

EmásF

Revista Digital de Educación Física

Nº 93 de marzo-abril de 2025 - Año 16 - ISSN: 1989-8304 D.L.J864 -2009

93





Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

ÍNDICE

Editorial. Sergio Moneo Benítez. “¿A qué vamos a jugar en gimnasia para dejar de aprender en educación física?” (Pp 5 a 8)

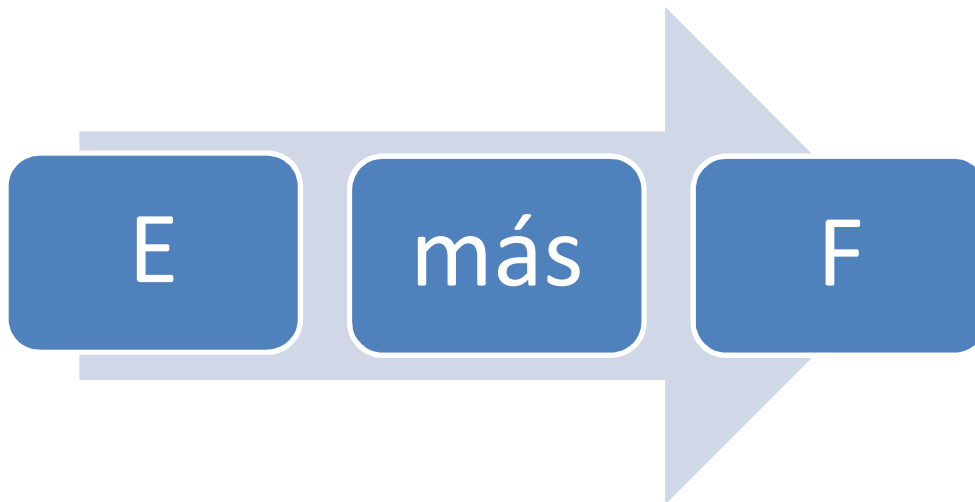
Daniel Sáez Sotomayor y Luis Alfredo Añazco Martínez. “Interés hacia la práctica deportiva y percepción de la convivencia escolar en estudiantes de primero medio”. (Pp 9 a 22)

Juan Manuel Ruiz, Luis A. Castillo y Adrián N. Castillo. “Eficiencia de los bloqueos indirectos en el basquetbol en una liga profesional”. (PP 23 a 48)

Lucía Sopena-Borroy, Carlos Mayo-Rota, Javier García-Cazorla, Sergio Diloy-Peña, Miguel Murillo y Ángel Abós. “Integración interdisciplinar de educación física y biología y geología: una situación de aprendizaje en Aragón”. (Pp 49 a 71)

Paola Cortés Almanzar, Gloria Angélica Montes Rodríguez, Guadalupe María Gómez Basulto y Lino Francisco Jacobo Gómez Chávez. “El yoga en el sector fitness en México: análisis de su posición de 2021 a 2024 y prospectiva para 2025”. (Pp 72 a 84)

Luis Luengo Alcázar. “Personalidad resistente y dureza mental en las actividades físico deportivas: concepto y componentes”. (Pp 85 a 94).



Editor: Juan Carlos Muñoz Díaz
Edición: <http://emasf.webcindario.com>
Correo: emasf.correo@gmail.com
Jaén (España)

Imagen de portada: Isabel Rocío Becerra Gil

Fecha de inicio: 13-10-2009
Depósito legal: J 864-2009
ISSN: 1989-8304



Las obras que se publican en esta revista están sujetas a los siguientes términos:

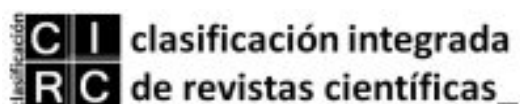
1. El autor conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y concede el derecho de la primera publicación a la revista.
2. Las obras se publican en la edición electrónica de la revista bajo una licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/) (texto legal). Se pueden copiar, usar, difundir, transmitir y exponer públicamente, siempre que: 1) se cite la autoría y la fuente original de su publicación (revista, editorial y URL de la obra); 2) no se usen para fines comerciales; 3) se mencione la existencia y especificaciones de esta licencia de uso.

EmásF

Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

REVISTA INDEXADA EN LAS SIGUIENTES BASES DE DATOS BIBLIOGRÁFICAS





Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

EDITORIAL

¿A QUÉ VAMOS A JUGAR EN GIMNASIA PARA DEJAR DE APRENDER EN EDUCACIÓN FÍSICA?

No podemos obviar que el juego es un gran recurso metodológico para que todas las personas (infantes y adultos) aprendan a través del mismo. Sin embargo, es necesario preguntarse si este proceso realmente ocurre en las sesiones de Educación Física (EF) y si, en el caso del alumnado, es consciente de que esto sucede.

La EF es un área educativa que casi nunca ha tenido la misma notabilidad de la que sí gozan otras asignaturas escolares. En gran parte, esto es debido a que en su naturaleza existe gran presencia de la actividad física y, en cambio, una escasa relevancia del ámbito teórico. Posiblemente, aquí se encuentre la primera deducción errónea al considerar, de facto, que el aspecto cognitivo debe de adquirir mayor importancia que el práctico.

Sin embargo, resulta comúnmente aceptado que tanto el cuerpo como la mente deben de tener una vida saludable en el ser humano. Entonces, ¿por qué anteponer un aspecto al otro cuando existe una materia que permite fomentar ambos constructos al mismo tiempo, así como otros que resultan apropiados para ejercer una convivencia social adecuada?

Consideraremos las posibilidades que tiene la EF para desarrollar la práctica y la teoría, pero antes, repensemos las clases de “Gimnasia” en las que sólo se potencian deportes popularmente conocidos, que únicamente promueven juegos sin que exista una intención educativa ni el logro de objetivos (más allá de los que demanda el propio juego), que consisten en ejecutar acciones motrices por el mero hecho de mover el cuerpo y en las

que, además, se adjudica una calificación evaluativa del conjunto de la asignatura según el resultado obtenido en unas pruebas físicas.

Vayamos hacia delante y dotemos a la asignatura de un mayor sentido. No se trata de rechazar por completo los anteriores patrones (ya que pueden ser efectivos desde varios puntos de vista), sino de diseñar actividades que contengan valor educativo y que promuevan el aprendizaje del alumnado. Es decir, se trata de cambiar la idea del *hacer por hacer*, del *moverse por moverse* y del *jugar por jugar* para, en su lugar, generar acciones que permitan aprender. Una posible idea, en este sentido, es la de que el alumnado conozca, reflexione, interprete e integre el motivo por el cual es oportuno que realice las actividades motrices que componen cada sesión de EF.

Las oportunidades para el aprendizaje desde la EF son enormes si, además, comprendemos que es el área escolar que mayor transferencia tiene en la vida de fuera de la escuela. Analicemos la idiosincrasia de una sesión de EF. En ésta, surgen elementos como la interacción entre personas, los acuerdos y desacuerdos, la resolución de conflictos, la competición, la gestión de la victoria y de la derrota, el compañerismo, etc. Todos, factores humanos que comportan valores sociales; un hecho que resulta lógico ya que el alumnado no se sitúa detrás de una mesa sentado en una silla sino que, principalmente, interactúa de manera práctica con demás personas.

Aprovechemos estas situaciones, pues, para promover aquellos comportamientos que ayudarán al alumnado a desarrollar su vida con éxito más allá del contexto escolar (deseo al que también se aspira desde el ámbito competencial) y que ofrecerá la posibilidad de convivir de una manera adecuada entre la ciudadanía para, en definitiva, mejorar la sociedad.

Recuperando la idea anterior, se trata de dotar al alumnado de ciertas herramientas para que le otorgue a la práctica un mayor sentido que el de *correr por correr*, *saltar por saltar*, *lanzar por lanzar*, etc. Una forma de potenciar este aspecto reside en el de informar al alumnado de aquello que el/la docente pretende alcanzar en cada sesión (o actividad) para promover la generación de diálogos e intercambio de ideas acerca del logro de dichas finalidades, bien sea a nivel cognitivo, hacia el cuidado del cuerpo, sobre la ejecución y la optimización de habilidades físicas, promoviendo una calidad de vida a través del mantenimiento y/o la mejora de la salud o, como se aludía en unas líneas anteriores, ayudando a que la ciudadanía

instaure una sociedad cuyos ciudadanos y ciudadanas manifiesten diferentes valores como, entre otros: la empatía, la voluntad de ayudar y de ser ayudado, el respeto (hacia los demás y hacia la propia persona), el afecto, la confianza mutua, la importancia de la responsabilidad (tanto individual como grupal), la participación, la colaboración, etc.

Las diversas interacciones con (y entre) el alumnado, sin embargo, no debe significar que en las sesiones de EF predominen los diálogos, o el intercambio de ideas, por delante de la práctica corporal y la acción motriz. Se trata de aportar indicaciones que, en determinados instantes, den lugar a ciertas reflexiones y originen el aprendizaje por parte del alumnado, lo cual resulta viable de realizar, por ejemplo, entre transiciones de actividades, o al finalizar la sesión. En función de las necesidades que el/la docente advirtiera entre el alumnado de sus grupos-clase, debería de generar actividades físicas que potenciasen diversos aspectos con el propósito de que, en varios momentos, fueran mencionados, explicados, comentados, reflexionados e, incluso, se animasen a poner de manifiesto más allá de la propia escuela.

Otro aspecto a considerar se basa en la terminología que habitualmente se utiliza en las sesiones de EF o, en este mismo sentido, la empleada cuando se alude al área escolar. Así, resulta habitual escuchar que en EF: “se juega”, “se hacen juegos”, “hoy hemos jugado a fútbol”, “la semana que viene haremos baloncesto”, etc. En el resto de las asignaturas, por el contrario, es menos común el uso de este tipo de expresiones (posiblemente porque se las relaciona con unos procesos que comportan esfuerzo mientras que, a la EF, sólo se la identifica desde su valor lúdico). Planteemos que sucedería si en lugar de, por ejemplo, se dejase de utilizar el término *juego* en la EF y se instaurase la idea de que se hacen *actividades*.

En este orden de ideas, se comprende que a través del juego sea posible aprender. Sin embargo, también resulta lícito cuestionarse si cuando el alumnado pregunta: “¿A qué vamos a jugar hoy en Gimnasia?”, realmente lo hace consciente de que mediante aquella práctica va a aprender y, sobre todo, si le va ser de utilidad para desarrollar su vida con éxito fuera de la escuela. Un hecho similar ocurre en los momentos en el que las familias (en el mejor de los casos) preguntan: “¿A qué has jugado hoy en Gimnasia?”. Ciertamente, el aprendizaje a través del juego es un proceso activo que puede ser muy eficaz; prueba de ello es la técnica conocida como *Gamificación*. Ahora bien, cabe plantearse si en la sociedad se concibe la EF de esa manera, si la comunidad educativa identifica las posibilidades reales del área y, en definitiva, si la práctica de juegos y

deportes en entornos escolares se vinculan realmente con un aprendizaje del alumnado o simplemente se realizan para que las personas se levanten de sus asientos y se muevan durante un tiempo para no estar quietas sin hacer nada; lo cual, aunque de por sí mismo resulte positivo, desde un punto de vista académico ofrece muchas dudas respecto a su potencial valor educativo y a su presencia en las escuelas.

Puede que si los/as especialistas en EF (con la complicidad del conjunto de docentes) encuentran el camino para complementar u otorgar de un mayor sentido a la práctica de actividad física que únicamente el lúdico, el área escolar de Educación Física adquiera una consideración académica más cercana de la que, ciertamente, parece que en la actualidad puede llegar a ofrecer.

Es oportuno mencionar, a modo de conclusión, que mediante el presente texto no se pretenden desvirtuar los factores que tiene la simple práctica de actividad física, ni el propio deseo de jugar por jugar. No obstante, nos situamos en un contexto educativo desde el cual se debería priorizar la formación saludable de ciudadanos y ciudadanas de la mejor manera posible, tanto desde un punto de vista motriz como también mental y emocional. Encontramos en la EF una asignatura capaz de potenciar aspectos cognitivos, físicos y actitudinales en los que, para lograrlo, resultará necesario efectuar un paso (o varios) más allá de aquellos que se han realizado hasta los tiempos actuales, esto es, transcurridas más de dos décadas desde que nos adentramos en el siglo XXI.

En definitiva, puede que sea pertinente reflexionar sobre consideraciones de este tipo para que la ciudadanía, en su conjunto, comprenda que la EF es un instrumento eficaz para la enseñanza, una oportunidad para el aprendizaje y una opción real para la mejora de la sociedad.

Sergio Moneo Benítez

Facultad de Educación. Universidad de Barcelona
sergiomoneo@ub.edu

EmásF

Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

INTERÉS HACIA LA PRÁCTICA DEPORTIVA Y PERCEPCIÓN DE LA CONVIVENCIA ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE PRIMERO MEDIO.

Daniel Sáez Sotomayor

Coordinador de Convivencia Escolar, Osorno College (Chile)
dsaez@osornocollege.cl

Luis Alfredo Añazco Martínez

Docente e Investigador, Carrera de Educación Física, Universidad Arturo Prat, Chile
lanazco@unap.cl

RESUMEN

La práctica deportiva constituye uno de los principales intereses de gran parte del estudiantado en la escuela, motivado por diversas razones que influyen en su elección y ejecución. Asimismo, la percepción de la convivencia y el deporte desempeña un papel fundamental tanto en el ámbito escolar como en las relaciones entre pares. El objetivo de esta investigación es explorar los intereses deportivos del estudiantado que manifiesta afinidad por la práctica deportiva y analizar su percepción sobre la convivencia y el deporte. Para ello, se emplea un enfoque cualitativo basado en la Teoría Fundamentada, utilizando entrevistas dirigidas a estudiantes de secundaria seleccionados intencionalmente, quienes practican deportes de manera individual o en equipo. Los resultados revelan que los y las estudiantes que practican deporte están motivadas principalmente por la autosuperación, la competencia y la búsqueda de bienestar físico. En cuanto a la percepción de la convivencia, esta se vincula con los valores educativos promovidos a través del deporte, mientras que la práctica deportiva se asocia directamente con la motivación intrínseca generada por las disciplinas que practican. En conclusión, existe una relación estrecha entre la motivación deportiva y la percepción de la convivencia en el contexto deportivo. Sin embargo, se plantea la necesidad de fomentar valores formativos por sobre los competitivos dentro del ámbito escolar, con el propósito de fortalecer el impacto positivo del deporte en la formación integral del estudiantado.

PALABRAS CLAVE:

Motivación deportiva, Percepción, Convivencia, Deportes, estudiantes.

INTEREST IN SPORTS PRACTICE AND PERCEPTION OF SCHOOL COEXISTENCE IN FIRST HIGH SCHOOL STUDENTS ABSTRACT

ABSTRACT

Sports practice is one of the main interests of a large part of the students at school, motivated by various reasons that influence their choice and execution. Likewise, the perception of coexistence and sport plays a fundamental role both in the school environment and in relationships between peers. The objective of this research is to explore the sporting interests of students who express an affinity for practicing sports and analyze their perception of coexistence and sport. To do this, a qualitative approach based on Grounded Theory is used, using interviews directed at intentionally selected high school students, who practice sports individually or as a team. The results reveal that students who practice sports are motivated mainly by self-improvement, competition and the search for physical well-being. Regarding the perception of coexistence, this is linked to the educational values promoted through sport, while sports practice is directly associated with the intrinsic motivation generated by the disciplines practiced. In conclusion, there is a close relationship between sports motivation and the perception of coexistence in the sports context. However, there is a need to promote formative values over competitive ones within the school environment, with the purpose of strengthening the positive impact of sport on the comprehensive education of students.

KEYWORD

Sports motivation, Perception, Coexistence, Sports, students.

1. INTRODUCCIÓN.

Las actividades deportivas son espacios que permiten utilizar el tiempo para el ocio físico deportivo como también una oportunidad para que los adolescentes y jóvenes puedan realizar práctica deportiva fuera del establecimiento escolar, siendo fundamental el apoyo institucional como también la función del profesor de Educación Física (Echazarreta et al., 2007), constatando esto una función importante para la obtención de la motivación los estudiantes que oscilan entre los 14 y 17 años aumentando significativamente la práctica de actividad física (Gálvez Casas, 2004). Es así como la práctica deportiva tiene efectos positivos sobre la salud física y mental, lo que conlleva a reducir elementos relacionados a la ansiedad, la depresión y el estrés (Barbosa y Urrea, 2018).

Por otra parte, el deporte observado como un fenómeno sociocultural, relacionado al comportamiento corporal lúdico-expresivo del individuo como unidad biopsicosocial que integra distintos motivos, intereses y necesidades para su práctica con distintos fines y elementos en espacios y tiempos definidos (Elías y Dunning, 2021; Vargas, 2012). De igual modo, el deporte es observado como medio de socialización en donde se produce una internalización de los valores, implicando la interacción entre el que socializa y el sujeto socializado, logrando en la etapa de la adolescencia una cultura deportiva vinculada a la elección de amigos y compañeros que tengan objetivos en común en torno a esta actividad (Escartí y García, 1994).

Por otra parte, desde la perspectiva de la motivación de la práctica deportiva, está sustentada por diversos factores, tales como sus intereses, los tipos de participación y experiencias adquiridas, los aspectos socioculturales del entorno, siendo esto alguno de los elementos que implicarán la participación del individuo en el deporte (Lozano et al., 2000; Quevedo-Blasco et al., 2009). En este sentido, también existen algunos instrumentos que permiten conocer las motivaciones hacia la práctica físico deportiva, como es la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 2013), la Escala de Motivación Deportiva (Pelletier et al., 1995), entre otros.

Respecto a la práctica deportiva en la edad escolar, en el contexto educativo chileno, los planes y programas de estudio establecen contenidos que permiten el aprendizaje de las reglas y estrategias específicas de los deportes con el objeto de que las y los estudiantes sean capaces de resolver problemas en relación al espacio, objeto y los adversarios (Añazco et al., 2021). De igual forma, el deporte en Chile tiene distintas instancias de práctica deportiva, las cuales de acuerdo con lo que el Ministerio del Deporte en Chile establece, existen cuatro modalidades para la práctica deportiva correspondientes a: Formación para el deporte, deporte recreativo, deporte de competición, y deporte de alto rendimiento con proyección internacional (Ley del Deporte, 2001).

El tema de la convivencia en la escuela Chile es de gran interés en las políticas educativas, lo que ha generado el aumento de programas de intervención y la creación de leyes sobre la violencia escolar, como un medio para enfrentar los conflictos de convivencia al interior de los establecimientos, promocionando la sana convivencia y la prevención de la violencia en la escuela (Mineduc, 2019). Por otra parte, desde la perspectiva de la comunidad educativa se requiere la promoción de la convivencia escolar y la formación ciudadana fomentando el respeto y la armonía entre los integrantes (Sáez y Añazco, 2019).

La integración del deporte en la escuela, más allá de la asignatura de Educación Física y Salud, se caracteriza por un enfoque educativo fundamentado en objetivos y principios específicos. En este contexto, los establecimientos escolares implementan talleres deportivos orientados a fomentar la práctica deportiva como un proceso continuo de participación y recreación entre los estudiantes interesados en el deporte. Asimismo, la Unidad de Actividad Física del Ministerio de Educación (Mineduc) desempeña un rol clave al constatar los beneficios que la participación en estos talleres deportivos aporta a los estudiantes, tanto en el ámbito de la actividad física como en el deportivo y recreativo (Mineduc, 2020).

Sin embargo, uno de los problemas frecuentes dentro de las aulas de clases a nivel de secundaria, se refiere a situaciones al ámbito de la convivencia escolar, la cual debe ser abordada, en algunos casos por el docente y en otros por un mediador que cumple la figura de encargado de convivencia escolar, quien debe muchas veces resolver las situaciones presentadas que afectan a los estudiantes (Valverde et al., 2023). Con relación a esto, algunas de las problemáticas de los adolescentes se encuentran asociadas a las interacciones que tienen en la escuela y los rasgos que se presentan en los entornos donde se encuentren situados (Wang y Holcombe, 2010).

En relación a la práctica deportiva y la convivencia en la escuela se encuentran algunas diferencias entre estudiantes en las acciones de competencia, trayendo consigo consecuencias entre los mismos si no se emplean medidas inmediatas (Murrieta Ortega, 2023). En este sentido aprender a convivir en el deporte debe considerarse uno de los ejes de las instituciones orientadas a fomentar los valores y actitudes tales como la tolerancia, solidaridad y respeto hacia uno mismo como a los demás, permitiendo el desarrollo de una buena convivencia y sociedad democrática (Hernández Álvarez et al., 2002). Por lo tanto a partir de los antecedentes señalados, el objetivo de esta investigación es explorar los intereses deportivos del estudiantado que manifiesta afinidad por la práctica deportiva y analizar su percepción sobre la convivencia y el deporte.

2. METODOLOGIA

2.1. MATERIAL Y MÉTODO

La investigación, se realizó a estudiantes de secundaria pertenecientes a un colegio particular de la ciudad de Osorno (Chile). Los participantes de las entrevistas corresponden a diez, cuyas edades fluctúan entre 14 y 15 años de edad, siendo estos hombres y mujeres, los que participan desarrollando un deporte en la escuela relacionado a fútbol, básquetbol, vóleybol, atletismo y ajedrez. También como característica de la muestra es para estudiantes que manifiesten interés hacia la práctica deportiva.

Por lo tanto, se ha realizado una selección de la muestra por medio de la técnica no probabilística de tipo intencional (Otzen y Manterola, 2017), ya que se ha seleccionado a estudiantes deportistas que participan en deportes diferentes para conocer de una forma amplia la percepción en la mirada de diversos deportes.

Diseño Metodológico

El tipo de estudio es cualitativo, en donde se permite registrar datos y analizar hermenéuticamente (Flick, 2015). Para el estudio se utiliza Teoría Fundamentada que tiene como función generar teorías que permitan explicar el fenómeno de estudio, teorizando sobre problemas concretos específicos que podrían adquirir categoría superior en la forma que se incorporen nuevos estudios de otras áreas sustanciales (Glaser, 2001).

2.2. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

La estrategia de recolección de información que se ha usado para el levantamiento de los datos ha sido la entrevista (Kvale, 2012) de tipo semiestructurada, cuya función debe ir orientada al objetivo de la entrevista, permitiendo profundizar en las opiniones de los entrevistados, como también en su contexto del cual se desarrolla su discurso (Ibarra et al., 2023). La entrevista semiestructurada ha sido organizada en cuatro dimensiones: Preferencia Deportiva, Motivación Deportiva, Convivencia y Percepción del Deporte.

2.3. ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo con los aspectos éticos considerados para el estudio se ha informado al establecimiento el desarrollo de la investigación para conocer la percepción de estudiantes deportistas y la convivencia. En este sentido, se ha realizado un consentimiento informado por medio de la autorización a los padres y apoderados sobre el estudio a realizar como también para el alumnado. También el establecimiento cuenta con una ficha de matrícula que autoriza a participar en el uso de la imagen y video con fines educativos.

Para el desarrollo de las entrevistas se utilizó un horario de libre elección y se ha solicitado la participación en un espacio abierto y sin presiones. Durante la entrevista se informa el objetivo del estudio, se revisa la documentación de las autorizaciones y se menciona que la entrevista es de carácter anónimo para la colección de información.

2.4. ANÁLISIS DE DATOS

Para el análisis de contenido, se realiza por medio de la codificación de datos de las entrevistas, donde se crean códigos y redes semánticas a través del uso de un computador y se desarrolla el análisis de estos datos por medio del programa ATLAS. Ti versión 9.0.0 (San Martín, 2014).

