones en diferentes juegos y deportes, especialmente de las modalidades más complejas de la pelota valenciana, aplicando los conocimientos técnicos, tácticos y reglamentarios adquiridos.
Otros	Uno de los objetivos generales hace referencia al conocimiento de los valores fundamentales de la cultura valenciana.

4.3 Programas de deporte escolar

Los programas de deporte escolar en la comunidad valenciana están sufragados por las administraciones públicas, con la coordinación de las distintas federaciones.

El principal papel de los programas de deporte escolar, ha sido reemplazar el modelo tradicional de enseñanza, por otro sistemático, adaptado y acorde a las necesidades sociales del entorno.

El deporte escolar contribuye a la información integral del escolar en su formación como ser humano; ya que el deporte educa y valora los hábitos saludables en la mejora de la calidad de vida. Para que se cumpla estos criterios el deporte en edad escolar ha de ser participativo, recreativo e integrador, a la misma vez que competitivo y sobretodo con un alto nivel de aprendizaje, destacando el papel primordial del entrenador.

La modificación y adaptación de muchas disciplinas deportivas en edad escolar ha sido un tema de mucha incertidumbre durante las últimas décadas, por lo que algunos autores como (Devís y Peiró, 1997), se han propuesto versiones “mini” de los deportes adultos y también se han propuesto juegos deportivos modificados en la iniciación deportiva para conseguir los objetivos establecidos.

La pelota valenciana ha adaptado, el modelo de transmisión existente de otras disciplinas deportivas, en la que cada temporada se reestructuran todas las categorías, a la misma vez que entrenamientos y competiciones de pelota, las cuales adaptan sus prácticas y permiten, no sin dificultades, la supervivencia de la tradición.

Dentro de los programas de deporte escolar hay que destacar aquellas pautas en las que se facilita el acceso al deporte, sobretudo en las poblaciones con necesidades especiales (extranjeros, minoría). Se debe también integrar y facilitar la máxima participación, atendiendo a las necesidades de todos los participantes, haciendo hincapié a la práctica deportiva de las chicas, las que deberán reducir las barreras de género.



Imagen 20: Programa E.E.M.V.

En los diferentes programas se propone una adaptación del fenómeno competición a la propia actividad deportiva que desarrollan los jóvenes en edad escolar y contemplando los valores formativos y constructores de la personalidad que deben considerarse en dichas edades.

4.3.1 Juegos deportivos de la comunidad valenciana

Los Juegos Deportivos de la Comunidad Valenciana son un conjunto de competiciones y actividades de carácter deportivo, de convocatoria anual, dirigidas a la población en edad escolar, en atención a su diversidad y abierta a la participación de cualquier tipo de entidades y centros docentes.

La organización de los Juegos Deportivos corresponde al Consejo Valenciano del Deporte y a los ayuntamientos de la Comunidad Valenciana, con la colaboración de las diputaciones provinciales y las federaciones deportivas autonómicas (Ley 2/2011).

CATEGORIAS			Nacidos en Años.
Prebenjamí	Masculina /mixta (1)	Femenina	2004 / 2005
Benjamín	Masculina /mixta (1)	Femenina	2002 / 2003
Alevín	Masculina /mixta (1)	Femenina	2000 / 2001
Infantil	Masculina	Femenina	1998 / 1999
Cadete	Masculina	Femenina	1996 / 1997
Juvenil (2)	Masculina	Femenina	1993 / 1994 / 1995

Tabla 2. Categorías JECV según año de nacimiento (Temporada 2011/12)

Por lo que respecta a la Pelota Valenciana, solo esta presente en el nivel de promoción, sobretodo destacar las competiciones organizadas por la Federación de Pilota Valenciana y la FDM en la ciudad de Valencia.

4.3.2 Escuelas deportivas municipales

Las Escuelas Deportivas Municipales (EEDMM) están organizadas por la FDM, en el que colaboran las federaciones deportivas y que se desarrollan en las instalaciones deportivas de los centros escolares y en polideportivos municipales.

Las escuelas en la pelota valenciana son “un instrumento esencial para la difusión y propagación de nuestro deporte autóctono en general, y de las diferentes modalidades que practican entre jóvenes de una determinada localidad, debiendo ser la base en la que se cimenté el resurgir de nuestro deporte con el objetivo de colocar a la Pilota Valenciana en el lugar que le corresponde y que seguro que no es el actual”. (Soler, Navarro, Moragues, Montaner, Soler, Soler y Campos, 2001, p.702).

Las actividades se desarrollan en horario extraescolar, siguiendo el calendario escolar y con un carácter voluntario, así como una orientación educativo-deportiva. Están dirigidos a la población escolar entre edades comprendidas de los 4 a los 18 años.

Por lo que respecta a la Pelota Valenciana, podemos observar en la siguiente tabla, los datos de participación en las escuelas deportivas municipales durante el curso 2009/10, predominando el modelo masculino sobre el femenino.

Deporte	Niños	Niñas	Total
Pelota	94	52	146

Tabla 3. Datos de participación en las EEDDMM de Valencia, 2009/2010

En la temporada 2011/2012, se inscribieron 13 centros (Colegios, IES y Escuelas de Pelota), a los diferentes programas en las escuelas deportivas municipales de pelota valenciana.

Como podemos observar en la siguiente tabla, la etapa educativa de 2º y 3er ciclo de Primaria (de 8ª a 11 años) es la de mayor participación cerca del 56,6 % del total. Estos datos representan una clara disminución en la participación deportiva a medida que aumenta la edad escolar.

Ciclo	% del programa
1er ciclo Primaria y ultimo Inf. 4-7 años	12,7 %
2º y 3er ciclo Primaria 8-11 años	56,6 %
ESO 12-15 años	28,7 %
Bachillerato 16-17 años	2,0 %

Tabla 4. Participación en las EEDDMM según etapa educativa

5. Metodología observacional en el deporte

5.1 Introducción

La metodología observacional se remonta a la primera mitad del siglo XX (Arrington, 1943) y se aplicó en distintos ámbitos del saber, como la psicología evolutiva, la etología, la dinámica de grupos y el psicoanálisis.

En la década de los sesenta y setenta del siglo pasado, se constituyó la observación como método, dejando de ser una simple recogida de datos a analizar el comportamiento de los seres humanos, con una lógica establecida.

La metodología observacional es la que mejor se adapta a la complementariedad entre una metodología cualitativa y otra cuantitativa, ya que, simplificándolo drásticamente como afirma Anguera (1999), siempre requerirá de la elaboración de un instrumento *ad hoc* a partir del cual se efectuará un registro (metodología cualitativa), y este deberá someterse a un control de calidad y un análisis adecuado (metodología cuantitativa).

La Metodología Observacional a pesar de las críticas, sigue siendo la que dispone de más posibilidades y ofrece mejores recursos procedimentales en el estudio de la cotidianidad y de las relaciones que se establecen entre la conducta y el ambiente (Anguera, 1999).

El ámbito de la actividad física y el deporte socio motor sobre todo, tiene a su alcance una de las metodologías más prometedoras donde cualquier profesional o investigador puede llevar a la práctica grandes investigaciones. Sobre todo respetando ciertas pautas metodológicas entre las que destacamos: la acotación del objeto de estudio, las herramientas taxonómicas o sistemas de registro, la selección de un muestreo observacional adecuado o la eliminación de los sesgos garantizando una buena calidad de los datos.

Por último, para cerrar esta introducción al método observacional, mencionaremos las ventajas y limitaciones de esta metodología en opinión de (Anguera, 1993). Las ventajas son:

- Hace posible obtener la información tal como ocurre en la vida real.
- Permite estudiar conductas cotidianas que escapan a la atención de los sujetos inmersos en una determinada cultura (rituales, ceremonias, etc.).

