



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado **Magisterio en Educación Primaria**

Aplicación del modelo comprensivo de enseñanza de los deportes colectivos a través del juego modificado y valoración de sus efectos sobre la adquisición de los diferentes contenidos de la Educación Física en Primaria.

Application of the comprehensive teaching model for team sports through modified games and evaluation of its effects on the acquisition of various Physical Education content in Primary Education.

Autor

Rubén Freire Grima

Director

David Falcón Miguel

FACULTAD DE EDUCACIÓN
2023-2024

Índice

Agradecimientos	2
Resumen	3
Abstract	4
1. Introducción y justificación	5
2. Marco Teórico	6
2.1. Aproximación al concepto de Modelo Pedagógico	6
2.2. Clasificación de los Modelos Pedagógicos	7
2.3. Modelo de Enseñanza Comprensiva	7
2.4. Conceptos Previos	9
2.5. Características del Modelo Comprensivo	10
2.6. Fundamentación del modelo comprensivo.	11
2.7. Procedimiento del Modelo Comprensivo.	11
2.8. Beneficios, Inconvenientes y Dificultades en la Aplicación del Modelo Comprensivo.	13
2.9. Los Juegos Deportivos	14
2.10. Los Juegos modificados	16
2.11. Los Principios Operacionales en el Sistema Educativo	18
2.12. Tipos de Contenidos Implicados	19
3. Objetivos	21
4. Marco Metodológico	22
4.1. Diseño de la Investigación	22
4.2. Participantes	23
4.3. Materiales e Instrumentos.	24
4.3.1. Recursos Materiales	24
4.3.2. Instrumentos de Evaluación	25
4.4. Procedimiento	27
1º Fase: Realización de un Pre-test	27
2º Fase: Aplicación Juego Modificado.	29
3º Fase: Realización del Test Final.	30
4.5. Variables y análisis estadístico	31
5. Resultados	32
5.1. Aprendizajes Conceptuales	32
5.2. Aprendizajes Procedimentales	34
5.2.1. Aspectos Técnicos	34
5.2.2. Aspectos tácticos	36
6. Discusión	40
7. Conclusiones	44
Referencias bibliográficas	46
Anexos	52

Agradecimientos

Antes de empezar, me gustaría agradecer a todas esas personas que han formado parte del proceso, ya no solo en la elaboración de este trabajo, sino también a lo largo de estos cuatro años y que cierran conmigo esta maravillosa etapa.

En primer lugar a mi tutor, David Falcón, quien me ha orientado en todo momento durante la realización del trabajo. Gracias por tu compromiso e implicación en el mismo.

Al centro escolar O. D. Santo Domingo de Silos, el que ha sido mi colegio, donde me he formado durante todas las etapas educativas y he tenido oportunidad de realizar mis prácticas escolares y aplicar este trabajo fin de grado. A su profesorado, en especial al responsable de educación primaria, en especial a Leyre, Vicente, los cuales me han hecho sentir como un docente más, destacando a Laura Salgado, que desde el primer momento que le comenté la propuesta se puso a mi disposición con total interés e implicación. Sin duda me llevo un gran recuerdo de esta casa, no solo como alumno, sino como maestro en formación.

A mi familia, que desde el primer momento fueron imprescindibles para decidirme a formarme como profesor, pues ellos veían en mí la vocación de enseñar a los más pequeños y que hoy en día, la considero una de las mejores decisiones de mi vida. Mamá, Papá y Mónica, gracias por ayudarme en todo momento y darme la oportunidad y los medios para graduarme en la profesión más bonita del mundo.

Por último, agradecer a todas aquellas personas que he tenido oportunidad de conocer durante esta etapa y que he tenido la suerte de que me acompañaran mano a mano en esta aventura, convirtiéndose, sin duda, en un pilar más de mi vida.

Resumen

Son muchos los modelos pedagógicos que se han ido asentando hasta la fecha en los centros escolares para orientar el área curricular de la educación física. No obstante, ante este gran repertorio, no existe uno consolidado como el más óptimo para desarrollar la práctica de los deportes colectivos.

En el presente trabajo de fin de grado se presentan los resultados de una intervención didáctica basada en el modelo de enseñanza comprensiva del deporte mediante la aplicación del juego modificado en la clase de educación física a través del baloncesto. La intervención está dirigida hacia un grupo de 21 alumnos de sexto curso de Educación Primaria del colegio concertado O. D. Santo Domingo de Silos en el barrio Las Fuentes, Zaragoza.

El objetivo principal que persigue la investigación es comprobar la efectividad de la aplicación de un juego modificado para la mejora de la conciencia táctica en deportes colectivos. Las variables dependientes sobre las que se quiere analizar la variación de resultados son la adquisición de contenidos conceptuales y procedimentales, mientras que las independientes atienden al género y la experiencia en los deportes colectivos de los participantes.

Los resultados registrados en la intervención son positivos debido a que muestran una mejora del grupo completo en ambos tipos de contenido. Concretamente con respecto al conceptual, un incremento medio de +38,67% y procedimental, +23,73% en la táctica y +7,05% en la parte técnica. No obstante, en lo que respecta a las diferenciación entre las variables independientes no son del todo concluyentes, salvo en los contenidos procedimentales de carácter técnico, donde el género femenino presenta un progreso mayor frente al masculino, con una mejora media de 14,49%.

Palabras clave: Modelo de enseñanza comprensiva, juego modificado, técnica, táctica, contenidos conceptuales y contenidos procedimentales.

Abstract

Many pedagogical models have been established in schools to guide the physical education curriculum. However, despite this wide repertoire, there is no single model consolidated as the most optimal for developing the practice of team sports.

This final degree project presents the results of an educational intervention based on the comprehensive teaching model of sports through the application of modified games in physical education classes, specifically through basketball. The intervention was directed at a group of 21 sixth-grade students from the private O. D. Santo Domingo de Silos School in the Las Fuentes neighborhood of Zaragoza.

The main objective of the research is to verify the effectiveness of the application of a modified game to improve tactical awareness in team sports. The dependent variables analyzed for changes in results are the acquisition of conceptual and procedural content, while the independent variables include gender and the participants' experience in team sports.

The results recorded in the intervention are positive, as they show improvement in the entire group in both types of content. However, regarding the differentiation between the independent variables, the results are not entirely conclusive.

Keywords: Comprehensive teaching model, modified game, technique, tactics, conceptual content, and procedural content.

1. Introducción y justificación

La elección de este tema como trabajo Fin de Grado se debe a la necesidad como futuro docente de conocer los distintos modelos, estilos de enseñanza y enfoques que coexisten en el mundo de la enseñanza, concretamente en la asignatura de educación física, siendo esta la materia que más he disfrutado en mi etapa escolar. Por ello, considero de gran relevancia el formarse aprendiendo sobre la aplicabilidad de estos, con el fin de adquirir un mayor abanico de respuestas y que mi práctica docente resulte más enriquecedora para que el alumnado le guarde a la asignatura el cariño que le conservo yo.

Concretamente, se ha elegido el estudio de este modelo comprensivo por las posibilidades que ofrece al alumnado, resultando más motivador debido a la autonomía que se le brinda y la transferibilidad de los aspectos tácticos para abarcar la enseñanza de múltiples deportes colectivos en la asignatura. De esta forma se le da un relevo al modelo tradicional basado en la repetición y correcta ejecución de patrones técnicos de un deporte concreto, que puede darse de forma opcional en las actividades y/o deportes extraescolares.

Asimismo, la elección del baloncesto como deporte para llevar a cabo la intervención se debe al amplio conocimiento sobre este y a la popularidad del mismo, atendiendo a los intereses del alumnado, donde además cada vez, obtiene un mayor reconocimiento en ambos géneros, generando más referentes para el alumnado, sobre todo en la propia ciudad de Zaragoza.

2. Marco Teórico

2.1. Aproximación al concepto de Modelo Pedagógico

Durante las últimas décadas, han ido apareciendo varios enfoques para tratar la enseñanza del deporte en el ámbito escolar. En ocasiones, existe cierta incertidumbre por saber cuál es la dirección correcta que se debe dar en la práctica, pero lo cierto es que cada vez nos vamos aproximando a un consenso más amplio (Oliva et al., 2003). Asimismo, las nuevas demandas educativas producidas a causa de los continuos cambios en la sociedad, precisan de enfoques distintos a los convencionales. En relación a esto, Peiró y Julián (2015) anuncian que los modelos pedagógicos han surgido como un valioso marco de referencia en la enseñanza de la educación física (EF).

Esta enseñanza basada en modelos se trata de una propuesta educativa que trata de relacionar las necesidades del alumnado y los diversos estilos de enseñanza con los resultados de aprendizaje, dejando a un lado la figura del maestro y los contenidos (Casey, 2016). Es por esta razón que modelos pedagógicos y estilos de enseñanza son conceptos diferentes. Los modelos integran a estos últimos en su organización para emplearlos de forma variada planteados en un periodo de largo plazo, donde se pone el foco en el estudiante (Fernández-Río et al., 2016). Para establecer una aclaración conceptual entre ambos términos, Mosston (1978), citado en Rivas & Mateos (2016) define estilo de enseñanza como “aquello que permiten mostrar cómo es la interacción entre el profesor y el alumno en la toma de decisiones del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo que ambos tengan su rol correspondiente dentro del proceso” (p.69). Lo cual posteriormente, Delgado (1991) concreta como el modo en el que se asocian los componentes del proceso educativo, que se ponen de manifiesto en la manera en la que el docente regula su clase y las interacciones que establece con el alumnado. Por esta razón, González-Peiteado y Cuadrado (2014), defienden la importancia por parte del maestro de conocer a fondo y emplear los diversos estilos de enseñanza atendiendo al contexto y combinándolos y/o modificándolos durante el proceso de enseñanza, acorde a los objetivos planteados. Esta idea nos acerca a la definición de modelo pedagógico, entendida según Metzler (2005), como un plan integral y coherente o un marco de referencia para la enseñanza, cuyo fin es que sirva al profesorado para ayudar al alumnado a aprender.

2.2. Clasificación de los Modelos Pedagógicos

Asimismo, son varias las clasificaciones que diferentes autores establecen para agrupar los diversos modelos pedagógicos. No obstante, la más actual es la propuesta por Fernández-Río et al. (2016), donde los divide en dos categorías. Los modelos pedagógicos básicos, que corresponden a aquellos consolidados desde hace más tiempo y han tenido mayor repercusión a nivel internacional; y por otro lado los emergentes, que hacen referencia a los que han ido surgiendo y asentándose en España recientemente.

Figura 1

Clasificación de los modelos pedagógicos

MODELOS PEDAGÓGICOS	
Modelos pedagógicos básicos	Modelos pedagógicos Emergentes
Aprendizaje cooperativo	Educación aventura
Educación deportiva	Estilo actitudinal
Comprensivo de Iniciación deportiva	Modelo ludotécnico
Responsabilidad Personal y Social	Autoconstrucción de materiales
	Educación para la salud
	Alfabetización motora

Nota: Clasificación propuesta por Fernández-Río et al. (2016).

2.3. Modelo de Enseñanza Comprensiva

Una vez mencionados los modelos pedagógicos, el presente trabajo de investigación se ubica en uno de ellos, concretamente el modelo de enseñanza comprensiva del deporte.

Tal y como se ha mencionado anteriormente, a lo largo de las últimas décadas, se ha ido conformando un gran repertorio de propuestas didácticas centradas en la enseñanza del deporte en la escuela. Es concretamente en Inglaterra, a finales de los setenta, cuando un equipo de docentes del área de EF empieza a replantearse que el aprendizaje de la técnica, que caracteriza al modelo tradicional, sea el foco de la enseñanza (Buendía, 2011).

Devís y Velert (1992) argumentan los resultados que generaban la puesta en práctica de este enfoque convencional:

- Un amplio porcentaje del alumnado progresaba bien poco, debido al énfasis puesto en la ejecución.
- La mayoría de los que acababan su etapa escolar salían sabiendo muy poco de los juegos deportivos.
- Los supuestos jugadores «habilidosos» que trataba de desarrollar poseían, en realidad, una técnica limitada y una capacidad de decisión más bien pobre.
- Se formaban jugadores dependientes del profesor/entrenador.
- Se fracasaba en el desarrollo de espectadores «conscientes» y administradores «entendidos» en una época en la que los juegos deportivos y el deporte constituyen una forma importante de entretenimiento en la industria del ocio. (p.186)

En consecuencia, Bunker y Thorpe, dos profesores de la materia ejerciendo en la Universidad de Loughborough, planearon una nueva forma de llevar a cabo la enseñanza de los deportes, estableciendo un nuevo modelo denominado modelo de enseñanza comprensiva del deporte, donde el juego y el alumnado se convierten en los protagonistas principales (Gómez et al., 2014). No obstante, será más tarde, con la incorporación de Len Almond cuando, mediante la publicación “Rethinking Games Teaching” de estos tres especialistas en la EF, se consolide el enfoque conocido como “Teaching Games for Understanding” (Sánchez-Gómez, Devís y Navarro, 2014). Aunque su origen se ubica en Inglaterra, este modelo tuvo una gran difusión internacional y no tardó en expandirse a los demás países con habla inglesa, donde enseguida fueron apareciendo distintas variantes a este, manifestando la flexibilidad y adaptabilidad del prototipo original para ajustarse a múltiples contextos (Griffin, Brooker y Patton, 2005, citado en Gómez et al., 2014).