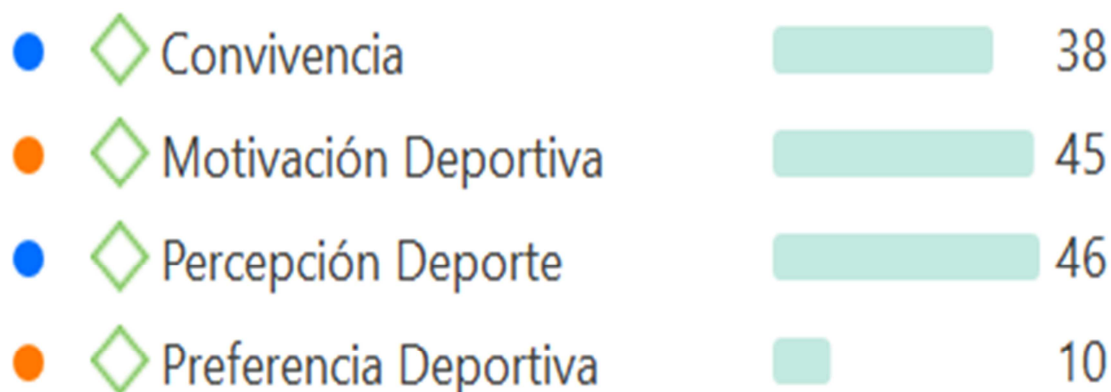
3. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados del estudio, estructurados a partir de los códigos identificados en las entrevistas, las categorías organizadas en dos redes semánticas y una nube de palabras. La primera red semántica agrupa los códigos relacionados con la elección del taller, destacando las categorías de Preferencia Deportiva y Motivación Deportiva. La segunda red organiza los códigos asociados a Convivencia y Percepción del Deporte, abordando la relación entre estos conceptos. Por último, se incluye una nube de palabras que visualiza los códigos desarrollados durante el estudio, proporcionando un panorama general de los principales elementos analizados.

Códigos utilizados para formar Red Semántica.

Figura 1.

Códigos utilizados para el análisis de las entrevistas



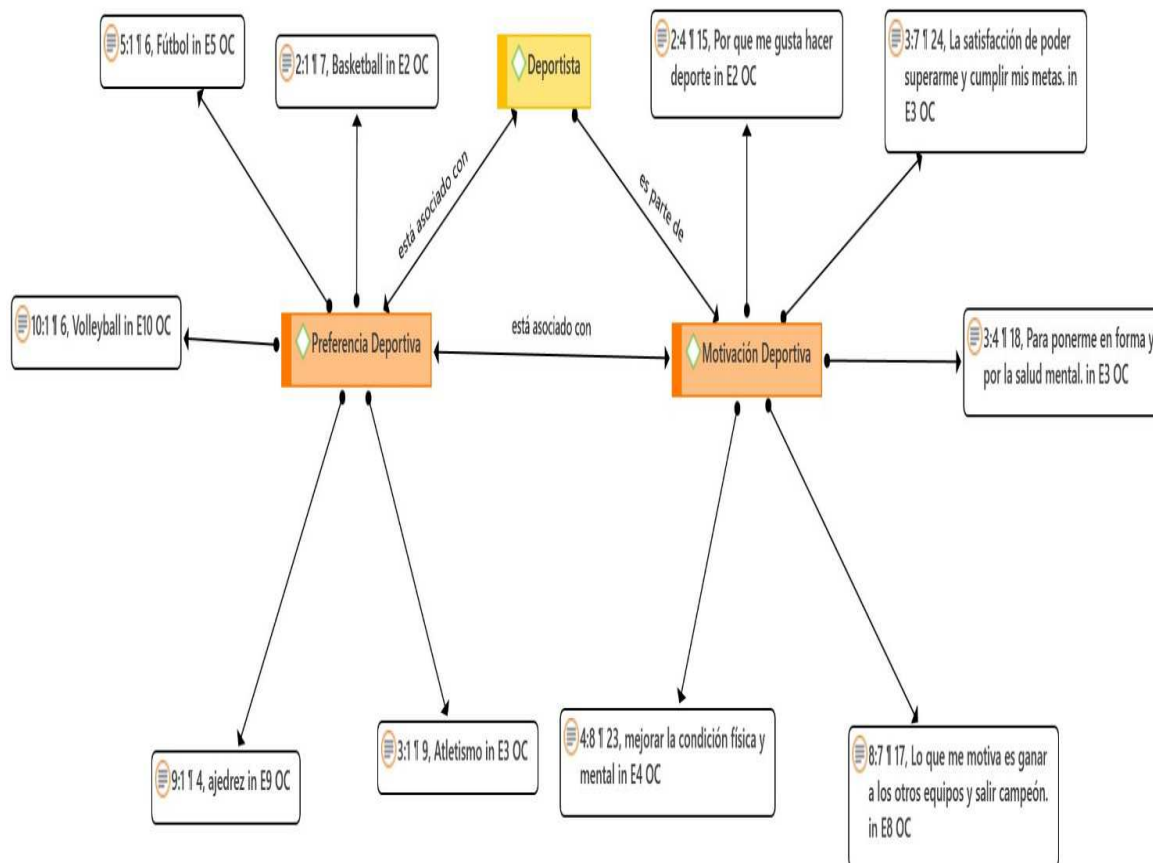
En relación a los códigos utilizados en la entrevista, en color naranja se presentan los códigos de la red semántica sobre la elección del taller, en el cual 38 representan el código Convivencia, 45 corresponden a la motivación deportiva y 46 están asignados a la percepción del deporte y 10 pertenecen a la preferencia deportiva.

Respecto a los códigos utilizados en color naranja, corresponden a la red semántica sobre el nombre "Deportista" señalado en color amarillo (Ver figura 2). Sobre la formación de la red semántica "Convivencia y Deporte" está constituida por los códigos en azul convivencia y el código deporte (Ver figura 3).

Red Semántica sobre el estudiante deportista.

Figura 2.

Códigos referentes a las características deportivas



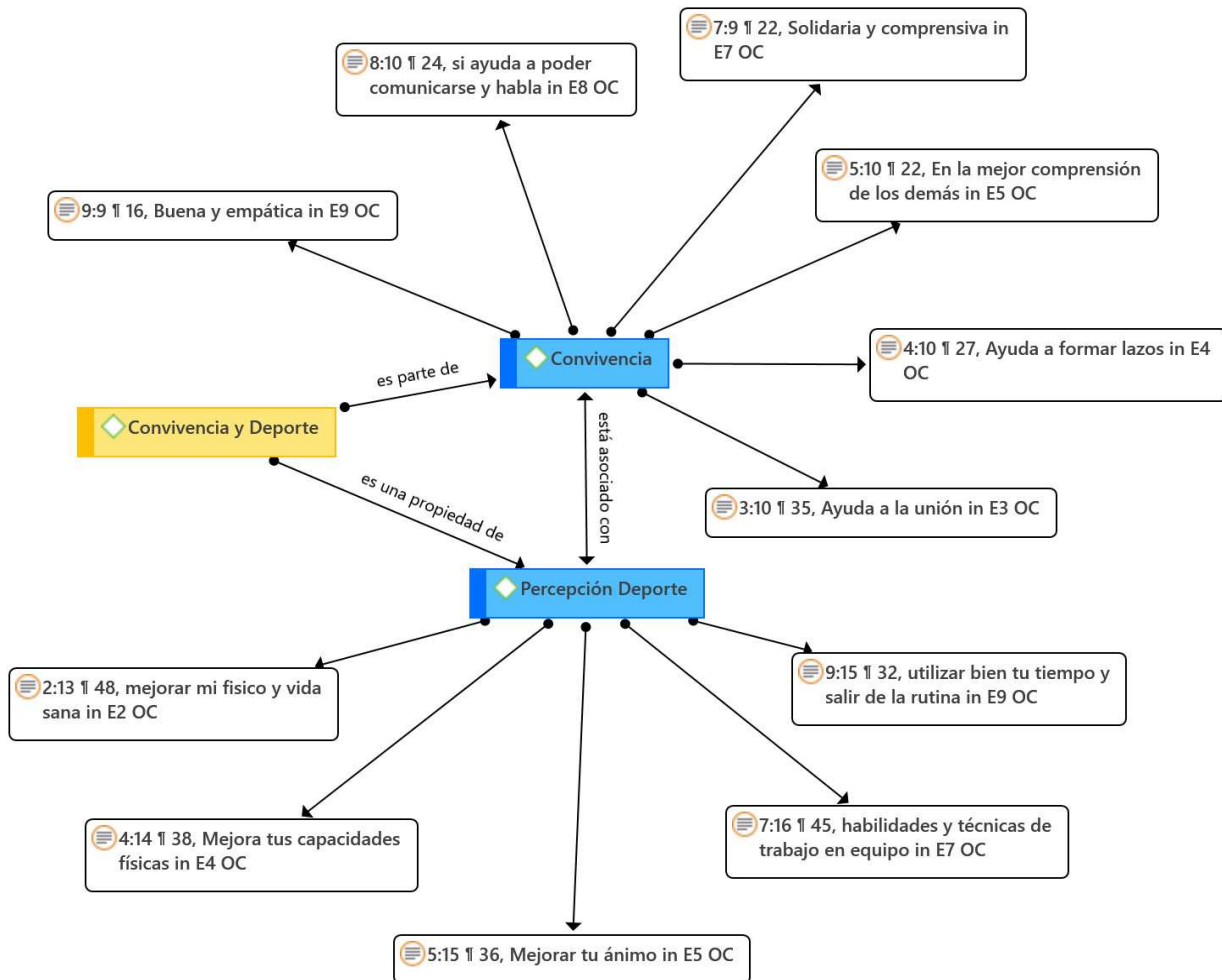
En relación a la red semántica sobre el estudiantado deportista, se encuentra asociada a la preferencia deportiva, como también asociada a la motivación deportiva. En paralelo la motivación deportiva es parte de la característica del deportista.

Sobre el código de los intereses deportivos, el estudiantado deportista mencionan el fútbol, básquetbol, vóleibol, atletismo y ajedrez. Respecto a la motivación deportiva, relacionan al interés deportivo, la capacidad de autosuperación personal, la competitividad y para mejorar el estado físico y salud mental. Dentro de algunas respuestas se encuentran: "Porque me gusta hacer deporte", "Para ponerme en forma y por la salud mental", "Lo que me motiva es ganar a los otros equipos y salir campeón" y "La capacidad de poder superarme y cumplir mis metas".

Red semántica sobre la convivencia escolar y el deporte.

Figura 3.

En la figura se agrupan los códigos referentes la convivencia y deporte



Respecto a la red semántica creada para abordar el tema sobre Convivencia y Deporte, esta es parte de la convivencia y es una propiedad de la percepción del deporte. Por otra parte, la convivencia está asociada con la percepción del deporte. En torno a las principales respuestas del alumnado deportista sobre la convivencia, se encuentran asociadas a los valores de empatía, solidaridad, comunicación y unidad. Algunas de las respuestas sobre la convivencia son: "Buena y empática", "Si ayuda a comunicarse y hablar..." Ayuda a formar lazos" y "Ayuda a la unión".

Respecto a la percepción del deporte, indican que se encuentra vinculado a los beneficios en el estado físico y salud mental como también ayuda al desarrollo del rendimiento técnico deportivo. Dentro de las respuestas de los estudiantes se encuentra: "Mejorar mi físico y vida sana", "Mejora tus capacidades físicas", "Mejora tu ánimo" y "... habilidades y técnicas de trabajo en equipo".

Estos resultados son similares a los que expone Amado et al., (2014) en su estudio en jóvenes quienes presentan la motivación intrínseca y la necesidad de competencia, autonomía y relaciones sociales, manifestando la satisfacción hacia la práctica deportiva y la obtención de consecuencias positivas como es la acción de continuidad en las actividades por parte de los jóvenes. Sin embargo, desde la percepción del profesorado el deporte es visto como un medio para iniciar y promocionar el deporte, evitando cualquier tipo de selección y exceso de competencia como un deporte de alto rendimiento (López-Párralo et al., 2020). En relación a los deportes, Corrado et al., (2019) establece en su estudio sobre la evaluación de los deportes en la edad escolar, indica que existe una diferencia estadísticamente significativa en los niveles de motivación del estudiantado siendo mayor en los deportes en equipos por sobre los deportes individuales.

En relación al concepto de convivencia, las principales respuestas están vinculadas a valores deportivos educativos, tales como la empatía, solidaridad, comunicación y unidad. Respecto a la convivencia, López-Sánchez et al., (2023) plantea la importancia de la comunicación y comprensión entre estudiantes, genera en la escuela un clima positivo para el desarrollo de las clases. Es así como en el contexto educativo, el docente cumple una función importante en la responsabilidad de promover un clima seguro y propicio en la escuela (Castillo-Retamal et al., 2024). Sin embargo, el estudio de Blazevic, (2016) en sus resultados sobre la convivencia, indican que algunos de los estudiantes encuestados, manifiesta una idea negativa en torno a la relación con los demás y hacia el ambiente escolar. Por su parte, Monreal-Gimeno, (2011) plantea en sus resultados, que la juventud en general posee un distanciamiento social y de participación democrática, lo que conlleva al desarrollo de una formación de hábitos virtuosos sobre la personalidad moral, por medio de la transmisión de determinados valores que proporcionen pautas de acción y deliberación. Sin embargo, López Vélez (2023) concluye que la convivencia se encuentra relacionada a aspectos de participación, corresponsabilidad, respeto y todos los valores que se promueven dese la institucionalidad.

Respecto a la percepción del deporte, los estudios relacionan que se encuentra vinculado a los beneficios en el estado físico y salud mental como también ayuda al desarrollo del rendimiento técnico deportivo. En concordancia al tema, el estudio de (Reverdito et al., 2020) plantea que dentro de las experiencias positivas de los jóvenes deportistas se encuentran los sentimientos de autodominio y de exploración de los límites de superación como índices de satisfacción. También el estudio de Valdemoro et al., (2016) demuestra en sus resultados la importancia del deporte como medio de actividad física influyendo en los beneficios entregados desde la perspectiva del ámbito físico, psíquico y social.

Por otra parte, un estudio indica que estudiantes de secundaria son más competitivos en las actividades deportivas que se desarrollan en la escuela, justificando sus motivos al ser consultados que esto es parte del requisito deportivo (Hass et al., 2023). De igual modo, Amado et al., (2014) menciona en sus resultados que en ambos grupos existe una motivación intrínseca y las necesidades de autonomía, relaciones sociales y competencia, siendo esta última con mayor predominancia en el grupo de los hombres.

Finalmente, el estudio destaca el rol que juega la convivencia en el estudiantado que practica algún deporte. En relación a esto, Medina-Valencia et

al., (2023) concluyen que el factor del apoyo social es una de las estrategias que permite en la población de estudio una forma de distracción y un medio que permita a los jóvenes desarrollar la recreación y el deporte de forma sana. Es así como se debe fomentar en el contexto escolar el desarrollo del deporte con fines recreativos y formativos que ayuden a mejorar el bienestar psicológico y emocional, como también favoreciendo la autoestima y el autoconcepto positivo (Almonacid-Fierro, 2012). En este sentido, es necesario que existan patrones de práctica deportiva positiva basada en el apoyo familiar hacia el deporte desde la familia, proporcionando un entorno de apoyo emocional y a su vez la inserción en grupos de amistades que animen a desarrollar este tipo de actividades (Monteagudo-Sánchez, 2016).

5. CONCLUSIONES

La práctica y los intereses deportivos del estudiantado han mostrado una influencia positiva en su motivación hacia el deporte y en su percepción sobre la convivencia y las actividades deportivas. Las preferencias deportivas se encuentran intrínsecamente relacionadas con los motivos por los cuales deciden practicar deporte. En este sentido, los principales incentivos para la práctica deportiva incluyen la autosuperación personal, la competición, la mejora de la condición física y el bienestar mental.

En cuanto a la convivencia, el estudiantado valora significativamente aspectos relacionados con los valores educativos deportivos, tales como la empatía, la solidaridad, la comunicación y la unidad. Estos valores coinciden con las características de los deportes preferidos por quienes participaron en el estudio. Asimismo, la percepción de las y los deportistas se asocia a la práctica deportiva con la motivación, los valores éticos y la competición en el ámbito deportivo.

La relación entre convivencia y deporte evidencia una fuerte conexión tanto en quienes practican deporte en el contexto escolar como en quienes lo hacen en clubes deportivos. Ambos conceptos son fundamentales para el desarrollo de relaciones interpersonales exitosas y para la formación integral en el deporte. No obstante, es crucial que las escuelas promuevan valores educativos formativos en el deporte, priorizándolos por encima de la competitividad. Este enfoque permite reservar el aspecto competitivo para ámbitos externos, como clubes deportivos o instituciones especializadas.

Futuros estudios podrían explorar las percepciones de las y los profesores sobre quienes practican deporte y su interacción en la asignatura de Educación Física y Salud. También sería pertinente ampliar los estudios a distintos contextos escolares, considerando diferencias entre zonas urbanas y rurales, así como entre tipos de establecimientos, incluyendo municipales, particulares y particulares subvencionados.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Almonacid-Fierro, A. (2012). La educación física como espacio de transformación social y educativa: perspectivas desde los imaginarios sociales y la ciencia de la motricidad humana. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 38 (ESPECIAL), 177-190. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000400010>
- Amado, D., Sánchez-Miguel, P., Leo, F., Sánchez-Oliva, D., y García-Calvo, T. (2014) Diferencias de género en la motivación y percepción de utilidad del deporte escolar. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14 (56), 651-664.
- Añazco Martínez, L., Alvarado Oyarzo, L., Díaz Santibáñez, O., Oyarzun Verdugo, M. y Salom Aros, V. (2021). *Aprendizaje de deportes en equipo desde la perspectiva de los estudiantes de Puyehue, Chile. Lecturas: Educación Física y Deportes*, 26(282), 17-29. <https://doi.org/10.46642/efd.v26i282.2193>
- Barbosa, S., y Urrea, A. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Revista Katharsis*, 25, 141-159
- Blaževic, I. (2016). Family, Peer and School Influence on Children's Social Development. *World Journal of Education*, 6 (2), 42-49. <https://doi.org/10.5430/wje.v6n2p42>
- Castillo-Retamal, F., Flores-Ferro, E., González-Valencia, C., Matus-Castillo, C., Maureira-Cid, F., Cárcamo-Oyarzún, J., Gamboa-Jiménez, R., Pacheco-Carillo, J., y Merellano-Navarro, E. (2024). Violencia en el territorio escolar: percepción del profesorado chileno de Educación Física en formación respecto a su preparación. *Retos*, 51, 1510–1517. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.101507>
- Corrado, L., Tessitore, A., Capranica, L., Rauter, S., y Topic, M. D. (2012). Motivation for a dual-career: Italian and Slovenian studentathletes. *Kinesiologia Slovenica*, 18(3), 47-56. DOI:10.1080/17461391.2014.940557
- Deci, E. y Ryan, R. (2013). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. *Springer Science & Business Media*.
- Echazarreta, R., San Emeterio, M., Arazuri, E. y de León Elizondo, A. (2007). La influencia de los profesores sobre el ocio físico deportivo de los jóvenes: Percepción de los agentes educativos más cercanos a ellos. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11(2).
- Elías, N., y Dunning, E. (2021). Deporte y ocio en el proceso de la civilización. Fondo de cultura económica.
- Escarfí, A., y García, Á. (1994). Factores de los iguales relacionados con la práctica y la motivación deportiva en la adolescencia. *Revista de psicología del deporte*, 3(2), 0035-53.
- Flick, U. (2015). El diseño de la investigación cualitativa. Ediciones Morata.
- Gálvez Casas, A (2004). *Actividad física habitual de los adolescentes de la región de Murcia. Análisis de los motivos de práctica y abandono de la actividad físicodeportiva*. Murcia: Universidad de Murcia(Tesis doctoral inédita).

- Glaser, B. (2001) *The Grounded Theory Perspective: Conceptualization Contrasted with Description*. Sociology Press
- Hass, A., Wäsche, H., Wittelsberger, R., Nieken, P., y Woll, A. (2023). Social skills and sports: Pupils of an elite school of sports are more competitive and cooperative. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 53(1), 118-122. <https://doi.org/10.1007/s12662-022-00827-w>
- Hernández, J. L., Velázquez Buendía, R., y López Crespo, C. (2002). Deporte y educación para la convivencia: una perspectiva de educación en valores y actitudes. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 5(1),1-8.
- Ibarra-Sáiz, M., González-Elorza, A., y Rodríguez-Gómez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2),501-522. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.546401>
- Kvale, S. (2012). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Ley del Deporte 19712 (2001). Diario Oficial de la Republica de Chile, Santiago de Chile, 09 de febrero del 2001
- López Sánchez, M. M., Arrieta-Rivero y Carmona-Alvarado, F. (2023). Educación física y convivencia escolar, una apuesta desde el currículo (Physical education and school coexistence, a proposal from the curriculum). *Retos*, 47, 25–34. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93674>
- López Vélez, M.(2023) Los derechos humanos como base de la convivencia escolar. *Gaceta de Pedagogía*,45, 194-211. DOI:10.56219/rgp.vi45.1839
- López-Párralo, M. J., Abad-Robles, M. T., Castillo-Viera, E., y Giménez-Fuentes-Guerra, F. J. (2020). La percepción del profesorado sobre la enseñanza del deporte en la enseñanza secundaria obligatoria. *JUMP*, (2), 57-67. <https://doi.org/10.17561/jump.n2.6>
- Lozano, L, García-Cueto, E. y Gallo, P. (2000). Relación entre motivación y aprendizaje. *Psicothema*, 12, 344 347.
- Medina-Valencia- R. T., Salazar, C. M., Andrade-Sánchez. A. I., Ramos Carranza, I. G., y Reynoso Sánchez, L. F. (2023). La recreación, habilidades sociales y estrategias de afrontamiento en adolescentes mexicanos durante la primera etapa del confinamiento por COVID-19. *E-balonmano Com*, 19(2), 165-178. <https://doi.org/10.17398/1885-7019.19.165>
- MINEDUC, (2019). Política Nacional de Convivencia Escolar. Santiago de Chile: MINEDUC.<http://convivenciaescolar.mineduc.cl/wpcontent/uploads/2019/04/Política-Nacional-de-Convivencia-Escolar.pdf>.
- Mineduc, (2020). Orientaciones para la actividad física. Santiago de Chile: MINEDUC.
- Monreal-Gimeno, C. (2011). Necesidad de la educación para la convivencia democrática en la juventud. *International Journal of Developmental and Educational Psychology: INFAD*. *Revista de Psicología*, 3(1), 445-452.