- Permite estudiar a sujetos que no pueden proporcionar informes verbales.
- Permite estudiar a personas o grupos resistentes a la investigación.

En cuanto a las limitaciones que podemos encontrar, son:

- La imposibilidad de predecir, la ocurrencia espontánea de un suceso con la precisión necesaria para permitirnos estar presentes para su observación. Por ejemplo, si estamos interesados en observar el comportamiento en situaciones límite, como durante un desastre, no es posible conocer cuando va a suceder.
- Incluso, la observación de sucesos diarios y comunes puede hacerse difícil a causa de la posibilidad de que interfieran factores ocultos. Así, por ejemplo, la observación de los juegos infantiles en un parque, esta sujeta a una serie de imprevistos que van desde las condiciones meteorológicas hasta la interrupción del juego por la aparición de otras conductas de rivalidad, lucha, etc.
- La posibilidad práctica, de aplicar las técnicas de observación se halla limitada por la duración de los sucesos (la historia de una vida), o por acontecimientos que dificultan o imposibilitan la presencia de observadores a causa de su naturaleza (la observación de una crisis familiar generalmente estará vedada a extraños).

Como conclusión, algunos autores como (García Jiménez y Alvarado, 2000) argumentan que la metodología observacional presenta una serie de ventajas e inconvenientes, como ventajas, la explicación funcional a fenómenos desde una óptica no reduccionista y con una máxima validez ecológica. En cuanto a los inconvenientes, destaca el riesgo de subjetividad a la hora de obtener, cuantificar e interpretar los datos, además no permite probar la causalidad y presenta un escaso nivel de validez interna y externa.

5.2 Características de la metodología observacional

La observación se ha definido durante mucho tiempo como la recogida de información a través de los sentidos humanos (Moreno y Pino, 2000). Sierra (2001) define la observación, dentro de las ciencias sociales, como toda recogida de datos, aunque no sea fundada directa e indirectamente en los sentidos, ampliando el concepto a la recogida de medidas y de evaluaciones.

Autores como Medina y Delgado (1999), consideran la observación como una técnica o método. El carácter científico de la observación en las conductas humanas (entre las que se encuentra la conducta motriz), la hacen especialmente pertinente para las disciplinas de la psicología y la sociología.

Desde un punto de vista definitorio, definimos que la metodología observacional, percepción, interpretación y la contextualización, son los pilares básicos en todo proceso de observación. Anguera (2011), argumenta que la observación en el deporte, debe presentar los siguientes elementos:

1. Comportamiento Habitual.
2. Contexto Natural.
3. Perceptividad.
4. Instrumentos No Estandarizados, *ad hoc*.

Para ello la metodología observacional, es la metodología científica específica en este ámbito, caracterizada por tener un escaso o nulo control interno, un mínimo control de las variables, un grado máximo de naturalidad y una participación pasiva (Hernandez Mendo, González, Ortega, Ortega y Rondán, 2000).

Por ello, consideramos la metodología observacional como un procedimiento encaminado a articular una percepción deliberada de la realidad, manifestada con su adecuada interpretación, captando su significado de forma que, mediante un registro objetivo, sistemático y específico de la conducta generada de forma espontánea en el contexto indicado, y una vez sometido a una adecuada codificación y análisis, nos proporciona resultados validos dentro del marco específico de conocimiento en que se sitúa (Anguera, 1990).

Pero para que la metodología observacional sea la adecuada en este ámbito, requiere del cumplimiento de unos requisitos que Anguera et al. (2000) concretan en:

1. La espontaneidad del comportamiento (el observador no puede restringir la libertad en la conducta del observado).
2. Que se produzca en contextos naturales (en el terreno de juego).
3. Que se trate de un estudio prioritariamente ideográfico (sobre individuos, o pequeñas agrupaciones con un criterio de agrupación y sobre un nivel de respuesta).
4. La elaboración de instrumentos ad hoc, pasa por construir un sistema de categorías que respondan a un doble ajuste con el marco teórico y la realidad.
5. Que se garantice una continuidad temporal en la observación, que permita el estudio del continuo cambio.

Analizando las fases que deben seguir este proceso de observación, Anguera et al. (2000) propone las siguientes fases:

1. Correcta delimitación de la (s) conducta (s) motrices.
2. Recogida y optimización de datos: debemos elegir el instrumento de observación y registro.
3. Análisis de datos.
4. Interpretación de resultados.

5.3 El registro de los datos en el deporte

El término registro suele usarse para hacer referencia tanto al proceso por el que se obtienen los datos como al producto final, es decir, al conjunto de anotaciones realizadas.

Anguera et al. (1993, p.421), definen el registro como:

- “Transcripción de la representación de la realidad por parte del observador mediante la utilización de códigos determinados y que se materializa en un soporte físico que garantiza su prevalencia”.

Autores como Anguera et al. (2000) y Ureña (2003), clasifican las modalidades de registro según su grado de sistematización o control externo, que predominan en ellas.

La posibilidad de las diferentes situaciones específicas planteadas en cada deporte, obligan a crear instrumentos *ad hoc* Anguera et al. (2000), ofreciendo un gran abanico de posibilidades.

Desde la perspectiva de la metodología observacional, Anguera et al. (2000) destacan como instrumentos, los sistemas de categorías y los formatos de campo:

- Los sistemas de categorías se construyen a partir de la realidad y un marco teórico. Las categorías son como ‘receptáculos’ en los que se irán asignando las distintas conductas objeto de estudio. Estas categorías deben de cumplir unos requisitos de exhaustividad (que abarque todas las conductas) y mutua exclusividad (ausencia de solapamiento).
- Los formatos de campo, implican un establecimiento de criterios, un listado de conductas derivadas de cada criterio, la asignación de códigos a esas conductas y la elaboración de la lista de configuraciones.

5.4 La calidad del dato

La calidad del dato se refiere en la metodología observacional, a aquello que queremos garantizar es valido y fiable.

Autores como (Blázquez, 1990; Moreno y Pino, 2000) afirman que si se quiere dar objetividad y carácter científico a la medida, evaluación y observación de las conductas motrices, los instrumentos utilizados deben cumplir los requisitos de fiabilidad, validez, objetividad y discriminabilidad. Estos factores que determinan la calidad del dato han sido tratados desde varias perspectivas e incluso con significados distintos (Blanco, 1993).

5.5 Calidad del dato aplicada a herramientas de observación

La calidad del dato aplicada a las herramientas de observación, engloba conceptos difíciles de aislar, como la validez y concordancia o fiabilidad (Anguera, 1990 y Blanco-Villaseñor, 1993).

5.5.1 Validez

La validez de un instrumento como la observación consiste en conocer si estamos midiendo aquello que realmente queremos medir (Anguera et al., 2000) y además tiene pocos errores de medida (Blanco, 1997). Diversos autores (Anguera, 1990; Hernández Mendo y Molina, 2002), destacan los tipos de validez en la metodología observacional, siendo en este caso:

1. Validez de contenido.
2. Validez relativa a un criterio.
3. Validez de constructo.
4. Validez de tratamiento.

La validez de contenido se consigue cuando las distintas manifestaciones del concepto se hallan adecuadamente representadas en el sistema, lo cual requeriría que este se hubiera construido deductivamente a partir de la conceptualización del constructor.