En España, no es hasta finales de los ochenta cuando toma lugar este modelo, donde queda denominado como “Modelo Comprensivo” y serán Devís y Peiró los primeros referentes, los cuales comenzaron a dedicar capítulos de sus obras a este nuevo enfoque, lo cual generó un replanteamiento de la metodología actual en la pedagogía de la iniciación deportiva (Pecci, 2016).

2.4. Conceptos Previos

En este apartado, se pretende realizar una revisión conceptual de aquellos términos que son imprescindibles para tratar la enseñanza deportiva, como son la técnica, táctica y estrategia (J. Riera, 1995). Este mismo autor, señala la dificultad a la hora de consolidar una concreción conceptual sobre estos términos a causa del elevado número de definiciones establecidas. No obstante, su diferenciación resulta clave para la comprensión del modelo de enseñanza comprensiva, destacando su relevancia debido a la incidencia de estos en el presente trabajo de investigación.

En primer lugar, el término técnica deportiva, es definido como la agrupación de destrezas motoras específicas que un atleta emplea para la ejecución de movimientos en su modalidad deportiva, buscando la máxima eficiencia y eficacia (Schmidt, 1991). Sin embargo, Ortiz et al. (2009) no solo conciben la técnica como la manera que un jugador efectúa un movimiento de forma eficaz y económica, es decir, reduciendo el esfuerzo, sino que añade a su definición, la importancia de la interacción con el medio, los objetos del juego y la incertidumbre producida por los compañeros y contrincantes.

Por otro lado, la táctica deportiva juega un papel todavía más importante en esta investigación, siendo el foco del modelo de enseñanza comprensiva del deporte (Robles et al., 2013). Para Molinuevo (1999) la táctica es “la combinación inteligente de los recursos motrices, individuales y colectivos para solucionar las situaciones de juego que surjan de la propia actividad competitiva” (p.29). No obstante, Moya (1998) la define simplemente como el empleo inteligente de la técnica, es decir, escoger el gesto técnico más oportuno atendiendo al contexto al que nos enfrentamos. Riera (1994) propone tres aspectos clave que han de cumplirse para que exista la táctica: un objetivo parcial (conseguir el balón, anotar un tanto, etc...), un combate, es decir, una oposición de uno contra otro, siendo éste el elemento fundamental de la táctica, y por último, la intervención directa de un oponente en un espacio y tiempo, la cual marcará nuestra actuación táctica.

De la mano de estos dos conceptos viene dado el tercero, la estrategia deportiva. Parlebas (1999) la define como “la aplicación sobre el terreno de un plan de acción individual o colectivo, con la finalidad de resolver la tarea propuesta por una situación motriz determinada” (p. 215).

A su vez, Riera (1994) enuncia tres propiedades que van ligadas a este término: tratar de lograr el objetivo principal (conseguir ganar el partido, ascender de división, clasificarse para una competición de mayor prestigio), la previa planificación a corto, medio y largo plazo, y atender a la globalidad de los elementos implicados en la actuación deportiva, tales como los entrenamientos, motivación, espectadores, terreno de juego...

2.5. Características del Modelo Comprensivo

Se trata de un enfoque que deja en un segundo plano la técnica y se centra en la táctica, es decir, el foco de atención se sitúa ahora en las consideraciones tácticas, potenciando de esta forma la toma de decisiones del alumnado durante el juego (Robles et al., 2013). De acuerdo a Gray y Sproule, (2011) la finalidad que persigue este modelo es que el alumnado comprenda el juego mediante el desarrollo de la conciencia táctica y la familiarización del mismo a través de su práctica. Hecho que resulta altamente beneficioso para que los estudiantes y/o jugadores sean competentes en el deporte (Holt, Ward, & Wallhead, 2006, citado en Robles et al., 2013).

A diferencia del modelo tradicional, caracterizado por la instrucción directa, donde el profesor es la figura principal y las sesiones consisten en la mera repetición de ejecuciones técnicas aisladas al contexto de juego (Méndez, 2010), este enfoque comprensivo supone acercar al alumno en primera instancia a una situación global de juego, donde el jugador pone a prueba la técnica, sumado a la incertidumbre generada por los compañeros y adversarios, por lo que la toma de decisiones es constante (Diloy-Peña et al., 2021). Este mismo autor defiende que una vez el jugador es consciente de que necesita mejorar cierta acción técnica, pueden plantearse tareas analíticas de perfeccionamiento y volver de nuevo a la situación global contextualizada. En relación a ello, este modelo, permite al alumnado darse cuenta de la necesidad e importancia de una acción técnica y su utilidad en las diversas situaciones de juego, es decir, nos interesa más que el alumnado comprenda el “¿Qué?” “¿Cómo?” y “¿Por qué?”, que la efectividad de la ejecución técnica” (Robles et al., 2013).

Asimismo, si anteriormente el docente tenía el máximo protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ahora es el alumnado, quien recoge gran parte de ese lugar tomando un papel activo (De Mesa et al., 2008). No obstante, el docente a su vez va a tener un gran peso en este enfoque y su interacción con el alumnado cambia considerablemente con

respecto al modelo tradicional (Light & Tan, 2006). Esta vez, según Robles et al. (2013) esta figura adopta un rol de guía en el proceso de aprendizaje de su alumnado, planteando juegos modificados adaptados a este y su nivel de habilidad, y favoreciendo la comprensión y resolución de estos a través de preguntas lanzadas a los estudiantes para que estos reflexionen. Por tanto, tal y como anuncia este mismo autor, el aprendizaje se crea a través de la colaboración conjunta entre el docente y el estudiante, quienes toman funciones distintas pero complementarias.

2.6. Fundamentación del modelo comprensivo.

Con respecto a sus fundamentos pedagógicos, (Robles y cols., 2013, citado en Riera & Río, 2022), vinculan este modelo con el paradigma cognitivo, constructivista y el aprendizaje situado. El primero de ellos resulta de la participación activa del alumno, lo cual genera una continua estimulación a nivel cognitivo, presente en la observación y análisis de la situación, identificación del problema, toma de decisiones para efectuar una solución, así como la valoración de las consecuencias de las acciones (Gréhaigne & Godbout, 1995).

En segundo lugar, de acuerdo a Aguilar (2018), el paradigma constructivista defiende que la interacción que se da entre el medio y las capacidades innatas del alumno es lo que constituye la forma de pensar del sujeto, estableciendo de esta manera estrategias para ajustarse a la situación. Por esta razón Butz (2018), defiende la relevancia de las experiencias previas para el alumnado, puesto que estas le permiten a través de la práctica, construir su propio conocimiento, modificando sus esquemas mentales precedentes.

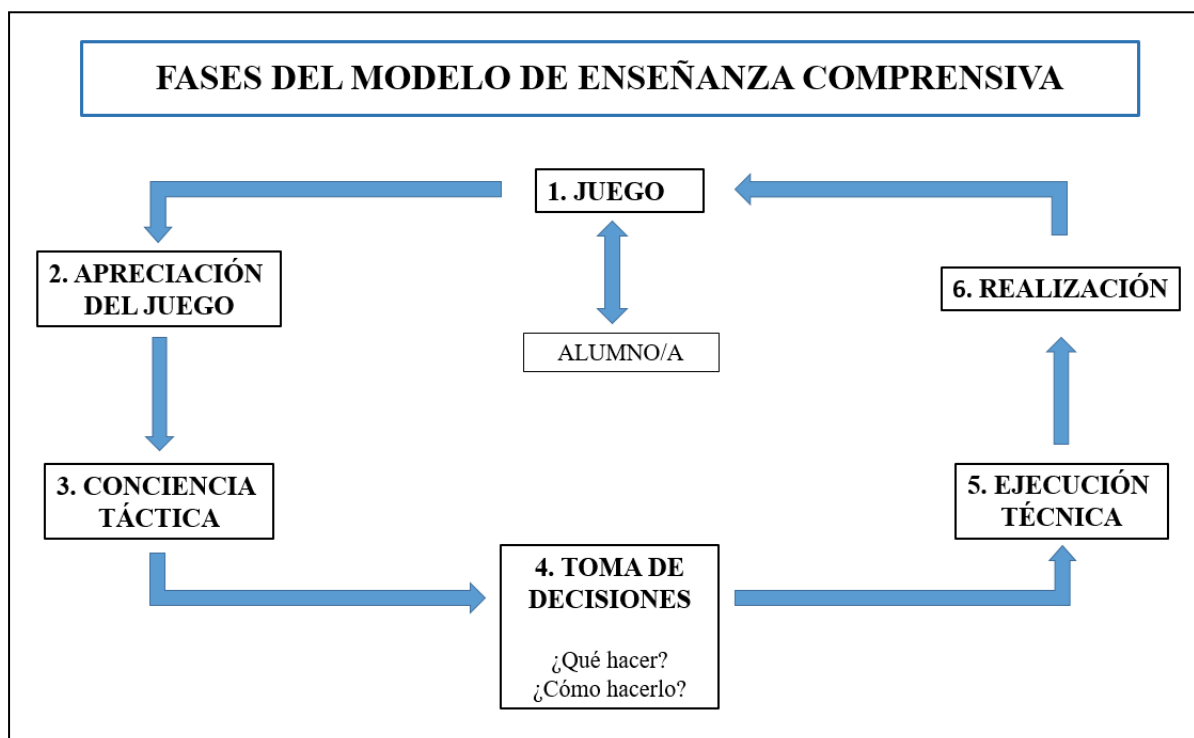
Por último, en este modelo interviene la aplicación del aprendizaje situado debido a que el docente se ajusta al contexto cercano y al alumnado, adaptando los juegos y tareas a los diversos ritmos de aprendizaje, donde su máxima prioridad es que los estudiantes sean conscientes de la utilidad de lo que aprenden (Pueyo et al., 2021).

2.7. Procedimiento del Modelo Comprensivo.

A continuación, se procede a describir el procedimiento planteado por Bunker y Thorpe, (1982), para llevar a cabo el modelo de la enseñanza comprensiva de los juegos deportivos en la práctica docente, el cual consta de 6 fases.

Figura 2

Fases del modelo de enseñanza comprensiva



Nota: Imagen de elaboración propia basada en el modelo comprensivo para la enseñanza de los juegos deportivos de Bunker & Thorpe (citado por Devís & Peiró, 1997, p.188).

1. **El juego.** Se le presenta al alumnado el juego, ajustado a la edad y experiencia de este, donde es de gran relevancia atender a la zona de juego delimitada, número de jugadores, material. Aspectos que pueden ser modificables por el docente.
2. **Apreciación del juego.** Momento en el que el alumnado tiene que tener claras las reglas del juego. Cabe destacar que cualquier variación de estas o modificación de los aspectos anteriormente señalados, afectaría a la táctica.
3. **Conciencia táctica.** Una vez comprendidas las reglas y modificaciones, el alumnado tiene que atender a los aspectos tácticos inmersos en el juego, ligados a los principios operacionales comunes en los deportes colectivos.

4. **Toma de decisiones.** El alumnado percibe constantemente estímulos y tiene que decidir qué hacer y cómo hacerlo, anticipándose para ello a la situación y valorar diversos resultados.
5. **Ejecución de habilidades.** Es el momento de atender a la ejecución específica del movimiento apropiado, contemplando, no sólo la eficiencia mecánica, sino la intencionalidad de las acciones, adaptándonos al contexto y limitaciones del jugador.
6. **Resultado de la realización.** Es el resultado contemplado de las fases anteriores, valorando como se ha mencionado, la correcta elección de la respuesta y la eficacia de la técnica utilizada.

2.8. Beneficios, Inconvenientes y Dificultades en la Aplicación del Modelo Comprensivo.

En definitiva, autores como Harvey y Jarrett (2014), citado en Durán et al. (2023), postulan que la aplicación del modelo comprensivo de enseñanza deportiva promueve efectos positivos como la mejora de la comprensión de los problemas tácticos presentes en los deportes, así como la eficacia en la toma de decisiones para resolverlos y la capacidad para transferir este conocimiento a otros juegos con situaciones tácticas semejantes. Asimismo, los mismos autores añaden como ventaja adicional, el incremento en gran parte del alumnado, de la habilidad técnica. Además, la aplicación de estas ejecuciones técnicas requiere que el jugador valore el por qué y cuándo es el mejor momento para emplearlas, lo cual supone una estimulación cognitiva constante en el juego, es decir, se les incita a los estudiantes a pensar (Guijarro et al., 2020).

Asimismo, Sanchez (2013) concuerda con lo beneficioso que resulta este modelo debido al fomento de la participación del alumnado. Este autor defiende que la manipulación de las normas y elementos estructurales del juego en función de los niveles de habilidad de los estudiantes y el objetivo táctico buscado, es lo que genera ese aumento en la implicación de estos y el hecho de reducir las demandas técnicas en el juego, favorece a la inclusión de todo el alumnado. Por otro lado, de acuerdo a los pioneros de este modelo Bunker y Thorpe (1986), el hecho de situar al juego en el centro del enfoque y aplicarlo para abordar situaciones donde la técnica se aplica bajo un contexto real de juego, es lo que fomenta indiscutiblemente la motivación de los estudiantes.