- Monteagudo Sánchez, M. (2016). El apoyo social de familia y amistades como factores determinantes de las prácticas deportivas juveniles. *Lúdica pedagógica*, 1(23), 9-18.
- Murrieta, R. (2023). Enseñar el deporte en la escuela mediante juegos modificados: una enseñanza para la comprensión. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26). doi.org/10.23913/ride.v13i26.1415
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pelletier, L., Fortier, M., Vallerand, R., Tuson, K., Brière, N. y Blais, M. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: *The sport motivation scale (SMS)*. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-53.
- Quevedo-Blasco, V. J., Quevedo-Blasco, R., y Bermúdez, M. P. (2009). Análisis de la motivación en la práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes. *Revista de investigación en educación*, 6, 33-42.
- Reverdito, R., Galatti, L., Scaglia, A., y Paes, R. (2020). Youth Participation in Sport in a Context of Vulnerability: Perception of Positive and Negative Experiences. *E-Balonmano Com*, 16(1), 55-66.
- Sáez, D., y Añazco, L. (2019). Convivencia Escolar y Formación Ciudadana: percepción de los estudiantes de Segundo Ciclo. *Revista Interedu*, 1(1), 57-73. <https://doi.org/10.32735/S2735-65232019000180>
- San Martín Cantero, D. (2014). Teoría fundamentada y Atlas.ti: recursos metodológicos para la investigación educativa. *Revista electrónica de investigación educativa*, 16(1), 104-122.
- Valdemoro, M., Ponce de León, A., y Gradaille-Pernás, R. (2016). Actividad física de ocio juvenil y desarrollo humano. *Revista de psicología del deporte*, 25(4), 0045-51.
- Valverde, G., Pilamunga, D., Mora, K. y García, H. (2023). Análisis de las tipologías de agresividad y los efectos en la autoestima de niños. Encuentros. *Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico.*, (18), 254-263. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7901713>
- Vargas, O. (2012). Evolución de aspectos teórico-científicos. *Ciencias del Deporte: Evolución de aspectos teórico científicos*. *Entramado*, 8(1), 140-165
- Wang, M., y Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, engagement, and academic achievement in middle school. *American educational research journal*, 47(3), 633-662. <http://dx.doi.org/10.3102/0002831209361209>

Fecha de recepción: 30/10/2024

Fecha de aceptación: 3/12/2024



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

EFICIENCIA DE LOS BLOQUEOS INDIRECTOS EN EL BASQUETBOL EN UNA LIGA PROFESIONAL

Juan Manuel Ruiz

Magister en Educación Física, Argentina
Email: juanmanuelruiz1@gmail.com

Luis A. Castillo

Magister en Educación Física, Argentina
Email: luiscastillopef@gmail.com

Adrian N. Castillo

Licenciado en Educación Física en Educación Física, Argentina
Email: adriancastillo513@gmail.com

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo analizar la frecuencia, distribución y efectividad de los bloqueos directos e indirectos en la Liga Nacional de Baloncesto de Argentina, utilizando una metodología basada en el análisis de video mediante el software LINCE y una planilla detallada que incluía todos los tipos de bloqueos, tanto directos como indirectos, con un total de 20 partidos. Los datos revelan el uso casi equitativo de ambos tipos de bloqueos: 49.2% directos y 50.8% indirectos. Los bloqueos directos predominan en el centro del campo y aumentan en el último cuarto, dada su efectividad en situaciones de alta presión para crear tiros rápidos. En cambio, los bloqueos indirectos se distribuyen mayormente en las zonas laterales y la pintura, siendo utilizados principalmente para mantener la fluidez del juego. El pívot es el principal ejecutor de bloqueos, participando en el 92.9% de los directos y el 87.6% de los indirectos, lo que resalta su papel clave en la estrategia ofensiva. Los datos sugieren que los bloqueos indirectos son más efectivos para la continuidad del juego (67.3%), mientras que los directos se centran en generar situaciones de tiro inmediato (28.5%). Estas tácticas permiten a los equipos adaptarse a las dinámicas del juego y maximizar las oportunidades de anotación.

PALABRAS CLAVE:

Bloqueo, zona, utilidad, Deporte, Jugadores

EFFICIENCY OF INDIRECT BLOCKS IN BASKETBALL IN A PROFESSIONAL LEAGUE

ABSTRACT

This research aimed to analyze the frequency, distribution, and effectiveness of direct and indirect screens in the Argentine National Basketball League, using a methodology based on video analysis with the LINCE software and a detailed spreadsheet that included all types of screens, both direct and indirect, across a total of 20 games. The data reveal an almost equal use of both types of screens: 49.2% direct and 50.8% indirect. Direct screens dominate the center of the court and increase in the final quarter due to their effectiveness in high-pressure situations for creating quick shots. In contrast, indirect screens are mostly distributed along the wings and the paint, being primarily used to maintain the flow of the game. The pivot is the main executor of screens, involved in 92.9% of direct screens and 87.6% of indirect screens, highlighting their critical role in offensive strategy. The data suggest that indirect screens are more effective for maintaining game continuity (67.3%), while direct screens focus on creating immediate shot opportunities (28.5%). These tactics allow teams to adapt to the dynamics of the game and maximize scoring opportunities.

KEYWORD

Lock, zone, utility, sport, Players

INTRODUCCIÓN.

Desde el laboratorio de sociomotricidad del Instituto de Educación Física Jorge E. Coll 0-916 surge la idea de investigar sobre la eficiencia de los bloqueos indirectos, teniendo como objetivo recabar datos que revelen el uso que le dan los entrenadores a tal aspecto ofensivo en la liga nacional Argentina 2023. Desde la revisión bibliográfica se pudo observar que investigaciones como la de Gómez, Lorenzo, Ibañez y Sampaio, (2013) y Leite et., al. (2014) mencionan que “Para conseguir el éxito en las acciones ofensivas, los entrenadores utilizan diferentes sistemas de juego que permitan acabar finalizando con lanzamientos sin oposición o con la mayor ventaja posible”. Otra investigación que surgió de la revisión bibliográfica menciona que “utilizan conceptos como bloqueos directos (BD), bloqueos indirectos (BI), situaciones de uno contra uno (1X1), entre otros, con el objetivo de generar ventajas previas al lanzamiento a canasta y que este sea ejecutado en las condiciones óptimas (Nunes et., al. 2016).

En el contexto de la liga nacional argentina, el bloqueo indirecto es una de las jugadas más utilizadas por los equipos en sus estrategias ofensivas. Sin embargo, existe una falta de estudios que analicen la eficiencia de esta técnica en este ámbito específico. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es evaluar la eficiencia del bloqueo indirecto en la liga nacional argentina, considerando variables como el porcentaje de efectividad en la anotación, la cantidad de veces que se utiliza en un partido, y su impacto en la creación de espacios para el ataque.

Mediante la recopilación y análisis de datos estadísticos de los partidos de la liga, se espera obtener conclusiones significativas que permitan a los entrenadores y jugadores mejorar sus estrategias ofensivas, así como también aportar nuevos conocimientos al campo de la investigación deportiva en baloncesto.

Desde el punto de vista de los jugadores, las acciones que serán analizadas en esta investigación serán específicamente relacionadas con el uso del bloqueo indirecto anterior y posterior en la realización de las jugadas ofensivas. Es importante destacar que en el análisis de las jugadas se excluyen las acciones que involucran bloqueos directos, ya que estos no forman parte del objeto de estudio. Este equipo ya tomara la investigación de base de Castillo A.; Ruiz J.M y Castillo A. (2024)

Con respecto a la problemática surgen las siguientes preguntas: ¿Cómo usan los equipos los bloqueos indirectos? ¿Qué zona es la más utilizada para la finalización que surge del bloqueo indirecto? ¿En qué medida y en qué momento se priorizan los bloqueos en el tiempo de juego?

El objetivo general de la investigación es detectar la eficiencia del bloqueo indirecto en partidos de la liga nacional argentina.

Los objetivos específicos son:

- Revelar el uso táctico de la herramienta del bloqueo indirecto.
- Determinar la zona de finalización después del bloqueo indirecto.

- Cuantificar la frecuencia de ocurrencia de los bloqueos indirectos en el tiempo total y parcial de juego.
- Identificar el puesto del jugador en el rol de cortinador y cortinado.

La justificación de esta investigación surge de la necesidad de abordar una incógnita clave en el baloncesto profesional: el uso táctico que se le otorga a los bloqueos indirectos en la Liga Nacional de Baloncesto de Argentina. A pesar de que los bloqueos indirectos son una parte fundamental en las estrategias ofensivas y defensivas del juego, su análisis ha sido limitado, especialmente en el contexto de una liga de alto nivel competitivo como la argentina. Entender cómo, cuándo y por qué se utilizan los bloqueos indirectos permitirá obtener una visión más profunda de las decisiones tácticas que toman los entrenadores y jugadores en momentos críticos del partido. En conjunto con los objetivos previamente establecidos, esta investigación no solo permitirá analizar la eficiencia del bloqueo indirecto en diferentes situaciones de juego, sino que también proporcionará información valiosa que podrá ser aplicada directamente para mejorar tanto las estrategias ofensivas como defensivas de los equipos. Este conocimiento podrá ser utilizado por entrenadores para optimizar el rendimiento de los jugadores para entender mejor sus roles dentro de la cancha. A largo plazo, los resultados de este estudio podrían contribuir al desarrollo de una base teórica más sólida sobre el impacto de los bloqueos indirectos en el rendimiento global del equipo, lo que repercutiría en una evolución táctica más avanzada dentro de la liga.

De esta manera, se busca obtener una visión completa de la eficiencia del bloqueo indirecto en el baloncesto de la liga nacional argentina, lo que permitirá a los entrenadores y jugadores conocer sus fortalezas y debilidades en este aspecto del juego, y mejorar sus estrategias ofensivas y defensivas en consecuencia. Asimismo, la exclusión de las jugadas de bloqueo directo permitirá un análisis más preciso y enfocado en cualquier objeto de estudio, evitando posibles confusiones o distorsiones en los resultados obtenidos.

1. MARCO TEORICO

1.1. DEFINICIÓN DE BLOQUEOS

Según la investigación de Lorenzo Calvo, García y Navandar (2017), el bloqueo con balón es una acción técnico-táctica ofensiva, mediante la cual un jugador ofensivo, o bloqueador, coloca un bloqueo (pick) para que se genere una situación positiva y ventajosa para su compañero en posesión del balón.

También desde basketball for coaches del fundador Mc Lean “Una pantalla de baloncesto es una forma de bloquear a un jugador defensivo. Cuando se establece una pantalla, el compañero de equipo del bloqueador tendrá una mejor oportunidad de abrirse porque su defensor tendrá que evitar la pantalla antes de volver a la posición defensiva. Esta es una gran ventaja para el equipo ofensivo.” Todas estas acciones son de uso táctico, buscando que un jugador ofensivo tenga una superioridad para seguir la jugada o finalizar.

Bloqueo directo: Hollins (2003) definió el bloqueo con balón “como un bloqueo legal establecido por un jugador ofensivo en el costado o detrás de un defensor para liberar a un compañero de equipo para disparar o recibir un pase”. La clave de la eficiencia de la pantalla está en cómo el jugador ofensivo lee las acciones de su compañero, de los jugadores defensivos.

De las definiciones anteriores se desprende la siguiente clasificación:

1.2. CLASIFICACIÓN

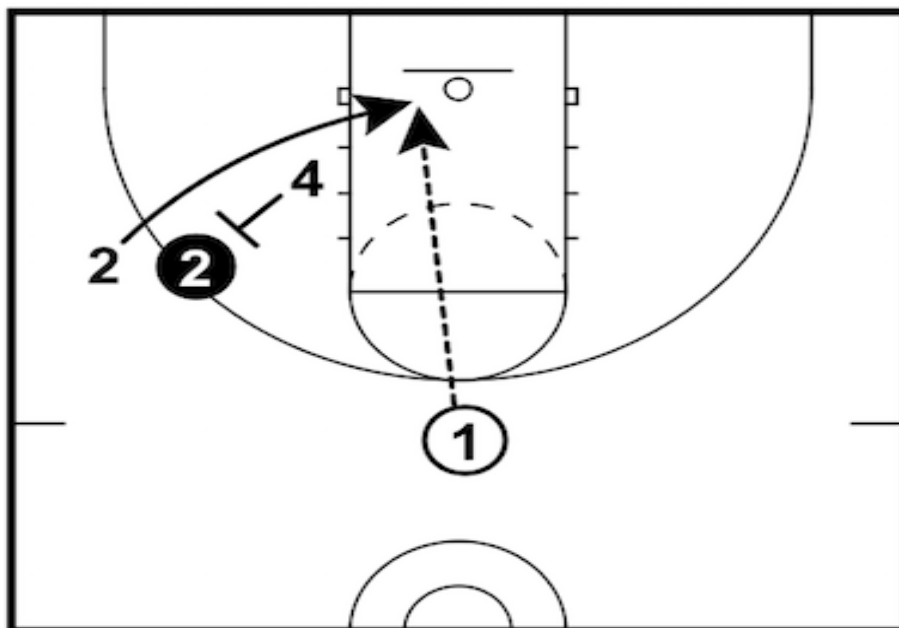
▪ Back Screen

La pantalla trasera involucra a un jugador sin balón que coloca una pantalla detrás del defensor de un compañero de equipo. Esto a menudo atrapa al defensor desprevenido y permitirá que el jugador ofensivo corte hacia la canasta donde puede recibir el pase y terminar con una bandeja abierta.

Ejemplo de una pantalla trasera:

Figura 1.

Back Screen



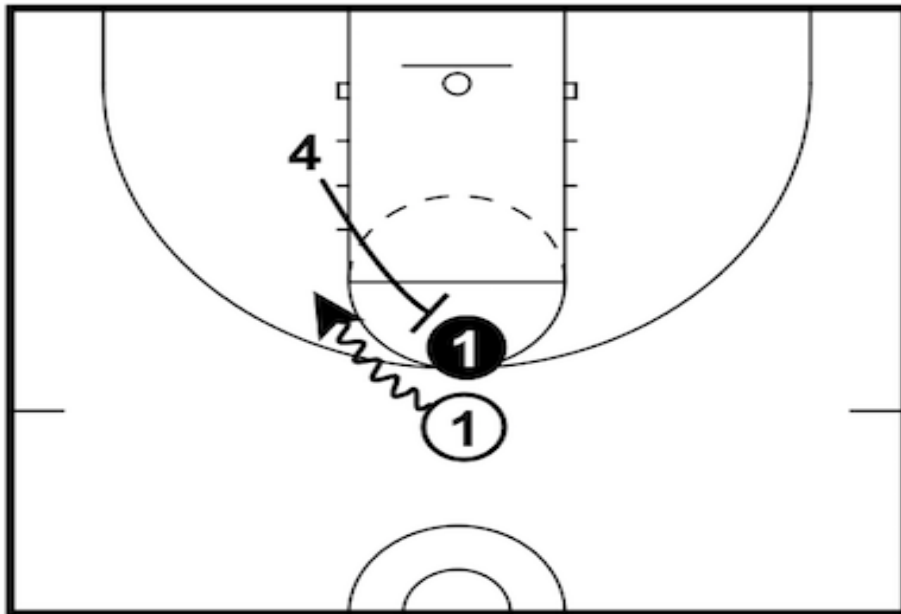
▪ Ball Screen

Una pantalla de pelota es un término amplio para cualquier pantalla de baloncesto establecida para el jugador que está actualmente en posesión de la pelota de baloncesto. Esta es una de las mejores formas en el baloncesto de crear una ventaja ofensiva.

Ejemplo de un bloqueo de balón:

Figura 2,

Ball Screen



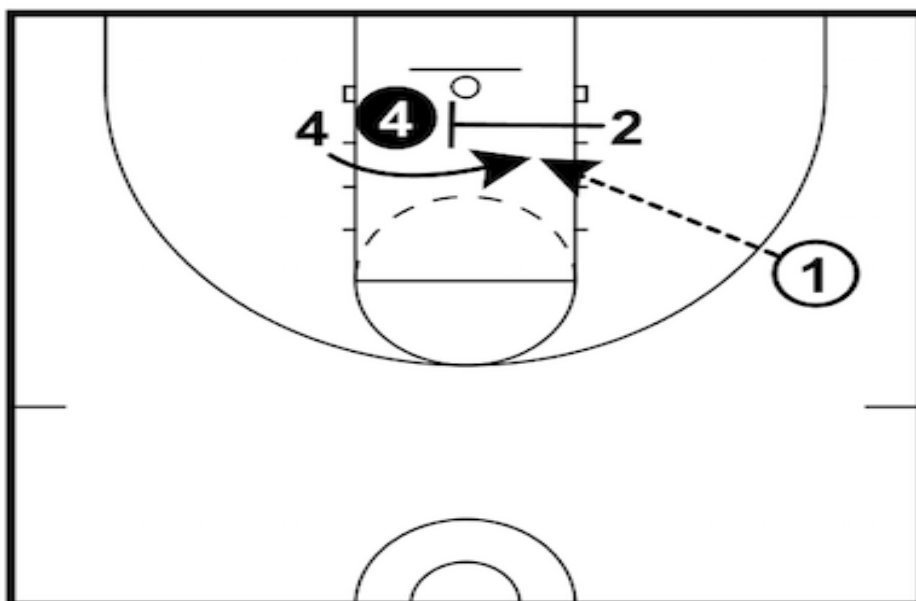
- **Cross Screen**

Una pantalla cruzada ocurre cuando un jugador corta hacia el lado opuesto de la cancha para establecer una pantalla para un compañero de equipo. Esto sucede más comúnmente en la pintura y puede ser una excelente manera de hacer que un jugador que estaba en el lado débil de la cancha se abra para un tiro rápido o una bandeja.

Ejemplo de un bloqueo de balón:

Figura 3:

Cross Screen



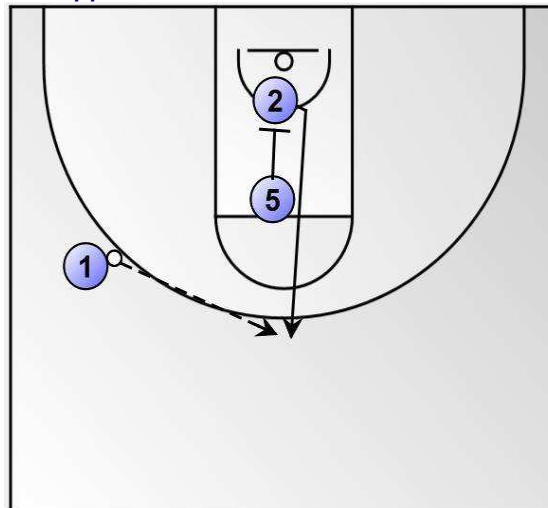
Dentro de estas clasificaciones el equipo de investigadores agregó variantes que se observan en la construcción de jugadas.

Bloqueos indirectos

- **Zipper:** Bloqueo indirecto vertical que suele usarse para la salida de un tirador o para el inicio de un set ofensivo.

Figura 4.

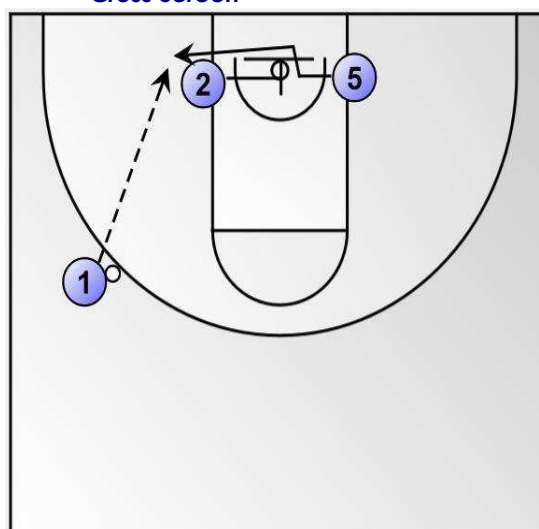
Zipper.



- **Cross Screen:** Bloqueo indirecto horizontal que suele usarse para que el interno pueda recibir con comodidad en el poste bajo.

Figura 5:

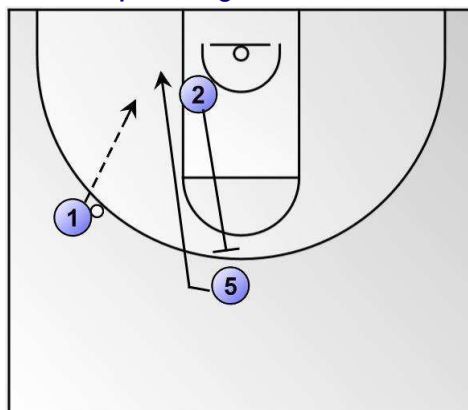
Cross Screen



- **Bloqueo ciego:** Estos tipos de bloqueos se usan para sorprender al defensor bloqueándolo por la espalda y generalmente se hace de adentro hacia afuera para que allá un corte de afuera hacia adentro.

Figura 6:

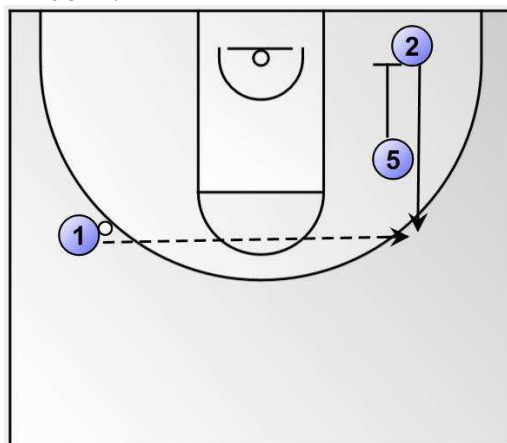
Bloqueo Ciego



- **Pindown**: Es un bloqueo vertical que se usa para la salida de un tirador.

Figura 7.

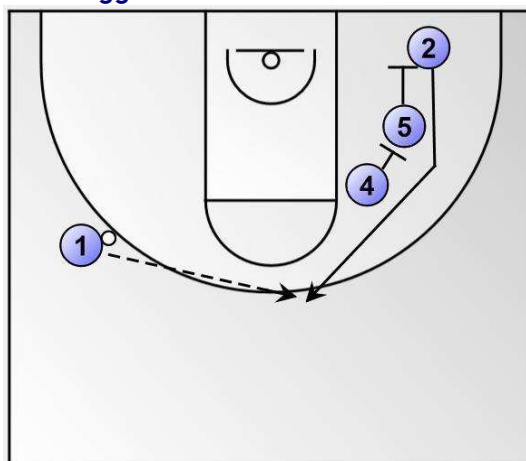
Pindown.



- **Stacks o Stagger**: generalmente se realizan de a 1 o 2 jugadores y suele ser para la salida de un tirador. Estos pueden ser verticales, horizontales o también diagonales.

Figura 8.

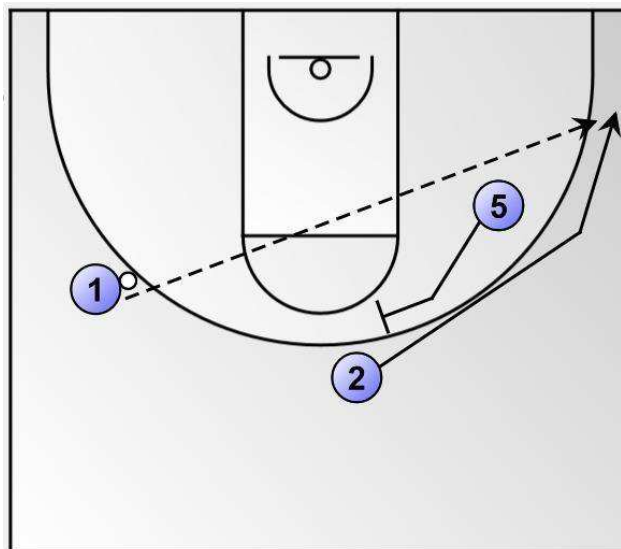
Stagger.



- **Flare:** Bloqueo indirecto ciego generalmente en diagonal o también se puede hacer en horizontal para el tirador.

Figura 9.

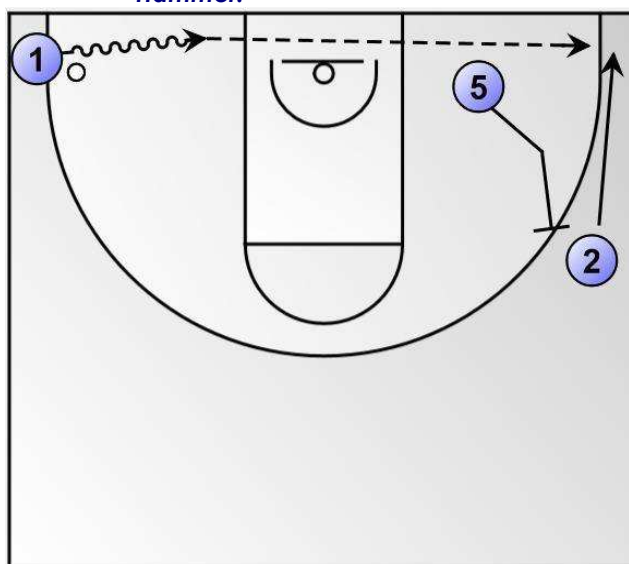
Flare.