La validez relativa a un criterio se obtiene cuando las medidas obtenidas reflejan las diferencias entre programas de intervención, sujetos pertenecientes a grupos distintos en determinadas características. De acuerdo con la definición de validez relativa a un criterio, se trata de un problema de previsión que presenta dos vertientes: Cuando se da una anticipación de una relación deducida de un sistema teórico claramente formulado. En este caso, si la medida propuesta permite hacer previsiones diferenciales que puedan aplicarse al comportamiento, por ejemplo, de los individuos en una situación social dada y, si estas previsiones son confirmadas por una observación apropiada, se puede admitir que se ha mostrado la validez de esta medida.

El tercer tipo de validez, la de constructo, se utiliza cuando el sistema de categorías se elabora de forma deductiva a partir de la definición de un constructor teórico (por ej. conductas de apego). La validez de constructo intenta responder a la pregunta ¿medimos lo que pretendemos medir? Para contestar a esta pregunta, se intenta clarificar en que medida, la respuesta observada tiene un determinado significado a partir de las relaciones que se establecen, entre los distintos indicadores de la existencia del constructor teórico a validar.

Por último, la validez del tratamiento se da cuando una medida contribuye al logro de mayores beneficios en una terapia o tratamiento en general; de forma que, un diseño adecuado para evaluar la validez de tratamiento, compararía la efectividad de dos programas idénticos de intervención en donde el único aspecto que variaría es que, en solo uno de ellos, se incluiría el sistema de observación.

Como indica Anguera (1990) la forma más sencilla de abordar el problema de la validez en el método observacional es desde el punto de vista de la validez relativa a un criterio.

5.5.2 Fiabilidad

Con la palabra fiabilidad se designa hasta qué punto es precisa y está libre de error la puntuación obtenida mediante la aplicación adecuada de un instrumento observacional, sin considerar los posibles errores cometidos por el evaluador. Un instrumento es fiable, como bien argumenta (Blanco, 1997) si muestra estabilidad, consistencia y dependencia en las puntuaciones individuales de las características y tiene pocos errores de medida. A la misma vez (Blanco, 1997) asocia la fiabilidad de los registros a la precisión, por lo que una medida es precisa si representa totalmente los rasgos topográficos de la conducta en cuestión, y su evaluación es a través del grado de concordancia entre un observador y un estándar determinado.

El termino fiabilidad o concordancia en el ámbito de la metodología observacional, esta definido como un aspecto de calidad de los datos que propone verificar el grado de acuerdo entre observadores independientes o de un mismo observador en momentos diferentes. Anguera et al. (1993) la define como:

Concordancia: (Traducción del termino ingles “agreement” y utiliza como sinónimo los términos de acuerdo o porcentaje de acuerdo). Estructura (o índice) que permite verificar si coinciden los juicios emitidos por dos o mas observadores al realizar un registro observacional independiente y/o simultaneo (o en un mismo momento temporal), valorando de esta forma la calidad de los datos observacionales. (p.593)

Una vez definida el concepto de concordancia o fiabilidad, encontramos tres vertientes. La primera se refiere a la concordancia en la recogida de datos de un mismo observador, denominada intra-observador. Es decir, aquella que indica el grado en el que un observador está de acuerdo consigo mismo al registrar los mismos eventos mediante el mismo sistema de códigos. La segunda vertiente, denominada concordancia inter-observadores es la que muestra el grado en que dos o mas observadores están de acuerdo entre sí (Hernandez Mendo y Molina, 2002). Por ultimo, también podemos referirnos al concepto de concordancia consensuada (Anguera, 1990) que establece el acuerdo entre los observadores antes del registro, efectuándose un único registro como refuerzo del sistema de categorías.

Autores como Blanco (1993) diferencian los siguientes tipos de fiabilidad:

- Acuerdo entre observadores, es el más común, se estima cuando varios de ellos observan simultáneamente.
- Estabilidad, cuando el mismo observador actúa en diferentes momentos.
- Fiabilidad, cuando distintos investigadores observan en momentos diferentes.
- Para evaluar el grado de acuerdo o concordancia, en la codificación de las conductas, entre dos o mas observadores, se utilizan distintos coeficientes e índices (Blanco, 1993). El índice más común utilizado, es el porcentaje de unidades a través de las cuales los registros, de dos observadores están de acuerdo en el registro de la conducta.

De aquí que Blanco (1997) presenta tres tipos de indicadores o índices de la fiabilidad de los datos observacionales:

- a. Coeficientes de concordancia entre dos observadores que, registrando de forma independiente, codifican las conductas mediante un mismo instrumento de observación.
- b. Coeficientes de acuerdo, resueltos mediante la correlación.
- c. Los indicadores derivados de la aplicación de la teoría de la generalizabilidad cuando interesa integrar diferentes fuentes de variación (observadores distintos, diversas ocasiones, varios instrumentos, tipos variados de registro, ocasiones diversas, etc.) en una estructura global.

5.5.3 El entrenamiento en la observación

El acuerdo entre los observadores durante el entrenamiento en la observación es fundamental para no añadir fluctuación en la conducta observada (Medina y Delgado, 1999). Por ello, proponen una metodología de entrenamiento de los observadores basada en la propuesta de Heyns y Zander (1972), que consta de dos fases: a) una fase preparatoria que consta de una parte de formación teórica y otra practica, b) el entrenamiento en la observación propiamente dicho, hasta conseguir un alto grado de acuerdo entre los distintos observadores.

Ureña (2003) afirma que “El entrenamiento riguroso de los observadores conlleva una mayor riqueza en la calidad del dato, es decir, incrementa la validez externa”.

Autores como Gil, Valero y Polaino (1985) destacan las ventajas de tener observadores fiables y precisos:

1. Los cambios en los registros no podrán deberse a la inconsistencia de la medición.
2. Pueden servir como indicador de la objetividad y fiabilidad del instrumento de valoración que estemos utilizando.
3. El grado de dificultad para conseguir niveles de concordancia aceptables, puede mostrarnos un valor riguroso acerca de la aplicabilidad o no, en la práctica, de un determinado instrumento de evaluación.
4. Nos posibilita garantizar, además, que los datos conseguidos por los observadores pueden generalizarse a otros observadores.
5. El acuerdo entre los observadores, refleja si la conducta objeto de estudio esta bien o mal definida.

En el presente estudio y en concreto en el procedimiento del análisis cualitativo se establecen los pasos a seguir por los observadores, durante el periodo de entrenamiento de dicha Herramienta Observacional Ebsis 1.0.

6. Método

6.1 Muestra

Para proceder al control de la calidad del dato se procedió a elegir una partida de frontón a mano, siguiendo una estrategia propositiva, es decir, elegir una muestra que estuviera grabada y de acceso fácil al observador, encargado de realizar el estudio de fiabilidad. La partida que finalmente se analizó fue una correspondiente al Campeonato de Juegos Deportivos de la Comunidad Valenciana en la categoría de benjamines de chicos, grabada en la ciudad de *Massamagrell* el día 5 de Marzo del 2011.

6.2 Material e Instrumentos

6.2.1 Instrumento observacional: Ebsis 1.0

El sistema de evaluación Ebsis 1.0 es una herramienta de observación creada por Usabiaga y Castellano (2005) para describir y analizar la acción de juego de la pelota vasca en su modalidad de frontón a mano.

Esta herramienta consta, conforme a la literatura especializada en instrumentos observacionales (Anguera, 1990; Anguera, Blanco, Losada y Hernández Mendo, 2000), de unos formatos de campo o criterios y un sistema de categorías asociados a dichos criterios que se crearon especialmente para analizar la acción del juego de pelota a mano.