No obstante, el modelo presenta ciertos inconvenientes, derivados de la dificultad que conlleva la aplicación de este modelo en la práctica educativa (López, 2020). La figura docente requiere de un elevado dominio de conocimiento acerca de este enfoque alternativo, así como el empleo adecuado de las tácticas y estrategias involucradas en los deportes (Salter, 1999). Asimismo, el profesor ha de tener en cuenta la gran diversidad de experiencias previas de los estudiantes, así como sus diferentes niveles de habilidad y su motivación para partir de estos en su aplicación (Griffin y Butler, 2005). Light (2003), añade una nueva dificultad y es que para que este modelo sea realmente efectivo, es importante que el docente lleve a cabo un proceso de reflexión previo con el fin de plantear cuestiones y debates al alumnado, las cuales serán de vital importancia para estimularlos cognitivamente, hacer que reflexionen y alcancen de esta forma el entendimiento de la táctica. Incluso en ciertas ocasiones, el aprendizaje se da entre iguales, dado que la respuesta que da un jugador puede resultar más significativa para otro (Pueyo et al., 2021). Otra de las posibles dificultades que conlleva la implementación del modelo de enseñanza comprensiva es que el alumnado mejore notablemente en la conciencia táctica, reflejado en la toma de decisiones y entendimiento de los principios tácticos a la hora de abordar los juegos modificados, pero a nivel técnico tenga ciertas limitaciones para la ejecución de las acciones y habilidades específicas, correspondientes al deporte. Los alumnos manifestaron que se habían enfrentado a la frustrante sensación de “vemos las cosas pero no las podemos hacer” (Sánchez, 2013, p. 385).

Según Fernández-Río, Calderón, Hortigüela, Perez-Pueyo y Aznar (2016) la falta de aplicación del modelo comprensivo es causada por la ausencia de formación en las universidades y estudios posteriores (De la Trinidad Morales Belando & Estero, 2017). Aunque otros autores como (Jones et al., 2010), argumentan que gran parte del profesorado no lleva a cabo este método alternativo, ya que les resulta incómodo alejarse de su didáctica y probar métodos de enseñanza novedosos y diferentes a lo que están acostumbrados.

2.9. Los Juegos Deportivos

Para llevar a cabo este modelo de enseñanza, Devís y Peiró (1992), señalan que se debe atender a una clasificación de juegos deportivos, a través de la cual la práctica educativa está enfocada en la comprensión de la naturaleza de los juegos deportivos. Esta organización, divide los juegos deportivos en cinco categorías distintas, agrupando aquellos que presentan aspectos tácticos, principios y características similares. Se trata de la clasificación presentada

por Len Almond (1986) y que es una variación propuesta por Ellis (1983) (Citado en Devís y Peiró, 1992, p.162)

- Juegos deportivos de blanco y diana (golf, bolos, croquet, etc.);
- Juegos deportivos de campo y bate (baseball, cricket, softball, etc.);
- Juegos deportivos de cancha dividida o red y muro (tenis, voleibol, bádminton, squash, frontón, etc.);
- Juegos deportivos de invasión (fútbol, waterpolo, hockey).

No obstante, se va a proceder a detallar únicamente la última organización, denominada “Juegos deportivos de invasión”, puesto que es la que va toma parte en la intervención realizada, donde se ha escogido el baloncesto como deporte de esta categoría, donde, según palabras de dichos autores “cada uno de los grupos o equipos en juego tratará de alcanzar su respectiva meta con el móvil de juego tantas veces como le sea posible y sin que el otro equipo lo consiga más veces que el nuestro” (Devís y Peiró, 1997, p.162).

Marín (2015) los define como aquellos en los que se oponen dos equipos, formados por la misma cantidad de jugadores, cuya finalidad es alcanzar la meta ubicada en el campo del equipo rival, donde el elemento que marca dicha invasión, en la mayoría de los juegos de esta clase, es un objeto de intercambio, también conocido como móvil (pelota, disco, etc...). Thorpe, Bunker y Almond (1986) citado en (Giménez, 2001) distinguieron a su vez dos subcategorías: los juegos de invasión orientados a una meta fija y los juegos de invasión enfocados en sobrepasar una línea de fondo para anotar.

De acuerdo a Contreras (2001), en este tipo de juegos deportivos se dan una serie de principios tácticos que hay que atender durante el juego para que nuestro alumnado comprenda. Estos son divididos por el mismo autor en situaciones de ataque y defensa, en función de quién dispone de la iniciativa para alcanzar el objetivo.

-En situaciones de ataque:

- Cooperación y relación con los compañeros mediante pases para conservar la pelota.
- Progresión hacia la meta contraria por medio de pases o botes con balón.
- Petición del balón de forma dinámica y en espacio libre.

- Petición del balón desmarcándose del oponente

-En situaciones de defensa

- Marcaje al jugador con balón
- Interceptar el balón
- Ayudar a un compañero
- Coordinarse en grupo para defender la zona

2.10. Los Juegos modificados

Como se ha señalado anteriormente, el principal objetivo del modelo de enseñanza comprensiva del deporte es que el alumnado comprenda la naturaleza del juego deportivo, lo que requiere brindarle mayor relevancia a los aspectos tácticos del juego, por lo que para que su aplicabilidad sea efectiva, en el juego deportivo deseado, es necesario que la complejidad de los aspectos técnicos implicados en la acción se reduzcan al mínimo (Velázquez, 2011). En consecuencia, Devís (1996) propone que es imprescindible plantear actividades y ejercicios adecuados con los que trabajar los aprendizajes tácticos, a los que denomina “Juegos modificados”. Dicho autor los define de la siguiente manera:

Un juego global que recoge la esencia de uno o de toda una forma de juegos deportivos estándar, la abstracción simplificada de la naturaleza problemática y contextual de un juego deportivo que exagera los principios tácticos y reduce las exigencias o demandas técnicas de los grandes juegos deportivos (Devís, 1996, p. 49).

En otras palabras, consiste en una variante del juego original, ajustado a las características de los estudiantes, donde se hace especial hincapié en uno o varios aspectos tácticos, modificando los elementos estructurales de la propia versión original, mientras que por el contrario se limitan las habilidades técnicas (Durán et al., 2023).

Para perfeccionar esta definición, Sánchez (2013) presenta unas condiciones procedentes de los autores Devís y Peiró (1992). En primer lugar, los juegos modificados han de velar por la participación de los estudiantes en su conjunto, independientemente de sus características y género, lo que conlleva a limitar las demandas técnicas y adaptar las reglas. En segundo lugar, el empleo de este tipo de juegos no requiere de la compra de un material

concreto, se trata de un modelo que no supone cuya aplicación no supone un coste significativo e invita a utilizar los recursos disponibles de forma creativa. Por último, este mismo autor señala que el carácter competitivo de este tipo de juegos se orienta hacia la cooperación, con la idea de que el todo el alumnado participe en el diseño del propio juego y las normas del mismo y organice en su práctica las acciones tácticas de forma coordinada (Sánchez, 2013).

Con el propósito de afianzar este plan de enseñanza comprensiva y un correcto diseño de los juegos modificados, sus creadores, Thorpe, Bunker y Almond (1984) citado en Clemente (2012), establecieron cuatro principios pedagógicos:

1º. Selección de juego. Este primero hace alusión al planteamiento de la didáctica del docente. Éste debe proponer al alumnado juegos que presenten similitudes en lo que se refiere a los aspectos tácticos y estratégicos, fomentando la transferencia de habilidades y conocimientos de un juego a otro, una vez son adquiridas por el estudiante Clemente (2012)

2º. Modificación por Representación. Se basa en ajustar los juegos al tamaño, edad y nivel de habilidad del alumnado (Robles et al., 2013). Asimismo las características y elementos implicados en el juego deben ser los mismos que el original para conservar su dinámica Clemente (2012).

3º. Modificación por exageración. En este principio consiste en cambiar las reglas del juego, modificando para ello, los elementos clave que lo componen tales como el espacio, número de jugadores, sistemas de puntuación, materiales y tiempo en función del objetivo táctico que se pretende que el alumnado alcance (Fagundes et al., 2020). Estas modificaciones propuestas tienen como fin guiar al alumnado en la ejecución de la acción, haciendo que sea evidente para este la respuesta táctica que pretende trabajar el docente Clemente (2012).

4º. Complejidad táctica. Por último, a medida que el alumno se va dotando de experiencia y potencia su comprensión táctica en las actividades planteadas, el docente ha de incrementar la dificultad de la tarea progresivamente (Clemente, 2012).

En definitiva, a modo de conclusión, tal y como cita textualmente González-Villora et al. (2008), “El juego modificado se convierte en una fuente ilimitada de recursos en los que trabajar los fundamentos técnico-tácticos de forma contextualizada y adaptada a las necesidades de cada alumno” (p.96).

2.11. Los Principios Operacionales en el Sistema Educativo

Estos principios tácticos están estrechamente relacionados con los denominados principios generales del juego propios de los deportes de invasión, donde cabe destacar su relevancia para la posterior intervención didáctica explicada en el marco metodológico. La comprensión de estos es de gran relevancia para que los practicantes interioricen un comportamiento estratégico básico desde un primer momento (Moreno & Jiménez, 2000). De acuerdo a Bayer (1986, p.53), plantea los siguientes:

Figura 3

Tabla de los principios generales de juego

PRINCIPIOS GENERALES DEL JUEGO	
ATAQUE	DEFENSA
Conservar el móvil	Recuperar el móvil
Progresar hacia la meta	Obstaculizar el avance rival
Tratar de alcanzar el tanto	Proteger la meta

Nota: Tabla de elaboración propia basada en la de Bayer (1986, p53).

La comprensión de estos principios de juego relacionados, serán los que guíen las acciones motrices de los estudiantes (Jiménez Jiménez, 2010). Asimismo, esta comprensión del juego está vinculada con el pensamiento táctico del practicante (Busto et al., 2017), lo cual Ros (2011) define como un “pensamiento operativo que permite y facilita la resolución eficaz de problemas tácticos” (p-61). Por tanto, una vez el sujeto comprende el juego, éste adquiere una inteligencia táctica dotándolo de una superioridad frente al resto en el desarrollo del mismo, lo que le permite leer mejor el juego, anticipándose a la situación y a sus oponentes, analizando la información con mayor profundidad y seleccionando la respuesta

más efectiva para solventar un determinado problema (Ros, 2011) . Es por esta razón, que este mismo autor, resalta que el docente ha de orientar el aprendizaje del pensamiento táctico hacía la interiorización de los principios del juego. No obstante, estos elementos deben trabajarse de forma progresiva en los cursos escolares, así como en las distintas etapas de formación deportiva (Busto et al., 2017).

De acuerdo a la Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, estos principios de juego son denominados actualmente en el Currículo Oficial, como principios operacionales. Estos rigen cada uno de los tipos de situaciones motrices existentes, referidas por Parlebas (1999) como dominios de acción, los cuales Larraz (2008), agrupa en seis categorías, siendo recogidos por la legislación vigente: Situaciones motrices individuales, de oposición, cooperación, colaboración-oposición, de incertidumbre en el medio y con intención artístico-expresiva. De tal forma que los principios operacionales están ligados al pensamiento táctico y al contexto de la situación motriz, por lo que estos coinciden entre las actividades de una misma categoría.

No obstante, dentro de las clasificaciones de situaciones motrices expuestas por el currículo, el presente trabajo de investigación se centra en las acciones motrices de colaboración-oposición, campo al que pertenece el baloncesto entre otros, que ha sido el seleccionado para realizar la posterior intervención. En el cual se concreta los principios anteriormente mencionados por Bayern, entre otros.

2.12. Tipos de Contenidos Implicados

La didáctica de la educación física, al igual que el resto de asignaturas que conforman el currículo, agrupa los contenidos de la asignatura en tres categorías, con el fin de garantizar que estos se aborden íntegramente (Peña-Troncoso et al., 2018). En primer lugar distinguimos los contenidos conceptuales, referidos al “saber”, “saber decir” o “saber qué”, propios del conocimiento declarativo, es decir, la adquisición de conceptos y términos, que actúan como fundamento para el siguiente tipo de contenido (Del Villar Álvarez et al., 2015). Los contenidos procedimentales, correspondientes a la ejecución de las acciones motrices, entendidos como el saber práctico (“Saber hacer” o “Saber cómo”) (Navarro y Jiménez

(2009) citado en Peña-Troncoso et al. (2018) . Y por último, los contenidos actitudinales, que corresponden a los valores y normas implícitos en el juego Sánchez (2010). Bien es cierto, que según cuenta Ortega et al. (2008), tradicionalmente tan solo se tenían en cuenta, sobre todo en la evaluación los procedimentales. No obstante, hoy en día los otros dos han adquirido mayor peso.

Asimismo, según Monjas (2012), el modelo de enseñanza comprensiva del deporte, integra estos tres tipos de contenidos en su didáctica. El conceptual es abordado mediante la adquisición de conocimientos referentes al juego, cuando éste comprenda y verbalice la respuesta táctica ante una determinada situación y declare aquellas acciones implicadas en las acciones ofensivas y defensivas (Méndez Giménez & Fernández-Río, 2008). El procedimental, de acuerdo a estos mismos autores, durante la realización de los juegos modificados el estudiante potenciará su rendimiento y efectividad en la toma de decisiones, así como en la efectuación de habilidades técnicas. Y por último, con respecto a los contenidos actitudinales, recogen el respeto de los practicantes por las normas del juego y el resto de compañeros, fomentando actitudes de cooperación e inclusión, independientemente de sus niveles de habilidad y diferencias personales (Monjas, 2012).

3. Objetivos

Los objetivos que persigue la investigación son:

1. Comprobar la efectividad de la aplicación de un juego modificado para la mejora de la conciencia táctica en deportes colectivos.
 - 1.1. Valorar la comprensión del principio operacional: Control individual y significativo y conservación colectiva del balón.
 - 1.2. Valorar la comprensión del principio operacional: Progresión hacia el objetivo.
2. Analizar las diferencias en la efectividad de la aplicación del juego respecto a la variable género e historial deportivo.
3. Comprobar la adquisición de contenidos conceptuales y procedimentales de los alumnos de 6º de educación primaria en una sesión de EF.
4. Analizar las diferencias en la adquisición de contenidos respecto a la variable género e historial deportivo.
5. Crear un instrumento de evaluación para la situación de 2 vs 1 en baloncesto dentro del área curricular de EF en educación primaria.