- **Hammer:** Bloqueo indirecto ciego que se realiza en simultáneo cuando el jugador que se encuentra en la esquina contraria arranca el rompimiento por la línea de fondo.

Figura 1.

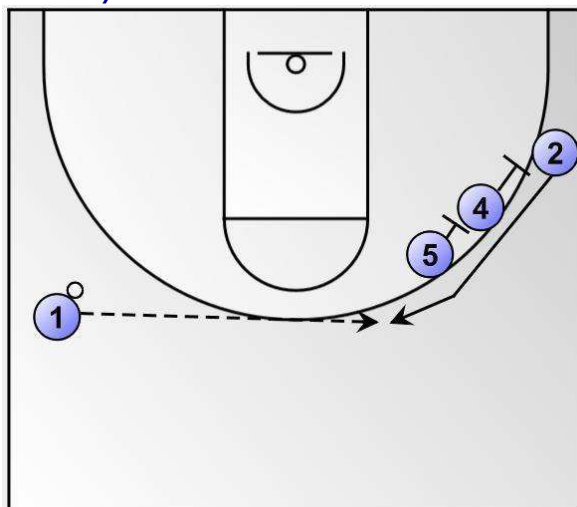
Hammer.



- **Away:** Bloqueos indirectos muy parecidos a los staggers pero con un menor recorrido del tirador.

Figura 12.

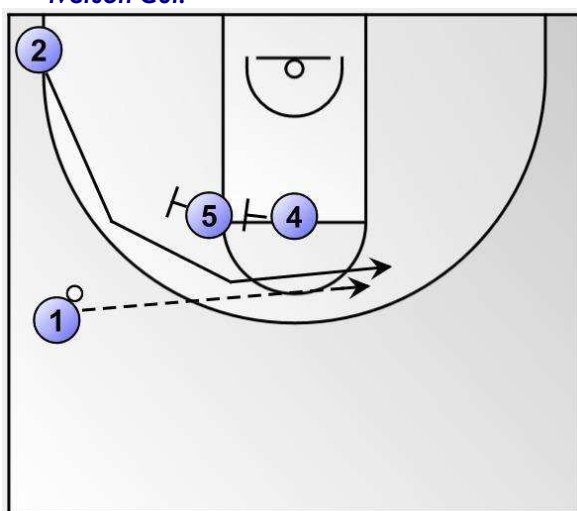
Away.



- **Iverson Cut:** Bloqueos indirectos para la recepción de un tirador o para liberar a un jugador para un posible 1 vs 1 (En este caso el jugador que va a ser liberado arranca del lado fuerte).

Figura 13.

Iverson Cut.



2. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

El análisis es realizado a través del software Lince (Gabín, Camerino, Anguera y Castañer, 2012) tomando como base a investigaciones como la de Pagé, Bernier y Trempe (2019) utilizaron el instrumento como “adaptación de una herramienta software diseñada especialmente para la grabación observacional de partidos de baloncesto (software VA-Sports: Baloncesto) (Morante, 2009), basado en las especificidades y necesidades de este estudio. VA Sports Software: Baloncesto ha sido diseñado con una idea “abierto” o configurable para permitir el uso del estudio

variables y definidas específicamente por categorías de análisis que posibilitan el registro contextualizado del estudio unidades (pick and rolls). Después de la toma de datos, en la investigación mencionada realizaron las variables de análisis han sido introducidas en el software (pick and roll, área de la cancha, tiempo de posesión, tiempo de juego y resultado de la acción)".

De la investigación de Courel et, al. (2013) cuya muestra fue de 1324 fases de ataque de nueve partidos de baloncesto 2012 de Playoffs de la Euroliga. Los autores de tal investigación realizaron un instrumento ad-hoc con el fin de obtener el registro sistemático de conductas:

- 1.1. Eficacia ofensiva (éxito – fracaso).
- 1.2. Zona de tiro (área de dos puntos – área de tres puntos).
- 1.3. Total, de puntos anotados por fase de ataque; los tiros libres eran no considerado.
- 1.4. Duración de la posesión (tiempo total de posesión tiempo de posesión de la pista delantera).
- 1.5. Número de pases en la pista delantera.

2. Objetivo: Importancia de las ubicaciones del pasador y del receptor y acción inmediata del receptor en el pase interno exitoso:

- 2.1. Ubicación del pasador (área de 3 puntos – área de 2 puntos); pasa de la zona de pintura no se consideraron.
- 2.2. Ubicación del receptor (poste alto – poste bajo).
- 2.3. Acción inmediata del receptor (disparar – pasar).

En la investigación de López (2018) el método llevado a cabo fue "En este estudio se utilizó la metodología observacional para desarrollar un instrumento ad-hoc de acuerdo a las necesidades que presenta el estudio (Anguera, 2003). Este instrumento se denomina Sistema de Observación de Bloqueos Indirectos en el Baloncesto (SOBIB) y lo que pretende es registrar la cantidad de bloqueos indirectos que se realizan, en qué zona se realizan, como se defienden, qué consecuencias tienen y qué grado de oposición y de éxito tienen".

Teniendo en cuenta las investigaciones mencionadas anteriormente, el equipo del laboratorio de sociomotricidad tomó el software Lince como programa base para el análisis de los videos de los partidos de Liga Nacional (Argentina) y de la investigación de Lopez (2018), se construyó un instrumento denominado "planilla de análisis". Dicho instrumento ha sido diseñado específicamente para este estudio y tiene como objetivo recopilar de manera sistemática y precisa información sobre las jugadas ofensivas que involucran el uso del bloqueo indirecto en la liga nacional argentina.

La planilla de análisis está estructurada en varias secciones, cada una de las cuales corresponde a un aspecto específico de la jugada y su relación con el uso del bloqueo indirecto. En primer lugar, se registrarán los datos generales del partido, como la fecha, el lugar y los equipos involucrados.

Los diez equipos pertenecen a la Liga Nacional de Basquetbol (Argentina) que comprende la temporada 22-23 con más de 20 partidos analizados donde se tomó la caracterización de los bloqueos indirectos, no se especifica el nombre de cada equipo por temas legales.

3. UTILIDAD.

Por el lado del análisis del juego se menciona que “es de especial relevancia para los analistas del baloncesto poder detectar los patrones temporales estratégicos que otorgan mayores rendimientos ofensivos y que permitan explicar las regularidades más exitosas que se producen en el juego tal y como aportan otras investigaciones” (Lapresa et. al, 2014). Tal investigación de Serna Bardavío et, al. (2017) “es de máximo interés para los entrenadores conocer cuáles son las acciones previas al lanzamiento que predigan el éxito en la finalización y es por ello que el objetivo de este estudio fue detectar patrones temporales en secuencias ofensivas generadas a partir del bloqueo directo o el uno contra uno en una competición de baloncesto de alto nivel nacional”.

Según Remmert (2003) El interés principal de la investigación consistió en “analizar las estructuras detalladas de las interacciones tácticas grupales ofensa-defensa: las constelaciones y acciones exactas dentro de las jugadas tácticas grupales ofensivas (por ejemplo, acciones de pantalla)”.

Según la investigación de Lorenzo Calvo, García y Navandar (2017), el bloqueo con balón es una acción técnico-táctica ofensiva, mediante la cual un jugador ofensivo, o bloqueador, coloca un bloqueo (pick) para que se genere una situación positiva y ventajosa para su compañero en posesión del balón, el driblador, permitiéndole disparar, asistir o regatear, facilitando así el gol (Vaquera et al., 2016).

4. CARACTERÍSTICAS Y FINALIZACIÓN

Propuesta para el entrenamiento del juego interior en baloncesto.

En el baloncesto moderno, la eficacia ofensiva depende en gran medida del equilibrio entre el juego exterior y el juego interior (Guppilotte, 2008). Para equilibrar las acciones tanto de ocupación y desocupación de los espacios, los equipos utilizan diferentes jugadas que a su vez se diversifican en acciones simples de cortar y pasar, bloqueos directos e indirectos, etc.

Una reciente revisión señala una mayor eficacia de ataque cuando los jugadores realizan acciones orientadas al aprovechamiento de la ventaja espacial interior y exterior (Courel-Ibáñez, McRobert, Ortega, & Cárdenas, 2017). Lo que revela dentro del equipo una estrategia y uso táctico de los recursos técnicos tanto individuales como grupales, a su vez aprovechar el fuerte de los jugadores.

La capacidad táctica del jugador será la que determine la calidad de sus decisiones (Gréhaigine & Godbout, 2013; Santos et al., 2016). Los entrenadores basan sus jugadas por comportamientos, acciones que surgen de las acciones de otros

jugadores que reaccionan. A mayor conocimiento de los principios de juego mejoran la eficiencia de los recursos ofensivos.

Para enseñar las claves tácticas a las que los jugadores deberán atender durante el juego, los entrenadores utilizan distintas estrategias. En función de las instrucciones, estas estrategias han sido tradicionalmente clasificadas en dos tipos: incidental e intencional (Suárez-Cadenas et. al, 2015).

De la investigación de Romarís, Refoyo y Coterón (2012), titulada como “La finalización de las posesiones en baloncesto: estudio de la acción de finalización” se obtuvieron como conclusión “analizando las acciones de finalización más habituales en liga ACB y Liga Femenina, se observa que aproximadamente la mitad de los ataques finalizan a partir de una ventaja generada de una jugada individual o de un bloqueo directo, representando el 27,8% y 28,7% respectivamente de todas las posesiones de Liga ACB analizadas y el 28,9% y 17,5% de las de Liga Femenina. A éstas le sigue el bloqueo indirecto y la categoría “otra acción”. De hecho, si se comparan las siguientes acciones más frecuentemente utilizadas para la finalización, sólo los bloqueos indirectos y los bloqueos directos presentan porcentajes de uso reseñables en las dos subpoblaciones; destacando también en Liga ACB el bloqueo directo y pase y el bloqueo directo y continuación y en Liga Femenina las acciones de finalización: movimientos sin balón, circulación de balón, jugada individual interior y otra acción”.

5. RESULTADOS

Tabla 1.

Total de bloqueos.

GENERAL	FREC.	PROM	DS	%
DIRECTO	506	31,6	9,6	49,2
INDIRECTO	523	32,7	9,2	50,8
TOTAL	1029			

Prácticamente la mitad de los bloqueos son directos y la mitad indirectos, a la vista no hay diferencias que tiendan a hacer un análisis más detallado, para lo cual se necesitarán de analizar otras variables que permitan esclarecer la temática.

Tabla 2.

Bloqueo momento y lugar.

GENERAL	MOMENTO								LUGAR							
	1ºC		2ºC		3ºC		4ºC		LD		LI		ZC		ZP	
	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%
DIRECTO	10	31,4	8	25,7	6	19,4	7	22,1	7	21,1	7	21,1	16	49,6	2	7,3
INDIRECTO	11	33,7	8,8	27	6,9	21,2	5,4	16,6	9,9	30,4	10,8	33,1	4,3	13	8,4	25,6

Respecto del tipo de bloqueos según el momento, se observa una actividad decreciente de ambos tipos, directos e indirectos, a medida que avanza el tiempo de juego transcurrido, aunque mucho más marcado en las cortinas indirectas con un descenso de la cantidad promedio de bloqueos realizados. Pero si podemos observar que los bloqueos directos únicamente superan a los indirectos en el último cuarto, quizás porque los equipos no buscan tanto la participación de todos sus jugadores haciendo circular la posesión de la pelota entre todos sus integrantes y priorizan dejar que los jugadores con mejores condiciones lideren las ofensivas de sus equipos.

Respecto del tipo de bloqueos según el lugar del campo donde se realizan, están claramente diferenciados, se observa que en los bloqueos directos prevalece con un 50% el centro del campo, y es equitativo entre las realizadas a derecha e izquierda del campo. Con respecto a los bloqueos indirectos, prevalecen las zonas laterales (izquierda y derecha) seguidas por las zonas de la pintura, totalmente contrario a los bloqueos directos.

Figura 14.

Zonas de utilidad.

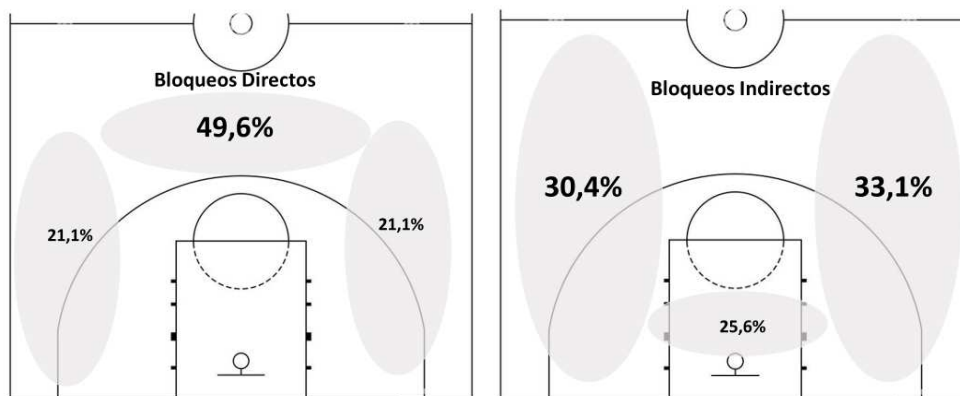


Tabla 3.

Jugador y utilidad.

GENERAL	JUGADOR						UTILIDAD					
	BASE		ALERO		PIVOT		CJ		LANZ		JL	
	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%
DIRECTO	0	0,2	1	4,3	29	92,9	16	49,4	9	28,5	7	21,9
INDIRECTO	1,1	3,1	3,3	10,1	28,6	87,6	22	67,3	4,5	13,8	6,3	19,1

Respecto del Jugador que realiza el bloqueo, y lleva a cabo la cortina, se observa que el pívot monopoliza, tanto en acciones de bloqueos directos como indirectos, casi la totalidad de acciones, llevando a cabo el 92,9% y 87,6% del total de bloqueos respectivamente.

En los bloqueos indirectos se incrementa las acciones realizadas por bases, pero es más notorio los realizados por los aleros.

Respecto de la utilidad otorgada a los diferentes tipos de bloqueos, se aprecia que en los bloqueos indirectos es muy superior el porcentaje de acciones (67,3%) destinadas a la continuidad del juego, que, si bien se replica en los bloqueos indirectos, vemos en este último un porcentaje muy superior a los bloqueos indirectos en conseguir lanzamientos 28,5% del total de bloqueos.

Tabla 4.

Porcentaje de bloqueos.

GENERAL				
CORTINAS INDIRECTAS	FREC.	PROM	DS	%
Cortina AW	59	3,7	2,2	11,3
Cortina BC	30	1,9	1,8	5,7
Cortina CS	52	3,3	2,6	9,9
Cortina FL	66	4,4	3	12,6
Cortina ST	78	4,9	3,5	14,9
Cortina ZP	89	5,6	3,3	17
Cortina PW	127	7,9	4,6	24,3
Cortina IC	20	1,3	1,4	3,8

Adentrándonos de manera detallada en los diferentes tipos de bloqueos indirectos que se pueden presentar en el juego, se distingue que el más realizado es el PW con un 24,3% seguido por el ST (14,9%) y el FL 12,6%. Los menos utilizados en la muestra analizada fueron IC con 3,8% y el BC con el 5,7%.

Tabla 5.

Comparativa general de tipos de bloqueos indirectos según Momento del Juego cuando se efectúan.

INDIRECTAS	1°C		2°C		3°C		4°C	
	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%
Cortina AW	1,4	37,3	0,8	20,3	0,8	20,3	0,8	20,3
Cortina BC	0,9	46,7	0,3	16,7	0,4	23,3	0,3	13,3
Cortina CS	3,3	36,5	1,2	36,5	1,2	13,5	0,4	13,5
Cortina FL	1,3	31,8	0,8	18,2	1,4	33,3	0,6	15,2
Cortina ST	1,4	29,5	1,2	24,4	1,2	24,4	1,1	21,8
Cortina ZR	1,4	25,8	1,9	33,7	1,4	24,7	0,9	15,7
Cortina PW	2,8	34,6	2,3	28,3	1,3	16,5	1,5	18,9
Cortina IC	0,4	35	0,3	20	0,3	25	0,3	25

Se diferencia el promedio de uso de los diferentes tipos de bloqueos indirectos en los cuartos de partidos en el primer cuarto, aparece el Away y el stagger como Bloqueos indirectos predominantes. En relación a los bloqueos directos, en el último cuarto hay más incidencia de los mismos, pero aparece como bloqueo indirecto predominante el Pindown. En el tercer cuarto los bloqueos predominantes es el Flare y el Zipper.

Tabla 6.

Comparativa general de tipos de bloqueos indirectos según Zona del Campo donde se efectúan.

INDIRECTAS	LD		LI		ZC		ZP	
	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%
Cortina AW	1,8	47,5	1,4	39	0,5	13,6	0,1	3,4
Cortina BC	0,5	26,7	0,6	30	0,3	16,7	0,6	30
Cortina CS	0,1	3,8	0,1	3,8	0,9	28,8	2,1	65,4
Cortina FL	0,8	19,7	1,3	31,8	1,4	33,3	0,6	15,2
Cortina ST	2,3	47,4	2,4	48,7	0,3	5,1	0	0
Cortina ZR	1,1	19,1	0,9	16,9	0,7	12,4	2,8	50,6
Cortina PW	2,9	36,2	3,3	41,7	0,7	8,7	1,1	13,4
Cortina IC	0,3	25	0,6	50	0,2	15	0,2	15

Con respecto a las zonas del campo el bloque indirecto que predomina en la zona central es el Flare, en la zona pintada lo predomina son el Zipper y cross screen. Del lateral derecho y lateral izquierdo el bloqueo indirecto q más predomina es Pindown.

Tabla 7.

Comparativa general de tipos de bloqueos indirectos según Jugador que la realiza.

INDIRECTAS	BASE		ALERO		PIVOT	
	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%
Cortina AW	0,3	6,8	0,2	5,1	3,3	88,1
Cortina BC	0	0	0,6	30	1,4	73,3
Cortina CS	0,4	11,5	0,6	19,2	2,3	69,2
Cortina FL	0,1	1,5	0,4	9,1	3,7	89,4
Cortina ST	0,1	1,3	0,7	14,1	4,1	84,6
Cortina ZR	0,1	1,1	0,3	5,6	5,1	92,1
Cortina PW	0	0	0,3	3,9	7,4	92,9
Cortina IC	0	0	0,3	20	1,1	85

El jugador que más realiza bloqueos es el Pívo con el 87,6%. Seguido por el Jugador Alero.

Tabla 8.

Comparativa general de tipos de bloqueos directos e indirectos según Finalidad con la que se ejecuta.

INDIRECTAS	CJ		LANZ		JL	
	Prom.	%	Prom.	%	Prom.	%
Cortina AW	2,4	66,1	0,5	13,6	0,7	18,6
Cortina BC	1,1	60	0,4	20	0,4	23,3
Cortina CS	2,1	63,5	0,4	13,5	0,8	23,1
Cortina FL	3,4	83,3	0,4	9,1	0,3	7,6
Cortina ST	3,7	75,6	0,6	11,5	0,6	1,1
Cortina ZP	3,6	65,2	0,8	13,5	1,1	20,2
Cortina PW	4,8	59,8	1,2	15	2	25,2
Cortina IC	0,6	45	0,3	20	0,4	35

La finalidad de las mayorías de los bloqueos indirectos es la continuidad de la jugada, seguido por el lanzamiento como utilización de los mismos.

A continuación, se muestran los resultados de manera discriminada por tipo de cortina indirecta, si bien los resultados ya se han mostrado en tablas anteriores y suena repetitivo, quizás para un mejor análisis de manera separa pueda ser de utilidad.

Tabla 12.

Descripción general del Bloqueo Indirecto BC.

Bloqueo AW		FREC	PROM	%	DS
MOMENTO	1°C	22	1,4	37,3	1,3
	2°C	12	0,8	20,3	0,9
	3°C	12	0,8	20,3	1,1
	4°C	12	0,8	20,3	1
ZONA	LD	28	1,8	47,5	1,3
	LI	23	1,4	39	1,1
	ZC	8	0,5	13,6	0,8
	ZP	2	0,1	3,4	0,3
JUGADOR	BASE	4	0,3	6,8	0,4
	ALERO	3	0,2	5,1	0,4
	PIVOT	52	3,3	88,1	2,3

Tabla 9.

Descripción general del Bloqueo Indirecto AW.

Bloqueo BC		FREC	PROM	%	DS
MOMENTO	1°C	14	0,9	46,7	1,1
	2°C	5	0,3	16,7	0,8
	3°C	7	0,4	23,3	0,6
	4°C	4	0,3	13,3	0,4
ZONA	LD	8	0,5	26,7	0,8
	LI	9	0,6	30	0,9
	ZC	5	0,3	16,7	0,6
	ZP	9	0,6	30	0,7
JUGADOR	BASE	0	0	0	0
	ALERO	9	0,6	30	1,1
	PÍVOT	22	1,4	73,3	1,5
UTILIDAD	CJ	18	1,1	60	1,4
	LANZ	6	0,4	20	0,5
	JL	7	0,4	23,3	0,8
	TOTALES	30	1,9	5,7	1,8

Tabla 10.

Descripción general del Bloqueo Indirecto CS.

Bloqueo CS		FREC	PROM	%	DS
MOMENTO	1°C	19	3,3	36,5	1,3
	2°C	19	1,2	36,5	1,6
	3°C	7	1,2	13,5	0,9
	4°C	7	0,4	13,5	0,6
ZONA	LD	2	0,1	3,8	0,3
	LI	2	0,1	3,8	0,5
	ZC	15	0,9	28,8	1,7
	ZP	34	2,1	65,4	2,4
JUGADOR	BASE	6	0,4	11,5	1,1
	ALERO	10	0,6	19,2	0,9
	PÍVOT	36	2,3	69,2	2,1
UTILIDAD	CJ	33	2,1	63,5	2,2
	LANZ	7	0,4	13,5	0,7
	JL	12	0,8	23,1	1
	TOTALES	52	3,3	9,9	2,6

Tabla 11.

Descripción general del Bloqueo Indirecto FL.

Bloqueo FL		FREC	PROM	%	DS
MOMENTO	1°C	21	1,3	31,8	1,1
	2°C	12	0,8	18,2	0,8
	3°C	22	1,4	33,3	1,7
	4°C	10	0,6	15,2	0,9
ZONA	LD	13	0,8	19,7	1,2
	LI	21	1,3	31,8	1,4
	ZC	22	1,4	33,3	2
	ZP	10	0,6	15,2	2,2
JUGADOR	BASE	1	0,1	1,5	0,2
	ALERO	6	0,4	9,1	0,6
	PÍVOT	59	3,7	89,4	3,2
UTILIDAD	CJ	55	3,4	83,3	2,5
	LANZ	6	0,4	9,1	0,7
	JL	5	0,3	7,6	0,5
	TOTALES	66	4,4	12,6	3,0

Tabla 12.

Descripción general del Bloqueo Indirecto ST.

Bloqueo ST		FREC	PROM	%	DS
MOMENTO	1°C	23	1,4	29,5	1,6
	2°C	19	1,2	24,4	1,2
	3°C	19	1,2	24,4	2
	4°C	17	1,1	21,8	1,2
ZONA	LD	37	2,3	47,4	2,1
	LI	38	2,4	48,7	2
	ZC	4	0,3	5,1	1
	ZP	0	0	0	0
JUGADOR	BASE	1	0,1	1,3	0,2
	ALERO	11	0,7	14,1	0,8
	PÍVOT	66	4,1	84,6	3,1
UTILIDAD	CJ	59	3,7	75,6	3,1
	LANZ	9	0,6	11,5	0,9
	JL	10	0,6	1,1	1,1
	TOTALES	78	4,9	14,9	3,5

Tabla 13.

Descripción general del Bloqueo Indirecto ZP.