En concreto, los criterios elaborados para el análisis de la pelota a mano, fueron los cinco que se detallan a continuación:

- Criterio 1: Pelotari que golpea.
- Criterio 2: Cartografía del espacio.
- Criterio 3: Tipo de Golpeo.
- Criterio 4: Desequilibrio Espacial.
- Criterio 5: Dirección.

Criterio 1: Dicho criterio está definido como el *pelotari* que golpea el móvil de juego. Está formado a su vez por 4 categorías. En cada partida participan 4 *pelotarís*, dos de color ‘rojo’ y dos de color ‘azul’. Cada *pelotari* es identificado con una letra, por lo que, para evitar errores, en cada partido cada *pelotari* se designa de la misma forma.

Criterio 2: En este criterio se establecen los diferentes sub-espacios de la cancha y contracancha, en el que los *pelotarís* se ubicarán cuando golpeen la pelota.

Criterio 3: Se especifica como golpea técnicamente la pelota el *pelotari*, lo que nos da 8 categorías distintas. Teniendo en cuenta que el frontón a mano es una modalidad indirecta¹, cuando la pelota ha rebotado en la pared principal, los *pelotarís* pueden golpearla antes de que bote o justo después del primer bote en el suelo.

Criterio 4: Se observa el desequilibrio espacial de los *pelotarís* que están en situaciones de espera, teniendo en cuenta la situación respecto al *pelotari* que golpea la pelota. Compuesta por 20 categorías en el duelo por parejas y por 8 categorías en el duelo individual.

Criterio 5: Se determinan las posibles trayectorias que pueden tomar la pelota en el saque, el resto, y los golpes de intercambio, estando integrada por un total de 53 categorías.

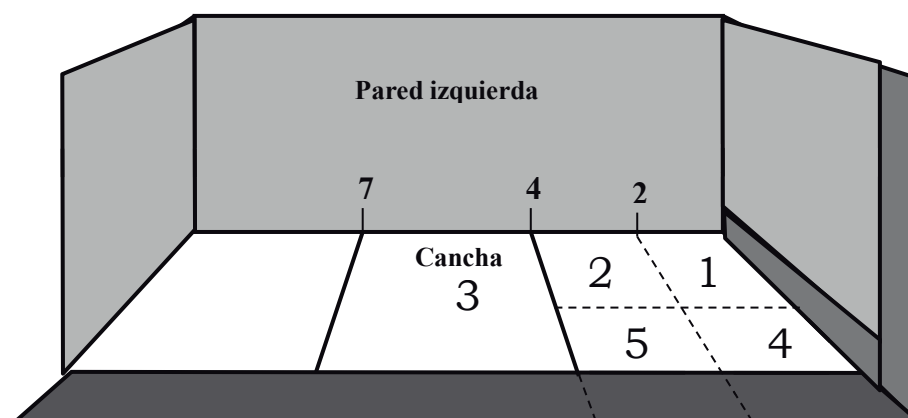


Figura 1. Representación gráfica de las diferentes zonas del espacio de juego en las que los *pelotarís* pueden golpear la pelota. Las líneas continuas son parte de la instalación y las discontinuas son imaginarias.

Juego Indirecto: El *pelotari* golpea la pelota, el jugador del equipo contrario no puede golpearla antes de que ésta rebote en la pared del frontis (si lo hace antes perderá el punto).

Las categorías que corresponden a cada uno de los cinco criterios mencionados, se presentan en siglas en la tabla 5.

Criterio 1: Pelotari que Golpea	Criterio 2: Zonas del Espacio de Juego	Criterio 3: Técnica de Golpeo	Criterio 4: Desequilibrio Espacial		Criterio 5: Dirección de la pelota		
			Duelo Individual	Duelo Colectivo	Saque	Resto	Golpe de Intercambio
A	1	ZPU	ZTG1	ZTG2	SLZ	RLZ	LZ
B	2	ZPT	ZUG1	ZUG2	SLZL	RLZL	LZL
C	3	ZIU	STG1	EZG2	SLZO	RLZO	LZO
D	4	ZIT	SUG1	STG2	SLS	RLS	LS
	5	SPU	ZTU1	SUG2	SEZ	RLGZ	LGZ
		SPT	ZUU1	ESG2	SEZL	RLGZL	LGZL
		SIU	STU1	AUG2	SEZO	RLGZO	LGZO
		SIT	SUU1	ATG2	SES	RLGS	LGS
				ODG2	SMZ	REZ	EZ
				ADG2	SMZL	REZL	EZL
				ZTU2	SMZO	REZO	EZO
				ZUU2	SMS	RES	ES
				EZU2	SLU	RMZI	MZI
				STU2	SFB	RMZX	MZX
				SUU2	SF	RMZXL	MZXL
				ESU2		RMZXO	MZXO
				AUU2		RMSI	MSI
				ATU2		RMSX	MSX
				ODU2		RF	FA
				ADU2			

Tabla 5. Criterios y categorías de la Herramienta Observacional Ebsis 1.0

6.2.2 Soporte informático necesario para la herramienta Ebsis 1.0

La herramienta de observación Ebsis 1.0. necesita del software Match Visión Studio Premium para poder utilizarse. Este software fue creado Perea, Alday y Castellano (2004) para poder realizar el registro de los datos. Como se sugiere en la Figura 2, el observador puede analizar el juego de pelota, grabado previamente, conforme evoluciona por la pantalla, utilizando las casillas que aparecen a la derecha y que corresponden con los criterios y categorías mencionadas en el apartado anterior.

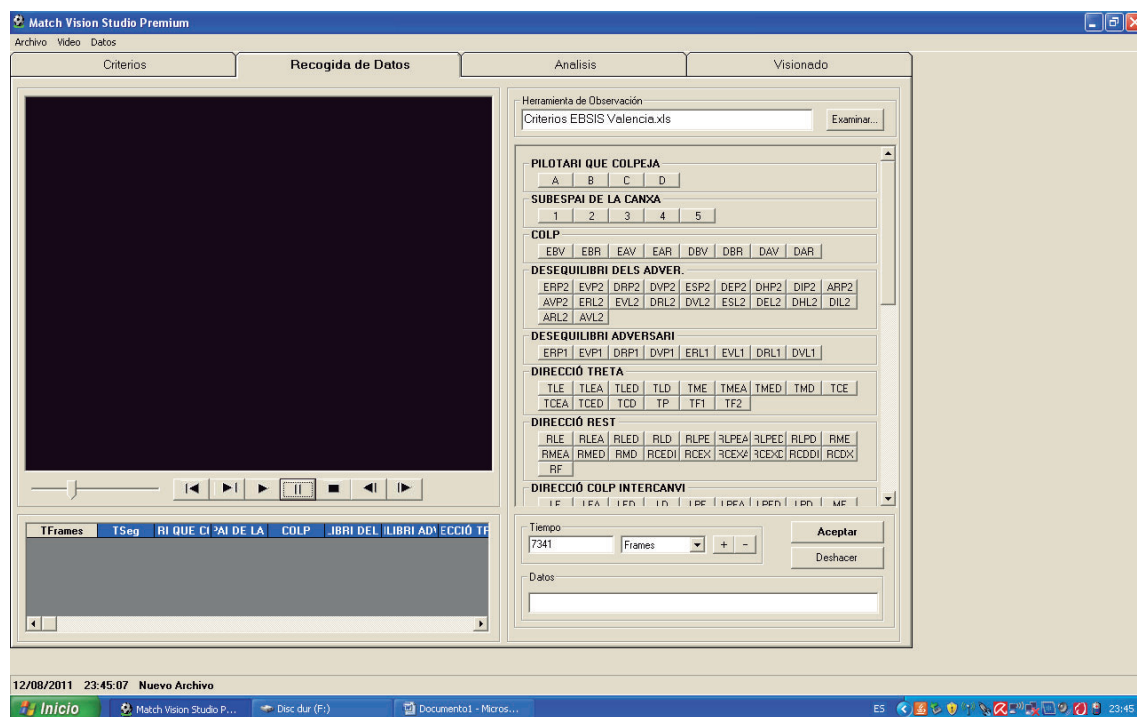


Figura 2. Pantallazo Ebsis 1.0.

