

## Validación de dos programas de intervención para el aprendizaje del deporte alternativo “La rosquilla”

Validation of two intervention programs for the learning of the alternative sport “The Rosquilla”

Olga Calle , Antonio Antúnez \* , Sergio J. Ibáñez  & Sebastián Feu 

<sup>1</sup> Universidad de Extremadura, España.

\* Correspondence: antunez@unex.es

DOI: <https://doi.org/10.17398/1885-7019.20.43>

Recibido:12/07/2023; Aceptado: 10/01/2024; Publicado: 01/04/2024

### OPEN ACCESS

Sección / Section:  
Educación física / Physical  
education

Editor de Sección / Edited by:  
David Mancha-Trigueros  
Universidad de Extremadura.

Citación / Citation:  
Calle, O., Antúnez, A., Ibáñez, S. J.,  
& Feu, S. (2024). Validación de dos  
programas de intervención para el  
aprendizaje del deporte alternativo  
“la rosquilla”. *E-balonmano Com*,  
20(1), 43-62.

Fuentes de Financiación / Funding:  
Trabajo parcialmente  
subvencionado por la Ayuda a los  
Grupos de Investigación (GR21149),  
de la Junta de Extremadura  
(Consejería de Empleo e  
Infraestructuras); con la aportación  
de la Unión Europea a través de los  
Fondos Europeos de Desarrollo  
Regional (FEDER).  
La autora Olga Calle es  
beneficiaria de una Subvención  
para la Formación del Profesorado  
Universitario del Ministerio de  
Ciencia, Innovación y  
Universidades de España  
(FPU20/02939).

Agradecimientos/  
Acknowledgments:  
Al Grupo de Optimización del  
Entrenamiento y Rendimiento  
Deportivo (GOERD) de la  
Universidad de Extremadura.

Conflicto de intereses /  
Conflicts of Interest: No

### Resumen

La validación de programas didácticos en función de un modelo pedagógico es imprescindible para garantizar la calidad de las tareas y su adecuación al prisma metodológico planteado. El objetivo del estudio fue validar dos programas de intervención, correspondientes a dos unidades didácticas elaboradas en base a dos metodologías diferentes: Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva, para el aprendizaje de un deporte alternativo de invasión denominado “la Rosquilla”. Se crearon dos programas de intervención similares, los cuales contaban con el mismo número de sesiones, tareas, objetivos, contenidos y fases de juego. Participaron 9 jueces expertos en el proceso de validación. La validez de contenido se obtuvo a través del coeficiente de V de Aiken y sus intervalos de confianza. Para el cálculo de la consistencia interna se utilizó el coeficiente de  $\alpha$  de Cronbach. Se eliminaron 11 y 12 de las tareas que las 60 tareas que conformaban los programas de intervención, Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Hibridación respectivamente, por no superar el valor crítico exacto ( $V \geq .73$ ). La consistencia interna alcanzada por las tareas fue excelente ( $\alpha = .99$ ). Por lo tanto, ambos programas de intervención se consideran válidos y fiables para el aprendizaje de este deporte alternativo de invasión, “la Rosquilla”, pudiéndose ser empleados para la comparación de los efectos producidos en el alumnado de ambas metodologías.

**Palabras clave:** deporte alternativo de invasión; modelos pedagógicos; juez experto; V de Aiken; Educación Física; innovación pedagógica.

### Abstract

The validation of didactic programs according to a pedagogical model is essential to guarantee the quality of the tasks and their suitability to the methodological approach proposed. The aim of the study was to validate two intervention programmes, corresponding to two didactic units elaborated based on two different methodologies: Game-Centred Model and Hybrid Model of the Game-Centred Model and Sports Education Model, for the learning of an alternative invasion team sport called “the Rosquilla”. Two similar intervention programs were created, which had the same number of sessions, tasks, objectives, contents, and game phases. Nine expert judges participated in the validation process. Content validity was obtained through Aiken's V coefficient and its confidence intervals. Cronbach's  $\alpha$  coefficient was used to calculate internal consistency. Eleven and twelve tasks were eliminated from the 60 tasks that made up the intervention programs, Game-Centred Model and Hybrid Model respectively, because they did not exceed the exact critical value ( $V \geq .73$ ). The internal consistency achieved by the tasks was excellent ( $\alpha = .99$ ). Therefore, both intervention programmes are considered valid and reliable for the learning of this alternative invasion sport, “the Rosquilla”. They can be used to compare the effects of both methodologies on students.

**Keywords:** alternative invasion team sport; pedagogical models; expert judge; Aiken's V; Physical Education; pedagogical innovation.

## Introducción

El deporte se posiciona como un contenido curricular que los docentes de Educación Física implementan con gran frecuencia en sus programaciones didácticas (Castejón, 2015). Se seleccionan aquellas modalidades deportivas que más se ajustan a los objetivos planteados, esta elección depende de diferentes factores como el perfil del profesor, sus experiencias previas, los valores educativos implícitos en el deporte empleado, la disponibilidad de recursos o el ideario del centro educativo (Feu et al., 2010). En la sociedad actual, los hábitos de actividad física son de gran preocupación, ya que muchos escolares solamente realizan ejercicio físico en la escuela (Guthold et al., 2020). El deporte ostenta gran relevancia en la sociedad debido a la amplia difusión que le proporcionan los medios de comunicación. Por lo tanto, el descubrimiento y aprendizaje de las modalidades deportivas puede favorecer una mayor práctica físico-deportiva en la vida cotidiana, así como la adquisición de estilo de vida activa y saludable, convirtiéndose en una herramienta adecuada para revertir esta situación. Asimismo, la relación positiva existente entre deporte, salud y rendimiento cognitivo (Ramírez et al., 2004) justifican el empleo de estas actividades deportivas en el marco escolar.

Las características de los deportes de invasión justifican que sean los más utilizados en el ámbito de la Educación Física (Otero et al., 2014). En la actualidad, existe una tendencia creciente de educadores y entrenadores en torno a la práctica de los Deportes Alternativos (DA) de invasión, debido a que ostentan una serie de ventajas en el ámbito educativo (Arráez, 1995; Barrionuevo, 2019; Feu, 2008), con la capacidad de favorecer el desarrollo integral del alumnado mediante el deporte (Calle et al., 2020; Requena, 2008) y generar experiencias divertidas que proporcionan actitudes positivas hacia la actividad física (Morales-Belando et al., 2018; Robles & Robles, 2021). Estas modalidades deportivas se constituyen como una filosofía de prácticas físicas-deportivas lúdicas y recreativas, que se definen por su disposición a ser adecuadas a cualquier espacio y contexto, de forma que beneficia el acceso y el entrenamiento continuado. Proporcionan la oportunidad orientarse de manera diversa en relación con los objetivos que se persigan, ya sea enfocada al desarrollo motriz, cognitivo, en valores, cooperación, coeducación, etc. (Calle et al., 2020; Suero et al., 2017; Virosta, 1994).

El modelo pedagógico es el diseño didáctico a largo plazo que brinda un plan de enseñanza coherente e integral para alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos en la práctica deportiva (Casey & Kirk, 2021; Metzler, 2017). Se configura como la base vertebradora para integrar las estructuras de andamiaje necesarias para el aprendizaje de una modalidad deportiva (Kirk, 2005). Se considera necesario el empleo de un modelo pedagógico que mejor se adapte a los objetivos, contenidos y contexto (Kirk, 2011; Pérez Pueyo et al., 2021). Por lo tanto, es necesario que el docente de Educación Física seleccione el modelo pedagógico que va a guiar su programación didáctica, con la finalidad de optimizar el proceso de aprendizaje de su alumnado y asegurar que los estudiantes adquieran los aprendizajes planteados de la manera más eficiente.

Se recomiendan los modelos de enseñanza centrados en el alumnado (Student-Centered Approaches SCAs) (Zapatero, 2017), ya que son más eficaces en relación a la comprensión del juego para la enseñanza de los deportes de invasión, asegurando la adquisición de aprendizajes declarativos, procedimentales y toma de decisiones, favoreciendo la competencia deportiva y autonomía de los jugadores (Fernández-Rio et al., 2018; Metzler, 2017; Pérez Pueyo et al., 2021), de forma que son más coherentes con la tendencia actual de la pedagogía que persigue la participación de todo el alumnado, convirtiéndose en los protagonistas del proceso de Enseñanza-Aprendizaje (E-A). Asimismo, la utilización un método adecuado para la enseñanza de los Deportes Alternativos (DA) proporciona un aumento en la motivación y el interés de los escolares hacia la práctica deportiva, promovido por el trabajo de cooperación y comunicación respecto a la competición (Hernández-Martínez et al., 2019; Llanos-Muñoz et al., 2022; Méndez-Giménez et al., 2015).

Las investigaciones especializadas establecen una serie de modelos pedagógicos adecuados para la enseñanza de los DA de Invasión en su ámbito educativo a partir de la clasificación trazada por Metzler (2017), pudiendo destacar el Modelo Centrado en el Juego (Teaching Games For Understanding, TGFU), el Modelo de Educación Deportiva (Sport Education), el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (Teaching for Personal and Social Responsibility) y el Aprendizaje Cooperativo (Cooperative Learning). Asimismo, la literatura científica prueba la efectividad del Modelo Centrado en el Juego (MCJ), Modelo de Educación Deportiva (ED) e Hibridación de modelos para el aprendizaje de los

deportes invasión (Fernández-Rio et al., 2018), pudiéndose trasladar para los DA de invasión (Feu, 2008; Barrionuevo, 2019). El uso de los modelos pedagógicos no se rige por una estructura rígida, siendo necesario adaptar el planteamiento didáctico al contexto y características de los escolares (Pérez Pueyo et al., 2021). A este respecto, se visualizan la unión o hibridación de modelos de forma idónea para dar respuesta a la diversidad de contextos y de alumnado, en los que se seleccionan los elementos de varios modelos en función de las necesidades educativas contextuales. Estas modalidades adquieren gran relevancia (González-Víllora et al., 2019), ya que proporcionan nuevas posibilidades de enseñanza al profesorado y de aprendizaje para los escolares (Evangelio et al., 2021; Pérez Pueyo et al., 2021). La hibridación del Modelo Centrado en el Juego y de Educación Deportiva ha demostrado sus beneficios en relación con la comprensión del juego, desarrollo de habilidades y fomento de la motivación de los estudiantes (Farias et al., 2015; Gil-Arias et al., 2017; González-Víllora et al., 2019).

De manera concreta en el contexto educativo, se hallan diferentes estudios orientados al aspecto metodológico de la enseñanza de los Deportes Alternativos de invasión: para analizar el rendimiento deportivo y mejoras de aspectos técnicos utilizando el Modelo Centrado en el Juego (Arias-Estero et al., 2020; Morales-Belando et al., 2018), para examinar los aprendizajes cognitivos adquiridos a través del Modelo Centrado en el Juego (Keh & Yu, 2007; Song et al., 2022), para estudiar el impactos en las Necesidades Psicológicas Básicas, la participación, la motivación y el disfrute (Hernández-Martínez et al., 2019; Llanos-Muñoz et al., 2022; Morales-Belando et al., 2018), para comprobar la transferencia del conocimiento táctico a otros deportes con una lógica interna similar (Contreras et al., 2005; Yanez & Castejón, 2011), para comparar los efectos que generan el modelo de enseñanza Tradicional frente al Modelo de Educación Deportiva e Hibridación de Modelo de Educación Deportiva con autoconstrucción de materiales en la motivación y deportividad en el alumnado (Méndez-Giménez et al., 2015).

La gran parte de los estudios de Deportes Alternativos que se han realizado se concentran en examinar los efectos producidos en aspectos técnicos y tácticos (Arias-Estero et al., 2020; Marqués et al., 2019; Morales-Belando et al., 2018), aspectos psicológicos (De Juan et al., 2021; Méndez-Giménez et al., 2015; Zurita-Ortega et al., 2020), satisfacción y motivación (Hernández-Martínez et al., 2019; Llanos-Muñoz et al., 2022; Robles & Robles, 2021), mediante la puesta en práctica de distintos programas de intervención.