Bloqueo ZP		FREC	PROM	%	DS
MOMENTO	1°C	23	1,4	25,8	1,5
	2°C	30	1,9	33,7	1,7
	3°C	22	1,4	24,7	1,3
	4°C	14	0,9	15,7	1
ZONA	LD	17	1,1	19,1	1,3
	LI	15	0,9	16,9	1,3
	ZC	11	0,7	12,4	1
	ZP	45	2,8	50,6	2,6
JUGADOR	BASE	1	0,1	1,1	0,2
	ALERO	5	0,3	5,6	0,6
	PÍVOT	82	5,1	92,1	3,2
UTILIDAD	CJ	58	3,6	65,2	3,3
	LANZ	12	0,8	13,5	1,1
	JL	18	1,1	20,2	1,2
	TOTALES	89	5,6	17,0	3,3

Tabla 14.

Descripción general del Bloqueo Indirecto PW.

Bloqueo PW		FREC	PROM	%	DS
MOMENTO	1°C	44	2,8	34,6	2,9
	2°C	36	2,3	28,3	1,7
	3°C	21	1,3	16,5	1,6
	4°C	24	1,5	18,9	1,7
ZONA	LD	46	2,9	36,2	2,1
	LI	53	3,3	41,7	2,6
	ZC	11	0,7	8,7	1,8
	ZP	17	1,1	13,4	2
JUGADOR	BASE	0	0	0	0
	ALERO	5	0,3	3,9	0,5
	PÍVOT	118	7,4	92,9	4,7
UTILIDAD	CJ	76	4,8	59,8	3,5
	LANZ	19	1,2	15	1,1
	JL	32	2	25,2	1,7
	TOTALES	127	7,9	24,3	4,6

Tabla 15.

Descripción general del Bloqueo Indirecto IC.

Bloqueo IC		FREC	PROM	%	DS
MOMENTO	1°C	7	0,4	35	0,7
	2°C	4	0,3	20	0,4
	3°C	5	0,3	25	0,6
	4°C	5	0,3	25	0,6
ZONA	LD	5	0,3	25	0,5
	LI	10	0,6	50	1,1
	ZC	3	0,2	15	0,7
	ZP	3	0,2	15	0,7
JUGADOR	BASE	0	0	0	0
	ALERO	4	0,3	20	0,4
	PÍVOT	17	1,1	85	1,2
UTILIDAD	CJ	9	0,6	45	1,1
	LANZ	4	0,3	20	0,4
	JL	7	0,4	35	0,8

6. DISCUSIÓN.

Los entrenadores pueden ajustar sus estrategias ofensivas y defensivas con mayor precisión, identificando cuándo y dónde es más ventajoso implementar cada tipo de bloqueo. Este conocimiento no solo les permitirá maximizar el rendimiento de sus equipos en situaciones de juego específicas, sino también personalizar el entrenamiento de los jugadores según su rol en la ejecución de bloqueos, especialmente los pivots, quienes se destacan como principales ejecutores.

Los bloqueos, directos como indirectos, son herramientas tácticas básicas en el baloncesto actual. Este estudio se ha enfocado en la Liga Nacional Argentina y ha revelado la frecuencia, distribución y efectividad de estos bloqueos en el juego. Los bloqueos indirectos, en particular, han demostrado ser altamente efectivos para crear espacios y generar oportunidades de tiro, una observación respaldada por investigaciones previas (Gómez et al., 2013; Nunes et al., 2016).

De los resultados analizados, los bloqueos indirectos se utilizan casi con la misma frecuencia que los bloqueos directos. Esto indica una estrategia equilibrada en la que los entrenadores confían tanto en las pantallas directas para penetraciones rápidas y tiro inmediato como en los bloqueos indirectos para facilitar la circulación del balón y la creación de espacios en el perímetro. Este hallazgo es consistente con estudios previos que han analizado la importancia de ambas tácticas en diferentes ligas y niveles de competencia (Courel et al., 2013). Unos de los aspectos que se analizó en este estudio es la distribución temporal de los bloqueos. Los datos muestran que los bloqueos indirectos disminuyen a medida que avanza el juego, aunque los bloqueos directos aumentan ligeramente en el último cuarto. Esto sugiere una preferencia táctica por jugadas más directas y menos complejas en los momentos decisivos del partido. La literatura existente, como la investigación de López (2018), ha destacado que las jugadas simples y directas suelen ser más efectivas bajo presión, lo que podría explicar este patrón observado.

La distribución temporal también indicó que los equipos tienden a utilizar más bloqueos en los primeros cuartos para establecer el ritmo del juego y evaluar las reacciones defensivas del oponente. A medida que el juego progresa, las jugadas tienden a ser sencillas, y los bloqueos directos se vuelven más comunes debido a su capacidad para aprovechar las ventajas físicas en el uno contra uno.

A su vez la ubicación en el campo donde se realizan los bloqueos es otro factor crítico. Los bloqueos directos predominan en el centro del campo, mientras que los bloqueos indirectos son más comunes en las zonas laterales y en la pintura. Esta distribución refleja la intención estratégica detrás de cada tipo de bloqueo. Los bloqueos directos en el centro del campo facilitan la penetración y la creación de oportunidades de tiro desde el perímetro, mientras que los bloqueos indirectos en las zonas laterales buscan liberar a los tiradores y generar desajustes defensivos. La efectividad de estos bloqueos varía según su ubicación y el tipo de jugada resultante. Los bloqueos directos en el centro del campo son particularmente efectivos para las jugadas de pick and roll, donde el jugador con el balón puede decidir entre pasar, penetrar o lanzar, dependiendo de la reacción defensiva. Por otro lado, los bloqueos indirectos en las zonas laterales son efectivos para liberar a los tiradores y generar espacio para movimientos sin balón, una táctica que se ha

demostrado crucial en la creación de oportunidades de tiro sin oposición (Sampaio et al., 2010).

El análisis del jugador que realiza el bloqueo revela que los pívots son los principales responsables de los bloqueos directos e indirectos. Este hallazgo es consistente con la función tradicional del pívot en el baloncesto, donde su tamaño y habilidad para establecer pantallas efectivas son cruciales para el éxito de las jugadas ofensivas. Los pívots realizan el 92.9% de los bloqueos directos y el 87.6% de los bloqueos indirectos, lo que subraya su importancia en la estrategia ofensiva del equipo. Además, los bloqueos realizados por pívots tienden a ser más efectivos debido a su capacidad para crear desajustes defensivos y aprovechar su ventaja física en el poste bajo. Los aleros y bases, aunque menos involucrados en la realización de bloqueos, también juegan un papel importante, especialmente en los bloqueos indirectos. Los aleros participan en el 10.1% de los bloqueos indirectos, y los bases en el 3.1%, lo que sugiere que estos jugadores se utilizan estratégicamente para movimientos sin balón y situaciones de liberación en el perímetro.

La utilidad de los bloqueos, tanto directos como indirectos, varía significativamente. Los bloqueos indirectos se utilizan predominantemente para la continuidad del juego (67.3%), mientras que los bloqueos directos tienen una mayor proporción destinada a lanzar (28.5%). Los bloqueos indirectos son más efectivos para mantener la fluidez del juego y facilitar la circulación del balón, creando oportunidades para movimientos sin balón y situaciones de tiro abiertas. Los bloqueos directos, por otro lado, son más efectivos para crear situaciones de tiro inmediato, aprovechando la ventaja del bloqueo para desmarcar al jugador con el balón.

La efectividad de los bloqueos también depende de la capacidad del jugador para leer y reaccionar a las defensas. Los jugadores que pueden tomar decisiones rápidas y acertadas después de un bloqueo tienden a maximizar la utilidad de estas jugadas. Esta habilidad es particularmente importante en los bloqueos directos, donde la reacción inmediata puede determinar el éxito de la jugada.

Dentro de los bloqueos indirectos, los subtipos específicos como el PIN DOWN (PW) y el "STAGGER" (ST) son los más frecuentemente utilizados. Estos subtipos muestran una diversidad en su aplicación dependiendo de la situación del juego, lo que sugiere una necesidad de adaptabilidad y versatilidad en las estrategias ofensivas. El "PW" y el "ST" son particularmente efectivos para liberar a los jugadores en el perímetro y en el poste bajo, respectivamente.

Antes de comenzar con el apartado conclusiones, a pesar de los hallazgos valiosos obtenidos, este estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. En primer lugar, la muestra analizada abarcó solo 20 partidos de la Liga Nacional de Baloncesto de Argentina, lo cual, si bien ofrece una visión representativa, puede no ser suficiente para generalizar los resultados a toda la temporada o a otras ligas de nivel similar. Además, la diversidad en los estilos de juego de los equipos y entrenadores no fue un factor exhaustivamente explorado, lo que podría influir en la frecuencia y el uso táctico de los bloqueos indirectos.

Otra limitación radica en la metodología de análisis de video. Aunque el software LINCE permitió una observación detallada, el análisis de video depende en gran medida de la precisión en la interpretación humana. Esto introduce la posibilidad de sesgos subjetivos, especialmente en la categorización de los diferentes tipos de bloqueos y su impacto en situaciones de juego. A su vez, la falta de un análisis longitudinal que evalúe el efecto de los bloqueos a lo largo de una temporada completa o varias temporadas impide medir cómo las tendencias tácticas pueden evolucionar con el tiempo.

7. CONCLUSIÓN

La importancia y la efectividad de los bloqueos directos e indirectos en la Liga Nacional Argentina de baloncesto. Los resultados indican que ambos tipos de bloqueos son utilizados con frecuencia similar, pero su efectividad y utilidad varían según el momento del juego, la ubicación en el campo, el tipo de jugador que realiza el bloqueo y la estrategia ofensiva general del equipo.

Los bloqueos indirectos, en particular, se destacan por su capacidad para mantener la fluidez del juego y facilitar la creación de oportunidades de tiro. Su uso estratégico en momentos críticos del partido, como el último cuarto, subraya su importancia en situaciones de alta presión. La distribución temporal y espacial de los bloqueos, junto con el análisis del rol del jugador y la utilidad de cada tipo de bloqueo, proporcionan valiosos insights para entrenadores y jugadores.

Este estudio puede ser de gran utilidad para los entrenadores en la planificación de la enseñanza táctica del baloncesto, particularmente en el uso inteligente de los bloqueos directos e indirectos. A continuación, los siguientes ítems:

- **Optimización de los Bloqueos en Función del Momento del Juego**

El análisis sugiere que los bloqueos indirectos son más efectivos para mantener la fluidez del juego, mientras que los bloqueos directos resultan más útiles en situaciones de alta presión, como el último cuarto del partido. Los entrenadores pueden planificar sus entrenamientos para que los jugadores aprendan a utilizar los bloqueos directos en momentos decisivos y los indirectos durante las fases iniciales y de transición del juego.

- **Mejora en la Toma de Decisiones**

Dado que la utilidad de los bloqueos depende en gran medida de la toma de decisiones del jugador, los entrenadores pueden estructurar ejercicios que fomenten la lectura rápida de las defensas y la toma de decisiones efectiva después de un bloqueo, ya sea para continuar el juego o buscar un tiro inmediato. Esto les permitirá a los jugadores desarrollar un instinto táctico más afinado, optimizando las jugadas de acuerdo con las reacciones del equipo rival.

- **Planificación Basada en Datos Empíricos**

Los entrenadores pueden utilizar los hallazgos empíricos de este estudio para ajustar sus estrategias. La combinación de datos sobre la frecuencia y efectividad de los bloqueos, así como su utilidad según la fase del juego, les permite desarrollar

un enfoque más basado en evidencia, que maximice la eficiencia de las jugadas ofensivas. Con un conocimiento más profundo de cuándo y dónde utilizar cada tipo de bloqueo, pueden estructurar sesiones de entrenamiento más enfocadas y productivas.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Anguera, M.T. (2003). La observación. En C. Moreno Rosset (Ed.), *Evaluación Psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia* (pp. 271-308). Madrid: Sanz y Torres.

Basketballforcoaches. 17 pantallas de baloncesto que todos los jugadores y entrenadores deben conocer. Recuperado el 8/03/2023. <https://www.basketballforcoaches.com/basketball-screens/>

Castillo Luis A; Ruiz Juan Manuel y Castillo A. (2024) Valoración de la toma de decisión en basquetbol 3 vs 3. *Efdeportes*, <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/3587/2206>

Courel, J., Suárez, E., Ortega, E., Piñar, M., y Cárdenas, D. (2013). Is the inside pass a performance indicator? Observational analysis of elite basketball teams. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 191-194.

Courel-Ibáñez, J., McRobert, A. P., Ortega, E., & Cárdenas, D. (2017). Collective behaviour in basketball: a systematic review. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(1-2), 44- 64. doi:10.1080/24748668.2017.1303982

Gabin, B., Camerino, O., Anguera, M. T., & Castañer, M. (2012). Lince: Multiplatform sport analysis software. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694. doi:10.1016/j.sbspro. 2012.06.320

Gómez, M.A., Lorenzo, A., Ibañez, S.J., y Sampaio, J. (2013). Ball possession effectiveness in men's and women's elite basketball according to situational variables in different game periods. *Journal of Sports Sciences*, 31(14), 1578-1587.

Guppilotte, A. (2008). The inside-outside game. *FIBA Assist Magazine*, 34, 8–11.

Gréhaigne, J.-F., & Godbout, P. (2013). Collective variables for analysing performance in team sports. En T. McGarry, P. O'Donoghue & J. Sampaio (Eds.), *Routledge handbook of sports performance analysis* (pp. 101-114). London, UK: Routledge.

Hollins, L. (2003). The screens and various options. *FIBA Assist Magazine*, 5(6-13).

Lapresa, D., Alasua Santos, R., Arana Idiakez, J., Anguera Argilaga, M. T., & Garzón Echevarría, B. (2014). Análisis observacional de la construcción de las secuencias ofensivas que acaban en lanzamiento en baloncesto de

categoría infantil. *Revista de Psicología del Deporte*, 2014, vol. 23, num. 2, p. 365-376.

Leite, N. M., Leser, R., Gonçalves, B., Calleja-Gonzalez, J., Baca, A., & Sampaio, J. (2014). Effect of defensive pressure on movement behaviour during an under-18 basketball game. *International journal of sports medicine*, 35(9), 743–748. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1363237>

López, L.A (2018). Fiabilidad, validez y aplicación de un instrumento de observación para el análisis del bloqueo indirecto en la copa del rey del 2016. Trabajo final de grado, universidad de Lleida. <https://repositori.udl.cat/items/8aac19a4-cbf1-46b7-a351-84e1eaff2f18>

Lorenzo Calvo, J., Menéndez García, A., & Navandar, A. (2017). Análisis del desajuste tras bloqueos de balón en el baloncesto profesional español. *Revista internacional de análisis de rendimiento en el deporte*, 17 (4), 555-562.

Morante, J. C. (2009). Análisis del rendimiento en Deportes de Equipo: del Registro Estadístico al Análisis Táctico. Actas del II Congreso Internacional de Deportes de Equipo. A Coruña: Universidade da Coruña.

Nunes, H., Iglesias, X., Daza, G., Iruña, A., Caparrós, T., & Anguera, M. T. (2016). Influencia del *pick and roll* en el juego de ataque en baloncesto de alto nivel [The influence of pick and roll in attacking play in top-level basketball]. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 16(1), 129–142. <https://psycnet.apa.org/record/2016-28264-011>

Pagé, C, Bernier, P & Trempe, M (2019) Using video simulations and virtual reality to improve decision-making skills in basketball, *Journal of Sports Sciences*, 37:21, 2403-2410, DOI: [10.1080/02640414.2019.1638193](https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1638193)

Remmert, H (2003) Analysis of group-tactical offensive behavior in elite basketball on the basis of a process orientated model, *European Journal of Sport Science*, 3:3, 1-12, DOI: [10.1080/17461390300073311](https://doi.org/10.1080/17461390300073311)

Romarís, Iria Uxía, Refoyo, Ignacio y Coterón, Javier. (2012). La finalización de las posesiones en baloncesto: estudio de la acción de finalización. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12(Supl. 1), 45-50. Recuperado en 08 de marzo de 2023, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232012000300011&lng=es&tlng=es.

Santos, D., Memmert, D., Sampaio J., & Leite, N. (2016). The spawns of creative behavior in team sports: A creativity developmental framework. *Frontiers in Psychology*, 7. doi:10.3389/fpsyg.2016.01282

Serna Bardavío, J., Muñoz Arroyave, V., Hileño González, R., Solsona Leri, E., & Sáez de Ocáriz Granja, U. (2017). Patrones temporales iniciados con bloqueo directo o uno contra uno en baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 81-86. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235150578014>

Suárez-Cadenas, E., Cárdenas, D., Delgado, G. S., & Perales, J. C. (2015). The hidden cost of coaching: Intentional training of shot adequacy discrimination in basketball hampers utilization of informative incidental cues. *Perceptual and Motor Skills*, 120(1), 139-158. doi:10.2466/25.30.PMS.120v14x0

Vaquera, A., Villa, J. G., Morante, J. C., Thomas, G., Renfree, A. J., & Peters, D. M. (2016). Validity and Test-Retest Reliability of the TIVRE-Basket Test for the Determination of Aerobic Power in Elite Male Basketball Players. *Journal of strength and conditioning research*, 30(2), 584-587. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001078>

Fecha de recepción: 30/8/2024

Fecha de aceptación: 3/12/2024



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

INTEGRACIÓN INTERDISCIPLINAR DE EDUCACIÓN FÍSICA Y BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA: UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE EN ARAGÓN

Lucía Sopena-Borroy*

Carlos Mayo-Rota**

Email: cmayo@unizar.es

Javier García-Cazorla**

Email: j.garcia@unizar.es

Sergio Diloy-Peña**

Email: sdiloy@unizar.es

Miguel Murillo*

Email: mmurillo@unizar.es

Ángel Abós**

Email: aabosc@unizar.es

*Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, Universidad de Zaragoza, Huesca,

**Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte, Universidad de Zaragoza, Huesca, España

RESUMEN

Esta propuesta de intervención basada en la actual Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación tiene como objetivo diseñar una actividad interdisciplinar para alumnado de primer curso de Educación Secundaria Obligatoria de la Comunidad Autónoma de Aragón. Esta actividad combina Educación Física con Biología y Geología, participando 176 estudiantes y 9 docentes. Durante la actividad, los estudiantes completarán un cuaderno de campo con tareas relacionadas con las materias mencionadas, empleando la metodología de Aprendizaje y Servicio. Esta metodología fomentará la conciencia ambiental mediante la recolección de basura. La actividad busca integrar conocimientos de distintas asignaturas en un entorno natural, consolidando lo aprendido en el aula y ofreciendo una experiencia educativa significativa y práctica.

PALABRAS CLAVE: Propuesta intervención docente, LOMLOE, Aprendizaje Servicio, naturaleza.

INTERDISCIPLINARY INTEGRATION OF PHYSICAL EDUCATION AND BIOLOGY AND GEOLOGY: A LEARNING SITUATION IN ARAGÓN

ABSTRACT

This intervention proposal, based on the current Organic Law 3/2020, of December 29, which amends Organic Law 2/2006, of May 3, on Education, aims to design an interdisciplinary activity for first-year students of Compulsory Secondary Education in the autonomous community of Aragón. This activity combines Physical Education with Biology and Geology and a total of 176 students and 9 teachers participate. During the activity, students will complete a field notebook with tasks related to the aforementioned subjects, using the Service-Learning methodology. This methodology will promote environmental awareness through trash collection. The activity aims to integrate knowledge from different subjects in a natural environment, consolidating what has been learned in the classroom and providing a meaningful and practical educational experience.

KEYWORDS:

Teacher Intervention Proposal, LOMLOE, Service-Learning, Nature

1. INTRODUCCIÓN

En Educación Física, las actividades físico-deportivas realizadas en entornos naturales se consideran contextos ideales para transmitir conocimientos y llevar a cabo actividades alternativas, estimulantes y productivas para el alumnado (Ayala-Jiménez et al., 2017). Trabajar las situaciones motrices en la naturaleza es esencial, ya que fomenta el desarrollo físico y emocional del alumnado en un entorno estimulante y variado. La interacción con el medio natural no solo mejora las habilidades motoras, sino que también promueve el bienestar mental, el respeto por el medio ambiente y la cooperación entre estudiantes (Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2007). Estas actividades al aire libre ofrecen un contexto real para aplicar y reforzar los aprendizajes adquiridos en el aula, contribuyendo a una educación más completa y holística (Caballero-Blanco et al., 2018).

Una propuesta interdisciplinar de senderismo con Biología y Geología en Aragón (España) para el alumnado de 1º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) de un centro educativo podría proporcionar una experiencia educativa integral. El trabajo interdisciplinar es fundamental porque integra conocimientos de diferentes áreas, enriqueciendo el proceso de aprendizaje. Al abordar un mismo tema desde distintas perspectivas, el alumnado desarrolla un pensamiento más crítico y creativo, mejorando su capacidad de resolución de problemas y su comprensión global del mundo. Esta metodología fomenta la colaboración entre docentes de diversas materias, lo que potencia la cohesión del equipo educativo y enriquece la experiencia educativa del alumnado (Llano-Arana et al., 2016). Así pues, el presente estudio se enfoca en ampliar la experiencia educativa del alumnado, abordando los objetivos generales de la etapa educativa desde dos asignaturas diferentes mediante sus competencias específicas en un entorno natural.

1.1. MARCO NORMATIVO VIGENTE

La presente propuesta se enmarca, a nivel estatal, en la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE), así como en el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, que establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). A nivel autonómico, se basa en la Orden ECD 1172/2022 de Aragón, que aprueba el currículo y la evaluación de la ESO. Estas normativas resaltan la necesidad de enfoques interdisciplinarios que fomenten la comprensión, interpretación, creación y comunicación en entornos naturales, promoviendo experiencias educativas significativas.

Asimismo, el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo también define el perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, vinculado a los desafíos del siglo XXI, como se menciona en el documento "Key Drivers of Curricula Change in the 21st Century" de la UNESCO y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 adoptada por la ONU (UNESCO, 2021). Dicha normativa vigente, promueve el logro de los ODS, con especial énfasis en la salud y bienestar (ODS 3), educación de calidad (ODS 4), ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11) y vida de ecosistemas terrestres (ODS 13).

Por ende, este trabajo, apoyándose en la LOMLOE y la orden curricular aragonesa, no solo propone una estrategia de aprendizaje interdisciplinar, sino que también promueve la Agenda 2030 y los ODS, utilizando un enfoque globalizado que considera las necesidades e intereses del alumnado para definir un tema central que organice los objetivos, contenidos y situaciones de aprendizaje, enriqueciendo así sus conocimientos previos.

1.2. INTERDISCIPLINARIDAD Y EDUCACIÓN FÍSICA

La interdisciplinariedad es una necesidad debido a la compleja realidad de la sociedad actual, que requiere un enfoque multidimensional imposible de abordar desde disciplinas aisladas y con un conocimiento fragmentado (Llano-Arana et al., 2016). En el ámbito educativo, la interdisciplinariedad es fundamental para abordar problemas complejos desde múltiples perspectivas, lo que permite encontrar soluciones más integrales y efectivas. Estudios previos subrayan que la interdisciplinariedad revela los nexos entre las diferentes asignaturas, reflejando una concepción científica holística del mundo, por lo que mejora las habilidades de aprendizaje y la integración de contextos diferentes (Cardozo, 2023; Durruthy et al., 2014). Esto demuestra que los fenómenos no existen de manera aislada y que, al interrelacionarlos mediante el contenido, se crea un marco de interpelación, interacción y dependencia en el desarrollo del conocimiento. Actualmente, la normativa LOMLOE (Real Decreto 217/2022) destaca la interdisciplinariedad en los currículos de las diferentes asignaturas, incluido el de Educación Física, como una tarea esencial para el profesorado de Educación Secundaria.