4. Marco Metodológico

4.1. Diseño de la Investigación

En el presente trabajo de investigación, se pretende incidir en los contenidos conceptuales y procedimentales que intervienen en el baloncesto, evaluando si estos mejoran ante la implementación de un juego modificado. Para ello, se realizará una pre-evaluación, la aplicación del propio juego, y posteriormente la evaluación final. En ambas evaluaciones se han evaluado los aspectos conceptuales y procedimentales siguiendo el mismo procedimiento. Cabe destacar que para el registro de este último, (contenidos procedimentales), previamente se le proporcionó a los padres o tutores legales de los participantes un consentimiento para que fueran grabados durante la actividad práctica (*véase en anexo 1*).

Se trata de una investigación empírica, para la cual se ha empleado el método descriptivo, donde entran en juego variables dependientes e independientes. Estas últimas corresponden a las variables género y experiencia en los deportes colectivos, mientras que las dependientes aluden a los contenidos conceptuales y procedimentales que se van a evaluar. Dentro de este método, se han realizado dos tipos de estudios. En primer lugar, un estudio selectivo llevado a cabo a través de la auto resolución de un cuestionario que contiene tres preguntas para abordar los aspectos conceptuales. Este se aplicará al grupo de estudio antes y después de la aplicación del juego modificado para analizar las respuestas en ambos momentos y evaluar así el cambio. Por otro lado, con respecto al contenido de carácter procedimental, se ha empleado tanto en la evaluación inicial como en la final, un estudio observacional, donde se recogen a través de un instrumento de evaluación de elaboración propia, las conductas, en este caso motrices, que manifiesta de forma espontánea cada participante, con el fin de evaluar la toma de decisiones (táctica) y la ejecución (técnica), registrando el número de respuestas correctas e incorrectas de acciones implicadas. Nuevamente, la finalidad del estudio es comparar los datos obtenidos en ambas evaluaciones, comprobando de esta manera si se da algún tipo de cambio.

En lo que respecta a la metodología empleada durante la implementación del juego modificado, se ha hecho uso de la denominada “Asignación de tareas” y “Descubrimiento Guiado”. Esta primera debido a que se le pretende dar autonomía al alumno, dejando que

asuma la toma de decisiones durante el juego, mientras que la actuación del docente es pasiva, limitándose a la explicación del mismo y observación en el desempeño de los participantes durante el desarrollo. Asimismo de forma complementaria, mediante el descubrimiento guiado se busca que los jugadores reflexionen sobre la lógica del juego implicada en la tarea, para así deducir la resolución más eficaz. Para ello, una vez realicen cada actividad, el docente facilitará la comprensión táctica a través de preguntas guiadas para que sea el alumnado quien reflexione y extraiga la respuesta.

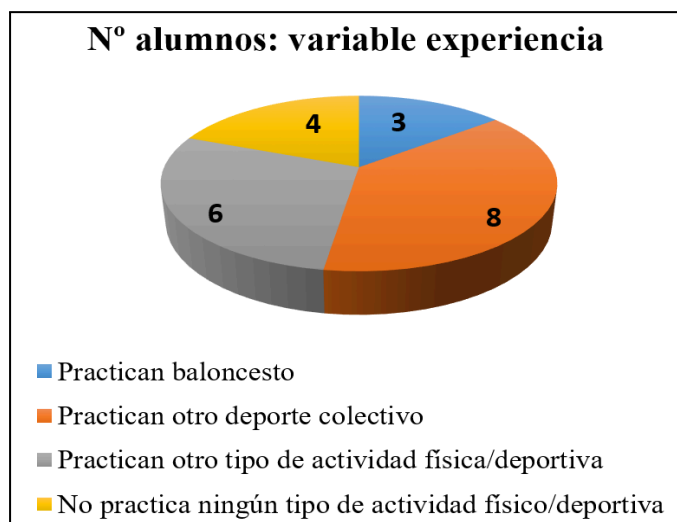
En lo referente al tipo de tarea, son tareas semidefinidas, puesto que el docente en todo momento explica el objetivo del juego, pero sin especificar el procedimiento. No obstante, en la última variante del juego, el tipo de tarea es definida, debido a que el docente impone un tipo de pase específico, así como el momento en el que hay que ejecutarlo.

4.2. Participantes

La intervención cuenta con un total de 21 alumnos de $12,01 \pm .47$ años de edad pertenecientes a un aula de sexto de Educación Primaria de un centro escolar concertado de Zaragoza. Es un grupo muy heterogéneo en cuanto a culturas y género, que cuenta concretamente con 10 chicas y 11 chicos. A su vez, se les preguntó acerca de su práctica de actividad física fuera del centro escolar (Figura 5).

Figura 5

Distribución de los participantes en función de su actividad física extraescolar.



4.3. Materiales e Instrumentos.

4.3.1. Recursos Materiales

Los recursos y materiales que se han empleado para la realización de la investigación han sido los siguientes:

- Cámara de video para registrar los momentos de evaluación y reproducirlos posteriormente.
- Material de educación física empleado, que corresponde con 10 balones de baloncesto, una canasta y un peto para diferenciar al jugador defensor.
- El software “Lince Plus” (versión 2.1.0) para analizar las acciones motrices de los sujetos y extraer las estadísticas.
- El programa Microsoft Excel (versión 16.43) para elaborar las tablas de información con los resultados obtenidos.

4.3.2. Instrumentos de Evaluación

Instrumento de Evaluación Carácter Conceptual

Figura 6

Rúbrica de evaluación de carácter conceptual

Indicador	Situaciones	Nivel de logro	
Resolución	Situación N°1	Correcto	Incorrecto
	Situación N°2		
	Situación N°3		
Conceptos técnicos	Global	Correcto	Incorrecto
Simbología	Global	Correcta	Incorrecta

En este primer instrumento de evaluación, se han seleccionado tres indicadores a los que atender para ver si varían tras la aplicación del juego modificado, en la evaluación final. Estos tres son:

- **Resolución:** Referido a la resolución de las tres situaciones de ataque expuestas, por lo que se consta de un total de unas 63 respuestas. En este indicador, se concreta el siguiente criterio para interpretar las diferentes respuestas como válidas o incorrectas: serán seleccionadas como respuesta correcta aquellas representaciones en las que el lanzador esté en una zona libre de defensores y adecuada con respecto a la distancia, empleando las menos acciones motrices posibles.
- **Conceptos técnicos:** Donde el término “correcto” se refiere a la utilización de palabras técnicas propias del baloncesto a nivel individual, medidas por alumno e “incorrecto” a la no presencia de estos.
- **Simbología:** Referente a la aplicación de flechas y otros elementos gráficos para representar acciones motrices propias en el baloncesto medidas por alumno. Éstas han sido clasificadas en dos opciones: correctas (si usaban cada elemento gráfico para

representar su acción correspondiente) o incorrectas (si no usaban signos de representación o no corresponden con su acción).

Instrumento de Evaluación Carácter Procedimental

Figura 7

Escala de verificación de carácter procedimental (aspectos técnicos y tácticos)

ASPECTOS TÉCNICOS				
Indicadores		Hay acción		No hay acción
		Correcta	Incorrecta	
Lanzamientos	Efectividad	Anota canasta	No anota canasta	
Bote	Ritmo	Correcto: Es fluido	Incorrecto: Ritmo inconsistente	
	Altura	Correcta: A la altura de la cintura	Incorrecta: Excesivamente por encima o debajo de la cintura	
Pase	Efectividad	Llega a compañero	Incorrecta: No llega a compañero	
	Recepción	Correcta: La coge	Incorrecta: No la coge	

ASPECTOS TÁCTICOS					
Principios operacionales		Indicadores	Hay acción		No hay acción
			Correcta	Incorrecta	
PO n°1: Control individual, significativo y conservación colectiva del móvil	Control individual y significativo del móvil	Protección en el bote	Lado opuesto al rival	Mismo lado que el rival	
	Conservación colectiva del móvil	Momento del pase	Compañero libre	Compañero defendido	
		Trayectoria del pase	Adaptada a la situación	Inadaptada a la situación	
		Intencionalidad del pase	Necesario (con intención táctica)	Innecesario (sin intención táctica)	
PO n°2: Orientación a meta		Intencionalidad del bote	Necesario (con intención táctica)	Innecesario (sin intención táctica)	
		Desmarque	Aleja del defensor	Cerca del defensor	
		Momento	Zona libre	Zona defendida	

	lanzamiento			
	Distancia a la canasta en lanzamiento	Ajustada a la habilidad y fuerza del alumno	Desajustada a la habilidad y fuerza del alumno	

4.4. Procedimiento

La intervención que se ha llevado a cabo con el grupo a examinar está secuenciada en tres fases/momentos:

1º Fase: Realización de un Pre-test

Este consiste en la realización de una evaluación de carácter conceptual y procedimental al alumnado. En esta primera fase, se le preguntó a los estudiantes si fuera del colegio realizan como actividad extraescolar algún deporte colectivo, y en caso de ser así, que anotaran cual, el número de veces que lo practican a la semana y los años que llevan practicándolo. Esto se les planteó con el propósito de conocer si su respuesta se encuentra clasificado en la misma categoría que el baloncesto, concretamente los deportes de invasión, puesto que en ese caso los principios operaciones que intervienen en el juego son los mismos. La finalidad de plantearles esta cuestión a los sujetos es obtener más información acerca de ellos y de esta forma diseñar las parejas para establecer los enfrentamientos y poder extraer mayor número de resultados y conclusiones, siendo además más completos.

En referencia al contenido conceptual, se presentó gráficamente al alumnado en una hoja diferentes situaciones de juego (*véase en anexo 2*), de carácter ofensivo, donde tenían que anotar las respuestas que considerasen, representando las diferentes acciones motrices implicadas en su resolución. Es cierto que el alumnado puede verse limitado para afrontar esta prueba debido a su desconocimiento en la simbología del baloncesto. Por ello, se le pidió que tratasen de responder el ejercicio con flechas y acompañasen aquellas acciones que necesiten con texto de forma redactada. De esta forma, indicaron de una manera más concreta el comportamiento motor de los jugadores atacantes y dio opción a evaluar otros posibles aspectos conceptuales como la utilización de términos técnicos propios del juego.

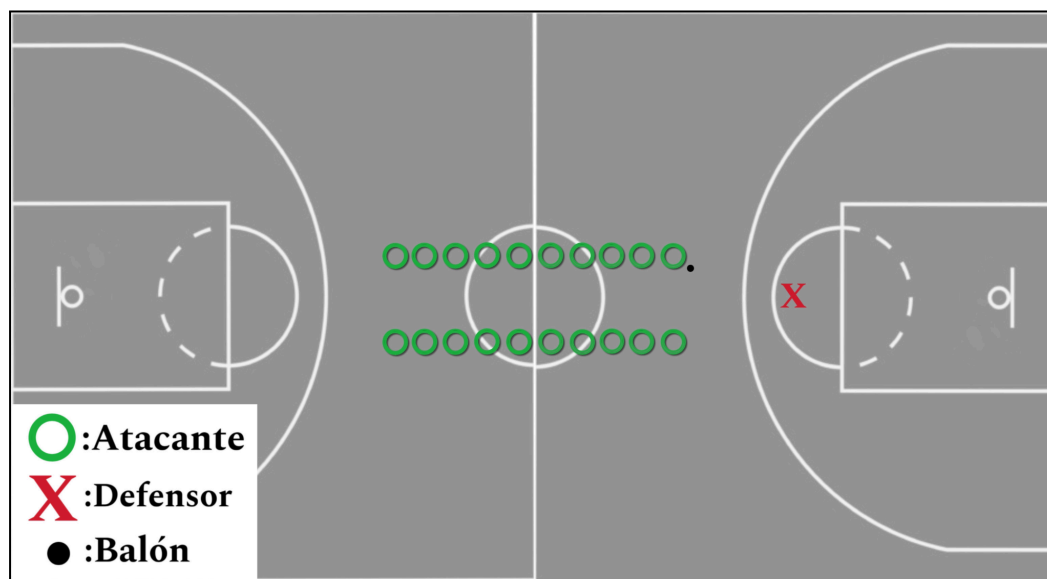
Consignas dadas: El enunciado expuesto en la actividad es el siguiente: “Tenéis que representar gráficamente las acciones motrices (desplazamientos con o sin balón, pases, lanzamientos) que realizaríais para anotar canasta. En caso de no saber cómo representarlo claramente, redacta la respuesta en la misma pregunta”. Se les explicó además que los dos círculos son los atacantes y la X el defensor.

Con respecto al nivel procedimental, se llevó a la práctica una situación de juego real basada en un enfrentamiento 2 vs 1, en la que dos atacantes se oponen a un defensor, concretamente el ejercicio nº3 de la prueba escrita. Se ha querido plantear la misma situación en ambas partes para además de poder ver su desempeño en la práctica, observar posibles diferencias entre su conciencia táctica desde fuera y dentro de la misma situación aplicada de forma práctica, es decir de forma conceptual y procedimental. Mediante esta prueba, a pesar de centrarnos más en los aspectos tácticos, también se observaron y tuvieron en cuenta los gestos técnicos para analizar también su desarrollo estadístico en la intervención.