6.3 Análisis

En este trabajo se han realizado dos tipos de análisis, uno cualitativo y otro cuantitativo. El primero consiste en la concordancia consensuada entre dos observadores y el segundo corresponde con el coeficiente de Kappa.

6.3.1 Procedimiento seguido en el análisis cualitativo

El procedimiento seguido para realizar el análisis cualitativo consistió en el protocolo elaborado por los creadores de la herramienta (Usabiaga y Castellano, 2005) que procede en cuatro fases.

Fase 1. Selección de los observadores.

Los observadores están familiarizados con la pelota valenciana y en este caso con el frontón a mano, siendo Maestros especialistas en Educación Física y a la misma vez entrenadores de Pelota Valenciana Nivel 1.

En un primer lugar, se realizó una reunión donde se explicaba en qué consiste el proceso y cuál es el trabajo a desarrollar, aceptando los dos, la participación en el trabajo de investigación.

Fase 2. Formación teórica de los observadores.

El principal objetivo en esta fase, es la familiarización de los observadores en las situaciones motrices a observar, así como el conocimiento de la herramienta observacional. Para ello, se realizaron dos reuniones.

En la primera reunión, se explicó las características del estudio y se realizó un acercamiento teórico a las características de la herramienta de observación. También se hizo una primera toma de contacto con el programa Match Visión Studio versión Premium 3.0 (Perea, Castellano, Paulis y Alday, 2004), que se emplearía para la codificación de los datos.

En la segunda reunión, se realizó un repaso general de los aspectos y dudas de la reunión anterior, a la vez se explicó la codificación de forma manual de los criterios y categorías por medio de ejemplos.

Y para finalizar, en esta fase se empezó a codificar con videos de forma conjunta para ir conociendo el programa informático en la práctica.

Fase 3. Entrenamiento de los observadores.

El principal objetivo en esta fase es conseguir una concordancia consensuada (Anguera, 1990) entre los observadores, antes de realizar las observaciones definitivas y, por consiguiente, el registro de los datos observados.

Para ello, elaboramos un diario de decisiones en el que anotamos los acuerdos a los que íbamos llegando, en caso de duda a la hora de tomar decisiones en algún registro.

Fase 4. Codificación de los vídeos.

En esta investigación se utilizó la herramienta observacional EBSIS 1.0 (Usabiaga y Castellano, 2005) que está diseñada para observar partidos de pelota a mano en frontón de pared izquierda de *pelotarís* en edad escolar. Los partidos se observaron y registraron mediante el software Match Visión Studio Premium. Este software facilita el registro de los partidos de forma que los datos son registrados en una hoja Excel.

Para que los valores obtenidos a través del análisis de la calidad de los datos sean significativos, la concordancia entre los diferentes observadores en el mismo momento (inter-observador) y los mismos observadores en diferentes momentos (intra-observadores) deben superar el 75%.

6.3.2 Procedimiento seguido en el análisis cuantitativo

El procedimiento seguido para realizar el análisis cuantitativo consiste en los siguientes pasos: 1) grabar en vídeo, mediante cámara Canon DSD, la partida de juego de pelota elegida; 2) cargar la partida grabada en el software Match Visión Studio Premium que codifica la grabación; 3) registrar los datos utilizando las casillas de análisis que corresponden con las criterios y categorías; 4) transportar los datos registrados al programa Excel; y 5) capturar los datos del programa Excel desde el software de análisis estadístico SPSS, en concreto en su versión 16.0., para operar y obtener el coeficiente de Kappa.

6.4 Cálculo del Coeficiente Kappa

El índice de concordancia cuantitativo más apropiado para esta investigación es el coeficiente de kappa, propuesto por Cohen (1960). Es un índice de concordancia que refleja el grado de acuerdo existente por encima del esperado por azar para dos evaluadores.

La fórmula del índice de kappa es:

$$\kappa = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

P_o es la proporción de acuerdos observados:

$$P_o = \frac{a + d}{N}$$

Analizando la formula, podemos observar como P_e será la proporción de acuerdos esperados en la hipótesis de independencia entre los observadores, es decir de acuerdos por azar.

Para calcular P_e hay que recordar que dos sucesos A_1 , A_2 son independientes si $p(A_1 \cap A_2) = p(A_1) p(A_2)$. En este caso, si llamamos A_1 al suceso "el observador A registra una acción como acierto" y A_2 al suceso "el observador B registra una acción como error" el suceso $A_1 \cap A_2$ será "ambos observadores clasifican un individuo como positivo"; como el observador A ha clasificado t individuos como aciertos y el B ha clasificado r , la mejor estimación de $p(A_1)$ es t/N y la de $p(A_2)$ es r/N , por lo tanto la mejor estimación de la probabilidad de que ambos clasifiquen como acierto a un individuo, en la hipótesis de que ambos son independientes, es su producto, es decir rt/N^2 ; por la misma razón, la probabilidad de que ambos clasifiquen como negativo a un individuo por azar es su/N^2 , en consecuencia:

$$P_e = \frac{rt + su}{N^2}$$

Para que la máxima concordancia sea posible, corresponde a $\kappa = 1$. El valor $\kappa = 0$ se obtiene cuando la concordancia observada es precisamente la que se espera a causa exclusivamente del azar. Cuando la concordancia es mayor que la esperada simplemente a causa del azar, $\kappa > 0$, y cuando es menor a la esperada, $\kappa < 0$.

6.5 Consideraciones éticas

En todo momento la propia Federación de Pelota Valenciana así como su Presidente y Secretario, fueron informados del trabajo que estábamos realizando, así como el propio entrenador del club de *Massamagrell*. También se le pidió permiso al entrenador para grabar la partida de frontón a mano utilizada para este estudio.

Como los datos obtenidos en la investigación son para uso interno del grupo y sólo para determinar la fiabilidad del instrumento, no se pidió consentimiento a los padres o tutores de los niños. Consideramos que para este propósito el entrenador tenía la responsabilidad y tutela suficiente de los padres, desde el punto de vista ético, porque no se utilizan imágenes de los niños ni se arrojan valoraciones de ningún tipo sobre los participantes y su juego. En el caso de haber utilizado dichas imágenes, por ejemplo, para este trabajo o para otro posterior, hubiéramos recurrido al consentimiento de sus padres o tutores. Por ello, si siguiéramos investigando sobre la acción del juego en la modalidad del frontón a mano, deberíamos incluir el consentimiento de los adultos responsables o tutores legales de los participantes.

7. Resultados y discusión

En el presente capítulo se presentan, conjuntamente, los resultados y la discusión de los mismos. De esta manera se pretende evitar el alejamiento de los datos de su comentario, evitar la repetición para facilitar su lectura y que el lector/a no tenga que volver hacia atrás en el documento.

7.1 La concordancia consensuada en el análisis cualitativo

Según hemos indicado en el apartado de metodología, la concordancia consensuada, la que establece el acuerdo entre los observadores antes del registro, se realizó con el apoyo de las fases del protocolo de observación. En concreto, el acuerdo de la fase tercera y la fase cuarta.