En los últimos años, gracias a las nuevas leyes como la LOMLOE, la Educación Física está surgiendo como un perfecto escenario para proyectos interdisciplinares que enriquecen el aprendizaje significativo y global del alumnado, fomentando una comprensión más integral del bienestar humano, no solo durante las clases de Educación Física, sino también en la vida diaria del alumnado. Su potencial se basa en la capacidad para integrar conocimientos de diversas áreas como biología, geología, ciencias sociales y educación ambiental, creando de esta manera experiencias educativas más ricas y significativas para el alumnado. En concreto, en la concreción de los saberes básicos del currículo de Educación Física de Aragón (Orden ECD 1172/2022), en el Bloque D: Interacción eficiente y sostenible con el entorno, se recogen orientaciones para la enseñanza que ponen en valor la importancia de la interdisciplinariedad en contenidos como el senderismo a lo largo de todos los cursos: *“Dado su carácter interdisciplinar se recomienda desarrollar proyectos con otras materias del mismo curso para abordar el desarrollo de conductas sostenibles y ecológicas”* (Gobierno de Aragón, 2022, p.16). Asimismo, en dichas orientaciones para la enseñanza se recogen algunos ejemplos que podrían implementarse en distintos cursos. Por ejemplo, en 1º de la ESO el currículo aragonés recoge como ejemplo de proyecto interdisciplinar una salida en bicicleta a un entorno próximo donde se hubiera trabajado desde las materias de Sociales, de Ciencias, Tecnología y Digitalización, diferentes aprendizajes (e.g., interpretación de mapas, flora, fauna, etc.) con el propósito de dar sentido a los aprendizajes y desarrollar una actitud responsable y sostenible a partir de la toma de conciencia de la degradación del medio ambiente. En este sentido, el currículo de Educación Física de Aragón también destaca la cercanía al entorno natural en esta comunidad, lo cual supone una oportunidad para salir del centro y disfrutar de estas experiencias que conectan a los estudiantes con la naturaleza y facilitan un aprendizaje más holístico y real.

1.3. METODOLOGÍA APRENDIZAJE SERVICIO

Según la Red Española de Aprendizaje Servicio (REDAPS), esta metodología activa tiene el objetivo de combinar procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un único proyecto bien articulado, en el que los participantes aprenden a la vez que trabajan en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo (Batlle y Escoda, 2019). El enfoque metodológico de Aprendizaje Servicio (ApS) consiste en aprender haciendo un servicio a la comunidad y difiere de otros aprendizajes experienciales en cuanto a la existencia de una intencionalidad curricular y de servicio, dos componentes que no están presentes al mismo tiempo ni en la modalidad de servicio comunitario, ni en el voluntariado, ni en el trabajo de campo o prácticas (Furco, 1996). El ApS es como una brújula para orientar la educación y la formación hacia los compromisos asumidos por la comunidad internacional en la Agenda 2030, vinculando el contenido de los proyectos de ApS a los ODS. Con los ODS en el horizonte, es muy importante el papel que puede tener este inventario de buenas prácticas de ApS para animar a emprender acciones colectivas que promuevan la sensibilización, la reflexión y el aprendizaje de todas las personas e instituciones participantes con el fin de preservar y mejorar nuestro entorno natural y social. Se trata, en definitiva, de aprender juntos, con sentido y con compromiso.

1.4. EL PRESENTE PROYECTO

Siguiendo el ejemplo de LIBERA, unidos contra la basuraleza (para más información, consultar: <https://proyectorlibera.org>), este proyecto interdisciplinar, integrará el ApS y, como más adelante se explicará, se centrará en promover la conservación de la naturaleza, concienciar a la comunidad e impulsar un cambio de hábitos. Todo esto se llevará a cabo a través de la recogida de residuos durante una salida en la naturaleza, conectando los aprendizajes de Educación Física con aquellos de Biología y Geología. En resumen, el objetivo principal también es liberar la naturaleza de la “basuraleza”.

Dado los beneficios que se han ido comentando sobre proyectos interdisciplinarios y ApS, la presente propuesta integra conocimientos de diversas áreas (e.g. Educación Física y Biología y Geología) para que el alumnado sea capaz de realizar un trabajo en equipo fomentando el pensamiento crítico. Por ello, la presente propuesta, apoyándose en la normativa vigente, intentará cubrir primero una demanda de la ley educativa como es la de traspasar las fronteras del aula y las asignaturas con un proyecto interdisciplinar, y segundo, hacerlo a través del ApS, lo cual, además de generar conocimientos ofrece un retorno a la sociedad.

2. CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

2.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

El centro educativo en el que se centra el presente estudio, ubicado en Huesca, es de considerable envergadura, ya que el claustro del centro está compuesto por 123 profesores, mientras que el número de alumnos asciende a 971. Es un entorno educativo diverso y activo que se esfuerza por brindar una educación de calidad a su comunidad estudiantil. Hoy en día, ofrece enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Bachillerato, Formación Profesional Básica.

El entorno del centro es crucial para el desarrollo del proyecto, ya que facilita la integración y adaptación de todas las propuestas educativas a las necesidades del alumnado. En este caso la cercanía a una zona natural óptima para este tipo de actividades (Mallos de Riglos, Huesca) sirve como atractivo a conocer y explorar este lugar tan emblemático en Aragón.

2.2. ALUMNADO

La propuesta está dirigida a todas las clases de 1º de ESO del centro educativo, un total de 8 clases con aproximadamente 22 estudiantes por aula, sumando un total de 176 estudiantes. El alumnado proviene de un entorno socioeconómico medio, un dato relevante para la planificación y organización de las actividades. Hay alumnado con necesidades especiales, pero estas no son motóricas por lo que todo el alumnado puede participar en las actividades complementarias interdisciplinarias sin restricciones.

2.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El contexto educativo del centro presenta una limitada oferta de actividades interdisciplinarias relacionadas con la asignatura de Educación Física. Además, las actividades complementarias de la materia para el alumnado de primer curso no incluyen salidas al medio natural, lo que evidencia una carencia en la integración de experiencias en entornos naturales en la propuesta del centro. La propuesta de desarrollar una situación de aprendizaje interdisciplinar entre los departamentos de Educación Física y Biología y Geología surge como una iniciativa para enriquecer la experiencia educativa del alumnado.

Actualmente, el centro no implementa un enfoque interdisciplinar ni ofrece actividades complementarias en entornos naturales en todos los cursos. La adopción de estas prácticas no solo enriquecería el currículo, sino que también proporcionaría al alumnado oportunidades valiosas para aprender y crecer fuera del aula tradicional, desarrollando competencias clave para su futuro personal y profesional (Rodríguez, 2021). La importancia del currículo LOMLOE radica en la incorporación de situaciones interdisciplinarias, que son más transversales y aplicables en contextos reales, facilitando así la transferencia de conocimientos para la vida. Esta propuesta sigue una línea de investigación educativa que enfatiza el aprendizaje experiencial y la interdisciplinariedad como herramientas para una educación más efectiva (Baxter-Magolda, 2011; Krajcik et al., 2014).

3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

La siguiente propuesta de intervención se ha diseñado siguiendo las directrices de Ibor y Julián-Clemente (2016), quienes establecen que un proyecto interdisciplinar en un centro educativo debe: a) ofrecer una visión globalizadora de la educación a través de situaciones del mundo real; b) transformar el rol del docente en educador, facilitador y promotor de una educación activa; c) involucrar al alumnado como parte activa en la resolución de los retos planteados; d) adaptarse al contexto educativo; e) apoyarse en las TIC para favorecer el aprendizaje. De igual manera, la implementación de cualquier proyecto de aprendizaje en un centro escolar requiere una planificación metódica y una estrecha cooperación entre todos los implicados. En este caso, los protagonistas son

los estudiantes, el Departamento de Educación Física y el Departamento de Biología y Geología. La dedicación y la comunicación efectiva entre estas partes son esenciales para el éxito del proyecto, ya que cualquier fallo en la comunicación puede afectar negativamente su correcta ejecución (Ibor y Julián-Clemente, 2016).

3.1. TRABAJO PREVIO

Los principales objetivos de intervención que se persiguen con la presente propuesta interdisciplinaria son a) experimentar una situación de aprendizaje real con transferencia en el entorno natural cercano; b) integrar y poner en práctica los aprendizajes de senderismo y Biología y Geología; y c) fomentar una actitud de respeto y valoración hacia el medio natural, a su vez que se ofrece un servicio a la sociedad.

Estos objetivos no se limitan a la adquisición de conocimientos teóricos, sino que también incluyen el desarrollo de competencias prácticas y valores para la formación integral del alumnado. En este sentido, cada asignatura respetará su programación curricular, con sus correspondientes competencias específicas, criterios de evaluación y objetivos didácticos.

3.1.1. Temporalización

Tal como se observa en la Tabla 1, las fases del proyecto están interconectadas entre sí. La flexibilidad del tiempo estimado para cada fase es crucial en un proyecto interdisciplinar y más si este es nuevo en el centro para asegurar el éxito de los objetivos establecidos en cada una de las fases.

Tabla 1

Organización por fases del proyecto interdisciplinar

Fases del proyecto	Principales acciones educativas	Duración
Fase 1: Preparación del proyecto en el centro	Necesidades de aprendizaje Recursos disponibles	Último trimestre (2023-2024)
Fase 2: Presentación del proyecto	Presentación al alumnado y a las familias Crear expectación en el proyecto Explicar la finalidad del proyecto	Reunión de principio de curso (2024-2025)
Fase 3: Trámites	Autorizaciones Transporte	Primer trimestre (2024-2025)
Fase 4: Charla "Libera" Aprendizaje y Servicio (ApS)	Aprende, Identifica y Soluciona, Comprender el problema de la basuraleza y reconocerlo en nuestra localidad para finalmente proponer una solución de mejora.	Mayo 2025
Fase 5: Carta a las familias	Ver anexo 1	Principios de junio 2025
Fase 6: Realización de la actividad	Preparación mochila Participación activa ApS Uso de las TIC para enriquecer la situación de aprendizaje	Junio 2025 (2 días)

Fase 7: Post-evento	Producto final: video con experiencias al nuevo alumnado de 1º ESO	Septiembre 2026
Fase 8: Revisión del proyecto y propuesta de enriquecimiento	Análisis DAFO del proyecto	Final junio 2025/octubre 2026

3.1.2. Consideraciones organizativas

Autorizaciones

Cuando se planifican actividades en el medio natural fuera de las instalaciones escolares es necesario cumplir con una serie de procedimientos administrativos (Ibor y Julián-Clemente, 2016). Algunas acciones que se seguirán en el presente proyecto para garantizar un buen desarrollo son las siguientes:

- Acción 1. Inclusión en la Programación General Anual (PGA).
- Acción 2. Planificación de las Unidades Didácticas, vinculándolas con el currículo a desarrollar desde las distintas áreas implicadas en la salida.
- Acción 3. Inclusión en las actividades complementarias y extraescolares del centro.
- Acción 4. Comunicación a inspección: enviar el listado de alumnos participantes y programación de actividades.
- Acción 5. Comunicación y permisos en la zona de realización de la actividad, Ayuntamiento, Comarca o particular.
- Acción 6. Consentimiento informado para las familias (Luque-Valle y Pérez-Valenzuela, 2018).
- Acción 7. Aviso a Guardia Civil, servicios médicos y Protección Civil.
- Acción 8. Concretar el transporte, incluyendo su gasto en el presupuesto anual del centro.

Seguro escolar

La normativa actual limita el Seguro Escolar a aquellos estudiantes que NO estén en las enseñanzas de Infantil, Primaria y 1º y 2º de ESO. Es decir, que estudiantes de Infantil, Primaria, 1º y 2º de ESO, no son beneficiarios de este seguro. En caso de accidente, los alumnos de enseñanza de Infantil, Primaria y 1º y 2º de ESO cuentan con la asistencia de la Seguridad Social (Ibor y Julián-Clemente, 2016).

Transporte

Después de considerar detenidamente las opciones de transporte para la próxima actividad escolar, se ha decidido optar por el alquiler de autobuses. Esta decisión se basa en un análisis exhaustivo de factores como el coste, la comodidad y la disponibilidad de horarios. Tras analizar las diferencias entre el tren y el autobús se ha concluido que la mejor opción es alquilar dos autobuses de 54 plazas cada uno, para las dos jornadas planificadas. La división del alumnado de 1º de ESO en dos grandes grupos (cuatro clases por día) permite organizar el viaje de manera eficiente y segura. Manteniendo una proporción de un docente por cada 20

estudiantes, se estima que cada día viajarán aproximadamente 90 alumnos y 5 docentes. Esta organización no solo garantiza un traslado cómodo y seguro para todos los participantes, sino que también facilita la supervisión y el acompañamiento adecuado por parte del equipo docente.

Imágenes de menores

Para la toma y difusión de fotografías de menores durante actividades escolares, es imprescindible obtener previamente el consentimiento expreso de los padres o representantes legales. Este requisito salvaguarda la privacidad y los derechos de los menores, conforme a la normativa vigente sobre protección de datos personales (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2024). A principio de curso siempre, en los centros escolares, se pide el consentimiento de los padres o representantes legales para la toma y difusión de fotografías de los menores durante las actividades escolares (Fase 3 del proyecto).

Espacios naturales protegidos de Aragón

Los Mallos del Prepirineo aragonés están protegidos bajo la figura Monumento Natural de los Mallos de Riglos, Aguero y Peña Rueba. Los Mallos de Riglos cuentan con una extensión de 62,73 hectáreas, una altitud entre 580 metros en la vía del tren en Riglos y 1.176 metros en la cumbre de Peña Rueba.

Además de ser un Monumento Natural, está incluido en la Zona de Especial Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de las Sierras de Santo Domingo y Caballera. También forma parte del ámbito del Plan de Recuperación del Quebrantahuesos y del Plan de Conservación del Águila-Azor Perdicera en Aragón (para más información, consultar: <https://www.aragon.es/-/monumento-natural-de-los-mallos-de-riglos-aguero-y-pena-rueba>).

3.1.3. CONTENIDOS DE APRENDIZAJE

Biología y Geología

Según el Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, que establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la ESO, dentro del currículo de Biología y Geología de primer curso de ESO, estos son los bloques de aprendizaje, competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos relacionados con la propuesta de intervención en la actividad complementaria interdisciplinar.

Tabla 2

Relación de los bloques, Competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos de Biología y Geología durante la práctica interdisciplinaria en el medio natural.

Bloque	Competencia específica	Criterio de evaluación	Saberes básicos
BLOQUE B: ESTRUCTURA Y MATERIALES DE LA TIERRA	CE.BG.6. Analizar los elementos de un paisaje concreto valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.	6.2 Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.	Se introducirá al alumnado a la identificación de rocas y minerales del entorno y a la tectónica de placas por tratarse de la teoría más ampliamente aceptada por la comunidad científica para explicar prácticamente todos los procesos geológicos internos.
BLOQUE C: ECOLOGÍA Y SOSTENIBILIDAD	CE.BG.5. Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva...	5.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas (modelos de consumo y de producción, huella y deuda ecológica, economía social y solidaria, justicia ambiental y regeneración de los ecosistemas).	El concepto de ecosistema, la relación entre sus elementos integrantes, los seres humanos como seres eco dependientes, la importancia de su conservación y de la implantación de un modelo de desarrollo sostenible y el análisis de problemas medioambientales.
BLOQUE D: SERES VIVOS- LA CÉLULA	CE.BG3. Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías propias de la ciencia y cooperando cuando sea necesario para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas y biológicas.	3.5. Cooperar dentro de un proyecto científico asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión.	Características más importantes de los principales grupos de Metafitas y Metazoos, con ejemplos de las especies del entorno y reconocimiento de especies mediante guías, claves dicotómicas o herramientas digitales.

A lo largo del curso, se abordarán diversas competencias y criterios de manera integral. Durante el desarrollo del curso, se integrarán estos aspectos en diferentes Unidades Didácticas (UDs), las cuales conformarán parte esencial del proyecto educativo. Estos elementos se trabajarán de manera específica y práctica en la salida de campo final, permitiendo una aplicación directa de lo aprendido en el aula. Tal y como se observa en la Tabla 2, se dará especial énfasis a los contenidos relacionados con la flora, fauna, sostenibilidad, así como rocas y minerales, dada su relevancia directa con el contexto educativo de la propuesta interdisciplinaria que se presenta.

Educación Física

La UD de senderismo para 1º ESO se llevará a cabo en el tercer trimestre, abarcando un total de 8 sesiones (ver en Tabla 3). Esta unidad tiene como objetivo principal fomentar el desarrollo físico, social y ambiental del alumnado a través de actividades al aire libre, promoviendo hábitos de vida saludable y el respeto por la naturaleza. A lo largo de esta unidad, se abordarán aspectos como la planificación de rutas, la preparación física y mental para la actividad, el conocimiento del medio ambiente y la seguridad en la montaña. Además, se promoverá el trabajo en equipo y la cooperación entre los estudiantes, aspectos fundamentales para el éxito de la actividad. La última sesión de la UD corresponde con la salida a los Mallos de Riglos dónde el alumnado pondrá en práctica todo lo aprendido anteriormente.

Tabla 3

Unidad didáctica senderismo 1º ESO

SESIÓN	1	2	3	4	5	6	7	8
Progresión de aprendizaje	Presentación principios básicos	Evaluación diagnóstica	Preparación física y técnica	Orientación y mapas	Flora y fauna	Planificación de una ruta	Evaluación final	Evento FINAL
Contenido de aprendizaje	Objetivos UD Normas básicas Vestimenta y mochilas	Caminata en diferentes terrenos	Reconocimiento de senderos	Lectura de mapas Uso de brújula	Reconocimiento de especies Respeto al medio ambiente	Pedagogía del riesgo Concepto de grupo	Caminata fuera del centro	Salida a Mallos de Riglos
Organización	Trabajo individual			Trabajo en subgrupos			Trabajo masivo	
Instrumentos de evaluación		Lista de control	Registro anecdótico	Registro anecdótico	Registro anecdótico	Registro anecdótico	Rúbrica	Cuaderno de campo

En la UD de senderismo para 1º de ESO, se abordan los siguientes criterios de evaluación (ver Tabla 4), cada uno vinculado a un objetivo didáctico específico y a una serie de saberes básicos que se van adquiriendo durante las 8 sesiones de la unidad. Además, se enumera el procedimiento y el instrumento de evaluación, así como la situación de aprendizaje esencial en la que se aplican.

Tabla 4

Relación de los bloques y saberes básicos de senderismo durante la práctica interdisciplinar en el medio natural.

Criterios de evaluación	Objetivos didácticos	Saberes básicos	Procedimiento / Instrumento de evaluación	Situación de aprendizaje clave
1.5. Resolver situaciones motrices que se desarrollan en un medio físico con incertidumbre mostrando habilidades para la adaptación, aprovechando eficientemente las propias capacidades y aplicando de manera autónoma procesos de percepción, decisión y acción en contextos reales, como el centro	1.5. A) Realizar técnicas de senderismo en distintos terrenos adaptándose al entorno y dosificando el esfuerzo, así como valorando el riesgo para llevar a buen término la actividad.	Gestión y regulación de energía Previsión meteorológica Preparación de las mochilas Funcionamiento como grupo Autonomía en la preparación del material Características de las rutas	Procedimiento: Heteroevaluación Instrumento: Rúbrica	Sesiones 7 y 8

escolar o el entorno próximo, o simulados de actuación, reflexionando sobre las soluciones y resultados obtenido, aplicando normas de seguridad.		según MIDE Gestión del riesgo		
2.3. Planificar, desarrollar y compartir con seguridad la práctica física y cotidiana manejando recursos y aplicaciones digitales vinculadas al ámbito de las actividades físicas, deportivas y artístico-expresivas	2.3. A) Saber utilizar los dispositivos móviles y las aplicaciones para la planificación, desarrollo y controlar las características de la actividad realizada atendiendo a la seguridad durante la práctica.	Incertidumbre del medio Principio de seguridad activa y pasiva Tic-tac	Procedimiento: Análisis de tareas Instrumento: Lista de control	Ruta por los alrededores de Huesca
4.1. Participar en actividades físico-deportivas en entornos naturales y urbanos, disfrutando de ellos de manera sostenible, minimizando el impacto ambiental que estas puedan producir, siendo conscientes de su huella ecológica, y desarrollando actuaciones intencionadas dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios en los que se desarrollen	4.1. A) Participar en las salidas fuera del centro escolar reconociendo el impacto económico y ambiental de las mismas.	Conductas sostenibles y ecológicas	Procedimiento: Observación Instrumento: Registro anecdótico	Salidas al entorno natural Aprendizaje-Servicio (ApS) en la salida final

3.1.4. PLAN DE CONTINGENCIAS

El plan de contingencias (ver Tabla 5) implica la anticipación y preparación para posibles riesgos o contratiempos durante la actividad planteada. Es decir, soluciones para estos posibles percances, así como su grado de riesgo para cada determinada actividad.

Tabla 5

Descripción de contingencias, riesgo de afectación y posibles soluciones

DESCRIPCIÓN	RIESGO	SOLUCIONES PROPUESTAS
Mala coordinación entre docentes	Medio	- Incrementar las reuniones de coordinación - Establecer un canal de comunicación efectivo - Aumentar la divulgación del proyecto
Meteorología adversa	Baja	- Consultar el pronóstico del tiempo con anterioridad (3 días) - Retrasar la actividad

Accidentes o lesiones

Media

- Planificar la actividad con detalle
- Equipar la mochila con material adecuado
- Actuar con prudencia y cautela
- Seguir el protocolo de actuación: Proteger Avisar Socorrer (PAS)

3.2. EVENTO

Tras la llegada en autobús, se procederá a explicar detalladamente la actividad programada y a distribuir el material didáctico entre el alumnado, así como guantes, pinzas y bolsas de basura biodegradables para la recolecta de residuos. Cada alumno recibirá un cuaderno de campo (ver anexo 2), herramienta esencial para documentar las observaciones y aprendizajes durante el proyecto. Se realizará una presentación breve del evento al alumnado, proporcionando una visión integral de las diversas actividades que se llevarán a cabo sobre senderismo y Biología y Geología a través de la metodología ApS y el uso de las TICs.

La aventura comienza con la ruta Caminito del Cielo (ver Figura 1), un sendero circular de baja dificultad que serpentea entre los Mallos de Riglos. Con una longitud de 5,2 kilómetros y una duración estimada de aproximadamente 2 horas y 15 minutos, esta ruta ofrece una oportunidad única para explorar y apreciar la naturaleza en su estado más puro además de ser accesible para todo el alumnado de 1º de la ESO así como adecuada a su nivel.

Será importante recordar al alumnado aspectos vistos anteriormente en Educación Física para asegurar una experiencia segura, educativa y que sea disfrutada por todos los participantes:

- Comenzar la marcha con ejercicios de activación y adaptación al esfuerzo, iniciando el recorrido en una pendiente suave y accesible, siguiendo una dirección en este caso en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Mantener un ritmo cómodo que todos puedan seguir, realizando pausas regulares para ajustar el ritmo y permitiendo que los alumnos menos capacitados lideren, estableciendo así un ritmo adecuado para todos.
- Fomentar la unidad y cooperación en el grupo, asignando un docente por cada 20 alumnos y manteniendo una supervisión continua para garantizar la seguridad y el bienestar de todos los participantes.

Figura 1.

Ruta de Caminito del Cielo en Riglos.