“La Rosquilla” es un deporte alternativo de invasión creado por el profesor Manuel Rodríguez Barriga, que se juega en una pista rectangular en la que se dibujan dos áreas circulares donde se marcan rosquillas. Se utiliza un aro de PVC de 28 cm de diámetros. Se caracteriza por favorecer la igualdad de oportunidades de los participantes, fomentar la cooperación y el trabajo en equipo, promueve la coeducación a través de la configuración de equipos mixtos, reduce las necesidades técnicas de los jugadores, adapta el deporte a distintos espacios y características del alumnado (Rodríguez-Barriga, 2023).

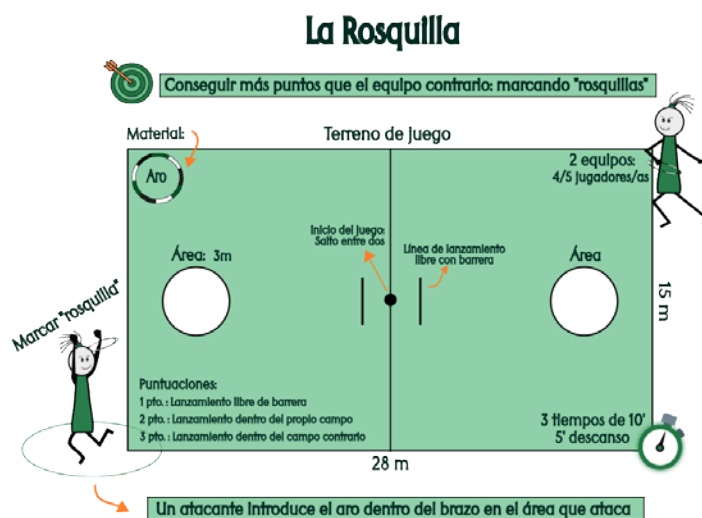


Figura 1. Representación gráfica del deporte alternativo denominado la “Rosquilla”.

Tal como establece König y Singrün (2013), la calidad de la enseñanza en el área de Educación Física implica una orientación empírica de todos los estudios, de forma que garantice la valoración sobre la efectividad de las programaciones a través de la validación empírica de las distintas competencias técnicas y tácticas. Por lo tanto, la puesta en práctica de programas adecuadamente validados facilitará a los investigadores determinar de manera efectiva los aprendizajes adquiridos y efectos producidos en función de la metodología empleada en el contexto de los deportes de invasión. Son escasos los trabajos centrados en el proceso de diseño de situaciones de aprendizaje y validación mediante jueces expertos, proceso realizado en deportes convencionales (García-Ceberino et al., 2020a; González-Espinosa et al., 2017a; González-Espinosa et al., 2017b). Se establece necesario la realización y difusión de investigaciones que se orienten al diseño y validación de las tareas de aprendizaje que conforman los programas de intervención mediante las metodologías específicas (Collet et al., 2018; Feu et al., 2017; Gamero et al., 2023).

En la literatura no existen programas diseñadas para la E-A de los DA que garanticen la adecuación mediante diferentes modelos pedagógicos. Por ello, este estudio tuvo como objetivo validar dos programas de intervención, correspondientes a dos situaciones de aprendizaje elaboradas cada una en relación con dos métodos pedagógicos distintos: el Modelo Centrado en el Juego (MCJ) y la Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y el Modelo de Educación Deportiva (Hibridación de MCJ y ED), para la enseñanza de un Deporte Alternativo de invasión denominado "La Rosquilla", de manera que permitan su posterior implementación y confrontación de los efectos producidos. Para llevar a cabo esta validación, se analizó la validez de contenido y la consistencia interna de las tareas que constituyen cada programa de intervención, todo ello mediante un juicio de expertos.

## **Materiales y Métodos**

### ***Diseño***

El presente estudio se enmarcó entre los estudios instrumentales (Ato et al., 2013), cuyo objetivo fue la validación de dos programas de intervención, situaciones de aprendizaje, que conduzcan a la obtención de un instrumento adecuado que recoja datos válidos y confiables (Corral, 2009) del aprendizaje adquirido por el alumnado tras la enseñanza de un deporte alternativo, "la Rosquilla", mediante dos modelos pedagógicos distintos en el ámbito educativo. Por lo tanto, el proceso de validación estuvo sometido a las recomendaciones establecidas en la literatura especializada (Drost, 2011), para alcanzar un instrumento cuya información sea válida y confiable (Corral, 2009).

### ***Participantes***

El proceso de validación se llevó a cabo mediante el método de juicio de expertos (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). La muestra de participantes fue elegida de manera deliberada e intencionada (Hernández-Sampieri et al., 2014), se seleccionó un grupo de expertos que se ajustaban a los criterios de inclusión preestablecidos por los investigadores (Skjong & Wentworth, 2001). Por lo tanto, se rastreó un conjunto de sujetos dentro de la categoría de expertos, los cuales debían contar con una trayectoria reconocida y contrastada en torno al tema de estudio, que presentasen la capacidad de contribuir con juicios, evidencias y valoraciones que favorezcan la investigación (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Asimismo, era imprescindible la accesibilidad y disponibilidad para colaborar con el investigador (Valle, 2003).

En primer lugar, se requirió la participación de 32 jueces expertos, los cuales cumplían con los criterios de inclusión establecidos para conformar el panel de expertos que debían valorar los programas de intervención diseñados. Se confirmó la colaboración de 10 de los sujetos (31,25% de éxito de la participación). Se excluyeron las valoraciones de uno de los expertos por no cumplir con los criterios de inclusión configurados. Por lo tanto, la muestra de participantes que finalmente cumplimentaron en tiempo y forma la información necesaria para validar los dos programas de intervención quedó constituida por un conjunto de 9 jueces expertos.

Los criterios de inclusión definidos por los investigadores para pertenecer al panel de expertos fueron: (i) poseer el título de Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; (ii) ser docente universitario en el área de deportes de invasión y/o especializado en Pedagogía en la enseñanza del deporte; (iii) tener titulación de entrenador para deportes

(iv) contar con experiencia como entrenador de deportes de invasión; (v) ser o haber sido profesor de Educación Física en Educación Primaria y/o Educación Secundaria Obligatoria; (vi) tener publicaciones respecto a modelos de enseñanza del deporte. Se debían cumplir como mínimo 5 de los 6 criterios determinados para formar parte de la muestra de jueces expertos.

Los criterios de inclusión que cumplían cada uno de los expertos se recogen en la Tabla 1. Cinco expertos cumplían con los seis criterios de inclusión y cuatro jueces cinco criterios. Todos los jueces tenían formación específica sobre los deportes de invasión. La mayoría de los participantes ostentaban experiencia teórica y práctica con los modelos pedagógico.

**Tabla 1.** Criterios de inclusión que cumplía el panel de jueces expertos.

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9
C1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C2	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C3	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C4	X	X	X	X	X	X	X	X	X
C5		X		X		X	X	X	X
C6	X	X	X		X	X	X	X	X

### Variables

Se analizaron dos variables, la validez del contenido y la consistencia interna, durante el proceso de validación de los dos programas de intervención.

#### Validez del contenido

La validez del contenido fue determinada como el grado en que los ítems definidos representan de forma idónea el instrumento objeto de evaluación (Chacón-Moscoso et al., 2018). La técnica utilizada para alcanzar el nivel óptimo de validez de contenido fue la valoración de jueces expertos (Cabero & Barroso, 2013; Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Los participantes otorgaron su apreciación de los apartados referentes a la “adecuación” y la “elaboración” de las distintas tareas que constituyen el programa de intervención mediante una escala cuantitativa tipo Likert de rango 1 a 10, dentro de la cual el 1 se correspondía con el valor mínimo y el 10 era el valor máximo. Asimismo, se solicitó a los jueces expertos que proporcionasen una valoración cualitativa de las actividades, formulando sus ideas y sugerencias con el objetivo de producir mejoras en las tareas de las unidades didácticas.

- Grado de adecuación: se correspondió con la valoración cuantitativa que realizó cada sujeto para conocer la pertinencia de cada actividad respecto al modelo pedagógico propuesto, Modelo Centrado en el Juego e Hibridación entre el Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva.
- Grado de elaboración: hacía referencia a la evaluación cuantitativa de cada participante en torno a la calidad de redacción de las tareas que conforman cada programa de intervención.
- Grado de valoración cualitativa: se recogieron los juicios y reflexiones cualitativos que los expertos proporcionaron en torno a las diferentes tareas con la finalidad de mejorar los distintos ítems.

#### Consistencia interna de los programas de intervención

La consistencia interna de las tareas que constituyen cada programa de intervención fue medida a través del coeficiente  $\alpha$  de Cronbach (Cronbach, 1990). Este coeficiente se utilizó para medir la fiabilidad interna de los programas, ofreciendo información sobre el grado de correlación de los distintos ítems (Drost, 2011), de manera que se considera imprescindible para otorgar validez a cada prueba. En definitiva, este método indica que los distintos ítems miden lo mismo y, por lo tanto, son sumables en recuento total (Nunnally & Bernstein, 1994).

#### Instrumentos

Los dos programas de intervención, denominados “Jugando a la Rosquilla” (Modelo Centrado en el Juego, MCJ) y “La Rosquilla, un deporte para todos/as” (Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva, MH), persiguen el aprendizaje del deporte alternativo de invasión “La Rosquilla” en el ámbito

educativo y comparar los modelos pedagógicos de MCJ e hibridación del MCJ y ED. Específicamente, ambas situaciones de aprendizaje estaban dirigidas tanto a 5º y 6º de Educación Primaria (EP) como a 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO).

Las dos programaciones se centraron en el aprendizaje de "La Rosquilla", un deporte alternativo de Invasión (deporte colectivo de cooperación-oposición) inventado por el profesor Manuel Rodríguez Barriga, que contiene características del baloncesto, balonmano y fútbol sala (Rodríguez-Barriga, 2023).

Las tareas diseñadas fueron similares para ambos programas de intervención, basadas en el Modelo Centrado en el Juego. Por lo tanto, se crearon 60 tareas distintas que son similares en las dos programaciones. Cada una de las tareas fue diseñada siguiendo las pautas establecidas por Ibáñez et al. (2016) a través de variables organizativas y pedagógicas, en las que se definieron el tiempo (Tiempo total y tiempo útil), objetivos, contenidos los materiales, la organización, representación gráfica, descripción de la tarea, fase de juego, situación de juego, medio de enseñanza, espacio de juego y la cuantificación de la carga externa subjetiva (eTL). Asimismo, se añadieron a estas variables, la información inicial que se le concede a los estudiantes para cada actividad, el tipo de "feedback" y la planificación del "feedback", que refleja la información proporcionada por el docente a los estudiantes sobre la ejecución adecuada de las tareas (Piéron, 1999). Se ha realizado un diseño de la comunicación e interacción profesor-estudiante acorde con los modelos pedagógicos empleados, por lo tanto, se propone un "feedback" interrogativo y motivacional (González-Víllora et al., 2019; Pérez Pueyo et al., 2021).

Los dos programas didácticos se distribuyeron en 12 sesiones prácticas, formadas por una estructura similar: programa, sesiones, tareas, fase de juego, objetivos específicos y contenidos. Se incluyeron entre 4-5 tareas por sesión de 10 minutos cada una, donde la intención era implementar 4 tareas por sesión, pero en algunas sesiones se recogieron 5 tareas por si fuese necesario emplearla en el supuesto que sobrara tiempo. El número de sesiones fue establecido en función de lo recomendado por González-Villora et al., (2021a, 2021b), los cuales proponen que las unidades didácticas para los deportes de invasión sean de mayor duración que lo valorado tradicionalmente, superando las 10 sesiones, con la finalidad de profundizar en las competencias, objetivos, contenidos y aprendizajes planteados. Además, el trabajo presentado por López y Castejón (2005) confirma la duración que se ha determinado, afirmando que este tipo de estudios requieren una aplicación durante periodos largos de tiempo para alcanzar un mayor número de datos y mayor fiabilidad. Finalmente, se planteó que los programas sigan una estructura de forma progresiva (Ibáñez, 2009), desde actividades iniciales más simples y sencillas (tareas de activación) hasta tareas de mayor nivel de complejidad (actividades de culminación).