El acuerdo de la tercera fase, fue conseguir la concordancia consensuada (Anguera, 1990) entre los dos observadores, antes de realizar las observaciones definitivas y por consecuente el registro de los datos observados.

Cada observador disponía de la herramienta para la investigación y una hoja de observación en la que anotamos los acuerdos a los que íbamos llegando y modificando en todo caso la herramienta de observación.

El acuerdo de los observadores en la cuarta fase, consistió en al análisis de un entrenamiento del mismo club de *Massamagrell*, comenzamos codificando y analizando las diferentes acciones para ponerlas en común e ir buscando el consenso y posteriormente llegar a la fiabilidad inter e intraobservadores.

- En el análisis de la concordancia intraobservacional, codificamos los 20 minutos de un entrenamiento en dos veces distintas, con un intervalo de 7 días entre la 1ª y la 2ª observación. El resultado de la concordancia fue de 82,06%.
- Para la concordancia interobservacional, cada observador registro los primeros 15 minutos por separado. El resultado de la concordancia fue de 81,13%.

Por tanto, una concordancia superior al 75% mediante el análisis en la Kappa de Cohen indica que la fiabilidad intra e interobservacional fue óptima. Con ello, el instrumento ya está preparado para codificar los videos de forma individual, estando garantizada la fiabilidad de los registros, tal y como indican otros estudios (Del Villar Álvarez, Fuentes García, Moreno Arroyo, Ramos, Santos del Campo y Sanz, 2002; Medina Casaubón, 1996; Viciania Ramirez, 1999).

7.2 La concordancia intra-observadores en el análisis cuantitativo

7.2.1 Concordancia intra-observadores

La concordancia intra-observadores es aquella que indica el grado en el que un observador está de acuerdo consigo mismo, cuando registra el evento, pero en diferentes momentos.

Se calculó la concordancia a partir de la Kappa de Cohen, en ambos observadores con la intención de disponer de una valoración más detallada sobre la calidad de los registros en las observaciones.

Observador 1.

En la tabla 6 se observan los registros correspondientes a la concordancia intra-observadores del observador 1. Como podemos observar los resultados intra-observadores presentan cifras inferiores al 75 % cuando la tolerancia es 0, en ambos momentos, en concreto (Mom. 1= 57,65%; Mom. 2= 69,27%). Por lo que la concordancia intra-observadores no se cumple.

-Tabla 6. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia intra-observadores.

Observador 1

Mismo Observador 1.				
	Momento 1		Momento 2	
Tolerancia 0	Kappa de Cohen	0,46	Kappa de Cohen	0,59
	Concordancia	57,65	Concordancia	69,27

Tolerancia ± 1	Kappa de Cohen	0,70	Kappa de Cohen	0,73
	Concordancia	77,04	Concordancia	79,69
Tolerancia ± 2	Kappa de Cohen	0,95	Kappa de Cohen	0,95
	Concordancia	95,92	Concordancia	96,35
Tolerancia ± 3	Kappa de Cohen	0,96	Kappa de Cohen	0,96
	Concordancia	96,94	Concordancia	96,88

En cambio cuando la tolerancia es ± 1 en ambos momentos si que existe un resultado satisfactorio, pero como la calidad del dato se consigue con un margen de error de 0 no podemos aceptarla como que ha conseguido la concordancia intra-observadores el observador 1.

Observador 2.

En la tabla 7 se observan los registros correspondientes a la concordancia intra-observadores del observador 2. Como podemos observar los resultados intra-observadores presentan cifras inferiores al 75 % cuando la tolerancia es 0, en ambos momentos, en concreto (Mom. 1= 58,45%; Mom. 2= 70,14%). Por lo que la concordancia intra-observador en el observador 2 no se cumple.

-Tabla 7. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia intra-observadores.

Observador 2.

Mismo Observador 2.				
	Momento 1		Momento 2	
Tolerancia 0	Kappa de Cohen	0,48	Kappa de Cohen	0,60
	Concordancia	58,45	Concordancia	70,14
Tolerancia ± 1	Kappa de Cohen	0,71	Kappa de Cohen	0,74
	Concordancia	77,69	Concordancia	80,16
Tolerancia ± 2	Kappa de Cohen	0,94	Kappa de Cohen	0,94
	Concordancia	94,96	Concordancia	95,74
Tolerancia ± 3	Kappa de Cohen	0,95	Kappa de Cohen	0,95
	Concordancia	96,14	Concordancia	96,10

En cambio cuando la tolerancia es ± 1 en ambos momentos si que existe un resultado satisfactorio, pero como la calidad del dato se consigue con un margen de error de 0 no podemos aceptarla como que ha conseguido la concordancia intra-observador el observador 2.

En comparación con otros estudios relacionados con la herramienta observacional, no encontramos ningún estudio en el contexto valenciano, en el que podemos comparar los resultados, ya que este es el primer estudio que hay realizado. No obstante, nuestros datos no coinciden con los estudios aplicados a la pelota vasca donde se obtiene una buena fiabilidad de la herramienta (Usuabiaga, Castellano y Blanco, 2003).

7.2.2 Concordancia intra-observadores por criterios

Observador 1.

En la tabla 8 se exponen los resultados obtenidos en la observación de un mismo partido por el observador 1, en diferentes momentos con sus respectivos criterios establecidos en la herramienta.

La concordancia intra-observadores por criterios, en el observador 1, esta diferenciada por los colores rojo y naranja en ambos momentos. El color rojo representa el porcentaje muy por debajo del establecido para poder alcanzar resultados favorables. Y el color naranja con una estimación más cercana para alcanzar el 75%, pero sin lograr dichos resultados favorables.

-Tabla 8. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia intra-observadores por criterios. Observador 1

	Tolerancia 0.	
	Observador 1.	
	Momento 1	Momento 2
Pilotari que golpea	62,24	74,48
Subespacio de la cancha	62,24	58,85
Golpeo	60,20	68,23
Desequilibrio de los Adver	39,80	45,31
Dirección Saque	78,06	79,17
Dirección Resto	78,56	81,77
Dirección del golpeo intercambio	53,57	48,44

Por lo tanto, los resultados favorables cuando la tolerancia es 0 en ambos momentos se encuentra únicamente, en los criterios de la dirección del saque (Mom. 1= 78,06%; Mom. 2= 79,17%) y del resto (Mom. 1= 78,56%; Mom. 2= 81,77%).

Observador 2.

En la tabla 9 se exponen los resultados obtenidos en la observación de un mismo partido del observador 2, en diferentes momentos con sus respectivos criterios establecidos en la herramienta.

La concordancia intra-observadores por criterios, en el observador 2, esta diferenciada por los colores rojo y naranja en ambos momentos igualmente que en el observador 1. El color rojo representa el porcentaje muy por debajo del establecido para poder alcanzar resultados favorables. Y el color naranja con una estimación más cercana para alcanzar el 75%, pero sin lograr dichos resultados favorables.

-Tabla 9. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia intra-observadores por criterios. Observador 2

	Tolerancia 0.	
	Observador 2.	
	Momento 1	Momento 2
Pilotari que golpea	64,54	73,20
Subespacio de la cancha	65,40	67,22
Golpeo	62,44	70,56
Desequilibrio de los Adver	40,33	46,24
Dirección Saque	76,45	77,21
Dirección Resto	77,21	79,26
Dirección del golpeo intercambio	54,26	49,21

En el observador 2, los resultados son favorables en los mismos criterios que el observador 1. Siendo en este caso, en los criterios de la dirección del saque (Mom. 1= 76,45%; Mom. 2= 77,21%) y del resto (Mom. 1= 77,21%; Mom. 2= 79,26%).