Fuente: <https://www.komandokroketa.org/riglos-vuelta/riglos-vuelta.html>

A lo largo del camino, el alumnado asumirá el rol de eco-detectives, una actividad que les permite desarrollar habilidades de observación y análisis. Para ello irán tomando fotos y vídeos que para el trabajo final les serán útiles. Equipados con claves dicotómicas, se dedicarán a la identificación de diversos elementos del ecosistema y registrar la ruta, así como de no ensuciar la naturaleza y recoger la basura que encuentren (ver anexo 2):

- **Senderismo:** Deberán identificar el tipo de sendero por el que transcurre la actividad, así como las señales que van apareciendo a lo largo de la ruta. Además, deberán registrar con Strava/Wikiloc la ruta: distancia, desnivel, sensaciones... y comparar sus resultados con los de la ficha técnica MIDE.
- **Flora:** La diversidad botánica de la zona queda evidenciada en la identificación de especies como el chopo, la encina, el roble, la haya, el acebo, el boj, el espliego y el romero, entre otras por parte del alumnado en el cuaderno de campo (anexo 2). Además, el alumnado podrá recoger muestras de alguna planta o flor que se encuentren ya caídas, pero bajo ningún concepto se arrancará ninguna especie, con el fin de preservar la integridad del ecosistema.
- **Fauna:** Los cielos de Riglos son el escenario de aves majestuosas como el quebrantahuesos, el águila real, el milano, el alimoche y el buitre leonado como protagonista. El alumnado deberá identificar las diferentes aves y apuntarlas en el cuaderno de campo, así como alguna característica particular de cada uno de ellos.
- **Rocas y Minerales:** Los Mallos de Riglos son un paraíso geológico donde las rocas cuentan la historia de la Tierra. El alumnado aprenderá a identificar los conglomerados característicos de la zona, compuestos por cantos rodados unidos por un cemento natural de calcita. Podrán observar cómo la textura, el color y la composición de las rocas varían, ofreciendo pistas sobre los procesos geológicos del pasado.
- **Clima:** El clima en Riglos es un factor clave que influye en todo el ecosistema. Los eco-detectives registran temperaturas, observan patrones climáticos y estudian cómo estos afectan la flora y fauna local, así como las actividades humanas en la región.

Una vez finalizada la ruta del Caminito del Cielo y de regreso al pueblo de Riglos, el alumnado realizará terminará de completar las fichas asignadas al principio de la actividad. Además, procederán a clasificar y desechar los residuos recolectados durante la ruta en los contenedores correspondientes. Finalmente, se llevará a cabo una reflexión final acerca de la huella ecológica generada en el desplazamiento, y si esta es justificada con la recogida de residuos.

3.3. POST-EVENTO

El alumnado de 1º ESO que participante en la actividad complementaria interdisciplinar tendrá la valiosa oportunidad de compartir sus experiencias redactando un artículo para un periódico local. El propósito es que sus relatos sean publicados, inspirando así al alumnado del próximo año a involucrarse con entusiasmo en futuras ediciones de la actividad. Además, las reflexiones finales y entrevistas realizadas por el alumnado podrían difundirse a través de un programa de radio creado por el propio centro educativo.

Del mismo modo, aprovechando las fotografías realizadas por el profesorado y el alumnado durante el evento, se realizará una exposición fotográfica en el centro para que los protagonistas puedan explicar a compañeros/as de otros cursos en que consistió la situación de aprendizaje y cuáles fueron sus experiencias. También estas imágenes se subirán a la web y las redes sociales del centro educativo.

4. REFLEXIONES Y CONCLUSIONES

En primer lugar, la presente propuesta de situación interdisciplinar de Educación Física con Biología y Geología para el alumnado de 1º ESO en los Mallos de Riglos parece ofrecer una experiencia enriquecedora tanto para el alumnado como para los docentes. La integración de estas dos asignaturas podría permitir al alumnado experimentar de manera práctica y realista lo aprendido en clase durante el curso, llevándolo a cabo en un entorno natural cercano y emblemático. Esta situación de aprendizaje podría no solo enriquecer el conocimiento del alumnado sobre la biodiversidad y la geología de la región, sino también fomentar el respeto y el compromiso con la conservación del medio ambiente a través de la Actividad Física en el medio natural.

Por su parte, los puntos fuertes de esta propuesta radican en su capacidad para motivar al alumnado mediante un enfoque experimental y activo, pudiéndoles permitir aplicar sus conocimientos en un contexto real y relevante (ApS). La metodología activa y participativa fomenta la activación de los conocimientos previos del alumnado y la adaptación de las actividades para atender las necesidades de estudiantes con diversidad de capacidades. Sin embargo, se identifican algunos desafíos potenciales como la necesidad de una planificación y coordinación efectiva entre los departamentos involucrados, así como la garantía de recursos adecuados para llevar a cabo las actividades propuestas. A pesar de estos desafíos, los beneficios potenciales, tales como la mejora del aprendizaje significativo, la motivación estudiantil y la promoción de habilidades interdisciplinares y de la Actividad Física, parecen superar estas dificultades.

Finalmente, cabe señalar que el proyecto tiene un potencial significativo dentro del currículo actual, proporcionando un aprendizaje integral y adaptable. Se sugiere continuar explorando y ampliando este tipo de enfoques educativos, los cuales permiten educar a ciudadanos del siglo XXI para resolver problemas, construyendo y reconstruyendo conocimientos, siendo proactivos y creativos para transformar y mejorar la realidad (Majó y Baquero, 2014), en lugar de limitarse exclusivamente a la enseñanza tradicional en las aulas, aunque esto implique un esfuerzo adicional en planificación y ejecución.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ayala-Jiménez, J. D., Escaravajal-Rodríguez, J. C., Otálora-Murcia, F. J., Ruiz-Fernández, Z. M., y Nicolás-López, J. (2017). Carrera de orientación con códigos QR en Educación Física. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 10 (21), 132-139. <https://doi.org/10.25115/ecp.v10i21.1037>

- Battle, R., y Escoda, E. (2019). *100 buenas prácticas de aprendizaje-servicio. Inventario de experiencias educativas con finalidad social*. Santillana.
- Baxter-Magolda, M. B. (2011). Interdisciplinary Education and the Scholarship of Teaching and Learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 5(2), 1-13.
- Caballero-Blanco, P. J., Hernández-Hernández, E., y del Valle, M. R. (2018). Análisis de los factores universales de las actividades físicas en el medio natural/actividades físicas de aventura en la naturaleza: estudio preliminar. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 11(22), 61-68. <https://doi.org/10.25115/ecp.v11i22.1918>
- Cardozo, S. (2023). Una aproximación a la interdisciplinariedad como estrategia de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva de docentes universitarios. *Revista científica en ciencias sociales*, 5(1), 35-43. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/05.01.2023.35>
- Durruthy, L. C., Charón, L., Brooks, L. H, Barallobre, L. R., y Armand, J. S. (2014). Interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Información Científica*, 83(1).
- Furco, A. (1996). *Service-learning: a balanced approach to experiential education. Expanding Boundaries: service and learning*. (B. Taylor & Corporation for National Service, Eds.), Corporation for National Service, Washington (DC), 2-6
- Fundación SEO/BirdLife y Ecoembes. (s.f.). *Proyecto LIBERA: Naturaleza sin basura*. <https://proyectolibera.org>
- Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremera, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad Motriz*, 29, 5-14.
- Gobierno de Aragón. (2022, 2 de agosto). *Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón*. Boletín Oficial de Aragón.
- Gobierno de Aragón. (s.f.). *Monumento Natural de los Mallos de Riglos, Agüero y Peña Rueba*. <https://www.aragon.es/-/monumento-natural-de-los-mallos-de-riglos-aguero-y-pena-rueba>
- Gobierno de España. (2020, 29 de diciembre). *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 340, pp. 122868-122953. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Ibor-Bernalte, E. y Julián-Clemente, J. A. (2016). *El senderismo como proyecto interdisciplinar en el ámbito escolar*. Montaña segura.
- Komando Kroketa. (s.f.). *Riglos vuelta: Descripción de la ruta circular*. <https://www.komandokroketa.org/riglos-vuelta/riglos-vuelta.html>
- Krajcik, J., McNeill, K. L., y Reiser, B. J. (2014). Learning-goals-driven design model: Developing curriculum materials that align with national standards and incorporate project-based pedagogy. *Science Education*, 98(3), 443-470.

Llano-Arana, L., Gutiérrez-Escobar, M., Stable-Rodríguez, A., Núñez-Martínez, M., Masó-Rivero, R., y Rojas-Rivero, B. (2016). La interdisciplinariedad: Una necesidad contemporánea para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje. *MediSur*, 14(3), 320-327.

Luque-Valle, P., y Pérez-Valenzuela, F. P. (2018). Autorización escolar vs. Consentimiento informado escolar. *EmásF: revista digital de educación física*, (54), 8-16.

Majó, F. y Baquero, M. (2014). *8 ideas clave. Los proyectos interdisciplinarios*. Graó.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2024). *Normativa sobre la protección de datos en el ámbito educativo*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.

Rodríguez, L. (2021). *Actividades complementarias en la educación: Una oportunidad para el desarrollo de competencias*. Editorial Educación Abierta.

UNESCO. (2021). *Key Drivers of Curricula Change in the 21st Century*.

ANEXOS

Anexo 1: Consentimiento informado para las familias de 1º ESO

Caminito del Cielo

Estimadas familias, padres y madres;

Nos ponemos en contacto con ustedes para comunicaros que ya se acerca la salida de fin de curso a los Mallos de Riglos, Huesca. Ésta se realizará los días 19 y 20 de junio (cada grupo un día) con salida desde el IES Ramón y Cajal.

El horario del día es el siguiente:

8:30 Quedada el IES Ramón y Cajal.

8: 40 Salida en autobús hacia Riglos

9:30 Llegada a Riglos: Explicación de la actividad y entrega del material curricular

9:45 Inicio de la ruta

11:00 Parada para almorzar.

11:15 Seguimos con la ruta

12:30 Llegada a Riglos

12:45 Completar cuaderno de actividades

13:30 Salida de Riglos en autobús.

14:30 Llegada al IES Ramón y Cajal.

¿QUÉ LLEVAR PARA LA EXCURSIÓN?

- Ropa cómoda (chándal o pantalones adecuados para andar)
- Calzado adecuado (botas/zapatillas de montaña)
- Abundante agua
- Comida (bocadillos, fruta, snacks, ...)

- Crema de sol, gorra y gafas de sol.
- Bolígrafo
- Bastones (opcional)
- Pero sobre todo se necesitan GANAS e ILUSIÓN

Anexo 2: Cuaderno de campo

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE INTERDISCIPLINAR EN LOS MALLOS DE RIGLOS

1º ESO



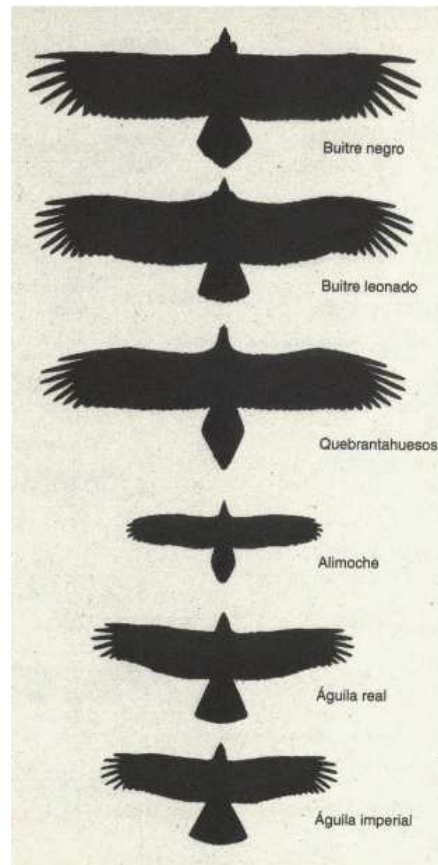
ASIGNATURAS:

- **BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA**
- **EDUCACIÓN FÍSICA**

ESTUDIANTE:

FICHA BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

- ¿Qué aves eres capaz de identificar en el cielo de los Mallos de Riglos?



- Dime una característica de alguna de ellas

- ¿Qué comparten entre ellas?

- ¿A qué planta corresponde cada foto/silueta? ¿Cuáles has visto a lo largo del recorrido?

1.



3.



2.



4.









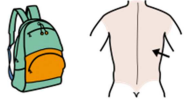





- ¿Cuál es el conglomerado que puedes ver durante la ruta?



- ¿Cómo se ha formado?

FICHA SENDERISMO:

- ¿Qué nos llevamos en una mochila de máximo 3 kg?

MATERIALES	¿LO TIENE?	MATERIALES	¿LO TIENE?
GAFAS DE SOL 		COMIDA 	
GORRO/GORRA 		AGUA 	
CREMA SOLAR 		PROTECCIÓN LABIAL 	
ATUENDO		COLECTIVO POR GRUPO	
MOCHILA PEGADA A LA ESPALDA. MOCHILA NO CAÍDA 		MANTA TÉRMICA	
TRES CAPAS 		CUADERNO DE RUTA 	
ROPA DE REPUESTO 		BOTIQUÍN	
CHUBASQUERO 		MÓVIL CARGADO	
ZAPATILLAS AJUSTADAS 		RUTA EN GPS	

Valoración final

APTO



NO APTO



Revisión de la ITM y de las deficiencias encontradas.

Por tu seguridad y por la de todos/as.

José A. Julián (Grupo de Investigación EFYPAF Universidad de Zaragoza)_EducaFísicaTE_Senderismo (2022)

Los símbolos pictográficos utilizados son propiedad del Gobierno de Aragón y han sido creados por Sergio Palao para ARASAAC (<http://www.arasaac.org>), que los distribuye bajo Licencia Creative Commons BY-NC-SA.

- Planifica las paradas y márcalas en la siguiente ruta según los puntos de interés.


















- Rellena la siguiente ficha con tus datos registrados en Strava/Wikiloc y compáralos con la ficha MIDE original.

MIDE			
Severidad del medio natural		Duración	
Orientación en el itinerario		Desnivel de subida	
Dificultad en el desplazamiento		Desnivel de bajada	
Cantidad de esfuerzo necesario		Distancia horizontal	
		Tipo de recorrido	

- ¿Qué tipo de sendero estás recorriendo? (GR, PR o SR):

- Identifica las señales que encuentras durante la ruta:

	CONTINUIDAD DE SENDERO	VARIANTE DE SENDERO	CAMBIO DE DIRECCIÓN	DIRECCIÓN EQUIVOCADA
<p>GR: Gran Recorrido (más de 50km)</p> 				
<p>PR: Pequeño Recorrido (10 a 50km)</p> 				
<p>SL: Sendero Local (menos de 10km)</p> 				

- Sensaciones durante la ruta

RESIDUOS RECOLECTADOS (ApS):

- ¿Qué residuos has encontrado?:

- ¿Qué acciones se pueden tomar para prevenir la acumulación de basura en el futuro?

- ¿Qué acciones se pueden tomar para prevenir la acumulación de basura en el futuro?

Fecha de recepción: 26/9/2024
 Fecha de aceptación: 22/12/2024



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

EL YOGA EN EL SECTOR FITNESS EN MÉXICO: ANÁLISIS DE SU POSICIÓN DE 2021 A 2024 y PROSPECTIVA PARA 2025

Paola Cortés Almanzar

Profesora investigadora del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, México
Email: paolacortosalmanzar@gmail.com

Gloria Angélica Montes Rodríguez

Profesora investigadora del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, México
Email: gloriamonteresrodriguez@yahoo.es

Guadalupe María Gómez Basulto

Profesora investigadora del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, México
Email: guadalupe.gomez2197@academicos.udg.mx

Lino Francisco Jacobo Gómez Chávez

Profesor investigador del Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, Cuerpo Académico UDG-CA-1076-Determinantes de la Salud, México
Email: franciscojacobogomez@gmail.com
Web: <https://bit.ly/30ROSfE>

RESUMEN

El yoga es una herramienta para fomentar sociedades activas y es parte de las encuestas de tendencias fitness. El objetivo del estudio es analizar la posición del yoga en el sector fitness en México. Se trata de un estudio longitudinal en el recurso humano mexicano del fitness en el que se indaga la ubicación del yoga de 2021 a 2024; durante este periodo el yoga se encuentra en posiciones rezagadas. Se prospectó una mejora para 2025. A pesar de que el yoga tiene un lugar importante en el sector fitness global, su bajo posicionamiento en México podría relacionarse con factores culturales, de edad y económicos. No obstante, su inclusión en universidades y su promoción en centros de acondicionamiento físico y lugares de trabajo podría aportar sus beneficios para la salud física y mental de jóvenes, adultos y ancianos.

PALABRAS CLAVE

Estudio longitudinal; factores socioculturales y económicos; salud física y mental.

YOGA IN THE FITNESS SECTOR IN MEXICO: ANALYSIS OF ITS POSITION FROM 2021 TO 2024 AND OUTLOOK FOR 2025

ABSTRACT

Yoga is a tool to foster active societies and is part of fitness trend surveys. The objective of this study is to analyze the position of yoga in the fitness sector in Mexico. This is a longitudinal study in the human resource of fitness in Mexico in which it is investigated the location of yoga from 2021 to 2024; yoga is in laggards. An improvement was planned for 2025. Although yoga has an important place in the global fitness sector, its low positioning in Mexico could be related to cultural, age and economic factors. However, their inclusion in universities and promotion in fitness centres and workplaces could have its benefits for the physical and mental health of young people, adults and the elderly.

KEYWORDS

Longitudinal study; socio-cultural and economic factors; physical and mental health.

1. INTRODUCCIÓN

El “Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018-2030: Más Personas Activas para un Mundo más Sano” considera el yoga en la definición del concepto *actividad física* y como parte de sus medidas propuestas para crear sociedades más activas entre sus estados miembro (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018). En este mismo sentido, la OMS desarrolló una aplicación para promover y facilitar la práctica de yoga como una forma accesible de llevar un estilo de vida físicamente activo que actualmente cuenta con más de 50,000 usuarias/os (OMS, 2021).

Existen evidencias de los beneficios que aporta el yoga para la salud física y mental. Se reconoce que una parte considerable de la población de Estados Unidos (16%) practica yoga tanto por razones de fitness o bien para gestionar o prevenir problemas de salud (National Center for Complementary and Integrative Health, 2023); en este mismo sentido se reportan testimonios de practicantes a quienes el yoga les permitió disminuir la ansiedad sin recurrir al consumo de medicamentos (D’Hers, 2023). También, particularmente en personas adultas mayores, la práctica del yoga ha mostrado efectos positivos sobre la fuerza muscular, el equilibrio, la movilidad y la flexibilidad de la parte inferior del cuerpo, así como un efecto positivo en la aptitud física general (Sohee, 2021). En el contexto educativo, se han documentado resultados beneficiosos para estudiantes de escuela secundaria percibidos por los propios alumnos, sus padres y sus profesores, así como confirman también la eficiencia del yoga para disminuir el estrés en estudiantes de pregrado (Guerra y Rovetto, 2020; Escobar et al., 2019). Finalmente, se ha informado sobre la disposición que tienen adolescentes de educación pública para que se incluya el yoga en la educación física al encontrar resultados de ayuda en el bienestar mental, la adquisición de hábitos saludables, así como la satisfacción de necesidades psicológicas como baja autoestima y desconcentración (Jurado-Castro & Lucerna, 2022).

Con respecto al yoga en el sector fitness, se ubica en el listado 2024 de tendencias fitness del Colegio Americano de Medicina del Deporte (ACSM), particularmente en la sección de programación de actividades de gimnasio. En este instrumento se establece que el yoga se puede practicar de forma individual, en grupos y con o sin instrucción presencial. Las personas practicantes van desde las no iniciadas hasta las expertas. Los videos instructivos, libros y certificaciones de yoga proporcionan técnicas y prácticas avanzadas para practicantes de todos los niveles (Newsome et al., 2024; Thompson, 2023).

El yoga se analiza en la encuesta mundial de tendencias fitness; particularmente en 2023 se ubicó en el lugar 17 entre las principales tendencias (Thompson, 2023). Para 2024, en la investigación del ACSM *Worldwide Fitness Trends: Future Directions of the Health and Fitness Industry* se ubicó en la posición 15 entre las principales tendencias (Newsome et al., 2024); el yoga también forma parte en los distintos estudios nacionales de tendencias fitness de España (Veiga et al., 2024), China (Li et al., 2019), Sur de Europa (Batrakoulis et al., 2023), Grecia (Batrakoulis et al., 2020), Portugal (Franco et al., 2024), Colombia (Morales y Gómez, 2023) e Irán (Batrakoulis et al., 2023). Por su parte, en el contexto de análisis del sector fitness mexicano, el yoga ha formado parte del listado de potenciales tendencias del fitness en las ediciones de 2021 a 2024 (Gómez-Chávez et al., 2021; Gómez et al., 2021; Gómez et al., 2022; Gómez et al., 2023; Gómez et al., 2024).

Por otra parte, si bien el yoga es una de las medidas propuestas para crear sociedades activas en el *Plan de Acción Mundial sobre Actividad Física 2018-2030* (OMS, 2018), es reconocida por organizaciones, institutos, investigaciones y evidencias por los beneficios que aporta para la salud física y mental, así como para el bienestar; además, aparece de manera constante en los listados de potenciales tendencias del sector fitness a nivel global.

En México parece no tener un lugar relevante para la promoción de estilos de vida activos y saludables como en otros contextos; tampoco se manifiesta con fuerza en el imaginario de empresarias/os, emprendedoras/es y personal del sector fitness como parte de las agendas de actividades de los centros de entrenamiento o como modelo de negocio asociado a la salud y el bienestar. Por lo anterior, se consideró relevante analizar la posición que guarda el yoga dentro del sector fitness en México, así como su prospectiva como modalidad de acondicionamiento físico para la salud y el bienestar en el sector como tendencia a partir de los resultados de la Encuesta mexicana de tendencias fitness de 2024 que corresponde a la prospectiva para 2025.

2. MÉTODO

El presente estudio forma parte del proyecto de investigación “Encuesta mexicana de tendencias fitness” que se encuentra registrado por el cuerpo académico UDG-CA-1076-Determinantes de la Salud, en la base de datos de proyectos de investigación por centros universitarios de la Universidad de Guadalajara (México). Se trata de la primera edición de lo que se pretende que sea un estudio longitudinal de tendencia, en el que se analiza la ubicación del yoga dentro del sector en el contexto mexicano de 2021 a 2024; también se caracteriza al segmento del recurso humano del fitness mexicano que considera que el yoga es una actividad relevante para la inclusión de la misma en la programación de los gimnasios para 2025.

Al tratarse de estudios prospectivos, los levantamientos de datos corresponden a la publicación de la encuesta mexicana de tendencias fitness del año inmediato siguiente, por lo tanto, las fechas de días y meses corresponden al período de levantamiento de datos, mientras que los años reflejan la prospectiva que se indagó desde la perspectiva de los sujetos.

2.1. INSTRUMENTO.

Para el análisis de la posición del yoga en el sector fitness mexicano se utilizaron las bases de datos respectivas a los levantamientos de 2020 a 2023 de la Encuesta mexicana de tendencias fitness, la cual se realiza a través de la *Worldwide Survey of Fitness Trends ACSM* (Thompson, 2023), en particular para el levantamiento de datos de 2024 se utilizó el listado de tendencias fitness del *ASCM* (Newsome et al., 2024), adaptadas al español y a la cultura local.

2.2. PARTICIPANTES.

La población respondiente es recurso humano de la actividad física, instructores/as fitness con grado universitario en actividad física e instructores/as

fitness con experiencia práctica con o sin certificaciones; en todos los casos radicados/as en México (véase Tabla 1).

Tabla 1.

Tamaño de la muestra y periodo de levantamiento de datos por año de 2020 a 2024

Año	Fecha de levantamiento de datos	Tamaño de la muestra
2021	Del 13 al 31 de mayo de 2020	1.077
2022	Del 3 de mayo al 5 de agosto de 2021	918
2023	Del 5 de mayo al 30 de junio de 2022	1.538
2024	Del 7 de mayo al 12 de julio de 2023	1.266
2025	Del 2 de mayo al 14 de junio de 2024	1.988

2.3. ANÁLISIS DE DATOS

Con respecto al análisis de los datos, éstos fueron descriptivos; en un primer momento se calcularon las ponderaciones de cada tendencia a partir de la valoración (de 1 a 10) de cada persona participante en los estudios de 2021 a 2024, ordenándolas después por puntuación de forma decreciente y ubicando con ello la posición que guarda el yoga en cada una de las ediciones.