Como se ha mencionado, la investigación cuenta con un total de 21 sujetos. Para la realización del ejercicio contamos con un campo de baloncesto entero. A pesar de ello, tan sólo empleamos una canasta ya que se trata de una actividad fluida y dinámica, en la que no se impone límite de tiempo, pero al tratarse de un ataque con superioridad numérica su ejecución es concisa y el resto de jugadores mientras pueden observar a sus compañeros, analizando elementos para su posterior efectucción. Por ello, el grupo permaneció entero durante la práctica, dividiéndose en 10 parejas, de tal forma que la persona sobrante actuó como defensor. Esta persona mantendrá su rol hasta que todas las parejas afronten una vez su situación de ataque. Una vez que el proceso fue realizado por todas, se cambió al defensor por un integrante de una pareja de atacantes, siguiendo esta dinámica hasta realizar el ejercicio 3 veces. De esta forma, nos permite recoger las estadísticas de los tres intentos.

Figura 8

Actividad práctica (carácter procedimental)



2º Fase: Aplicación Juego Modificado.

Una vez realizado el pre-test, se procede a la segunda fase de la intervención: la aplicación del juego modificado. El juego que se llevó a cabo, es uno de gran popularidad, empleado por un elevado número de profesores de EF, debido en gran parte, a la ausencia de materiales para su realización. Este es conocido como “El gavilán”, aunque también se le denomina en alguna región como “La araña”. En el juego se diferencian dos roles, el gavilán, que es la persona que la paga, y el resto de gente que se colocará en un primer momento a un extremo del terreno de juego. Este primero tiene una zona delimitada por la que únicamente puede desplazarse. A su señal, la gente tratará de cruzar el campo de un extremo a otro, atravesando el área del gavilán, tratando de no ser pillados por este. En el momento que el gavilán toca a una persona adopta su rol y se une a él, hasta que todos sean pillados.

No obstante, al tratarse de un juego modificado, conforme avance el juego iremos introduciendo diferentes variantes para poder incidir en mayor medida en el componente táctico, que es lo que verdaderamente nos interesa. Como el deporte en el que nos hemos centrado en la investigación es el baloncesto, en todo momento, desde el primer instante el juego va a estar adaptado a este deporte (*Véase ficha del juego en anexo 3*). En primer lugar, el juego comenzará con una persona pagándola en el centro, mientras que el resto de jugadores tendrán que desplazarse de forma individual botando el balón, evitando que el

gavilán les pille en la zona por la que se desplaza. Cabe destacar que no será necesario robar el balón del jugador atacante, sino que con tocar el móvil será suficiente. La primera variante que se introdujo fue realizar la misma dinámica por parejas, por lo que tenían que pasar ambos jugadores al otro lado del campo, atravesando uno de ellos la zona del gavilán con el balón, sin imponer ninguna norma con respecto al pase. Después, se añadieron dos gavilanes más, para los cuales se estableció otra zona aparte, creando tres áreas distintas a lo largo del campo, a superar por las parejas atacantes de un gavilán divididos en varias zonas a lo largo del campo. Posteriormente, de nuevo, se aplicó la misma organización espacial en cuanto a gavilanes, pero imponiendo la norma de dar el pase dentro de las zonas defendidas. Finalmente, como última variante, se impuso realizar únicamente un tipo de pase específico, concretamente denominado “picado”, el cual tiene que dar un bote en el suelo antes de llegar al receptor. Esta variante, además de incrementar la dificultad del juego, se busca que el alumnado evite lanzar la pelota por encima del gavilán, aumentando de esta forma las posibilidades para que este toque el balón.

La justificación de este juego se debe a la similitud que presenta con respecto a la situación real de juego propuesta en la evaluación y la oportunidad que brinda este de mejorar aspectos tácticos, como los desmarques e intencionalidad de las acciones; y técnicos, como el caso del bote o los diferentes tipos de pases.

Feedback interrogativo realizado durante el juego por parte del profesor:

- ¿Qué habéis hecho para que no os pille?
- ¿Pasabais cerca o lejos del gavilán?
- ¿Y entre vosotros, a qué distancia estabais? ¿Estabais juntos o separados?
- ¿Con qué mano botabais el balón?
- ¿Qué tipo de pase os ha resultado más sencillo? ¿Por qué?

3º Fase: Realización del Test Final.

En esta última fase se llevó a cabo el mismo proceso de evaluación que en la primera (pre-test), es decir, se aplicaron los mismos medios, pruebas e instrumentos de evaluación, tanto en la parte de carácter conceptual como en la procedimental. Además la organización de las parejas y defensores fue idéntica, siguiendo el mismo turno de ejecución, para que así la

información recogida fuese más precisa y poder comparar los resultados de ambos momentos de evaluación.

4.5. Variables y análisis estadístico

En la presente investigación se ha realizado una estadística descriptiva, analizando frecuencias para observar tendencias extraídas a través del software Microsoft Excel.

Las variables independientes que se han contemplado son el género, en el que se diferencian las categorías masculino y femenino, y por otro lado, la experiencia deportiva de los participantes, donde se han categorizado en dos grupos: El grupo denominado “experto”, correspondiente a los participantes que practican baloncesto y/u otro deporte colectivo, por el hecho de trabajar principios operacionales comunes; y el grupo denominado “novato”, que hace referencia al resto de participantes que practican otro tipo de actividades físicas o no realizan ninguna.

Las variables dependientes corresponden a la adquisición de contenidos, tanto conceptuales como procedimentales, puesto que son los aspectos acerca de los que se va a analizar las variaciones en el resultado.

5. Resultados

5.1. Aprendizajes Conceptuales

En las tablas que se exponen a continuación, se han representado los indicadores expuestos en el instrumento de evaluación de carácter conceptual, en el que se especifica lo que se considera como correcto e incorrecto. Como se ha señalado previamente, al alumnado se le presentaron tres situaciones de juego, por lo que, con respecto al primer indicador, denominado resolución, hay un total de 63 respuestas, es decir, tres por alumno. No obstante, para los otros dos restantes, se evaluó por alumno de forma individual, de ahí que el número de respuestas totales sea 21. En las presentes tablas, se señalan las respuestas correctas y el porcentaje de estas, medidos entre las acciones totales, mientras que la última columna indica el grado de diferencia expresado en porcentaje entre la evaluación inicial y final.

De acuerdo a los resultados obtenidos del grupo completo, se observa que ha habido un incremento en el número de resoluciones correctas sobre las situaciones planteadas, reflejado con un +16% respuestas correctas. No obstante, lo que más se aprecia, es la mejora obtenida en la utilización de conceptos técnicos donde se ha producido un aumento del 100% es decir, si anteriormente de los 21 participantes, 8 alumnos utilizaron este tipo de terminología en el pre-test, posteriormente fueron 16 de los 21 totales, es decir el doble de personas emplearon, a la hora de resolver el enfrentamiento, conceptos técnicos propios del juego, tales como “pase picado”, “pase directo”, “desmarque” y “entrada”. Sin embargo en la simbología no se aprecia diferencia entre ambos momentos, dado que coinciden. Es más, fueron los mismos participantes quienes lo resolvieron correctamente, en las dos evaluaciones (Figura 9)

Figura 9

Evaluación aprendizajes conceptuales: grupo completo

RESULTADOS OBTENIDOS GRUPO COMPLETO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Resolución	25	39,68%	29	46,03%	16,00%	38,67%
Conceptos técnicos	8	38,10%	16	76,19%	100,00%	
Simbología baloncesto	4	19,05%	4	19,05%	0,00%	

Con respecto a la variable género, en los chicos se observa una mejora tanto en la resolución de las situaciones con un +53,85%, como en el empleo de conceptos técnicos, donde el porcentaje es aún mayor +200%, dado que se triplicó el número de niños que aplicaron esta terminología. Sin embargo, en el género femenino, empeoró el porcentaje de respuestas correctas un 25% en la resolución, pero se obtuvo una mejora del 40% en la aplicación de conceptos técnicos (Figura 10).

Figura 10

Evaluación aprendizajes conceptuales: variable género

RESULTADOS OBTENIDOS: GÉNERO MASCULINO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Resolución	13	39,39%	20	60,61%	53,85%	84,62%
Conceptos técnicos	3	27,27%	9	81,82%	200,00%	
Simbología baloncesto	2	18,18%	2	18,18%	0,00%	
RESULTADOS OBTENIDOS: GÉNERO FEMENINO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Resolución	12	40,00%	9	30,00%	-25,00%	5,00%
Conceptos técnicos	5	50,00%	7	70,00%	40,00%	
Simbología baloncesto	2	20,00%	2	20,00%	0,00%	

En referencia a la variable experiencia, en el grupo experto se observa un incremento de respuestas correctas en la resolución de las situaciones de juego, concretamente un +28,57%, mientras que en el grupo novato se ha mantenido el resultado intacto, manteniendo la cifra de 11 alumnos que respondieron correctamente. El resultado más llamativo lo encontramos en la utilización de conceptos técnicos del juego, donde en el grupo novato ha obtenido una mejora del 350%. De 2 alumnos que aplicaron estos conceptos en la evaluación inicial, la cifra sube a 9 en la final. De la misma manera, aunque en menor medida, en el grupo experto se ha obtenido una mejora es este mismo indicador de un +16,67%, mientras que la simbología como se ha visto anteriormente, se ha mantenido constante, pero se puede apreciar que 3 de los 4 alumnos que responde de forma correcta pertenecen al grupo experto, por lo que su experiencia en los deportes colectivos, donde entra en juego en algún caso el baloncesto concretamente, puede que haya influido en el resultado (Figura 11).

Figura 11*Evaluación aprendizajes conceptuales: variable experiencia*

RESULTADOS OBTENIDOS: GRUPO EXPERIENCIA						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Resolución	14	42,42%	18	54,55%	28,57%	15,08%
Conceptos técnicos	6	54,55%	7	63,64%	16,67%	
Simbología baloncesto	3	27,27%	3	27,27%	0,00%	
RESULTADOS OBTENIDOS: GRUPO NO EXPERIENCIA						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Resolución	11	36,67%	11	36,67%	0,00%	116,67%
Conceptos técnicos	2	20,00%	9	90,00%	350,00%	
Simbología baloncesto	1	10,00%	1	10,00%	0,00%	

5.2. Aprendizajes Procedimentales

5.2.1. Aspectos Técnicos

En las tablas que se exponen a continuación, se han representado los indicadores expuestos en el instrumento de evaluación referente a los aspectos técnicos del juego, donde nuevamente se especifica lo que se considera como correcto e incorrecto. Como se ha mencionado anteriormente en el procedimiento, los jugadores realizaron tres veces la situación ofensiva planteada, por lo que hay un total de 63 respuestas, lo que corresponde a tres por alumno. No obstante, en las presentes tablas, se señalan las respuestas correctas y el porcentaje de estas, medidos entre las acciones totales (correctas e incorrectas), puesto que tal y como se ha mencionado anteriormente, también cabe la posibilidad de que no se den siempre estas acciones. La última columna indica el grado de diferencia expresado en porcentaje entre la evaluación inicial y final.

Como se observa en los resultados, con respecto a los primeros indicadores de carácter técnico referidos al bote, tanto en la altura como en el ritmo de dicho gesto técnico, ha habido un incremento de respuestas correctas. En los resultados obtenidos del grupo al completo, mejoraron en la altura del bote un 10,26% y un 34,48% en el ritmo. Por el contrario, con respecto al lanzamiento a canasta, empeoraron un 20,00%, anotando una canasta menos en el mismo número de intentos (Figura 12).

Figura 12*Evaluación aspectos técnicos: grupo completo*

RESULTADOS OBTENIDOS GRUPO COMPLETO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Altura bote	39	84,78%	43	93,48%	10,26%	7,05%
Ritmo bote	29	63,04%	39	84,78%	34,48%	
Efectividad pase	50	94,34%	45	93,75%	-0,62%	
Recepción	53	84,13%	43	93,48%	11,12%	
Lanzamiento	5	16,13%	4	12,90%	-20,00%	

Con respecto a la variable género, el resultado de los chicos es de + 4,76% en la altura y +27,78% en el ritmo, mientras que en las chicas son +16,67% y 41,88% respectivamente, lo cual manifiesta una mayor progresión en este último género. Por otra parte, se aprecia como la efectividad del pase no varía con exceso en ninguno de los dos géneros. En cambio, el género masculino aumenta la recepción del pase un 17,33%, a pesar de tener un menor número de respuestas correctas, debido a la disminución de la frecuencia de dicha acción en la evaluación final. Ocurre lo contrario en el caso del lanzamiento, donde los chicos disminuyen el porcentaje de acierto un 53,13%, mientras que las chicas en estos dos indicadores mejoran ligeramente con un +4,40 en la recepción y +6,67% en el lanzamiento (Figura 13).