7.3 Concordancia inter-observadores en el análisis cuantitativo

La concordancia inter-observadores es la que muestra el grado en que dos observadores están de acuerdo entre sí, en el mismo momento del registro (Hernandez Mendo y Molina, 2002).

En la tabla 10 se exponen los resultados obtenidos en la concordancia entre los dos observadores en el mismo momento del registro.

Como puede apreciarse, para ninguno de los dos observadores, los resultados llegan alcanzar valores positivos en un 75% cuando la tolerancia es 0. Por lo que el grado de acuerdo entre ellos no es favorable. Solo son en este caso favorables cuando la tolerancia es ± 3 representado en mas de un 80% de concordancia.

-Tabla 10. Índice de Kappa de Cohen en la concordancia inter-observadores.

Concordancia inter-observadores				
	Observador 1		Observador 2	
Tolerancia 0	Kappa de Cohen	0,14	Kappa de Cohen	0,30
	Concordancia	31,44	Concordancia	43,75
Tolerancia ± 1	Kappa de Cohen	0,48	Kappa de Cohen	0,5
	Concordancia	59,79	Concordancia	62,50
Tolerancia ± 2	Kappa de Cohen	0,65	Kappa de Cohen	0,70
	Concordancia	73,20	Concordancia	76,04
Tolerancia ± 3	Kappa de Cohen	0,79	Kappa de Cohen	0,77
	Concordancia	83,51	Concordancia	81,77

En relación a otros estudios, encontramos autores como (Castellano y Hernández Mendo, 2000) que argumentan que los resultados se pueden atribuir a la poca experiencia de los observadores, combinada con la dificultad que suponen éste tipo de observaciones.

En este punto, y al no poder utilizar dicha herramienta en el análisis de las partidas por no superar la calidad del dato, se decidió explorar las razones y lanzar nuevas propuestas, expuestas en el capítulo 8 del presente estudio.

8. Conclusiones, limitaciones e implicaciones futuras

8.1 Conclusiones

Destacar en primer lugar que la Herramienta Observacional Ebsis 1.0, es una herramienta novedosa, completa y que aporta una visión global del juego de pelota, inicialmente creado para la pelota vasca.

Las conclusiones a las que hemos llevado a cabo en el presente estudio, aplicado a la pelota valenciana del frontón a mano son:

1. La concordancia consensuada que establece el acuerdo entre los observadores antes del registro fue de 82,06% para la intra-observador y del 81,13% para la inter-observador, siendo porcentajes óptimos en ambos casos.
2. En cuanto a la concordancia intra-observadores en ambos observadores, pero en diferentes momentos para la partida objeto de estudio, los resultados no son óptimos. Las cifras son inferiores al 75 % cuando la tolerancia es 0. Por lo tanto, la concordancia intra-observadores no se cumplió en ninguno de los dos observadores.
3. En cuanto a la concordancia intra-observadores por criterios, ninguno de los dos observadores consiguió resultados óptimos, ya que presentaron cifras inferiores al 75 % cuando la tolerancia es 0. Por lo tanto, la concordancia intra-observadores no se cumplió en ninguno de los dos observadores.
4. La cuarta vertiente, denominada concordancia inter-observadores la que muestra el grado en que dos observadores están de acuerdo entre sí, los resultados no fueron óptimos, ya que presentaron valores inferiores al 75% cuando la tolerancia es 0.

8.2 Limitaciones

Tras la realización de este trabajo me gustaría analizar las posibles limitaciones del estudio que pueden ser mejoradas en futuras investigaciones relacionadas con la herramienta observacional en el contexto valenciano del frontón a mano.

La principal limitación que hemos constatado a través de los resultados obtenidos no satisfactorios, se encuentran en el sistema estructural de la herramienta y en los valores asociados en la Kappa de Cohen.

Esto indica que debemos plantear aspectos de mejora en el proceso de formación de los observadores, así como en el programa de registro utilizado, lo que nos permite señalar diferentes propuestas para su mejora:

- a. Reconsiderar e intensificar el periodo de formación de los observadores podría reducir considerablemente el error generado en varios de los criterios.
- b. Es necesaria una nueva reestructuración de la herramienta, en primer lugar de los formatos de campo y en segundo lugar optimizar el sistema de categorías a la realidad del frontón a mano valenciano.
- c. Búsqueda de nuevas alternativas sobre las grabaciones y el posterior visionado del juego.

8.3 Implicaciones futuras

En el anterior apartado de limitaciones, se han expuesto diferentes propuestas de futuro que versan en la mejora de la herramienta, así como intensificar el periodo de formación en los observadores, entre otras.

Analizando las posibles adaptaciones del estudio que pueden ser mejoradas en futuras investigaciones, exponemos a continuación las principales:

- a. Intensificar el periodo de formación de los observadores, es decir se deberían de aumentar considerablemente el periodo de formación, sobretodo en la fase de 3 de entrenamiento.
- b. Es necesaria una nueva reestructuración de la herramienta, en primer lugar de los formatos de campo y en segundo lugar optimizar el sistema de categorías a la realidad del frontón a mano valenciano, ya que hemos encontrado dificultades en cuanto a la visualización del espacio de juego completo.

- c. Búsqueda de nuevas alternativas sobre las grabaciones, es debido a la poca visibilidad de la pelota, este es otro factor que nos hemos encontrado en el análisis de las partidas, sobre todo porque algunas acciones de juego deben ser interpretadas por el observador, ya sea porque la pelota en el frontón a mano valenciano es bastante más pequeña que en el frontón vasco y no se ve en la pantalla o por la inadecuada resolución de la cámara de video en la grabación de las partidas. Para futuras líneas de investigación deberíamos de usar pelotas más grandes (lo que alteraría la lógica del juego), el uso de pelotas de colores (más viable) o la utilización de una cámara de video de alta definición.
- d. En cuanto al visionado del juego, un hándicap que observamos también fue la diferencia de jugadores en los propios equipos, por lo que deberíamos diferenciar a los jugadores de los equipos por colores en las camisetas, por brazaletes o la utilización de alguna señal de identidad. En la observación de las partidas nos hemos encontrado que en ocasiones no diferenciábamos claramente a los jugadores de los dos equipos.

Con la modificación de los aspectos indicados podríamos volver a evaluar la herramienta observacional Ebsis 1.0. para saber si es adecuada la fiabilidad de la misma en el estudio del frontón a mano valenciano.

Referencias bibliográficas

Referencias bibliográficas

- Anguera, M.T. (1990). Metodología Observacional. En Amau, J., Anguera, M.T. y Gómez Benito, J. Metodología de la investigación en Ciencias del comportamiento (pp.125-236). Murcia: Universidad de Murcia.
- Anguera Argilaga, M.T. (1993). *Metodología observacional en la investigación psicológica* (Vol. 2). Barcelona: PPU.
- Anguera, M. T. (1999). *Hacia una evaluación de la actividad y su contexto: ¿Presente o futuro para la metodología?* Discurso de ingreso a la Real Academia de Doctores. Barcelona: 23 de noviembre.
- Anguera Argilaga, M. T., Blanco Villaseñor, A., Losada López, J.L. y Sánchez Algarra, P. (1999). Análisis de la competencia en la selección de observadores. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, (1), 95-115.
- Anguera Argilaga, M. T., Blanco Villaseñor, A., Losada López, J.L. y Hernández Mendo, A. (2000). La Metodología Observacional en el Deporte: Conceptos básicos. Lecturas: EF y Deportes. Revista Digital, 24 de agosto. Consultado el 9 de Mayo de 2011 en: <http://www.efdeportes.com/efd24b/obs.htm>
- Anguera, M.T. (2011). *Saic de Verano 2011: Estrategias de diseño y análisis de datos*. Barcelona, del 4 al 8 de Julio de 2011.
- Arrington, R.E. (1943) Time sampling in Studies of social behavior: *A critical review of techniques and results with research suggestions*. *Psychological Bulletin*, 40 (2), 81-124.
- Blanco, A. (1993). *Fiabilidad, validez, precisión y generalización de los diseños observacionales*. En M.T. Anguera (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica, Vol. II*. (pp. 149-274). Barcelona: PPU.