Se configuraron dos programas de intervención conformados por tareas que son similares, las cuales basan su configuración en el MCJ. El Modelo pedagógico condiciona la forma de implementar en el aula cada una de las tareas y sesiones. El Modelo Hibridado del MCJ y ED se sustenta en los elementos y características del Modelo de Educación Deportiva (ED) a la hora de desarrollar las tareas y sesiones, introduciendo tanto las fases, roles y elementos que constituyen el propio Modelo de Educación Deportiva. El Modelo Centrado en el Juego persigue un aprendizaje táctico y cognitivo centrado en la comprensión y ejecución de un conocimiento declarativo y procedimental del deporte concreto, mientras que en el Modelo Hibridado se enfoca a tanto estos fines (táctico y cognitivo) como al fomento de factores psicológicos, socioafectivos y emocionales.

### **Materiales**

La recogida de datos se realizó a través del paquete ofimático Microsoft Excel. El cálculo del coeficiente de V de Aiken y sus intervalos de confianza se utilizó mediante el programa gratuito Visual Basic 6.0, diseñado por Merino y Livia (2009). Finalmente, se empleó el programa estadístico SPSS 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21. Armonk, NY: IBM Corp) para el análisis de consistencia interna de las tareas de cada uno de los programas de intervención diseñados, que se llevó a cabo de manera independiente y conjunta.

## Procedimiento

Para realizar la validación de los dos programas de intervención se realizaron una serie de acciones sistemáticas ordenadas cronológicamente. En un primer momento, se llevó a cabo una revisión de la literatura científica en torno al tema de estudio a partir de la cual se trazó el primer borrador de los dos programas de intervención (unidades didácticas). A continuación, se definieron los criterios de inclusión que debían cumplir los participantes que integrasen el panel de expertos. Tras la selección de la muestra de jueces expertos, se envió la documentación necesaria para validar ambos programas de intervención mediante un correo electrónico pertinente. La documentación enviada recogía una presentación formal del estudio, la solicitud de colaboración, el desarrollo de las tareas y una hoja de evaluación, en la cual los participantes podían cumplimentar su valoración cuantitativa respecto al grado de adecuación y elaboración de las tareas, además de realizar valoraciones cualitativas que favoreciesen la mejora de las tareas. En los documentos se incluían las características y contextualización del estudio.

Consecutivamente, se realizó la recogida de las valoraciones proporcionadas por los jueces expertos y el análisis de éstas, estableciendo dos rondas de evaluación. En primer lugar, se analizaron los datos obtenidos en la primera ronda de evaluación, se aceptaron y conservaron aquellas tareas que lograron una puntuación adecuada, se rehicieron las tareas que no consiguieron una puntuación idónea después del cálculo de validez del contenido y se eliminaron las actividades que no lograron una valoración aceptable (Ortega et al., 2008). Las tareas que fueron elaboradas nuevamente se enviaron para ser valoradas por los participantes en una segunda ronda evaluativa.

Definitivamente, los dos programas de intervención, “Jugando a la Rosquilla” (Modelo Centrado en el Juego) y “La Rosquilla, un deporte para todos/as” (Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y Modelo de Educación Deportiva), quedaron establecidos y definidos.

## Análisis estadístico

La validez de los programas de intervención se calculó mediante el coeficiente V de Aiken (Aiken, 1985), que se correspondió con el índice de validez del contenido en torno a las evaluaciones de las tareas realizadas por los jueces expertos. Para el cómputo del coeficiente V de Aiken se utilizó la ecuación algebraica modificada por Penfield y Giacobbi (2004).

Para su cálculo, se empleó el programa gratuito Visual Basic 6.0 (Merino & Livia, 2009), que permite la obtención de tres factores relevantes como son: el rango de las valoraciones (valoración máxima-valoración mínima), el coeficiente V de Aiken, así como los intervalos de confianza en los niveles 90%, 95% y 99%, utilizando el Método Score (Penfield & Giacobbi, 2004).

El valor crítico que se correspondía con la aceptación de las tareas de la V de Aiken se extrajo de la fórmula inicial enunciada por Aiken (1985), utilizando el teorema del límite central definido para grandes muestras ( $m > 25$ ). El número de jueces fue 9 (n), el número de ítems fue 60 (m), con un rango de respuestas de 10 (c), aplicando el 95% y 99% de nivel de confianza (z).

Se determinó el nivel de confianza del 95% para alcanzar el valor crítico exacto, se obtuvo una puntuación de .73. Además, se consideró el nivel de confianza del 99% para conseguir el punto de corte de modificación de las tareas, para el cual se logró un valor de .82. Por ende, se eliminaron las tareas con valoraciones inferiores al nivel de confianza del 95% ( $V < .73$ ). Se modificaron las actividades con puntuaciones comprendidas entre el nivel de confianza de 95% y 99% ( $V = .073$  y  $0.82$ ). Se consideraron como válidas las tareas con un valor superior al nivel de confianza del 99% ( $V > .82$ ) (Tabla 2). Este procedimiento es similar al realizado por Ibáñez et al. (2019).

**Tabla 2.** Criterios establecidos para la aceptación, modificación y eliminación de las tareas del programa.

		Elaboración		
		>.82	[.73-.82]	<.73
Adecuación	>.82	Correcta	Se modifica Elaboración	Se modifica Elaboración
	[.73-.82]	Se modifica la Adecuación	Se modifica A+E	Se modifica A+E
	<.73	Se elimina	Se elimina	Se elimina

## Resultados

En las Figuras 1 y 2 se observan los valores de la V de Aiken que están por debajo del valor crítico de .73, tareas eliminadas, y los valores que están entre el valor .73 y .82, tareas que fueron modificadas.

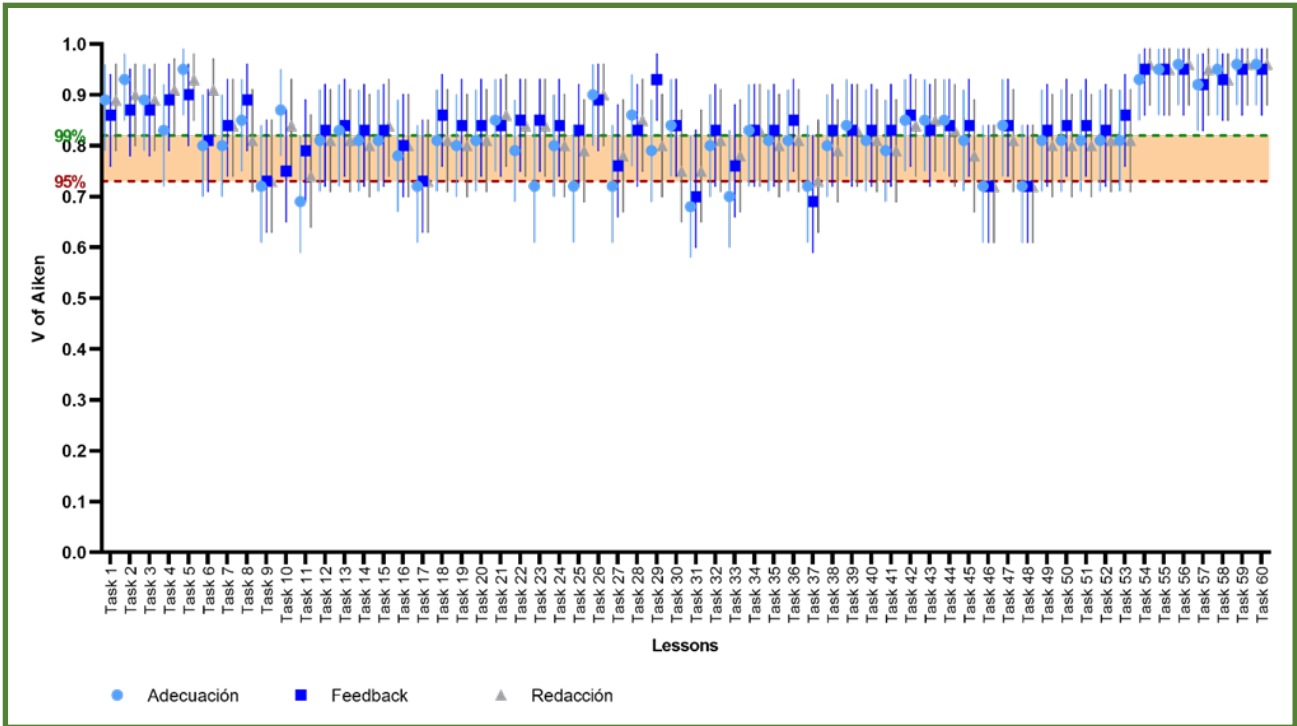


Figura 1. Valores de V de Aiken e Intervalos de Confianza al 99% de la Unidad didáctica MCJ.

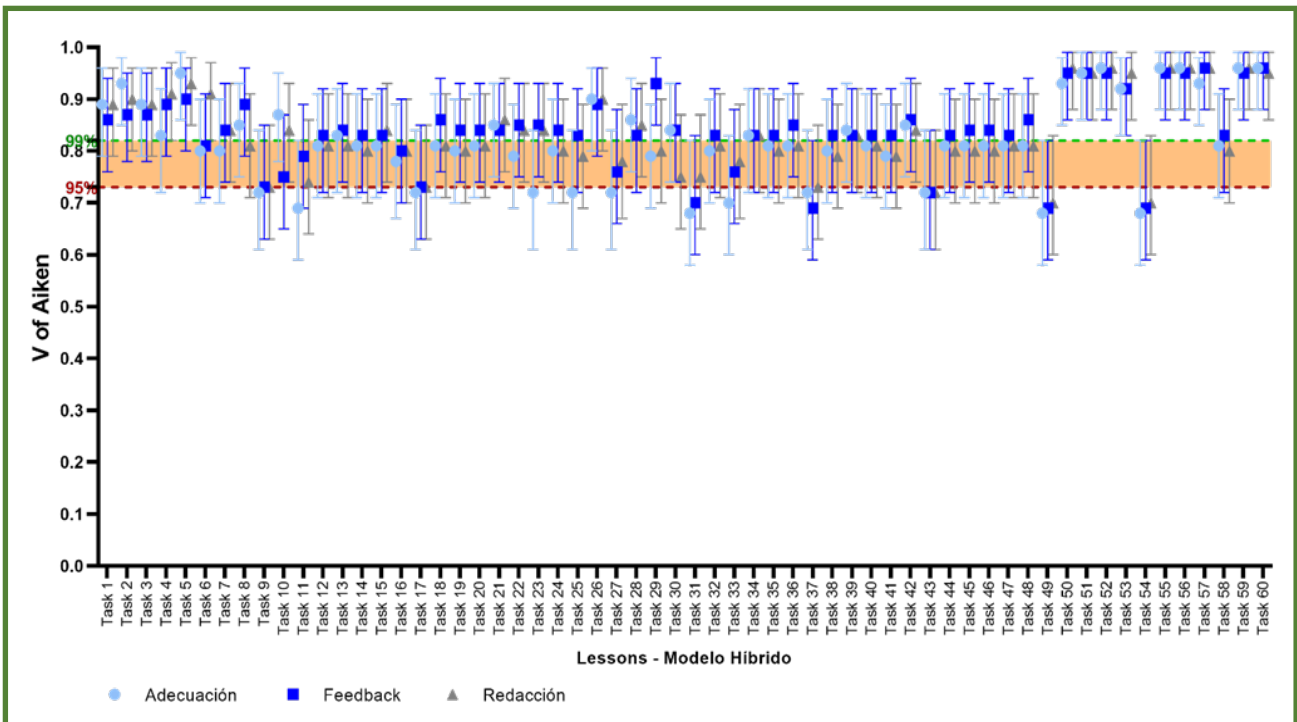


Figura 2. Valores de V de Aiken e Intervalos de Confianza al 99% de la Unidad didáctica Híbrida.

En las Tablas 3 y 4 se presentan todos los resultados descriptivos obtenidos para cada tarea, y los valores obtenidos tras el cálculo del coeficiente de V de Aiken y sus intervalos de confianza al 95% y 99% de las tareas que conforman los



programas de intervención del Modelo Centrado en el Juego y del Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y de Educación Deportiva respectivamente.

**Tabla 3.** Resultados de Coeficiente V de Aiken e IC de las tareas del programa de intervención basado en el Modelo Centrado en el Juego (MCJ).