Figura 13*Evaluación aspectos técnicos: variable género*

RESULTADOS OBTENIDOS: GÉNERO MASCULINO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Altura bote	21	87,50%	22	91,67%	4,76%	-1,39%
Ritmo bote	15	65,22%	20	83,33%	27,78%	
Efectividad pase	28	100,00%	26	96,30%	-3,70%	
Recepción	27	81,82%	24	96,00%	17,33%	
Lanzamiento	2	13,33%	1	6,25%	-53,13%	
RESULTADOS OBTENIDOS: GÉNERO FEMENINO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Altura bote	18	81,82%	21	95,45%	16,67%	14,49%
Ritmo bote	14	60,87%	19	86,36%	41,88%	
Efectividad pase	22	88,00%	19	90,48%	2,81%	
Recepción	26	86,67%	19	90,48%	4,40%	
Lanzamiento	3	18,75%	3	20,00%	6,67%	

Por otro lado, con respecto a la variable experiencia deportiva, el grupo experto obtuvo una mejora +42,86% en el ritmo del mismo, en cambio, el grupo novato, ha incrementado las respuestas correctas tanto en la altura, con un +25,28% como en el ritmo del bote, + 26,67%. Por otro lado, en la recepción de balón, se observa una mejora de ambos grupos, +12,44% en el conjunto experto y +9,89% por parte del equipo novato. No obstante, de cara al lanzamiento ambos han decaído el porcentaje de aciertos. El grupo experto con un -19,05% a pesar de haber anotado el mismo número de veces, en la evaluación final tiraron en más ocasiones a canasta, por lo que el porcentaje de éxito es menor. Más llama la atención el empeoramiento del grupo novato, que obtuvo un -100% a pesar de haber encestado una canasta menos que en la evaluación final. Este alarmante porcentaje es debido a que al haber un muy bajo porcentaje de éxito, es un resultado del que no se pueden extraer unas conclusiones fundamentadas (Figura 14).

Figura 14

Evaluación aspectos técnicos: variable experiencia

RESULTADOS OBTENIDOS: GRUPO EXPERIENCIA						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Altura bote	23	92,00%	22	91,67%	-0,36%	7,18%
Ritmo bote	14	58,33%	20	83,33%	42,86%	
Efectividad pase	27	100,00%	23	100,00%	0,00%	
Recepción	27	81,82%	23	92,00%	12,44%	
Lanzamiento	4	23,53%	4	19,05%	-19,05%	
RESULTADOS OBTENIDOS: GRUPO NO EXPERIENCIA						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Altura bote	16	76,19%	21	95,45%	25,28%	-7,74%
Ritmo bote	15	68,18%	19	86,36%	26,67%	
Efectividad pase	23	88,46%	22	88,00%	-0,52%	
Recepción	26	86,67%	20	95,24%	9,89%	
Lanzamiento	1	7,14%	0	0,00%	-100,00%	

5.2.2. Aspectos tácticos

Como se puede observar, en lo referente a los resultados obtenidos en el grupo completo, a simple vista se observa una mejora en la mayoría de los indicadores. Las más llamativas corresponden a la protección de balón donde se ha incrementado el porcentaje de respuestas correctas un 57,14% y en el desmarque, reflejado en un 73,48%, casi duplicando el

resultado de la evaluación inicial. No obstante, con respecto al lanzamiento a canasta, a pesar de la mejora obtenida escogiendo el momento de tiro (+24,73%), se ha empeorado la distancia de lanzamiento un 19,21%. Lo que significa que los jugadores tiraron a canasta desde una posición desproporcionada a sus posibilidades, por lo que se puede explicar en parte, el escaso número de canastas anotadas, registradas en la parte técnica (Figura 15).

Figura 15

Evaluación aspectos tácticos: grupo completo

RESULTADOS OBTENIDOS GRUPO COMPLETO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Protección balón	26	59,09%	39	92,86%	57,14%	23,73%
Momento pase	41	80,39%	43	91,49%	13,80%	
Trayectoria	45	88,24%	44	93,62%	6,10%	
Intencionalidad pase	36	70,59%	38	80,85%	14,54%	
Intencionalidad bote	32	71,11%	39	84,78%	19,23%	
Desmarque	23	40,35%	42	70,00%	73,48%	
Momento lanzamiento	18	62,07%	24	77,42%	24,73%	
Distancia lanzamiento	22	75,86%	19	61,29%	-19,21%	

Con respecto a la variable género, tanto las chicas como los chicos han mejorado en la protección de balón, siendo muy igualados los porcentajes de aciertos entre ambos, +57,50% en el caso del género masculino y +56,82% en el femenino. No obstante en la trayectoria del pase, se observa un ligero empeoramiento por parte de los chicos -1,28%, mientras que las chicas han mejorado un 15,79%. En relación al desmarque, como se ha mencionado en los resultados del grupo completo, ha sido uno de los indicadores que más ha aumentado, concretamente en los chicos un +87,67%, y un 51,72% en las chicas. En el momento del lanzamiento se observa de nuevo diferencia entre ambos géneros, dándose en el masculino un incremento del 60,71% de respuestas correctas, mientras que en el género femenino tan solo un +1,82%. Por otro lado, en ambos conjuntos se ha dado un empeoramiento en la distancia de lanzamiento a canasta, reflejada en un -27,08% en los chicos y un -13,85% en las chicas (Figura 16).

Figura 16*Evaluación aspectos tácticos: variable género*

RESULTADOS OBTENIDOS: GÉNERO MASCULINO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Protección balón	12	57,14%	18	90,00%	57,50%	27,02%
Momento pase	23	82,14%	21	87,50%	6,52%	
Trayectoria	26	92,86%	22	91,67%	-1,28%	
Intencionalidad pase	19	67,86%	18	75,00%	10,53%	
Intencionalidad bote	15	62,50%	19	76,00%	21,60%	
Desmarque	11	34,38%	20	64,52%	87,67%	
Momento lanzamiento	7	46,67%	12	75,00%	60,71%	
Distancia lanzamiento	9	60,00%	7	43,75%	-27,08%	
RESULTADOS OBTENIDOS: GÉNERO FEMENINO						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Protección balón	14	60,87%	21	95,45%	56,82%	21,23%
Momento pase	18	78,26%	22	95,65%	22,22%	
Trayectoria	19	82,61%	22	95,65%	15,79%	
Intencionalidad pase	17	73,91%	20	86,96%	17,65%	
Intencionalidad bote	17	80,95%	20	95,24%	17,65%	
Desmarque	12	50,00%	22	75,86%	51,72%	
Momento lanzamiento	11	78,57%	12	80,00%	1,82%	
Distancia lanzamiento	13	92,86%	12	80,00%	-13,85%	

Por último en referencia a la variable experiencia, la protección de balón ha aumentado notablemente en ambos casos. En el grupo experto se ha registrado una mejora de un 34,69%, mientras que en el grupo novato la diferencia más elevada, concretamente un +75%. Con respecto a la trayectoria del pase, se observa como en el conjunto experto se ha empeorado un 4,35%, a diferencia del novato, que ha mejorado un 8,33%. En cambio, en el momento del lanzamiento, ha sido éste último grupo quien ha decaído un 2,78%, mientras que el grupo experto, muestra una mejora de 31,94%. No obstante, en la distancia del lanzamiento se ha observado un empeoramiento de ambos conjuntos donde el grupo experto ha registrado un resultado de -13,22% y el grupo novato un -20,45%. Ocurre lo contrario con respecto a los resultados obtenidos en el desmarque, en ambos casos se ha producido una mejora. En el grupo experto ha mejorado un 34,95%, mientras que el resultado más salta a la vista es el obtenido por el conjunto novato, concretamente de un 147,62%, casi triplicando la cifra de respuestas correctas de la evaluación inicial (6), frente a las 16 obtenidas en la final (Figura 17).

Figura 17*Evaluación aspectos tácticos: variable experiencia*

RESULTADOS OBTENIDOS: EXPERIENCIA						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Protección balón	14	63,64%	18	85,71%	34,69%	17,51%
Momento pase	21	84,00%	21	87,50%	4,17%	
Trayectoria	23	92,00%	22	88,00%	-4,35%	
Intencionalidad pase	19	76,00%	19	86,36%	13,64%	
Intencionalidad bote	14	63,64%	22	88,00%	38,29%	
Desmarque	17	56,67%	26	76,47%	34,95%	
Momento lanzamiento	9	60,00%	19	79,17%	31,94%	
Distancia lanzamiento	11	73,33%	14	63,64%	-13,22%	
RESULTADOS OBTENIDOS: NO EXPERIENCIA						
INDICADORES	EV. INICIAL		EV.FINAL		RESULTADO +/-	PROMEDIO
	Nº Respuestas correctas	(%)	Nº Respuestas correctas	%		
Protección balón	12	54,55%	21	95,45%	75,00%	32,07%
Momento pase	20	76,92%	22	91,67%	19,17%	
Trayectoria	22	84,62%	22	91,67%	8,33%	
Intencionalidad pase	17	65,38%	19	79,17%	21,08%	
Intencionalidad bote	18	78,26%	17	85,00%	8,61%	
Desmarque	6	23,08%	16	57,14%	147,62%	
Momento lanzamiento	9	64,29%	5	62,50%	-2,78%	
Distancia lanzamiento	11	78,57%	5	62,50%	-20,45%	

6. Discusión

Una vez recogidos los resultados, si atendemos a los aprendizajes de tipo procedimental, específicamente de carácter táctico, se observa que coinciden con la información expuesta por Payá Pascual (2016). En su investigación, mediante la aplicación de juegos modificados durante 12 entrenamientos de baloncesto, las jugadoras habían mejorado en la toma de decisión y ejecución en la posesión del balón, interpretado por la autora como “bota con la mano adecuada”, lo cual se vincula con el indicador denominado protección de balón, así como “progresión hacia canasta” y “el abuso del bote”, medido en la presente investigación como la intencionalidad de dicho gesto.

De igual manera, el estudio elaborado por Ortiz et al. (2016), corrobora esta mejora de los aspectos tácticos, centrándose concretamente en el desmarque e intencionalidad del bote, interpretado este último por el autor como la “orientación” y “decisiones correctas con pelota”. La investigación muestra cómo tras la implementación de 11 sesiones aplicando el modelo comprensivo, los resultados obtenidos con respecto al desmarque doblan a los registrados en la inicial, lo cual explica la diferencia considerable obtenida en la investigación de elaboración propia.

Asimismo, los resultados de carácter táctico obtenidos en la presente investigación en relación al lanzamiento y pase, concuerdan con los resultados de Gaspar (2022), donde en su tesis, basada en la aplicación de un programa de enseñanza comprensiva para la mejora del comportamiento táctico, también trabajado mediante el baloncesto, la toma de decisiones en estos gestos técnicos resulta más favorable tras la aplicación de este modelo pedagógico, por lo que reafirma su eficacia.

En lo que respecta a la variable género, Sanchez (2013) en su tesis doctoral, donde analiza el conocimiento táctico y rendimiento de deportes de invasión a través del modelo comprensivo, divide los aspectos tácticos en los dos principios operacionales sobre los que está basada la evaluación en la investigación presente. En su estudio, al igual que en la presente investigación, los resultados no muestran diferencias significativas entre los dos géneros. No obstante, aquellos aspectos referentes a la toma de decisiones del primer principio que denomina “Conservar la posesión del balón”, son más positivos en el género femenino, mientras que los pertenecientes al segundo principio “Progresar hacia el blanco”

favorecen al masculino, aumentando de esta forma la coincidencia entre ambas investigaciones.

Por otro lado, en lo referente a los aspectos de carácter técnico, los resultados obtenidos vuelven a coincidir con los expuestos por Gaspar (2022) puesto que este autor, en la misma investigación, también registra la ejecución técnica del pase y lanzamiento y las diferencias que obtiene entre el pre-test y post-test en estas acciones según él no resultan significativas. Sin embargo, en la misma categoría de los aspectos de carácter técnico, en la presente investigación se evaluó además la ejecución del bote, y sorprendentemente, los resultados exponen una notable mejora en los indicadores evaluados, concretamente el ritmo y altura del bote, lo cual puede deberse al hecho de haber aplicado en la misma sesión, tanto el juego modificado como la posterior evaluación final, lo que les permitió iniciarla una vez ya habiendo manipulado el móvil a lo largo de toda la ejecución del juego.

Siguiendo en la línea de los aspectos técnicos, Sanchez (2013) también corrobora que en su investigación no hay diferencias considerables entre la evaluación inicial y la final. Sin embargo, atendiendo a la variable género, señala que el masculino obtiene mejores resultados tanto en el control de balón, como en la ejecución del lanzamiento. En cambio, en la presente investigación, es el género femenino el que logra una mayor mejora en el bote y pase, interpretado como control de balón, así como en el número anotado de canastas, superior al de los chicos. Lo cual se puede justificar debido a que las únicas personas que practican baloncesto pertenecen a este género.

Por otro lado, con respecto a los resultados obtenidos en el contenido de carácter conceptual concuerdan parcialmente con los que presenta de nuevo Sanchez (2013). En su investigación, se produce un incremento en el aprendizaje de contenido declarativo. No obstante, a pesar de no haber una diferencia considerable en función de la variable género, éste autor extrae mejores resultados en el femenino, al contrario de los obtenidos en la presente investigación. Mientras que los chicos han mejorado en dos de los tres indicadores evaluados, siendo el tercero constante en ambos géneros, las chicas han mejorado en uno, pero empeorado en el restante. Dicho resultado se puede justificar debido a la superioridad en número de chicos frente a chicas que practican deportes colectivos, concretamente de invasión, dado que los principios tácticos son comunes. Sin embargo, lo que realmente llama la atención es el empeoramiento mencionado en la variable de género femenina en el

indicador de la resolución de la situación ofensiva planteada. El hecho de obtener mejor resultado en la evaluación inicial que en la final puede justificarse únicamente por cuestión de azar y suerte.