- Blanco, A. (1997). *Metodologies qualitatives en la investigació psicològica*. Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.
- Blázquez, D. (1986). *Iniciación a los deportes de equipo*. Barcelona: Ed. Martínez Roca.
- Blázquez, D. (1990). *Evaluar en educación física*. Barcelona: INDE.
- Carta Europea del Deporte (1992). Recomendación N°R (92) del Comité de Ministros a los Estados miembros sobre la Carta Europea del Deporte. Adaptada por el Comité de Ministros el 24 de septiembre de 1992.
- Cohen, J. (1960). Coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37-46.
- Conca, M. y Pérez, V. (1999). *Joc popular i tradicional valencià: la pilota valenciana*. Formación de los maestros especialistas en educación física. (187-215). Valencia: Generalitat Valenciana.
- Conca, M., Garcia, G., Gimeno, T., Llopis, F. Naya, J., Pérez, V. (2003). *La Pilota Valenciana. Unitat didáctica*. València: Generalitat Valenciana.
- Decreto 11/2007, de 20 julio, de la Conselleria de Educación de la Generalitat Valenciana, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunitat Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, nº 5562.
- Decreto 11/2007, de 20 julio, de la Conselleria de Educación de la Generalitat Valenciana, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunitat Valenciana. *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*, nº 5562.

- Del Villar Álvarez, F., Fuentes García, J.P., Moreno Arroyo, M.P., Ramos, L.A., Santos del Campo, J.A. y Sanz, D. (2002). Aplicación de un sistema de codificación para el análisis del contenido de la conducta verbal del entrenador de voleibol. *Motricidad*, 9, 119-140.

- Devís, J. y Peiró, C. (1997). *Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados (2ª Edición)*. Barcelona: Inde.

- EEPF (1999). *Pelota: Reglamento de juego*. Vitoria- Gasteiz: Departamento de Cultura del Gobierno Vasco.

- Gallaga, I. y Etxegia, M. (2005). *Entrenamiento escolar Pelota Mano*. Ed: Diputacion Foral de Bizkaia, 2005.

- García Jiménez, M.V. y Alvarado, J. (2000). *Métodos de investigación científica en Psicología: Experimental, Selectivo, Observacional*. Barcelona: Ed. E.U.B, 351 págs.

- Gil, J., Valero, L. y Polaino, A. (1985). *El empleo de observadores en investigación aplicada: el cálculo de la confiabilidad entre observadores*. Bordón, 256, 7-26.

- Gomez, J. y García, J. (1993). *El deporte en edad escolar*. F.E.M.P., Madrid.

- Heyns, R. y Zander, A.F. (1972). Observación de la conducta de grupo. En L. Festinger y D. Katz (Eds.). *Los métodos de investigación en las ciencias sociales* (pp. 335-385). Buenos Aires: Paidós.

- Hernández Mendo, A., González, S., Ortega, M.A., Ortega, J. y Rondán, R. (2000). Aportaciones del análisis secuencial al baloncesto: una aproximación. *Lecturas: EF y Deportes. Revista digital*, 18. Consultado el 10 de marzo de 2012, en: <http://www.efdeportes.com/efd18/analisis.htm>

- Hernández Mendo, A. y Molina, M. (2002). Cómo usar la observación en la psicología del deporte: principios metodológicos. *Revista Digital de Educación Física y Deportes*, 49. Consultado el 5 de noviembre de 2011, en: <http://www.efdeportes.com/efd49/obs.htm>
- Homer (1997). *La Odisea*. Edicomunicacion S.A.
- Landsheere, G. y V. (1977): *Los Objetivos en educación*. Ed. Oikos-Tau, Vilassar de Mar.
- Llei 2/2011, de la Generalitat, de l'Esport i l'Activitat Física de la Comunitat Valenciana. DOGV 6487.
- Llopis y Bauset, F. (1999). *El joc de Pilota Valenciana*. Carena. València.
- Martos, D. y Torrent, G. (2011). *Pilota Valenciana. Propostes didàctiques per ensenyar i aprendre el nostre joc*. .Paiporta: Editorial Denes.
- Medina, J. y Delgado, M.A. (1999). *Metodología de entrenamiento de observadores para investigaciones sobre EF y Deporte en las que se utilice como método la observación*. Motricidad, 5, 69-86.
- Méndez Giménez, A. (2003). *Nuevas propuestas lúdicas para el desarrollo curricular de educación física*. Ed.: Paidotribo.
- Millo, L. (1976). *El trinquet*. València: Prometeo
- Millo, L. (1982). *El joc de pilota*. València: Ed. Quaderns 3 y 4
- Moreno, M.I. y Pino, J. (2000). La observación en los deportes de equipo. *Lecturas: Educación Física y deportes*, 18. Consultado el 20 de noviembre de 2012, en: <http://www.efdeportes.com/efd18a/dequipo.htm>

- Olaso, S. (1994). *El joc de pilota en la Comunidad Valenciana*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona.
- Ordre de 2 de Març de 2000 de la Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana. DOGV 3703.
- Perea, A., Alday, L. y Castellano, J. (2004). Software para la observación deportiva "Match Vision Studio". Comunicación presentada en el III Congreso Vasco del Deporte. Del 10 al 12 de noviembre.
- Sanchez Bañuelos, F. (1986). *Bases para una didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Gymnos, Madrid.
- Sierra, R. (2001). *Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo Thomson Learning.
- Soler, S., Navarro, R.C., Moragues, S., Montaner, A., Soler, J.L., Soler, F. y Campos, J.F. (2001). Análisis del perfil socio-deportivo de las escuelas de pelota valenciana. Estudio preliminar. En Campos, J.F; Llana, S; Aranda, R. (Coords). Nuevas aportaciones del estudio de la actividad física y el deporte. *II Congreso de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. Tomo II (pp. 701-710). Valencia: Universidad de Valencia.
- Tormo, J. (2006). *750 años de juego de la pelota a Alcoi*. Alcoi: Graficas Ciudad, SA.
- Ureña, A. (2003). *Introducción a la Investigación en el Deporte a través de la Metodología de la Observación: Guía de prácticas*. Granada: Departamento de Educación Física y Deportiva.
- Usuabiaga, O., Castellano, J. y Blanco Villaseñor. (2003). *Precisión de generalización en un diseño multifaceta configurado para la observación de la pelota a mano por parejas*. VII Congreso Nacional de Metodología. Valencia.

- Usuabiaga, O., Castellano, J., Mendizabal, M., Gutierrez, I., Peluaga, I., Alberdi, A., Alzuri, M. y Santos, O. (2005). EBSIS 1.0: eskola-kireleko adinean dauden pilotarien jokoekintza deskribatzeko eta aztertze behatzeko tresna. I Congreso Virtual de Investigacion en la Actividad Física y el Deporte, 30 de septiembre. Consultado el 27 de mayo del 2011, en: <http://www.shee-ivef.com>

- Vives, J. L. (1915). *Diálogos*. Barcelona.