Tarea	Adecuación						Elaboración						Redacción					
	M±DT	V	95% IC				M±DT	V	95% IC				M±DT	V	95% IC			
			Inf	Sup	Inf	Sup			Inf	Sup	Inf	Sup			Inf	Sup		
1	9.00±.87	.89	.82	.95	.79	.96	8.78±1.39	.86	.79	.93	.76	.94	9.00±.71	.89	.82	.95	.79	.96
2	9.44±.73	.93	.88	.98	.85	.98	8.89±1.54	.87	.81	.94	.78	.95	9.11±1.17	.90	.83	.95	.80	.96
3	9.00±1.00	.89	.82	.95	.79	.96	8.89±1.27	.87	.81	.94	.78	.95	9.00±.1.12	.89	.82	.95	.79	.96
4	8.44±1.51	.83	.76	.91	.72	.92	9.00±1.00	.89	.82	.95	.79	.96	9.22±.83	.91	.85	.96	.82	.97
5	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.11±.78	.90	.83	.95	.80	.96	9.44±.88	.93	.88	.98	.85	.98
6	8.22±1.64	.80*	.73	.89	.70	.90	8.33±1.32	.81*	.74	.90	.71	.91	9.22±.83	.91	.85	.96	.82	.97
7	8.22±2.44	.80*	.73	.89	.70	.90	8.56±1.59	.84	.77	.91	.74	.93	8.56±1.74	.84	.77	.91	.74	.93
8	8.67±1.73	.85	.78	.92	.75	.93	9.00±1.32	.89	.82	.95	.79	.96	8.33±2.78	.81*	.74	.90	.71	.91
9	7.44±2.51	.72"	.65	.82	.61	.84	7.56±2.79	.73*	.66	.83	.63	.85	7.56±3.00	.73*	.66	.83	.63	.85
10	8.89±1.27	.87	.81	.94	.78	.95	7.78±2.77	.75*	.68	.85	.65	.87	8.56±1.59	.84	.77	.91	.74	.93
11	7.22±1.86	.69"	.62	.84	.59	.82	8.11±1.90	.79*	.72	.88	.69	.89	7.67±2.12	.74*	.67	.84	.64	.86
12	8.33±1.50	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.51	.83	.76	.91	.72	.92	8.33±2.06	.81*	.74	.90	.71	.91
13	8.44±1.51	.83	.76	.91	.72	.92	8.56±1.51	.84	.77	.91	.74	.93	8.33±2.00	.81*	.74	.90	.71	.91
14	8.33±1.94	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.51	.83	.76	.91	.72	.92	8.22±2.28	.80*	.73	.89	.70	.90
15	8.33±2.50	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±2.07	.83	.76	.91	.72	.92	8.56±1.67	.84	.77	.91	.74	.93
16	8.00±1.94	.78*	.71	.87	.67	.89	8.22±1.92	.80*	.73	.89	.70	.90	8.22±1.99	.80*	.73	.89	.70	.90
17	7.44±2.07	.72"	.65	.82	.61	.84	7.56±2.40	.73*	.66	.83	.63	.85	7.56±2.40	.73*	.66	.83	.63	.85
18	8.33±1.66	.81*	.74	.90	.71	.91	8.78±1.64	.86	.79	.93	.76	.94	8.33±2.29	.81*	.74	.90	.71	.91
19	8.22±1.72	.80*	.73	.89	.70	.90	8.56±1.59	.84	.77	.91	.74	.93	8.22±1.86	.80*	.73	.89	.70	.90
20	8.33±1.73	.81*	.74	.90	.71	.91	8.56±1.59	.84	.77	.91	.74	.93	8.33±2.29	.81*	.74	.90	.71	.91
21	8.67±2.12	.85	.78	.92	.75	.93	8.56±2.07	.84	.77	.91	.74	.93	8.78±1.64	.86	.79	.93	.76	.94
22	8.11±2.37	.79*	.72	.88	.69	.89	8.67±1.32	.85	.78	.92	.75	.93	8.56±1.88	.84	.77	.91	.74	.93
23	7.44±3.43	.72"	.65	.82	.61	.84	8.67±1.32	.85	.78	.92	.75	.93	8.56±1.88	.84	.77	.91	.74	.93
24	8.22±1.92	.80*	.73	.89	.70	.90	8.56±1.51	.84	.77	.91	.74	.93	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
25	7.44±1.33	.72"	.65	.82	.61	.84	8.44±1.33	.83	.76	.91	.72	.92	8.11±2.03	.79*	.72	.88	.69	.89
26	9.11±1.27	.90	.83	.95	.80	.96	9.00±1.32	.89	.82	.95	.79	.96	9.11±1.36	.90	.83	.95	.80	.96
27	7.44±2.13	.72"	.65	.82	.61	.84	7.89±1.36	.76*	.69	.86	.66	.88	8.00±1.66	.78*	.71	.87	.67	.89
28	8.78±.97	.86	.79	.93	.76	.94	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.67±1.00	.85	.78	.92	.75	.93
29	8.11±1.54	.79*	.72	.88	.69	.89	8.44±1.13	.93	.88	.98	.85	.98	8.22±1.92	.80*	.73	.89	.70	.90
30	8.56±1.13	.84	.77	.91	.74	.93	8.56±1.13	.84	.77	.91	.74	.93	7.78±2.05	.75*	.68	.85	.65	.87
31	7.11±1.90	.68"	.61	.79	.58	.82	7.33±1.73	.70"	.63	.81	.60	.83	7.78±1.39	.75*	.68	.85	.65	.87
32	8.22±.97	.80*	.73	.89	.70	.90	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.33±1.22	.81*	.74	.90	.71	.91
33	7.33±1.87	.70"	.63	.81	.60	.83	7.89±1.36	.76*	.69	.86	.66	.88	8.00±1.12	.78*	.71	.87	.67	.89
34	8.44±1.42	.83	.76	.91	.72	.92	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.44±.88	.83	.76	.91	.72	.92
35	8.33±1.32	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
36	8.33±1.22	.81*	.74	.90	.71	.91	8.67±.87	.85	.78	.92	.75	.93	8.33±.87	.81*	.74	.90	.71	.91
37	7.44±1.94	.72"	.65	.82	.61	.84	7.22±1.86	.69"	.62	.84	.59	.82	7.56±2.01	.73*	.66	.83	.63	.85
38	8.22±1.86	.80*	.73	.89	.70	.90	8.44±1.24	.83	.76	.91	.72	.92	8.11±1.17	.79*	.72	.88	.69	.89
39	8.56±1.13	.84	.77	.91	.74	.93	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92
40	8.33±1.50	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.33±1.12	.81*	.74	.90	.71	.91
41	8.11±1.76	.79*	.72	.88	.69	.89	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.11±1.62	.79*	.72	.88	.69	.89
42	8.67±1.12	.85	.78	.92	.75	.93	8.78±1.20	.86	.79	.93	.76	.94	8.56±1.88	.84	.77	.91	.74	.93
43	8.67±1.00	.85	.78	.92	.75	.93	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.67±1.00	.85	.78	.92	.75	.93
44	8.67±1.22	.85	.78	.92	.75	.93	8.56±1.42	.84	.77	.91	.74	.93	8.44±1.33	.83	.76	.91	.72	.92
45	8.33±1.32	.81*	.74	.90	.71	.91	8.56±1.13	.84	.77	.91	.74	.93	8.00±1.66	.78*	.71	.87	.67	.89
46	7.44±2.24	.72"	.65	.82	.61	.84	7.44±2.40	.72"	.65	.82	.61	.84	7.44±2.60	.72"	.65	.82	.61	.84
47	8.56±1.81	.84	.77	.91	.74	.93	8.56±1.24	.84	.77	.91	.74	.93	8.33±1.80	.81*	.74	.90	.71	.91
48	7.44±2.07	.72"	.65	.82	.61	.84	7.44±2.01	.72"	.65	.82	.61	.84	7.44±1.94	.72"	.65	.82	.61	.84
49	8.33±1.00	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
50	8.33±1.50	.81*	.74	.90	.71	.91	8.56±1.01	.84	.77	.91	.74	.93	8.22±1.09	.80*	.73	.89	.70	.90
51	8.33±1.58	.81*	.74	.90	.71	.91	8.56±1.01	.84	.77	.91	.74	.93	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
52	8.33±1.32	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.33±1.00	.81*	.74	.90	.71	.91
53	8.33±1.80	.81*	.74	.90	.71	.91	8.78±1.48	.86	.79	.93	.76	.94	8.33±1.73	.81*	.74	.90	.71	.91
54	9.44±.88	.93	.88	.98	.85	.98	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
55	9.56±.73	.95	.89	.98	.86	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99
56	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
57	9.33±.71	.92	.86	.97	.83	.98	9.33±.71	.92	.86	.97	.83	.98	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99
58	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.44±.53	.93	.88	.98	.85	.98	9.44±.73	.93	.88	.98	.85	.98
59	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
60	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99

Nota: M=Promedio; DT=Desviación típica; V=Valor de V de Aiken; IC=Intervalo de confianza; Inf=Límite inferior; Sup= Límite superior

**Tabla 4.** Resultados de Coeficiente V de Aiken e IC de las tareas del programa de intervención basado en el Modelo de Hibridación del MCJ y MED.