Por último, con respecto a la variable experiencia, como cabía esperar, el grupo experto ha obtenido en ambos momentos de evaluación un mayor número de respuestas correctas en la gran mayoría de aspectos evaluables. No obstante, por ello, los resultados obtenidos de la diferencia entre ambas evaluaciones no son tan dispares entre los dos conjuntos. Mientras que el grupo experto ha manifestado una mayor mejora en los aspectos técnicos, el grupo novato lo ha hecho en los tácticos, obteniendo las cifras más altas en los resultados, concretamente en la protección de balón y el desmarque. Por el contrario, en las acciones técnicas, concretamente en el lanzamiento, ha obtenido también la cifra con mayor empeoramiento, dada por el escaso porcentaje de éxito obtenido, lo cual se justifica por su inexperiencia en el deporte. En relación a los contenidos conceptuales, a pesar de que el grupo experto, acorde a lo esperado, haya obtenido una mayor cifra de aciertos en la resolución de las situaciones y la simbología empleada, el conjunto novato ha registrado el incremento de respuestas correctas más llamativo, obteniendo una puntuación más de cuatro veces superior en la evaluación final, con respecto a la inicial. Esto es debido al desconocimiento previo de los integrantes pertenecientes a este grupo acerca de conceptos técnicos empleados en el deporte, a diferencia del grupo experto, ya conocedores de la mayoría, aunque sean generales. Esta mejora, manifiesta la importancia de introducir ciertos conceptos técnicos en las clases de educación física, sobre todo para quienes no adoptan como hábito la práctica deportiva fuera del aula.

De acuerdo a los resultados extraídos, se ha demostrado que los problemas tácticos que se le plantean al alumnado mediante los juegos modificados resultan beneficiosos para ayudar a alcanzar una visión global del juego y comprender qué hacer ante tales situaciones (Stephanou & Karamountzos, 2020). Autores que además, destacan la relevancia en su investigación sobre las preguntas que lanza el docente a través de estos juegos para involucrar más a los estudiantes y guiarlos hacia la comprensión de los objetivos del juego.

No obstante, a pesar de los resultados obtenidos con tan solo una sesión de implementación, se corrobora la idea del estudio de Tallir et al. (2004) extraída de Pizarro et al. (2015), donde defiende que para que las mejoras obtenidas a través de la aplicación de este

modelo de enseñanza fueran más destacadas, la duración de la intervención tendría que haber sido mayor. Asimismo, Bunker y Thorpe (1982) argumentan que para trabajar la mejora de las ejecuciones técnicas, se requiere de más tiempo de entrenamiento y práctica, por lo que debido a la brevedad de la intervención didáctica, puede revelarse en los resultados un incremento en las destrezas tácticas, reflejado en la toma de decisiones, pero no darse este en las acciones técnicas. Del mismo modo, se considera la observación señalada por Pizarro et al. (2015) en su estudio, donde defiende que el hecho de contar con un mayor número de participantes en la intervención es un matiz relevante para que los resultados sean más significativos.

7. Conclusiones

Como principal conclusión de este trabajo fin de grado se corrobora la efectividad del modelo de enseñanza comprensiva del deporte y, más concretamente, de la aplicación de los juegos modificados característicos este enfoque, para la adquisición de los diferentes contenidos de la EF en Primaria.

Una de las diferencias que presenta esta investigación frente a otras basadas en la aplicación de este modelo, es el hecho de haber incorporado el contenido declarativo/conceptual como variable dependiente de estudio, puesto que nos permite analizar más información acerca del conocimiento y comportamiento táctico de los participantes, planteando una situación de juego en un contexto diferente al de la práctica.

Se ha comprobado que el alumnado en su mayoría, ha comprendido los principios operacionales: Control individual y significativo y conservación colectiva del balón, y progresión hacia el objetivo.

Se ha constatado que respecto a la variable género, no hay resultados concluyentes en la diferenciación de la efectividad del juego entre chicos y chicas. De igual manera, tampoco se han dado resultados significativos referentes a la variable experiencia.

De acuerdo a los resultados obtenidos, el grupo de participantes de sexto de primaria ha adquirido ciertos contenidos procedimentales y conceptuales, destacando la adquisición básica de terminología del baloncesto.

Asimismo, con respecto a la variable experiencia, los datos registrados no proporcionan resultados concluyentes en cuanto a la diferenciación en la adquisición de contenidos conceptuales y procedimentales, puesto que el escaso número de la muestra, no permite una generalización de los resultados. Sin embargo, cabe destacar la mejora considerable del grupo novato obtenida en los aspectos conceptuales, concretamente en la aplicación de conceptos técnicos, debido a su adquisición durante la intervención. De igual manera ocurre con respecto a la variable género, los resultados no son concluyentes, pero resalta el grupo masculino en la mejora de aspectos conceptuales, mientras que en los

contenidos procedimentales de carácter técnico, es el género femenino quien presenta una mejora mayor frente al masculino.

Además, se ha creado un instrumento de evaluación para una situación de juego ofensiva de 2 vs 1 en baloncesto, atendiendo al área curricular de EF en Primaria. No obstante, la funcionalidad de esta herramienta permite que su uso se extienda a situaciones de juego alternativas a la establecida.

Por último, con respecto a los aspectos de mejora de cara a una futura intervención, tal y como se ha mencionado en la discusión, ampliaría el número de sesiones en la investigación, diseñando e implementando una unidad didáctica aplicando el modelo comprensivo, a través de un gran repertorio de juegos modificados con los que trabajar la conciencia táctica de los participantes. Asimismo, ampliaría la muestra para que los resultados fueran más consistentes e incluso añadiría otra variable dependiente en la investigación, que consistiría en evaluar el grado de motivación y participación de los jugadores.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, J. P. (2018). Paradigma constructivista en la Educación. *Luxiérnaga*, 8(16), 20. <https://doi.org/10.33064/16luxirnaga2686>
- Buendía, R. V. (2011). El modelo comprensivo de la enseñanza deportiva. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, 37, 7-19. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3705766>
- Bayer, C.(1986) La Enseñanza de los juegos deportivos colectivos. Barcelona: Hispanoeuropea.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1986). *Rethinking games teaching*. Reino Unido, Inglaterra.
- Busto, H. C., Padrón, C. G., & Sureda, A. (2017). Optimización del pensamiento táctico a partir de juegos simplificados de fútbol en iniciación deportiva. *Sport TK*, 6(1), 81. <https://doi.org/10.6018/280451>
- Butz, J. V. (2018). Applications for Constructivist Teaching in Physical Education. *Strategies*, 31(4), 12-18. <https://doi.org/10.1080/08924562.2018.1465868>
- Contreras, O. R., De la Torre, E., & Velázquez, R. (2001). Iniciación deportiva. Madrid, España: Síntesis.
- De Mesa, C. G. G., Estrada, J. A. C., Río, F. J. F., & Giménez, A. M. (2008). Posibilidades del modelo comprensivo y del aprendizaje cooperativo para la enseñanza deportiva en el contexto educativo. *Aula Abierta*, 36(1), 27-38. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/2855991.pdf>
- De la Trinidad Morales Belando, M., & Estero, J. L. A. (2017). PROPUESTA DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EL ENFOQUE TEACHING GAMES FOR UNDERSTANDING. *Revista Española de Educación Física y Deportes: REEFD*, 419, 99-107. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6355858>
- Del Villar Álvarez, F., Julián, J. A., Gallego, D. I., & Fuentes-García, J. P. (2015). El papel de los contenidos procedimentales en la adquisición del conocimiento en el área de educación física. *Retos Digital/Retos*, 6, 38-44. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i6.35081>
- Devís, J. D., & Velert, C. P. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en educación física : la salud y los juegos modificados*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=11727>

- Diloy-Peña, S., Sevil-Serrano, J., Abós, Á., Remacha, M. S., & García-González, L. (2021). Diferencias entre el modelo técnico-tradicional y el modelo comprensivo en la motivación y compromiso de jóvenes deportistas: un estudio transversal (Differences between the technical-traditional model and the Teaching Games for Understanding model on mo. *Retos Digital/Retos*, 44, 421-432. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.88787>
- Durán, J. G., Omeñaca, J. V. R., Callado, C. V., & Valenzuela, A. V. (2023). Modelos Pedagógicos en la Educación Física y el Deporte. En *Qartuppi eBooks*. Capítulo 5 (pp92-112) <https://doi.org/10.29410/qtp.23.02>
- Fagundes, F. M., Ribas, J. F. M., Fagundes, F. M., & Ribas, J. F. M. (2020). Princípios pedagógicos do modelo teaching games for understanding: uma visão praxiológica sobre o ensino para compreensão do esporte. *educa.fcc.org.br*, 32(62). <https://doi.org/10.5007/2175-8042.2020.e67040>
- Fernández-Río, J., Calderón, A., Alcalá, D. H., Pérez-Pueyo, Á., & Cebamanos, M. A. (2016). Modelos pedagógicos en educación física: consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes: REEFD*, 413, 55-75. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5481227>
- García-Merino, R., & Lizandra, J. (2021). La hibridación de los modelos pedagógicos de aprendizaje cooperativo y educación aventura como estrategia didáctica para la mejora de la convivencia y la gestión de conflictos en el aula: una experiencia práctica desde las clases de educación física y tu. *Retos Digital/Retos*, 43, 1037-1048. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86289>
- Gaspar, M. V. (2022). *APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENSEÑANZA COMPRENSIVA PARA LA MEJORA DEL COMPORTAMIENTO TÁCTICO y LA MOTIVACIÓN DEL ALUMNO DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA* [Tesis doctoral, Universidad de Extremadura]. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/14938/1/TDUEX_2022_Gaspar_Gil.pdf
- Giménez, A. M. (2001). EL DISEÑO DE JUEGOS MODIFICADOS: UN MARCO DE ENCUENTRO ENTRE LA VARIABILIDAD ESTRUCTURAL y LA INTENCIONALIDAD EDUCATIVA. *Tándem : Didáctica de la Educación Física*, 3, 110-122. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=202575>
- Gómez, R. S., Devís, J. D., & Adelantado, V. N. (2014). El modelo Teaching Games for Understanding en el contexto internacional y español: una perspectiva histórica. *Agora Para la Educación Física y el Deporte*, 16(3), 197-213. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4908241>

- González-Peiteado, M., & Cuadrado, V. A. (2014). La Construcción de los Estilos de Enseñanza desde la Formación Inicial del Profesorado de Educación Secundaria. *Educatio Siglo XXI*, 32(1). <https://doi.org/10.6018/j/194141>
- González-Víllora, S., Madrona, P. G., & Vicedo, J. C. P. (2008). Diseño y aplicación del modelo comprensivo de los deportes en el floorbal como instrumento de formación del profesorado. *Pulso*, 31, 93-116. <https://doi.org/10.58265/pulso.4965>
- Gray, S., & Sproule, J. (2011). Developing pupils' performance in team invasion games. *Physical Education And Sport Pedagogy*, 16(1), 15-32. <https://doi.org/10.1080/17408980903535792>
- Gréhaigne, J., & Godbout, P. (1995). Tactical Knowledge in Team Sports From a Constructivist and Cognitivist Perspective. *Quest*, 47(4), 490-505. <https://doi.org/10.1080/00336297.1995.10484171>
- Griffin, L. L., & Butler, J. (2005). *Teaching Games for Understanding: Theory, Research, and Practice*. <http://ci.nii.ac.jp/ncid/BA75057794>
- Guijarro, E., Evangelio, C., Víllora, S. G., & Arias-Palencia, N. M. (2020). Hybridizing Teaching Games for Understanding and Cooperative Learning: an educational innovation. *ESHPA - Education, Sport, Health And Physical Activity*, 4(1), 49-62. https://digibug.ugr.es/bitstream/10481/59462/1/_ESHPA20-4-1-003-Villora-Teaching-Games
- Jiménez Jiménez, F. (2010, 12 enero). *Tema 6.- LOS MODELOS DE ENSEÑANZA DE LOS JUEGOS DEPORTIVOS*. Licencia Creative Commons 2010. https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/1836/mod_resource/content/0/Tema6-I niDep-10-11.pdf
- Jones, R., Marshall, S. P., & Peters, D. (2010). Can We Play a Game Now? The Intrinsic Benefits of TGfU. *European Journal Of Physical & Heath Education*, 4(2), 57-63. <https://eprints.worc.ac.uk/1009/>
- Larraz, A. L. (2008). Valores y dominios de acción motriz en la programación de educación física para la educación primaria. *Prensas Universitarias de Zaragoza*". <http://efypaf.unizar.es/rec/PONENCIAALFREDOLARRAZpraxiologia.pdf>
- Light, R., & Tan, S. (2006). Culture, embodied experience and teachers' development of TGfU in Australia and Singapore. *European Physical Education Review*, 12(1), 99-117. <https://doi.org/10.1177/1356336x06060659>