Tarea	Adecuación						Elaboración						Redacción					
	M±DT	V	95% IC		99% IC		M±DT	V	95% IC		99% IC		M±DT	V	95% IC		99% IC	
			Inf	Sup	Inf	Sup			Inf	Sup	Inf	Sup			Inf	Sup	Inf	Sup
1	9.00±.87	.89	.82	.95	.79	.96	8.78±1.39	.86	.79	.93	.76	.94	9.00±.71	.89	.82	.95	.79	.96
2	9.44±.73	.93	.88	.98	.85	.98	8.89±1.54	.87	.81	.94	.78	.95	9.11±1.17	.90	.83	.95	.80	.96
3	9.00±1.00	.89	.82	.95	.79	.96	8.89±1.27	.87	.81	.94	.78	.95	9.00±.1.12	.89	.82	.95	.79	.96
4	8.44±1.51	.83	.76	.91	.72	.92	9.00±1.00	.89	.82	.95	.79	.96	9.22±.83	.91	.85	.96	.82	.97
5	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.11±.78	.90	.83	.95	.80	.96	9.44±.88	.93	.88	.98	.85	.98
6	8.22±1.64	.80*	.73	.89	.70	.90	8.33±1.32	.81*	.74	.90	.71	.91	9.22±.83	.91	.85	.96	.82	.97
7	8.22±2.44	.80*	.73	.89	.70	.90	8.56±1.59	.84	.77	.91	.74	.93	8.56±1.74	.84	.77	.91	.74	.93
8	8.67±1.73	.85	.78	.92	.75	.93	9.00±1.32	.89	.82	.95	.79	.96	8.33±2.78	.81*	.74	.90	.71	.91
9	7.44±2.51	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84	7.56±2.79	.73*	.66	.83	.63	.85	7.56±3.00	.73*	.66	.83	.63	.85
10	8.89±1.27	.87	.81	.94	.78	.95	7.78±2.77	.75*	.68	.85	.65	.87	8.56±1.59	.84	.77	.91	.74	.93
11	7.22±1.86	.69 <sup>n</sup>	.62	.84	.59	.82	8.11±1.90	.79*	.72	.88	.69	.89	7.67±2.12	.74*	.67	.84	.64	.86
12	8.33±1.50	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.51	.83	.76	.91	.72	.92	8.33±2.06	.81*	.74	.90	.71	.91
13	8.44±1.51	.83	.76	.91	.72	.92	8.56±1.51	.84	.77	.91	.74	.93	8.33±2.00	.81*	.74	.90	.71	.91
14	8.33±1.94	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.51	.83	.76	.91	.72	.92	8.22±2.28	.80*	.73	.89	.70	.90
15	8.33±2.50	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±2.07	.83	.76	.91	.72	.92	8.56±1.67	.84	.77	.91	.74	.93
16	8.00±1.94	.78*	.71	.87	.67	.89	8.22±1.92	.80*	.73	.89	.70	.90	8.22±1.99	.80*	.73	.89	.70	.90
17	7.44±2.07	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84	7.56±2.40	.73*	.66	.83	.63	.85	7.56±2.40	.73*	.66	.83	.63	.85
18	8.33±1.66	.81*	.74	.90	.71	.91	8.78±1.64	.86	.79	.93	.76	.94	8.33±2.29	.81*	.74	.90	.71	.91
19	8.22±1.72	.80*	.73	.89	.70	.90	8.56±1.59	.84	.77	.91	.74	.93	8.22±1.86	.80*	.73	.89	.70	.90
20	8.33±1.73	.81*	.74	.90	.71	.91	8.56±1.59	.84	.77	.91	.74	.93	8.33±2.29	.81*	.74	.90	.71	.91
21	8.67±2.12	.85	.78	.92	.75	.93	8.56±2.07	.84	.77	.91	.74	.93	8.78±1.64	.86	.79	.93	.76	.94
22	8.11±2.37	.79*	.72	.88	.69	.89	8.67±1.32	.85	.78	.92	.75	.93	8.56±1.88	.84	.77	.91	.74	.93
23	7.44±3.43	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84	8.67±1.32	.85	.78	.92	.75	.93	8.56±1.88	.84	.77	.91	.74	.93
24	8.22±1.92	.80*	.73	.89	.70	.90	8.56±1.51	.84	.77	.91	.74	.93	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
25	7.44±1.33	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84	8.44±1.33	.83	.76	.91	.72	.92	8.11±2.03	.79*	.72	.88	.69	.89
26	9.11±1.27	.90	.83	.95	.80	.96	9.00±1.32	.89	.82	.95	.79	.96	9.11±1.36	.90	.83	.95	.80	.96
27	7.44±2.13	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84	7.89±1.36	.76*	.69	.86	.66	.88	8.00±1.66	.78*	.71	.87	.67	.89
28	8.78±.97	.86	.79	.93	.76	.94	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.67±1.00	.85	.78	.92	.75	.93
29	8.11±1.54	.79*	.72	.88	.69	.89	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.22±1.92	.80*	.73	.89	.70	.90
30	8.56±1.13	.84	.77	.91	.74	.93	8.56±1.13	.84	.77	.91	.74	.93	7.78±2.05	.75*	.68	.85	.65	.87
31	7.11±1.90	.68 <sup>n</sup>	.61	.79	.58	.82	7.33±1.73	.70 <sup>n</sup>	.63	.81	.60	.83	7.78±1.39	.75*	.68	.85	.65	.87
32	8.22±.97	.80*	.73	.89	.70	.90	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.33±1.22	.81*	.74	.90	.71	.91
33	7.33±1.87	.70 <sup>n</sup>	.63	.81	.60	.83	7.89±1.36	.76*	.69	.86	.66	.88	8.00±1.12	.78*	.71	.87	.67	.89
34	8.44±1.42	.83	.76	.91	.72	.92	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.44±.88	.83	.76	.91	.72	.92
35	8.33±1.32	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
36	8.33±1.22	.81*	.74	.90	.71	.91	8.67±.87	.85	.78	.92	.75	.93	8.33±.87	.81*	.74	.90	.71	.91
37	7.44±1.94	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84	7.22±1.86	.69 <sup>n</sup>	.62	.84	.59	.82	7.56±2.01	.73*	.66	.83	.63	.85
38	8.22±1.86	.80*	.73	.89	.70	.90	8.44±1.24	.83	.76	.91	.72	.92	8.11±1.17	.79*	.72	.88	.69	.89
39	8.56±1.13	.84	.77	.91	.74	.93	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92
40	8.33±1.50	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.33±1.12	.81*	.74	.90	.71	.91
41	8.11±1.76	.79*	.72	.88	.69	.89	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.11±1.62	.79*	.72	.88	.69	.89
42	8.67±1.12	.85	.78	.92	.75	.93	8.78±1.20	.86	.79	.93	.76	.94	8.56±1.88	.84	.77	.91	.74	.93
43	7.44±2.07	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84	7.44±2.01	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84	7.44±1.94	.72 <sup>n</sup>	.65	.82	.61	.84
44	8.33±1.00	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
45	8.33±1.50	.81*	.74	.90	.71	.91	8.56±1.01	.84	.77	.91	.74	.93	8.22±1.09	.80*	.73	.89	.70	.90
46	8.33±1.58	.81*	.74	.90	.71	.91	8.56±1.01	.84	.77	.91	.74	.93	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
47	8.33±1.32	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.33±1.00	.81*	.74	.90	.71	.91
48	8.33±1.80	.81*	.74	.90	.71	.91	8.78±1.48	.86	.79	.93	.76	.94	8.33±1.73	.81*	.74	.90	.71	.91
49	7.11±1.69	.68 <sup>n</sup>	.61	.79	.58	.82	7.22±1.99	.69 <sup>n</sup>	.62	.84	.59	.82	7.33±2.12	.70 <sup>n</sup>	.63	.81	.60	.83
50	9.44±.88	.93	.88	.98	.85	.98	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
51	9.56±.73	.95	.89	.98	.86	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99
52	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
53	9.33±.71	.92	.86	.97	.83	.98	9.33±.71	.92	.86	.97	.83	.98	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99
54	7.11±1.69	.68 <sup>n</sup>	.61	.79	.58	.82	7.22±1.99	.69 <sup>n</sup>	.62	.84	.59	.82	7.33±2.12	.70 <sup>n</sup>	.63	.81	.60	.83
55	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
56	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
57	9.44±.73	.93	.88	.98	.85	.98	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
58	8.33±1.00	.81*	.74	.90	.71	.91	8.44±1.13	.83	.76	.91	.72	.92	8.22±1.20	.80*	.73	.89	.70	.90
59	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99
60	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.67±.50	.96	.91	.99	.88	.99	9.56±.53	.95	.89	.98	.86	.99

Nota: M=Promedio; DT=Desviación típica; V=Valor de V de Aiken; IC=Intervalo de confianza; Inf=Límite inferior; Sup= Límite superior

Se emplearon criterios muy exigentes para la eliminación o modificación de los ítems, utilizándose el 95% y 99% de confianza. Según los resultados obtenidos se eliminaron 11 tareas del programa didáctico basado en el Modelo Centrado en el Juego (tareas 9, 11, 17, 23, 25, 27, 31, 33, 37, 46 y 48), la causa por la que no fueron aceptadas por los jueces expertos fue fundamentalmente que se consideraron tareas inespecíficas que no se ajustaban al Modelo Centrado en el Juego. Se modificaron 24 tareas del programa de intervención en relación con la adecuación (tareas 6, 7, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 29, 32, 35, 36, 38, 40, 41, 45, 49, 50, 51, 52 y 53). Respecto a la elaboración del feedback se cambiaron 3 de las tareas propuestas (tareas 6, 10 y 16). Para la elaboración de la redacción se transformaron 23 tareas (tareas 8, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 24, 29, 30, 32, 35, 36, 38, 40, 41, 45, 47, 49, 50, 51, 52 y 53). Los evaluadores introdujeron modificaciones extensas para ajustar la organización de las tareas en función del número de estudiantes del grupo experimental y el espacio disponible del centro educativo, con el fin de asegurar la consecución de los objetivos propuestos en las tareas planteadas.

Asimismo, se excluyeron 12 tareas del programa basado en un Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y el Modelo de Educación Deportiva (tareas 9, 11, 17, 23, 25, 27, 31, 33, 37, 43, 49 y 54) los motivos por los que no fueron aceptadas fundamentalmente fueron que se consideraron tareas inespecíficas y, por lo tanto, no se ajustaban al Modelo de Hibridación de MCJ y MED. En relación con la adecuación se cambiaron 24 tareas (tareas 6, 7, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22, 24, 29, 32, 35, 36, 38, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48 y 58). En la elaboración del feedback se modificaron 3 de las tareas propuestas (tareas 6, 10 y 16). Respecto a la elaboración de la redacción se mejoraron 23 tareas (tareas 8, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 24, 29, 30, 32, 35, 36, 38, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 48 y 58). Nuevamente, los jueces expertos realizaron extensas modificaciones con la finalidad de ajustar la organización de las tareas en función del número de estudiantes del grupo experimental y el espacio disponible del centro educativo, de manera que se asegurase la consecución de los objetivos propuestos en las tareas que se van a realizar.

Las evaluaciones cualitativas otorgadas por el grupo de evaluadores se emplearon como referencia para llevar a cabo las modificaciones requeridas. Estas modificaciones se realizaron en todos los ítems sugeridos con el objetivo de mejorar el programa de intervención.

En la Tabla 5 se detallan, a modo de ejemplo, algunas de las valoraciones cualitativas emitidas por los jueces expertos para la mejora de las tareas de ambos programas de intervención.

**Tabla 5.** Valoraciones cualitativas emitidas por los jueces expertos.

Tarea	Valoración Cualitativa	Acción
T11 (MCJ)	E8 y E9: "Ejercicio muy simple; sin defensores, no se corresponde con el tipo de tareas que se plantean en el Modelo Comprensivo del juego"	Se ha eliminado esta tarea por no ser adecuada para el Modelo Comprensivo del Juego, ya que carecía de defensores y no conlleva una implicación cognitiva para el alumnado.
T10 (MCJ)	E5 y E8: "Introducir un feedback acorde a los objetivos de la sesión"	Se ha ajustado el feedback sobre cómo se realizan los pases de forma segura, cómo se coloca el aro, y qué se hace antes de dar un pase.
T12 (MCJ)	E6 y E7: "Aumentar la participación simultánea del alumnado"	Se ha modificado la organización interna de la tarea y su distribución en el espacio. Además, se ha corregido la redacción en relación con los nuevos agrupamientos y el uso del espacio.
T15 (MCJ)	E7 y E8: "Ajustar la progresión de las tareas de la sesión"	Se ha cambiado el orden con tarea anterior para mejorar la progresión de las tareas de la sesión, de manera que se pasa de jugar un 3x3 a un 4x4.
T16 (MCJ)	E5 y E8: "Juego inespecífico que no se corresponde con la rosquilla".	Se ha convertido en una tarea específica, introduciendo en el juego 3 rosquillas en cada grupo y se modifica la organización de la tarea. Se ha corregido la redacción en relación con los nuevos cambios introducidos en la tarea.
T20 (MH)	E7: "Cambiar la posición del equipo en espera"	Se ha modificado el lugar o la posición del equipo en espera hacia la línea de fondo.
T24 (MH)	E9: "Aclarar los cambios de roles" E2 y E8: "Falta de dinamismo en el inicio de la tarea"	Se ha especificado los cambios de roles de jugadores/as y árbitro en la tarea. Se ha sustituido "piedra, papel y tijera" para iniciar el juego por la colocación de un aro en medio de la pista, el jugador/a que lo coja primero se convierte en el atacante. Por lo tanto, se ha corregido la forma de iniciar el juego. También se han especificado las modificaciones en la redacción.
T33 (MH)	E9 y E10: Juego inespecífico, no adecuado para el modelo pedagógico que se plantea	Se ha eliminado esta tarea por ser una tarea inespecífica, no está relacionada con la rosquilla.
T38 (MH)	E2: "Dar ventaja a los atacantes para favorecer el desmarque" E6 y E9: "Introducir una norma para favorecer el desmarque"	Se ha incorporado la norma de limitar la posesión del aro a 3 segundos para favorecer el desmarque de los atacantes. Además, se ha modificado la redacción en torno a la inclusión de esta nueva norma.
T45 (MH)	E3 y E7: E2: "Introducir alguna norma que favorezca el objetivo de la tarea: el contraataque"	Se ha introducido la norma: no permitir que retroceda el aro para favorecer el contraataque. Se ha corregido la redacción en relación con la norma introducida.

Nota: T= Tarea; E= Juez Experto

Finalmente, en la Tabla 6 se presentan los resultados alcanzados de la consistencia interna de las tareas que configuran los programas de intervención del Modelo Centrado en el Juego (MCJ) y del Modelo de Hibridación del MCJ y MED (MH) de forma independiente, así como la consistencia interna total de las tareas de ambos programas didácticos, después del cálculo de  $\alpha$  de Cronbach.

**Tabla 6.** Consistencia interna de las tareas que conforman los dos programas de intervención MCJ y MH.

	MCJ				MH				MCJ y MH			
	A	F	R	Total	A	F	R	Total	A	F	R	Total
$\alpha$ Cronbach	.991	.992	.989	.997	.989	.990	.987	.996	.995	.995	.994	.998
Válidos	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
N.º Jueces	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Nota: A=Adecuación; F=Feedback; R=Redacción; N=Número de jueces

Los programas de intervención obtuvieron el valor de  $\alpha$  de Cronbach de .99 total. Por lo tanto, los resultados de las pruebas de consistencia interna y confiabilidad indicaron altos niveles de confiabilidad para los dos programas didácticos propuestos.