- Marín Gómez, G. (2015). Juegos de Invasión. REVISTA PROFESIONAL DE DOCENCIA Y RECURSOS DIDÁCTICOS(66), 117-125.
<https://core.ac.uk/download/pdf/235860679.pdf>
- Moreno, J. H., & Jiménez, F. J. (2000). Los contenidos deportivos en la educación física escolar desde la praxiología motriz (y II). *Revista de Educación Física: Renovar la Teoría y Práctica*, 78, 21-35.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=229526>
- Méndez Giménez, A., & Fernández-Río, J. (2008). *MODELOS ACTUALES DE INICIACIÓN DEPORTIVA. UNIDADES DIDÁCTICAS SOBRE DEPORTES DE INVASIÓN*. Antonio Méndez Giménez. <https://n9.cl/8y1gw>
- Metzler, M. W. (2005). *Instructional Models for Physical Education*. Routledge.
- Monjas, R. (2012). La iniciación deportiva en la escuela desde un enfoque comprensivo (pp. 31-49). Madrid: Miño y Dávila.
- Molinuevo, J. S. (1999). *Fundamentos de táctica deportiva: análisis de la estrategia de los deportes*.
- Moya, F. E. (1998). El concepto de táctica individual en los deportes colectivos. *Educación Física y Deportes*, 1(51), 16-22.
<http://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/11162/45070/1/01520123000536.pdf>
- Oliva, F. J. C., Fuentes-Guerra, F. J. G., Jiménez, F. J., & Ros, V. L. (2003). Iniciación deportiva: La enseñanza y el aprendizaje comprensivo en el deporte. *Wanceulen*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=557419>
- Ortega, E., Calderón, A., Palao, J. M., & Puigcerver, M. (2008). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la actitud percibida del profesor en clase y de un cuestionario para evaluar los contenidos actitudinales de los alumnos durante las clases de educación física en secundaria. *RETOS. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 14, 22-29.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2722229.pdf>
- Ortíz, A. de C., Robledo, & Osvaldo. (2009). Incidencia del método global en el aprendizaje del gesto técnico del golpeo del balón con empeine en futbolistas infantiles (12-13 años) del Centro de Formación Deportiva La Nororiental, Medellín, Colombia. *Revista Digital*, 14(132).
<https://efdeportes.com/efd132/incidencia-del-metodo-global-en-el-aprendizaje-del-futbol.htm>

- Ortiz, D. C., Fernández-Sánchez, R., Sánchez, A. J. L., & Rico, G. R. (2016). Mejora del comportamiento táctico ofensivo del deporte: situaciones de colaboración y progresión empleando una enseñanza comprensiva = Improvement of tactical offensive behavior in collaborative situations and progression using a comprehensive teaching sp. *Journal Of Sport And Health Research*, 8(1), 35-52. <https://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/13912>
- Parlebas, P. (1999). *Jeux, sports et sociétés. Lexique de Praxéologie Motrice*. (2º) [Ed. Insep (Institut National du Sport), Colección Recherche, 2ª. ed. París]. <https://doi.org/10.4000/books.insep.1067>
- Payá Pascual, S. (2016, 15 enero). *Aplicación de un plan de intervención con juegos modificados en baloncesto de formación*. <http://dspace.umh.es/handle/11000/2514>
- Pecci, J. (2016). *ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA COMPENSIVA. Una propuesta didáctica*. [Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/16374/TFG-G1687.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Peiró, C. P., & Julián, J. A. J. (2015). Los modelos pedagógicos en educación física: un enfoque más allá de los contenidos curriculares. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, 50, 9-15. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5258497>
- Peña-Troncoso, S., Arévalo, S. T., Bustingorry, S. O., Moreno, J. o. P., & Hernández-Mosqueira, C. (2018). La Dimensión Conceptual del Conocimiento en Educación Física: Un estudio Binacional (Conceptual Dimension of Knowledge in Physical Education: A Binational Study). *Retos Digital/Retos*, 35, 170-175. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.63164>
- Pizarro, A. P., González, L. G., Cortés, Á. M., Arroyo, M. P. M., & Domínguez, A. M. (2015). APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA MEJORAR LA COMPRENSIÓN TÁCTICA EN FÚTBOL SALA: UN ESTUDIO EN CONTEXTO EDUCATIVO. *Movimento*, 22(1), 51. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.55024>
- Pueyo, Á. L. P., Alcalá, D. H., Río, J. F., Calderón, A., López, L. M. G., González-Víllora, S., Manzano-Sánchez, D., Valenzuela, A. V., Garijo, A. H., Martín, R. B., Giménez, A. M., Extremera, A. B., Julián, J. A., Velert, C. P., Casterad, J. Z., Solana, A. A., Chiva-Bartoll, Ó., Aguilar, G. F., García, C. G., . . . Carrocera, M. S. (2021). *Los modelos pedagógicos en educación física: qué, cómo, por qué y para qué*. <https://buleria.unileon.es/handle/10612/13251>
- Riera, A. S., & Río, F. J. F. (2022). Enseñando nuevos deportes a través de la Enseñanza Comprensiva del Deporte: el caso del Pinfuvote. *Revista Española de Educación*

- Física y Deportes/Revista Española de Educación Física y Deportes*, 436(1).
[https://doi.org/10.55166/reefd.vi436\(1\).1026](https://doi.org/10.55166/reefd.vi436(1).1026)
- Riera, J. (1994). Aprendizaje de la táctica deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 5, 111-123. <https://acortar.link/8QhTGv>
- Riera, J. (1995). Estrategia, táctica y técnica deportivas. *INEFC-Barcelona*, 39, 45-56.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=296485>
- Rivas, M. F., & Mateos, M. E. (2016). Formación inicial y percepción del profesorado sobre los estilos de enseñanza en Educación Física (Teachers' education and perception of teaching styles in Physical Education). *Retos Digital/Retos*, 31, 69-75.
<https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.49024>
- Robles, M. T. A., Benito, P. J., Fuentes-Guerra, F. J. G., & Rodríguez, J. R. (2013). Fundamentos pedagógicos de la enseñanza comprensiva del deporte: Una revisión de la literatura. (Pedagogy of the teaching for understanding: A revision of the literature). *Cultura, Ciencia y Deporte*, 8(23), 137-146. <https://doi.org/10.12800/ccd.v8i23.300>
- Ros, V. L. (2011). Operaciones cognitivas en la iniciación deportiva. El pensamiento táctico. *Cátedra de Deporte y Educación Física*, 1, 59-74.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3686071.pdf>
- Sanchez, D. (2013). *Conocimiento táctico y rendimiento de juego en situaciones ofensivas de un deporte de invasión* [Tesis doctoral, Universidad de Castilla La Mancha].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=98725>
- Stephanou, G., & Karamountzos, D. (2020). Enhancing Students' Metacognitive Knowledge, Metacognitive Regulation and Performance in Physical Education via TGFU. *Investigación En Psicología y Ciencias del Comportamiento*, 8(1), 1-10.
<https://doi.org/10.12691/rpbs-8-1-1>
- Schmidt, R. A. (1991). *Motor learning & performance: from principles to practice*.
<https://ci.nii.ac.jp/ncid/BA12959730>

Anexos

Anexo 1: Autorización para el uso de derechos de imagen de menores.

Autorización para el uso de derechos de imagen de menores para la realización de un trabajo de investigación

Hola soy Rubén Freire Grima, estudiante del grado de magisterio de educación primaria en la universidad de Zaragoza, ejerciendo actualmente la mención de educación física. El trabajo de investigación consiste en recoger las estadísticas del alumnado durante la realización de una sesión práctica de baloncesto, llevada a cabo en el área de Educación física. Dicha sesión requiere ser grabada para poder extraer los resultados, por lo que se desea destacar que no se trata ni mucho menos de un acto invasivo. Gracias de antemano.

D/D^a _____, mayor de edad, provisto de D.N.I.: _____, MANIFIESTO QUE SOY _____ (padre/madre/tutor legal) DEL MENOR QUE A CONTINUACIÓN SE CITA: _____, menor de edad y provisto de D.N.I. _____, nacido en _____, el día ____ del _____ de _____ (EN ADELANTE, “el menor”), y por la presente, MANIFIESTO MI CONFORMIDAD EXPRESA Y AUTORIZO la cesión de los derechos de imagen del menor a Rubén Freire Grima y Universidad de Zaragoza.

Así pues, de conformidad al artículo 18 de la Constitución y regulado por la ley 1/1982, de 5 de mayo, sobre el derecho al honor y a la intimidad personal, familiar y a la propia imagen, y con lo dispuesto en el Reglamento UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, los datos facilitados formarán parte de la entidad titular Rubén Freire Grima y Universidad de Zaragoza, para la realización de un trabajo de investigación sobre las acciones tácticas del baloncesto en el área de educación física. Entiendo y acepto que los datos/imagen pueden ser publicados por Rubén Freire Grima y Universidad de Zaragoza, en medios de comunicación corporativos de dicha empresa (web, redes sociales...), con las finalidades anteriormente mencionadas. Del mismo modo, acepto que los datos sean comunicados a otras sociedades participadas de Rubén Freire Grima y Universidad de Zaragoza para la gestión del evento. Dicho consentimiento implica la autorización por parte del usuario a recibir información sobre servicios y productos ofrecidos a través de estas sociedades o de empresas colaboradoras que pudieran ser de su interés, pudiendo ejercitar los correspondientes derechos en relación con los datos personales por escrito y/o adjuntando fotocopia del DNI a la dirección 815205@unizar.es

FIRMADO: _____ (nombre y DNI de la persona que firme)

Fecha: ____ de _____ de _____

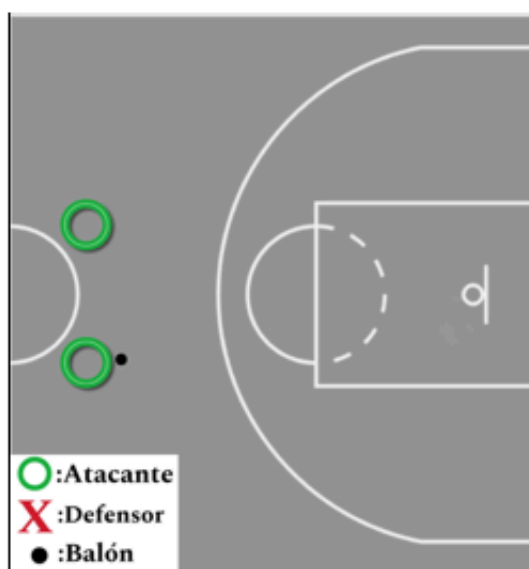
Anexo 2: Ficha recogida datos parte conceptual

PRETEST (Parte Conceptual)

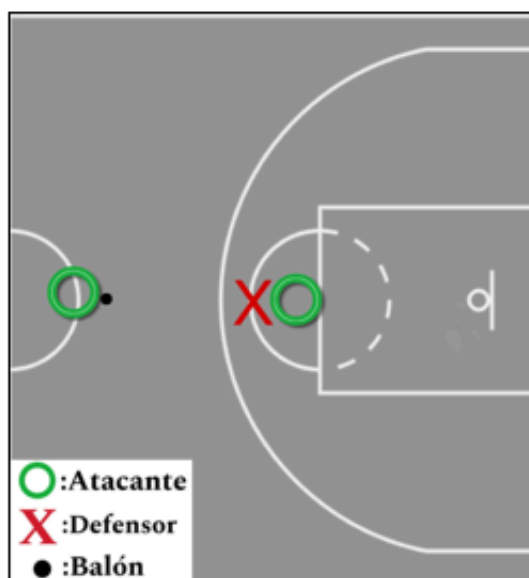
Nombre:

Representa gráficamente las acciones motrices (desplazamientos con o sin balón, pases, lanzamientos) que realizarías para anotar canasta. En caso de no saber cómo representarlo claramente, redacta la respuesta en la misma pregunta.

Situación nº1: Solo 2 vs 0



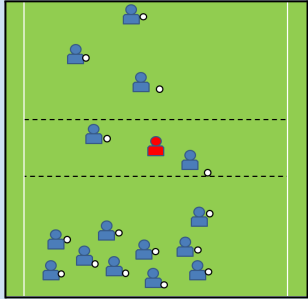
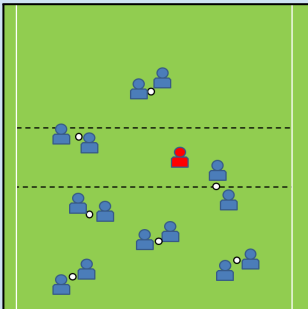
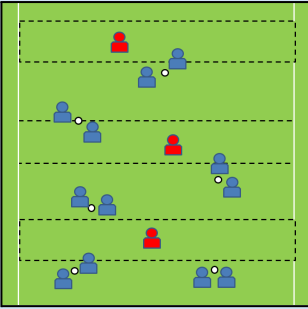
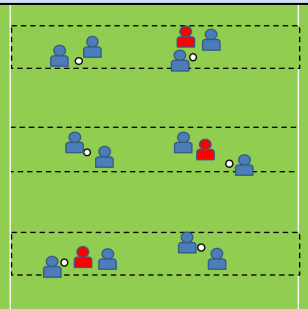
Situación nº2: 2 vs 1 (uno defendido)



Situación nº3: 2 vs 1 (atacantes libres)



Anexo 3: Ficha del juego modificado.

Nombre del juego: Gavilán	Tipo de juego: Modificado
Objetivo: Mejorar el pensamiento táctico en una situación 2 vs 1 en baloncesto	
Material: 21 pelotas de baloncesto, petos y conos.	
<p>Descripción:</p> <p>Se diferencian dos roles: el gavilán, que se situará en un área del campo delimitado por conos; y el resto de jugadores. Estos tendrán que pasar de un lado a otro del campo botando el balón, atravesando el área del gavilán sin ser pillados. Si el gavilán toca el balón de una persona, ésta pasa a pagarla también.</p>	
<p>Variante nº1:</p> <p>Misma dinámica por parejas.</p>	
<p>Variante nº2:</p> <p>Se añaden dos áreas más en el terreno de juego, defendidas por un gavilán cada una y siguiendo la misma dinámica que antes por parejas.</p>	
<p>Variante nº3:</p> <p>Misma organización espacial, pero ahora cambia la dinámica. Se impone que las parejas realicen un pase dentro de cada una de las zonas defendidas por los gavilanes. (Sin especificar el tipo de pase).</p>	
<p>Variante nº4:</p> <p>Misma dinámica y organización espacial que en la variante anterior, solo que ahora se impone el tipo de pase. Únicamente se puede realizar el pase picado.</p>	