## Discusión

Esta investigación tuvo como objetivo realizar la validación de dos programas de intervención, situaciones de aprendizaje, basados en dos modelos pedagógicos distintos: Modelo Centrado en el Juego (MCJ) y Modelo de Hibridación del MCJ y MED, obteniendo en ambos programas niveles óptimos de validez y consistencia interna. Para alcanzar estos resultados, se cumple con los procedimientos metodológicos recomendados por la literatura científica (Cabero & Barroso, 2013; Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008), así como los seguidos en estudios similares (González-Espinosa et al., 2017a; Ibáñez et al., 2019; Villarejo et al., 2014).

Se utiliza el panel de expertos (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008) en relación con la validación de los programas de intervención, considerada una de las técnicas más implementadas en la investigación educativa para llevar a cabo la evaluación de instrumentos (Cabero & Barroso, 2013). Este trabajo dispone de un conjunto de nueve jueces expertos que componen el panel de expertos. Según Lynn (1986), el número mínimo de expertos necesario es de cinco para proporcionar una determinación fiable a la validez de contenido de un instrumento. En investigaciones similares se emplearon 11, 12 y 13 respectivamente (Escudero-Tena et al., 2022; Collet et al., 2018; García-Ceberino et al., 2020a), número aproximada al empleado en nuestra muestra. Por lo tanto, nueve expertos otorgan una estimación aceptable u óptima para la validez de contenido de las tareas que conforman los dos programas de intervención, ya que el compendio de jueces que participan en este estudio es superior al mínimo establecido (Lynn, 1986). Aunque el número de jueces expertos se adecua a lo recomendado en la literatura revisada, nos hubiera gustado contar con un mayor número de participantes. Sin embargo, los exigentes criterios de inclusión han condicionado esta posibilidad.

Se establecen una serie de criterios de inclusión en torno a la selección de expertos, de manera que proporcionan garantías sobre el nivel de dominio de los evaluadores sobre las materias académicas, científicas y de contenido específico (Rodríguez et al., 1996), favoreciendo enormemente la calidad de las valoraciones y aportaciones que otorgan para la validez del contenido y mejora de la programación. Los criterios de inclusión que se configuran para formar parte de los jueces expertos (Skjong & Wentworth, 2001), son muy exigentes, así como de un alto nivel académico, investigador y deportivo (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Por lo tanto, todos son doctores en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, tienen experiencia y titulación como entrenadores de deportes, son docentes en la universidad en el área de deportes de invasión y/o especializado en Pedagogía en la enseñanza del deporte. El 88,9% de los expertos cuentan con más de 10 años de experiencia como entrenadores en deportes de invasión, el 66,7% son o han sido profesor/a de Educación Física en Educación Primaria y/o Educación Secundaria Obligatoria. Asimismo, el 88,9% tienen publicaciones respecto a modelos de enseñanza en el ámbito deportivo. Estos criterios son semejantes a los que se determinan en otras investigaciones (Collet et al., 2018; García-Ceberino et al., 2020a; González-Espinosa et al., 2017a). Sin lugar a duda, la calidad de los distintos jueces expertos ofrece gran valor a los resultados obtenidos, ya que se dispone de la opinión de jueces con un alto nivel de cualificación, que confieren a la programación garantías de su excelencia y eficacia.

El procedimiento utilizado se dirige hacia la recopilación de la valoración de los jueces expertos en torno a la adecuación y elaboración de las tareas (ítems) de los dos programas de intervención. Este método es usual en trabajos enfocados al desarrollo de instrumentos como cuestionarios para el análisis de la formación en voleibol (Collet et al., 2018), para establecer las preferencias y satisfacciones en jóvenes jugadores de baloncesto (Ortega et al., 2008), para valorar acciones tácticas en Rugby (Villarejo et al., 2014), para la medición de indicadores del rendimiento o evaluación del aprendizaje (Ibáñez et al., 2019; García-Ceberino et al., 2020b; Sousa et al., 2022). De manera más específica, concurren algunas validaciones orientadas a programas de intervención para la enseñanza de deportes de invasión en el contexto escolar (García-Ceberino et al., 2020a; González-Espinosa et al., 2017b).

La validez de contenido de las tareas se determina mediante el coeficiente de V de Aiken. Esta técnica es empleada en diferentes investigaciones para la validación de nuevos instrumentos en el ámbito deportivo y/o de aprendizaje (Collet et al., 2018; Gamero et al., 2023; Ibáñez et al., 2019). Se pone de manifiesto el escaso número de programas

didácticas orientadas a comparar los métodos de enseñanza deportiva en el contexto escolar (García-Ceberino et al., 2020a; González-Espinosa et al., 2017a; González-Espinosa et al., 2017b). Asimismo, no se han encontrado validaciones de programas de intervención para el aprendizaje de deportes alternativos según distintos modelos pedagógicos. En esta línea, González-Espinosa et al. (2017a) y García-CeberinoE et al. (2020a) presentaron dos programas de intervención similares a los propuestos en este trabajo, destinados a la enseñanza del baloncesto y fútbol respectivamente.

La fórmula de Aiken (1985) del límite central para grandes muestras proporciona el valor crítico exacto de aceptación de las tareas (ítems). El nivel de exigencia para la aceptación o eliminación de una tarea (ítem) es alto. En los trabajos iniciales, se propone la validez de un instrumento en torno al valor crítico liberal .50 (Aiken, 1985), o por el valor crítico conservador .70 (Charter, 2003). El valor crítico en esta investigación está condicionado por el número de tareas (ítems), el número de jueces expertos y el rango de respuesta. A partir del valor crítico que se obtiene, se establece un rango para la modificación de la tarea (entre 95% y 99% de confianza), o para la aceptación absoluta de la tarea (V entre 95% y 99% de confianza). Asimismo, se aceptan todas las sugerencias emitidas por los jueces expertos con la finalidad de mejorar ambos programas de intervención.

Los resultados obtenidos indican que se eliminan 11 y 12 tareas en los dos programas de intervención, MCJ y MH respectivamente, de manera que el número de tareas definitivas es 49 tareas para ambos programas. Se eliminan por ser tareas inespecíficas y no estar relacionadas con el deporte de la rosquilla, ser ejercicios que no implican cognitivamente al alumnado, y no ser pertinentes para los modelos pedagógicos. En ambos programas se modifican un gran número de tareas en las tres dimensiones; Adecuación de la tarea (24 tareas modificadas), Feedback implementado en la tarea (3 tareas modificadas) y Redacción (23 tareas modificadas). Se introducen modificaciones extensas para ajustar la organización de las tareas en función del número de estudiantes del grupo experimental y el espacio disponible del centro educativo con el fin de asegurar la consecución de los objetivos propuestos en las tareas planteadas. Asimismo, se intercambia el orden de algunas de las tareas para conseguir una progresión más adecuada en las sesiones y en la programación. Se introducen nuevas normas en algunas tareas para favorecer el logro de los objetivos por los estudiantes. Para realizar las modificaciones pertinentes, se siguen las valoraciones cualitativas formuladas por los jueces expertos (Bulger & Housner, 2007). Otros estudios como los elaborados por García-Ceberino et al. (2020a) y García-Santos e Ibáñez (2016) también tienen en cuenta las valoraciones ofrecidas por los jueces expertos con la finalidad de mejorar la programación.

La consistencia interna mediante el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach (Cronbach, 1990) analiza el grado de correlación entre las distintas tareas (ítems) del programa de intervención. Las tareas que conforman el programa basado en el Modelo Centrado en el Juego alcanzan un valor de .997 frente a las tareas del programa de Hibridación que obtienen un valor de .996. Finalmente, las tareas de los dos programas de intervención consiguen un valor de .998. La literatura existente sostiene que la fiabilidad de instrumentos a través de la comparación de grupos es aceptable un valor del coeficiente de  $\alpha$  de Cronbach cercano a .70 (Nunnally, 1978). Sin embargo, se aconseja alcanzar valores mayores a .80 (Polit & Hungler, 2000), y se consideran como resultados excelentes los valores superiores a .90 (George & Mallery, 2003). Según Field (2013), cuanto más se acerque el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach al extremo superior del índice; 1.00, mejor será la fiabilidad de un instrumento. En relación con la fiabilidad de nuestros programas de intervención, se puede afirmar que es excelente, pues los valores alcanzados son muy próximos a 1. Por lo tanto, se considera que tales programas son adecuados y están bien contruidos. Existen otros trabajos científicos que también han alcanzados valores excelentes en la consistencia interna de sus instrumentos como el realizado por Ibáñez et al. (2019) para la evaluación de los aprendizajes deportivos en baloncesto, el desarrollado por García-Ceberino et al. (2020b) para el conocimiento declarativo y procedimental en fútbol. Asimismo, otras investigaciones han lograron valores excelentes en la consistencia interna de sus programas de intervención como el elaborado por García-Ceberino et al. (2020a) para la

validación de dos programas de intervención en fútbol, así como el establecido por González-Espinosa et al. (2017b) en la validación de un programa de intervención para la enseñanza deportiva del baloncesto en el contexto escolar.

La validación de ambos programas de intervención basada en distintos modelos pedagógicos mediante un deporte alternativo, “la Rosquilla”, cobra gran relevancia por sus posibles aplicaciones prácticas y la escasez de estudios al respecto. Se convierte así en programas didácticos válidos y fiables aplicables a un contexto educativo que garantiza la secuenciación de una serie de tareas basadas en los dos modelos pedagógicos propuestos para alcanzar los objetivos didácticos planteados y el aprendizaje de los estudiantes en torno a este deporte alternativo. De esta forma, ambos programas permiten estudiar el grado de aprendizajes adquirido por los estudiantes después de su intervención.

## Conclusiones

Las tareas que configuran los dos programas de intervención basados en el Modelo Centrado en el Juego y en el Modelo de Hibridación del Modelo Centrado en el Juego y en el Modelo de Educación Deportiva ostentan niveles óptimos de consistencia interna y de validez. Por lo tanto, ambos programas de intervención se consideran por los docentes de Educación Física como válidos y fiables para la enseñanza del deporte alternativo de invasión, la Rosquilla, en un contexto educativo dentro del área de Educación Física.

Se utilizan como referencias para la aceptación, modificación y eliminación de las tareas (ítems), los valores obtenidos de la aplicación del coeficiente de V de Aiken de los intervalos de confianza entre el 95% y 99% de cada una de las tareas (ítems) del programa de intervención diseñado, siendo unos criterios muy exigentes.

La validación de estos dos programas de intervención permite a los investigadores analizar el nivel de aprendizaje adquirido por el alumnado tras su implementación o puesta en práctica. Asimismo, habilita establecer una comparación de los efectos producidos entre los dos modelos pedagógicos establecidos en las programaciones, Modelo Centrado en el Juego (MCJ) y el Modelo de Hibridación (MH). En definitiva, comprobar cuáles son los efectos y beneficios de cada uno de los programas facilita la labor de los profesores de Educación Física, orientando a los docentes a un proceso de Enseñanza-Aprendizaje de calidad, así como favoreciendo el desarrollo integral de los estudiantes.

## Aplicaciones prácticas

Los dos programas didácticos validados se consideran adecuados y válidos para ser implementados en un contexto educativo en consonancia con los niveles educativos establecidos. La validación de la programación asegura la secuenciación de un conjunto de tareas basadas en los dos modelos pedagógicos propuestos, MCJ y MH, para alcanzar los objetivos didácticos planteados y el aprendizaje de los estudiantes en torno a este deporte alternativo, “la Rosquilla”. De esta forma, ambos programas permiten estudiar el grado de aprendizajes adquirido por los estudiantes después de su intervención, así como la comparación y diferenciación de estos aprendizajes entre ambos programas de intervención.

**Contribución de autores:** Conceptualización, O.C.; metodología, O.C., A.A. and S.F.; validación, O.C., A.A., S.J.I. and S.F.; análisis estadísticos, O.C., A.A., S.F. and S.J.I.; investigación, O.C.; recursos, O.C.; preparación de datos, O.C.; preparación del manuscrito, O.C.; redacción - revisión y edición, O.C., A.A., S.F. and S.J.I.; visualización, O.C., A.A., S.F. and S.J.I.; supervisión, A.A., S.F. and S.J.I.; Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

## Referencias

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45(1), 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Arias-Estero, J.L., Jaquero, P., Martínez-López, A.N. & Morales-Belando, M.T. (2020). Effects of Two TGfU Lessons Period on Game Performance, Knowledge and Psychosocial Variables in Elementary Physical Education. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 17, 3378. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103378>

- Arráez, J. M. (1995). Juegos y deportes alternativos con deficientes psíquicos. *Apunts. Educación física y deportes*, 2(40), 69-80. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/377427>
- Ato, M., López-García, J.J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29, 1038–1059. DOI:10.6018/analesps.29.3.178511.
- Barrionuevo, S. (2019). *La enseñanza comprensiva de los Deportes Alternativos*. Sevilla, España: Editorial Wanceulen.
- Bulger, S. M. & Housner, L. D. (2007). Modified Delphi investigation of exercise science in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 26(1), 57-80. DOI: <https://doi.org/10.1123/jtpe.26.1.57>
- Cabero, J., & Barroso, J. (2013). La utilización del juicio de experto para la evaluación de TIC: el coeficiente de competencia experta. *Bordón*, 65(2), 25-38. doi:10.13042/brp.2013.65202
- Calle, O., Antúnez, A., Ibáñez, S.J. & Feu, S. (2020). Conceptualización de los Juegos y Deportes Alternativos. En M. J. Landivar (Ed.), *Pedagogia do Esporte: Ensino, Vivência e Aprendizagem do Esporte na Educação Física Escolar* (pp.32-54). Cáceres Mato Grosso, Brasil: UNEMAT. DOI: 10.29327/5194505.1-2
- Casey, A. & Kirk, D. (2021). *Models-based Practice in Physical Education*. Londres, Inglaterra: Routledge.
- Castejón, F. J. (2015). La investigación en iniciación deportiva válida para el profesorado de educación física en ejercicio. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 28, 263-269. DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i28.35535>
- Chacón-Moscote, S., Sanduvete-Chaves, S., Anguera, M. T., Losada, J. L., Portell, M. & Lozano-Lozano, J. A. (2018). Preliminary checklist for reporting observational studies in sports areas: content validity. *Frontiers in Psychology*, 9, 291. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00291>
- Charter, R. A. (2003). A breakdown of reliability coefficients by test type and reliability method, and the clinical implications of low reliability. *Journal of General Psychology*, 130(3), 290-304. DOI: 10.1080/00221300309601160
- Collet, C., Nascimento, J. V., Folle, A. & Ibáñez, S. J. (2018). Construcción y validación de un instrumento para el análisis de la formación deportiva en voleibol. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(1), 178-191. DOI:10.6018/cpd.326361
- Contreras, O. R., García-López, L. M. & Cervelló, E. (2005). Transfer of tactical knowledge from invasion games to Floorball. *Journal of Human Movement Studies*, 49, 193-213.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista de Ciencias de la Educación*, 19(33), 228-247. <https://www.redalyc.org/pdf/4277/427739447007.pdf>
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of Psychological Testing* (5th Ed.). New York, Estados Unidos: Harper & Row.
- De Juan, E. P., García Martínez, S. & Valero, A. F. (2021). Necesidades psicológicas básicas asociadas en la práctica de deporte individual y colectivo (Basic psychological needs associated with the practice of individual and collective sport). *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 42, 500–506. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87480>
- Drost, E. A. (2011). Validity and reliability in social science research. *Education Research and Perspectives*, 38(1), 105-123.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
- Escudero-Tena, A., Muñoz, D., García-Rubio, J. & Ibáñez, S.J. (2022). Analysis of the Actions of Net Zone Approach in Padel: Validation of the NAPOA Instrument. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 19(4), 2384. DOI: 10.3390/ijerph19042384
- Evangelio, C., Fernández-Río, J., Peiró-Velert, C., & González-Víllora, S. (2021). Sport Education, Cooperative learning and Health Based Physical Education: Another step in pedagogical models' hybridization. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 92(9), 24-32. <https://doi.org/10.1080/07303084.2021.1977739>
- Fariás, C. F., Mesquita, I. R., & Hastie, P. A. (2015). Game Performance and Understanding Within a Hybrid Sport Education Season. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(3), 363-383. DOI:10.1123/jtpe.2015-0189
- Feu, S. (2008). ¿Son los juegos deportivos alternativos una posibilidad para favorecer la coeducación en las clases de Educación Física? *Campo abierto: Revista de educación*, 27(2), 31-47.
- Feu, S., Ibáñez, S. J. & Gonzalo, M. (2010). Influencia de la formación formal y no formal en las orientaciones que adoptan los entrenadores deportivos. *Revista de Educación*, 353(05), 615-640.
- Feu, S., Ibáñez, S. J., García-Rubio, J. & Antúnez, A. (2017). La investigación sobre la enseñanza de los deportes de invasión y su transferencia al contexto escolar. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 17, 50-58. DOI: <https://doi.org/10.5628/rpcd.17.S1A.50>
- Fernández-Río, J., Hortigüela-Alcalá, D. & Pérez-Pueyo, A. (2018). Revisando los modelos pedagógicos en educación física. Ideas clave para incorporarlos al aula. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (423),57-80. <https://doi.org/10.55166/reefd.vi423.695>
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using SPSS* (4th Ed.). Londres, Inglaterra: Sage publications Ltd.
- Gamero, M.G., González-Espinosa, S., Ibáñez, S.J. & Feu, S. (2023). Instrument for Measurement of Declarative and Procedural Knowledge in Basketball. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 23 (89), 137-169. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2022.89.011>.
- García-Ceberino, J. M., Antúnez, A., Feu, S. & Ibáñez, S. J. (2020a) Validation of Two Intervention Programs for Teaching School Soccer. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 20(78), 257-274. DOI: <http://doi.org/10.15366/rimcafd2020.78.005>



- García-Ceberino, J. M., Antúnez, A., Ibáñez, S.J. & Feu, S. (2020b). Design and Validation of the Instrument for the Measurement of Learning and Performance in Football. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 17(13), 4629. DOI: 10.3390/ijerph17134629
- García-Santos, D. & Ibáñez, S. J. (2016). Diseño y validación de un instrumento de observación para la valoración de un árbitro de baloncesto (IOVAB). *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 5(2), 15-26. <https://doi.org/10.6018/264601>
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th Ed.). Boston, Estados Unidos: Allyn & Bacon.
- Gil-Arias, A., Harvey, S., Carceles, A., Praxedes, A. & Del Villar, F. (2017). Impact of a hybrid TGfU-Sport Education unit on student motivation in physical education. *PLoS One*, 12(6), e0179876. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179876>
- González-Espinosa, S., Ibáñez, S. J. & Feu, S. (2017a). Diseño de dos programas de enseñanza del baloncesto basados en métodos de enseñanza-aprendizaje diferentes. *E-balonmano.com*, 13(2), 131-152.
- González-Espinosa, S., Ibáñez, S. J., Feu, S. & Galatti, L. R. (2017b). Programas de intervención para la enseñanza deportiva en el contexto escolar, PETB y PEAB: Estudio preliminar. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 31, 107-113.
- González-Villora, S., Evangelio, C., Sierra, J. & Fernández-Río, J. (2019). Hybridizing pedagogical models: A systematic review. *European Physical Education Review*, 25(4), 1056-1074. <http://dx.doi.org/10.1177/1356336X18797363>
- González-Villora, S., Fernández-Río, F. J. Guijarro, E. & Sierra-Díaz, M. J. (2021a). *The Game-Centred Approach to Sport Literacy*. Londres, Inglaterra: Routledge.
- González-Villora, S., Fernández-Río, F. J. Guijarro, E. & Sierra-Díaz, M. J. (2021b). *Los Modelos Centrados en el Juego para la Iniciación Comprensiva del Deporte*. Madrid, España: Morata.
- Guthold, R., Stevens, G.A., Riley, L.M. & Bull, F.C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *Lancet Child & Adolescent Health*. 4(1), 23-35. DOI: 10.1016/S2352-4642(19)30323-2.
- Hernández-Martínez, A., Martínez-Urbanos, I. & Carrión-Olivares, S. (2019). El Colpbol como un medio para incrementar la motivación en Educación Primaria. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 348–353. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.70396>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. & Baptista-Lucio, M. P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). Ciudad de México, México: Mc Graw Hill Education.
- Ibáñez, S. J. (2009). Planificación de una temporada en la iniciación al baloncesto. En G. Ortega, & A. C. Jiménez (Coords.), *Táctica y técnica en la iniciación al baloncesto* (pp.69-99). Sevilla, España: Wanceulen.
- Ibáñez, S. J., Feu, S. & Cañadas, M. (2016). Sistema integral para el análisis de las tareas de entrenamiento, SIATE, en deportes de invasión. *E-balonmano.com*, 12(1), 3-30.
- Ibáñez, S. J., Martínez-Fernández, S., González-Espinosa, S., García-Rubio, J. & Feu, S. (2019). Designing and Validating a Basketball Learning and Performance Assessment Instrument (BALPAI). *Frontiers in Psychology*, 10, 1595. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01595>
- Keh, N. & Yu, S. (2007). Effectiveness of the teaching games for understanding approach on Korfbal learning. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 78(1), A63-A63.
- Kirk, D. (2005). Model-based teaching and assessment in Physical Education: The Tactical Games Model. En K. Green, & K. Hardman (Eds.), *Physical Education: essential issues*, 128-142. Londres, Inglaterra: Sage Publications Ltd. DOI: <https://doi.org/10.4135/9781446215876>
- Kirk, D. (2011). The normalization of innovation, models-based practice, and sustained curriculum renewal. Paper presented at the Association Internationale des Ecoles Superieures d'Education Physique (International Association for Physical Education in Higher Education) conference, University of Limerick, Ireland.
- König, S. & Singrün, P. (2013). Wirkungen und Festigkeit von motorischen Lernund Trainingsprozessen im Sportunterricht [Effect and consistency of motor learning and training processes in physical education]. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 25, 4-31.
- Llanos-Muñoz, R., Leo, F. M., López-Gajardo, M. Ángel, Cano-Cañada, E. & Sánchez-Oliva, D. (2022). ¿Puede el Modelo de Educación Deportiva favorecer la igualdad de género, los procesos motivacionales y la implicación del alumnado en Educación Física? (Can the Sport Education Model promote gender equality, motivational processes and student engagement in Physical Education?). *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 46, 8–17. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.92812>
- López, V. & Castejón, F. J. (2005). La enseñanza integrada técnico-táctica de los deportes en edad escolar. Explicación y bases de un modelo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 79(1), 40-48. <https://raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300979>
- Lynn, M. R. (1886). Determination and quantification of content validity. *Nursing research*, 35, 382-386.
- Marqués, L., Palau, R., Usart, M. & Morilla, F. (2019). The Flipped classroom in the learning of korfbal in fifth and sixth grade. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 37(2), 43-52. <https://doi.org/10.51698/aloma.2019.37.2.43-52>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J. & Méndez-Alonso, D. (2015). Sport education model versus traditional model: effects on motivation and sportsmanship. *Revista Internacional de Medicina Y Ciencias de La Actividad Física Y Del Deporte*, 15(59). DOI: 10.15366/rimcafd2015.59.004

- Merino, C. & Livia, J. (2009). Intervalos de confianza asimétricos para el índice la validez de contenido: Un programa Visual Basic para la V de Aiken. *Anales de Psicología*, 25(1), 169-171. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/71631>
- Metzler, M. (2017). *Instructional models in physical education*. New York, Estados Unidos: Routledge.
- Morales-Belando, M. T., Calderón, A. & Arias-Estero, J. L. (2018). Improvement in game performance and adherence after an aligned TGfU floorball unit in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 23(6), 657-671. <https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1530747>
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric methods*. New York, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd Ed.). New York, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- Ortega, E., Jiménez, J., Palao, J., & Sainz, P. (2008). Diseño y validación de un cuestionario para valorar las preferencias y satisfacciones en jóvenes jugadores de baloncesto. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 8(2), 39-58. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/54281>
- Otero, F. M., Carmona, J., Albornoz, M., Calvo, A. & Díaz, J. A. (2014). Teacher's methodology of invasion games in primary school. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(53), 69-87. <https://revistas.uam.es/rimcafd/article/view/3918>
- Penfield, R. & Giacobbi, P. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. [https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804\\_3](https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3)
- Pérez-Pueyo, Á., Hortigüela, D., Fernández Río, J., Calderón, A., García-López, L. M., González-Víllora, S., ... & Sobejano Carrocera, M. (2021). *Los modelos pedagógicos en educación física: qué, cómo, por qué y para qué*. León, España: Universidad de León, Servicio de Publicaciones.
- Piéron, M. (1999). *Para una enseñanza eficaz de las actividades físicodeportivas*. Barcelona, España: Inde.
- Polit, D. & Hungler, B. (2000). *Investigación científica en Ciencias de la Salud* (6ª Ed.). México: McGraw-Hill.
- Ramírez, W., Vinaccia, S. V. & Suárez, G. R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico. *Revista de estudios sociales*, (18), 67-76.
- Requena, O. (2008). Juegos alternativos en educación física: flag football. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 4(3), 1-10.
- Robles, A. & Robles, J. (2021). La participación en las clases de educación física la ESO y Bachillerato. Un estudio sobre un deporte tradicional (Balonmano) y un deporte alternativo (Tchoukball). *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 39, 78–83. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78129>
- Rodríguez-Barriga, C.M. (2023). La Rosquilla. En C. Chamorro y T. Miña (coord.), *Deportes alternativos* (pp. 27-38). España: INDE.
- Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). *Métodos de investigación cualitativa*. Málaga, España: Aljibe.
- Skjong, R. & Wentworth, B. H. (2001). Expert judgment and risk perception. The Eleventh International Offshore and Polar Engineering Conference.
- Sousa, J.L., Gamonales, J.M., Louro, H., Sobreiro, P. & Ibáñez, S.J. (2022). Design and Validation of an Instrument for Technical Performance Indicators of the Kick (Chagi) Technique in Taekwondo. *Applied Sciences*, 12, 7675. <https://doi.org/10.3390/app12157675>
- Song, W., Feng, L., Wang, J., Ma, F., Chen, J., Qu, S. & Luo, D. (2022). Play Smart, Be Smart? Effect of Cognitively Engaging Physical Activity Interventions on Executive Function among Children 4–12 Years Old: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Brain sciences*, 12(6), 762. <https://doi.org/10.3390/brainsci12060762>
- Suero, S. F., Morillo, A. H. & Montilla, V.G. (2017). Los deportes alternativos en el ámbito educativo. *Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (6), 40-48. <https://doi.org/10.33776/remo.v0i6.2800>
- Valle, M. (2003). *Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid, España: Síntesis.
- Villarejo, D., Ortega, E., Gómez, M. A. & Palao, J. (2014). Design, validation and reliability of an observational instrument for ball possessions in rugby union. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14, 957-969. <https://doi.org/10.1080/24748668.2014.11868771>
- Virosta, A. (1994). *Deportes Alternativos en el ámbito de la Educación Física*. Madrid, España: Editorial Gymos.
- Yanez, J. & Castejon, F. J. (2011). The use of transfer to learn collective tactics in sports in Secondary Education. *Infancia y Aprendizaje*, 34(1), 95-107. <https://doi.org/10.1174/021037011794390148>
- Zapatero, J. A. (2017). Beneficios de los estilos de enseñanza y las metodologías centradas en el alumno en educación física. *E-balonmano.com*, 13(3), 237-250.
- Zurita-Ortega, F., Ubago-Jiménez, J. L., Puertas-Molero, P., Ramírez-Granizo, I. A., Muros, J. J. & González-Valero, G. (2020). Effects of an Alternative Sports Program Using Kin-Ball in Individuals with Intellectual Disabilities. *International Journal of environmental research and public health*, 17(15), 5296. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155296>

**Tabla 7. Estructura del programa de intervención basado en el MCJ.**

MCJ									
Sesión	Tarea	DT	SJ	FJ	ME	CE	EJ	eTL	Feedback
S1	T1	Autónoma	6x0	Ninguna	Ejercicio	Teórico: normas	Estática	8	Descriptivo/interrogativo
	T2	Dirigida docente	4x3+1	Mixta	Juego específico	Normas juego	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixta	Juego específico	Normas juego	Medio	26	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixta	Deporte/Minideporte	Normas juego	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T5	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixta	Deporte/Minideporte	Normas juego	Medio	27	Motivacional/Interrogativo
S2	T1	Dirigida docente	Nx0	Calentamiento	Juego específico	Activación	Grande	16	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	3x1;4x1	Mixta	Juego específico	Pase/recuperación (control)	Reducido	19	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	5x3	Mixta	Juego específico	Pase/recuperación (control)	Medio	21	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Control posesión/recuperación	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S3	T1	Dirigida docente	5x4	Mixta	Juego específico	Conducción aro/defensa espacio	Medio	24	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	2x1	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Reducido	19	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	3x3	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Medio	25	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4;5x5	Ataque	Juego específico	Conducción y marcación rosquilla	Medio	26	Motivacional/Interrogativo
S4	T1	Dirigida docente	7x2	Calentamiento	Juego específico	Activación	Medio	19	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixta	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	23	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixta	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	25	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	26	Motivacional/Interrogativo
S5	T1	Dirigida docente	2x2	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	4x4	Mixta	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	23	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción/Interrupción conducción	Medio	27	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción/Interrupción conducción	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S6	T1	Dirigida docente	2x2	Mixta	Juego específico	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	2x2+1	Mixta	Juego específico	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Medio	20	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S7	T1	Dirigida docente	3x2	Mixta	Juego específico	Conducción-desmarcaje/ Interrupción conducción	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	3x3	Mixta	Juego específico	Conducción-desmarcaje/ Interrupción conducción	Reducido	24	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x4	Mixta	Juego específico	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Medio	24	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	3x3	Mixta	Juego específico	Conducción-desmarcaje/ Interrupción conducción	Medio	25	Motivacional/Interrogativo
S8	T1	Dirigida docente	2x2x2	Calentamiento	Juego específico	Activación y conducción del aro	Reducido	19	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	2x2+1	Mixto	Juego específico	Conducción-desmarcaje/ Interrupción conducción	Reducido	19	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixto	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	25	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción-desmarcaje/ Interrupción conducción	Medio	26	Motivacional/Interrogativo
S9	T1	Dirigida docente	5x4	Mixta	Juego específico	Activación: pase/recuperación	Medio	21	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	5x4	Mixta	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	22	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	3x3x3	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Medio	23	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4;5x5	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción/Interrupción conducción	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S10	T1	Dirigida docente	2x1	Ataque	Juego específico	Contraataque	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	3x1	Ataque	Juego específico	Contraataque	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x3+1	Ataque	Juego específico	Contraataque	Medio	23	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4;5x5	Ataque	Deporte/Minideporte	Contraataque	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S11	T1	Dirigida docente	2x2	Mixta	Juego específico	Activación	Reducido	21	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S12	T1	Dirigida docente	2x2	Mixta	Juego específico	Activación	Reducido	21	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo

Tabla 7. Estructura del programa de intervención basado en el MH.

MH										
Sesión	Tarea	DT	Fase Modelo de ED/Roles	SJ	FJ	ME	CE	EJ	eTL	Feedback
S1	T1	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	4x0:5x0	Ninguna	Ejercicio	Teórica: normas	Estática	8	Descriptivo/interrogativo
	T2	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	4x3+1	Mixta	Juego específico	Normas de juego	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	4x4	Mixta	Juego específico	Normas de juego	Medio	26	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Normas de juego	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T5	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Normas de juego	Medio	27	Motivacional/Interrogativo
S2	T1	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	Nx0	Calentamiento	Juego específico	Activación	Grande	16	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	3x1:4x1	Mixta	Juego específico	Pase/recuperación (control)	Reducido	19	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	5x2:4x2	Mixta	Juego específico	Pase/recuperación (control)	Medio	20	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	Afiliación/Jugador	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Control posesión/recuperación	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S3	T1	Dirigida docente	De temporada/Jug.+equipo	5x4	Mixta	Juego específico	Conducción aro/defensa espacio	Medio	24	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirigida docente	De temporada/Jug.+equipo	2x1	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Reducido	19	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirigida docente	De temporada/Jug.+equipo	3x3	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Medio	25	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirigida docente	De temporada/Jug.+equipo	4x4	Ataque	Juego específico	Conducción (control)	Medio	26	Motivacional/Interrogativo
S4	T1	Dirección compartida	De temporada/Jug.+equipo	7x2	Calentamiento	Juego específico	Activación	Medio	19	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirección compartida	De temporada/Jug.+equipo	4x4	Mixta	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	23	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirección compartida	De temporada/Jug.+equipo	4x4	Mixta	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	25	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirección compartida	De temporada/Jug.+equipo	4x4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	26	Motivacional/Interrogativo
S5	T1	Dirección compartida	De temporada/Jug.+equipo	2x2	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirección compartida	De temporada/Jug.+equipo	4x4	Mixta	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	23	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirección compartida	De temporada/Jug.+equipo	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción/Interrupción conducción	Medio	27	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirección compartida	De temporada/Jug.+equipo	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción/Interrupción conducción	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S6	T1	Dirección compartida	De temporada/todos los roles	2x2	Mixta	Juego específico	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T2	Dirección compartida	De temporada/todos los roles De	2x2+1	Mixta	Juego específico	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Medio	20	Motivacional/Interrogativo
	T3	Dirección compartida	temporada/todos los roles	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T4	Dirección compartida	De temporada/todos los roles	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S7	T1	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles	3x2	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T2	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles De	3x3	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Reducido	24	Motivacional/Interrogativo
	T3	Autonomía alumnado	temporada/todos los roles	4x4	Mixta	Juego específico	Conducción (desmarcaje/marcaje)	Medio	24	Motivacional/Interrogativo
	T4	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles	3x3	Mixta	Juego específico	Conducción/Interrupción conducción	Medio	25	Motivacional/Interrogativo
S8	T1	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles	2x2x2	Calentamiento	Juego específico	Activación	Reducido	19	Motivacional/Interrogativo
	T2	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles De	2x2+1	Mixta	Juego específico	Conducción-desmarcaje/ Interrupción	Reducido	19	Motivacional/Interrogativo
	T3	Autonomía alumnado	temporada/todos los roles	4x4	Mixta	Juego específico	Ocupación del espacio (líneas pase)	Medio	25	Motivacional/Interrogativo
	T4	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles	4x4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Conducción-desmarcaje/ Interrupción	Medio	26	Motivacional/Interrogativo
S9	T1	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles	2x1	Ataque	Juego específico	Contraataque	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T2	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles De	3x1	Ataque	Juego específico	Contraataque	Reducido	20	Motivacional/Interrogativo
	T3	Autonomía alumnado	temporada/todos los roles	4x3+1	Ataque	Juego específico	Contraataque	Medio	23	Motivacional/Interrogativo
	T4	Autonomía alumnado	De temporada/todos los roles	4x4	Ataque	Deporte/Minideporte	Contraataque	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S10	T1	Autonomía alumnado	Campeonato/todos los roles	2x2	Calentamiento	Juego específico	Activación	Reducido	21	Motivacional/Interrogativo
	T2	Autonomía alumnado	Campeonato/todos los roles	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T3	Autonomía alumnado	Campeonato/todos los roles	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T4	Autonomía alumnado	Campeonato/todos los roles	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
S11	T1	Autonomía alumnado	Campeonato/todos los roles	2x2	Calentamiento	Juego específico	Activación	Reducido	21	Motivacional/Interrogativo
	T2	Autonomía alumnado	Campeonato/todos los roles	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T3	Autonomía alumnado	Campeonato/todos los roles	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T4	Autonomía alumnado	Campeonato/todos los roles	4x0:5x0	Ninguna	Ejercicio	Teórica: evaluación	Estática	8	Sin feedback planificado
S12	T1	Autonomía alumnado	Festividad Final/todos roles	3x2:3x1	Calentamiento	Juego específico	Activación	Reducido	21	Motivacional/Interrogativo
	T2	Autonomía alumnado	Festividad Final/todos roles	4x4	Mixta	Deporte/Minideporte	Práctica de la Rosquilla	Medio	28	Motivacional/Interrogativo
	T3	Autonomía alumnado	Festividad Final/todos roles	Nx0	Ninguna	Ninguno	Teórico: festividad y premios	Estática	8	Sin feedback planificado