En un segundo momento se realizó una caracterización sociodemográfica y laboral de las personas participantes en la encuesta de mayo a junio de 2024 correspondiente a la proyección para 2025 que consideraron puntuación 10 de 10 para el yoga como una potencial tendencia del fitness en México; éstas representan 528 casos de 1.990 personas respondientes (26,5%). Para la realización de los análisis se utilizó el *Statistical Package for the Social Sciences*.

3. RESULTADOS

El yoga no se ubica entre los principales lugares de la *Encuesta mexicana de tendencias fitness* entre 2021 y 2024: De manera constante se ubica en posiciones rezagadas. En 2021 se posiciona en el lugar 42/48; en 2022 en el lugar 44/45; en 2023 presenta su resultado nuevamente en el penúltimo lugar (50/51); y para 2024 (46/50). Para 2025 se prospecta una ligera progresión en su ubicación entre las tendencias fitness en México (49/55) (véase Tabla 2).

Tabla 2.

Ubicación del yoga entre las tendencias del sector fitness mexicano de 2021 a 2025

Año	Ubicación del Yoga	Posiciones analizadas
2021	42	48
2022	44	45
2023	50	51
2024	46	50
2025	49	55

Con respecto a la información sociodemográfica y académica de las personas asociadas al fitness mexicano que consideran el potencial del yoga como una tendencia en el sector, en mayor medida son mujeres (60,6%), principalmente jóvenes (<21 años 32,2% y 22-24 años 50,7%); el perfil académico que destaca es el de estudiante de una licenciatura en actividad física o carreras afines (43,5%) (véase Tabla 3).

Tabla 3.

Información sociodemográfica y académica del recurso humano del fitness que considera que el yoga será una tendencia en el sector

Característica	Dato del Recurso Humano	%
Género	Mujer	60,6
	Hombre	39,3
Edad	Menos de 21 años	32,2
	22-34 años	50,7
	35-44 años	11,3
	45-54 años	5,3
	Más de 54 años	0,3
Formación académica	Personal con experiencia práctica	7,9
	Personal con experiencia práctica y certificaciones	8,7
	Estudiante de una licenciatura en actividad física o carreras afines	43,5
	Egresado de una licenciatura en actividad física o carreras afines sin título	15,5
	Personal con grado universitario en nutrición, medicina, terapia física o enfermería	2,6
	Profesional con grado universitario en actividad física o carreras afines	14,7

Con respecto a la ocupación de quienes consideran que el yoga puede ser una de las principales tendencias en el sector fitness mexicano, destacan de nuevo los estudiantes de licenciatura en actividad física o afines (32,2%), seguido de instructores/as de gimnasio e instructores/as deportivos (10,6% cada uno) (véase Tabla 4).

Tabla 4.

Ocupación de las personas encuestadas

Ocupación	%
Actividades administrativas en gimnasio	2,6
Docente universitaria/o de grado en actividad física o afines	5,2
Emprendedor/a en el sector fitness	3,7
Entrenador/a de salud/bienestar	5,3
Entrenador/a o instructor/a deportivo	10,6
Entrenador/a personal	8,3
Estudiante de licenciatura en actividad física o afines	32,2
Estudiante de posgrado en actividad física o afines	1,8
Fisiólogo/a del ejercicio	0,7
Gestor/a o promotor/a deportivo	0,7
Instructor/a de gimnasio	10,6
Instructor/a de sesiones fitness grupales	1,5

Nutriólogo/a	0,3
Profesional del área de la salud (fisioterapia, gerontología, medicina, enfermería)	1,1
Profesor/a de educación física	7,2
Propietario/a gerente director/a de gimnasio	6,4
Salud y bienestar corporativo (en centros de trabajo)	1,1

Con respecto a la ubicación de los centros de acondicionamiento desde donde se considera que el yoga puede ser una de las principales tendencias, en mayor medida se encuentran los gimnasios públicos o privados abiertos al público en general (45,8%), seguido de los escolares (30,3%) y de los gimnasios privados de acceso restringido (11,3%) (véase Tabla 5).

Tabla 5.

Ubicación de los centros de acondicionamiento físico

Valor	%
A domicilio	1,8
Corporativo (programas de ejercicio y salud en centros de trabajo y para trabajadoras/es)	0,3
Entrenamientos en línea	1,1
Escolar	30,3
Espacio al aire libre	8,7
Fitness Médico	0,3
Privado de acceso restringido	11,3
Público o privado abierto al público en general	45,8

4. DISCUSIÓN

El objetivo del estudio que se presenta ha sido analizar la posición del yoga en el sector fitness mexicano durante los años 2021 a 2024, así como su prospección para el 2025. Con respecto a ello, la ubicación del yoga como tendencia fitness en México de 2021 a 2024 arroja resultados por debajo de los mostrados en el escenario internacional: En 2021 mientras que en México se ubicó en la posición 42 de 48 potenciales tendencias del fitness analizadas, en la encuesta mundial se ubicó en la posición 15 de 41 (Thompson, 2021), en 2022 en México se ubicó en el lugar 44 de 45 y en la encuesta mundial en el puesto 15 de 43 (Thompson, 2022), en 2023 en México se reporta en la posición 50 de 51 y en la encuesta mundial la 17 de 42 (Thompson, 2023), y en 2024 en México se ubicó en la posición 46 de 50 y en el escenario internacional la 15 de 45 (Newsome et al., 2024).

Los resultados del contexto mexicano son coincidentes con otros países latinos como es el caso de Colombia, Chile y España en el que para sus tendencias reportadas en 2024 no se encuentra el yoga dentro de su top 20 (Giakoni et al., 2024; Morales y Gómez, 2023; Veiga et al., 2024). En contraste, hay estudios del sector fitness en países asiáticos donde se reporta una ubicación preponderante del yoga como tendencia de acondicionamiento físico y salud, tal es el caso de China donde en 2020 se ubicó en la posición 15 de 50 potenciales tendencias analizadas

(Li et al., 2019) y de Irán, que en 2024 se ubicó en la posición 13 de 47 potenciales tendencias analizadas (Batrakoulis et al., 2023).

A partir de los resultados obtenidos en el estudio y los resultados de las encuestas de tendencias fitness en otros contextos, es notorio que el yoga tiene un papel más preponderante en países asiáticos. Por su parte, en México y en otros contextos latinoamericanos no; como puede verse, el yoga en México no forma parte del top 20 de las encuestas a lo largo de todos los años que se reportan.

Esto puede estar asociado a los diferentes factores culturales, religiosos, económicos y de estilo de vida entre estos países y regiones, asunto que es necesario indagar en futuros estudios para conocer con evidencia científica este estado de la cuestión. En particular en México podría relacionarse también con el desconocimiento de empresarios/as, emprendedores/as e instructores/as fitness del potencial del yoga como una opción de ejercicio físico para la salud, para la readaptación/rehabilitación física, para el mantenimiento de la autonomía en personas adultas mayores y como programa de ejercicio para la salud mental. Por todo ello el yoga podría ser considerado como opción pertinente para su integración en las agendas de las universidades, de los centros de acondicionamiento físico o como modelo de negocio en el ámbito del fitness.

En este mismo sentido, dentro de la comunidad del fitness mexicano, principalmente las mujeres y las/os jóvenes (<34 años) con formación universitaria disciplinar en actividad física o afines, dedicados a su formación profesional y al fitness en el sector público o privado abierto al público en general, son quienes ponderan al yoga como una potencial tendencia del fitness para México para 2025. Esta situación significa la posibilidad de que el yoga mejore su posición en la Encuesta en 2025 como una opción de ejercicio físico para la salud física, mental y para el bienestar, si se incluyera en los planes de estudio relacionados con la formación de profesionales de actividad física, así como entre las agendas de los centros de acondicionamiento físico y como modelo de negocio.

Los resultados pueden leerse en un contexto más amplio donde no únicamente se visualicen las tendencias fitness sino la necesidad de considerar qué alternativas se requieren incrementar para combatir los problemas de salud pública presentes en la región y los fenómenos que podrían representar obstáculos para mejorar la calidad de vida de la población mexicana. Por ejemplo, en el primer caso habría que tener presente el panorama de los índices de enfermedades metabólicas en México y de las relacionadas con el estilo de vida que hay en el país, para realizar trabajo de investigación con población abierta que puede beneficiarse de tal conocimiento, pero no tiene acceso a la educación superior y a los profesionistas que laboran en servicios de salud pública, respectivamente. En el segundo caso, si el mayor porcentaje son mujeres entre quienes otorgaron un 10/10 al yoga como tendencia en México para 2025, podría creerse que tal disciplina “no es para hombres”.

A su vez, los resultados abren líneas de investigación en torno a la posible *feminización* del yoga en el ámbito fitness, así como también el dato de la juventud: El mayor porcentaje de la ocupación de los participantes es el de ser estudiantes de educación superior y el porcentaje de participantes cuya edad es de 35-44 años es de 11,3%, el de 45-55 años es del 5,3% y los de más de 54 años son apenas el 0,3%. Habría que indagar si hay prejuicios en torno a que el sector del fitness “es para jóvenes” porque quizá con la llegada de las responsabilidades adultas se producen

cambios también en la alimentación, el ejercicio y los hábitos de autocuidado. Otro punto que llama la atención es el dato sobre la ubicación de los centros de acondicionamiento físico: Hay un marcado contraste entre el porcentaje que tiene el ámbito escolar en comparación con los centros de trabajo: 30,3% y 0,3% respectivamente. ¿Ello podría significar que en los espacios laborales no existe suficiente conciencia de la importancia de la del yoga como actividad física durante la propia jornada laboral para incrementar sus indicadores de productividad como resultado de la disminución del estrés laboral?

Tendría que iniciarse una nueva línea de investigación que requeriría un estudio mixto y correlacionando variables, en el cual sería importante conocer con evidencia científica las razones o motivos para declinar la práctica del yoga por parte de la población que en el presente estudio arrojó porcentajes muy bajos.

No se pretende hacer proselitismo, sino incrementar la difusión de los alcances reportados con evidencia científica precisamente en ámbitos donde hay indicios de que podría resultar beneficiada una población “estratégica”: Entre los profesionales del área de la salud, que en la Encuesta han sido solamente el 1,1%, así como entre los fisiólogos/as del ejercicio, que en la Encuesta son el 0,7%. Sin embargo, en cuanto a las características de los centros de acondicionamiento físico concentrados en la tabla 5, es necesario hacer notar que la opción de *entrenamientos en línea* representa el 1,1%, en cuyo caso es importante advertir que el yoga puede practicarse bajo esta modalidad sin riesgos de daño mientras se trate del sector fitness; para lograr los beneficios del yoga restaurativo sí se requiere la presencialidad de quienes participan en su práctica para cuidar la alineación.

4.1. CONSIDERACIONES PRÁCTICAS

- **Desde la Práctica del Yoga:**

Los autores enfatizan la importancia de contar con un instructor/a con larga trayectoria en la práctica del yoga. Se sabe de certificaciones que pueden obtenerse en meses (3-6 meses), pero ello no garantiza que se logre desarrollar la formación necesaria para saber guiar a otros en la realización de sus secuencias de asanas. Ello podría dar origen a lesiones que a su vez se convierten en obstáculos para mantener la frecuencia de la práctica, necesaria para obtener sus beneficios.

Es importante comprender bajo qué situaciones sí y en qué circunstancias no, el yoga tiene efectos saludables. Es recomendable contar con parámetros de las condiciones bajo las cuales el yoga puede ser utilizado como una actividad que contribuye a la salud física y mental, así como habría que analizar con detenimiento la información que instituciones oficiales dirigen al público en general, ya que cuando no se cuenta con fuentes primarias o no se tienen suficientes referentes confiables, es factible que las personas sin suficiente capacidad crítica no entiendan del todo el alcance de las afirmaciones o las condiciones para que éstas puedan considerarse válidas; un ejemplo de ello son las personas que padecen enfermedades y tienen tendencia a buscar soluciones rápidas a sus padecimientos.

Queda la impresión de que al tratarse del sector fitness, en el imaginario de la juventud se asocian en mayor medida pensamientos de estética corporal que podrían desligarse de los beneficios de realizar una actividad física disciplinada como una práctica de autocuidado, que incluye el acompañamiento de hábitos

nutricionales saludables que prescinden del consumo de alimentos ultraprocesados y suplementos químicos.

- **Desde el Sector Fitness:**

Resulta notorio que el yoga es considerado dentro de las potenciales tendencias del fitness; es una actividad que en alguna medida forma parte de las agendas de los centros de entrenamiento y es posible observar que los estudios de yoga cada vez tienen mayor presencia. Sin embargo, al menos desde la Encuesta mexicana de tendencias fitness, no se encuentra dentro de las perspectivas del sector como una opción o modalidad asociada al ejercicio físico para la salud y el bienestar ni como una opción viable como programa de ejercicio para la salud mental, para el mantenimiento de la aptitud física y autonomía de las personas adultas mayores o como una modalidad de readaptación/rehabilitación física.

Es posible que el yoga se considere y en efecto lo sea, una actividad de membresía o costo elevado, aún y a pesar de que su práctica no requiere mayor inversión en instalaciones, equipamiento e indumentaria; también es posible que se asocie su práctica a los sectores sociales más favorecidos económicamente o a un estilo de vida y una disciplina personal que integra el cuerpo, la mente, las emociones y la espiritualidad, lo que puede alejar de su práctica a una parte considerable de la población por motivos económicos, culturales o religiosos.

El yoga podría encontrar una puerta de entrada al sector fitness mexicano a través de la formación de recursos humanos especializados en las instituciones de educación superior que ofrecen licenciatura en actividad física o afines. Esto a partir de la inclusión del yoga como contenido en las unidades de aprendizaje relacionadas con las actividades de gimnasio, la prescripción de ejercicio, las actividades físicas en personas con necesidades específicas o la consejería en actividad física. Ello redundaría en pocos años en la presencia del yoga en los distintos escenarios de la inserción laboral de las/os profesionales de la actividad física en México, entre ellos el sector fitness.

Por otra parte, el estudio pudiera presentar algunas limitaciones, entre ellas la carga de subjetividad en las respuestas de las personas participantes en el estudio; también la falta de un enfoque cualitativo que pudiera profundizar el análisis y las reflexiones sobre el yoga en el sector fitness y sus potenciales implicaciones en la salud y la economía.

Entre las implicaciones del estudio que se presenta, resalta el hecho de que pudiera orientar a las personas tomadoras de decisiones en la formación universitaria en el área de la actividad física, a empresarias/os y emprendedores/as del fitness así como a entrenadoras/es personales o instructoras/es fitness en el uso potencial del yoga como herramienta de intervención profesional en la promoción de estilos de vida activos y saludables, como una actividad física profiláctica o terapéutica, de acondicionamiento y readaptación/rehabilitación física, así como una área de oportunidad para desarrollar modelos innovadores de negocio o de innovación social en el ámbito del fitness y la salud. A su vez, en los centros de trabajo también los managers, jefes/as o tomadores/as de decisiones podrían considerar los beneficios de incluir la práctica del yoga como estrategia para la economía del bienestar en el sentido de que es factible esperar que sus efectos

reduzcan padecimientos y disminución de enfermedades de trabajo asociadas con el estrés.

5. CONCLUSIONES

La ubicación del yoga en las encuestas mexicanas de tendencias fitness refleja una brecha en comparación con otros contextos. A pesar de su popularidad en países asiáticos, el yoga ocupa posiciones rezagadas en México, al igual que en otros países latinoamericanos. Este fenómeno puede estar relacionado con factores culturales, económicos y religiosos, así como con los prejuicios de profesionales del fitness en México sobre el potencial del yoga en la promoción de la salud física, mental y el bienestar.

El yoga no ha sido suficientemente explotado como una modalidad de ejercicio en los centros de acondicionamiento físico en México ni en los centros de trabajo, a pesar de su potencial para la readaptación/rehabilitación física, el mantenimiento de la autonomía en adultos mayores y como programa de ejercicio para la salud mental, empezando por la reducción del estrés laboral. Sin embargo, hay una posible tendencia creciente entre mujeres, jóvenes y en integrantes del sector fitness con formación universitaria en actividad física, quienes ven en el yoga una potencial tendencia futura. Esto sugiere que el yoga podría ganar terreno en los próximos años el sector del fitness en México, beneficiando tanto a profesionales como a población que no tiene acceso a la educación superior.

El reto radica en promover el yoga no como una práctica espiritual o de lujo, sino como una opción accesible y pertinente para el bienestar integral. La inclusión del yoga en los programas de formación universitaria de profesionales de la actividad física, en intervenciones/actividades para la reducción del estrés laboral y en las agendas de los centros de entrenamiento podría ser clave para su aceptación y crecimiento en México.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Batrakoulis, A., Chatzinikolaou, A., Jamurtas, A. y Fatouros, I. (2020). National Survey of Fitness Trends in Greece for 2021. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 308-320. 10.13189/saj.2020.080602

Batrakoulis, A., Fatollahi, S. y Dinizadeh, F. (2023). Health and fitness trends in Iran for 2024: A cross-sectional study. *AIMS Public Health*, 10(4), 791-813. 10.3934/saludpublica.2023053

Batrakoulis, A., Veiga, O., Franco, S., Thomas, E., Alexopoulos, A., Valcarce-Torrente, M., Santos-Rocha, R., Ramalho, F., Di Credico, A., Vitucci, D., Ramos, L., Simões, V., Romero-Caballero, A., Vieira, I., Mancini, A. y Bianco, A. (2023). Health and fitness trends in Southern Europe for 2023: A cross-sectional survey. *AIMS Public Health*, 10(2), 378-408. 10.3934/publichealth.2023028

D´Hers, V. (2023). Estrés y pandemia. Aproximaciones a los cuerpos/emociones y las sensaciones de la práctica de yoga en Argentina. *Scripta Ethnologica Nueva*

Epoca, 45(1), 65-98.

<https://www.redalyc.org/journal/148/14875547004/14875547004.pdf>

- Escobar, E., Herrera, S. y Obregón, I. (2019). Enseñanza del Yoga como técnica para disminuir los niveles de estrés en estudiantes de pregrado de la facultad de Salud Pública. *Revista Cubana de Reumatología*, 21(2), e62.
<https://busqueda.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1093825>
- Franco, S., Simões, V., Santos, R., Vieira, I., Ramalho, F. y Ramos, L. (2024). Tendencias de Fitness en Portugal para 2024. *Retos*, 57, 88-100. 10.47197/retos.v57.105198
- Giakoni, F., Pinochet, F., Muñoz, C., Duclos, D., Yañez, R. y Valcarce, M. (2024). Encuesta nacional de tendencias en salud y fitness Chile 2024. *Retos*, 58, 903-912.
- Gómez-Chávez, L. F., López-Haro, J., Pelayo-Zavalza, A. R. y Aguirre-Rodríguez, L. E. (2021). Encuesta Nacional de Tendencias Fitness para México en 2021. *Retos*, 42, 453-461. 10.47197/retos.v42i0.85947
- Gómez-Chávez, L., López-Haro, J., Pelayo-Zavalza, A. R. y Aguirre-Rodríguez, L. E. (2022). Encuesta Nacional de Tendencias Fitness para México en 2022. *Retos*, 44, 1053-1062. 10.47197/retos.v44i0.92028
- Gómez-Chávez, L., López-Haro, J., Pelayo-Zavalza, A. y Aguirre-Rodríguez, L. (2023). Encuesta Nacional de Tendencias Fitness para México en 2023. *Retos*, 48, 619-629. 10.47197/retos.v48.97475
- Gómez-Chávez, L., López Haro, J., Pelayo-Zavalza, A. y Aguirre-Rodríguez, L. (2024). Encuesta Nacional de Tendencias Fitness para México en 2024. *Retos*, 53, 343-354. 10.47197/retos.v53.102809
- Gómez-Chávez, L. F., Pelayo-Zavalza, A. R. y Aguirre-Rodríguez, L. E. (2021). Encuesta Nacional de Tendencias Fitness para México en 2020. *Retos*, 39, 30-37. 10.47197/retos.v0i39.78113
- Guerra, C. y Rovetto, M. E. (2020). Yoga en la escuela. Una experiencia en la ciudad de Rosario. *Praxis educativa*, 24(2), 1-20. 10.19137/praxiseducativa-2020-240211
- Jurado-Castro, J. y Lucerna, R. M. (2022). Conocimiento del yoga en alumnado adolescente y su perspectiva sobre su inclusión en la Educación Física. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(3), 135-147. 10.24310/riccafd.2022.v11i3.15051
- Li, Y., Han, J., Liu, Y., Wang, R. y Cao, Z. (2019). China Survey of Fitness Trends for 2020. *ACSM's Health and Fitness Journal*, 23(6), 19-27. 10.1249/FIT.0000000000000522
- Morales, C. y Gómez, V. (2023). Encuesta Nacional de Tendencias Fitness en Colombia, año 2024. *MENTOR Revista De investigación Educativa Y Deportiva*, 2(6), 1104-1134. 10.56200/mried.v2i6.6520
- National Center for Complementary and Integrative Health. (1 de september de 2023). Yoga for Health. National Center for Complementary and Integrative

Health, https://files.nccih.nih.gov/yoga-ebook-2024-01-508.pdf? gl=1*pk5qpw* ga*MjA4ODczNTEyMy4xNjUxNTMwMTAw* ga N38PW G04DD*MTcyOTYzNDY3NS4xLjEuMTcyOTYzNDg2NS4wLjAuMA..

Newsome, A., Reed, R., Sansone, J., Batrakoulis, A., McAvoy, C. y Parrott, M. (2024). 2024 ACSM Worldwide Fitness Trends: Future Directions of the Health and Fitness Industry. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 28(1), 14-26. 10.1249/FIT.0000000000000933

Newsome, A., Batrakoulis, A., Camhi, S., McAvoy, C., Sansone, J., Reed, R. (2025). ACSM Worldwide Fitness Trends: Future Directions of the Health and Fitness Industry. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 28(6), 11-25, 11/12 2024. 10.1249/FIT.0000000000001017

Organización Mundial de la Salud. (2018). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano. Organización Mundial de la Salud. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2021). Organización Mundial de la Salud. Mantente saludable, mantente en movimiento Aplicación mYoga de la OMS, <https://www.who.int/initiatives/behealthy/who-myoga-app>

Sohee, S. (2021). Meta-Analysis of the Effect of Yoga Practice on Physical Fitness in the Elderly. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(21), 11663. 10.3390/ijerph182111663

Thompson, W. R. (2021). Worldwide Survey of Fitness Trends for 2021. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 27(1), 9-18, 10.1249/fit.0000000000000631

Thompson, W. R. (2022). Worldwide Survey of Fitness Trends for 2022. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 26(1), 11-20, 10.1249/FIT.0000000000000732

Thompson, W. R. (2023). Worldwide Survey of Fitness Trends for 2023. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 27(1), 9-18. 10.1249/FIT.0000000000000834

Veiga, O., Palos, J. y Valcarce-Torrente, M. (2024). Encuesta Nacional de Tendencias de Fitness en España para 2024. *Retos*, 51, 1351-1363. 10.47197/retos.v51.101717

Fecha de recepción: 14/11/2024

Fecha de aceptación: 15/1/2025



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

PERSONALIDAD RESISTENTE Y DUREZA MENTAL EN LAS ACTIVIDADES FÍSICO DEPORTIVAS: CONCEPTO Y COMPONENTES.

Luis Luengo Alcázar

Profesor de educación secundaria obligatoria en la especialidad de Educación física. Consejería de educación de la Comunidad autónoma de la Región de Murcia. España

Email: Luisluengocalcazar@gmail.com

RESUMEN

El tiempo que dedicamos al cuidado personal, el bienestar y la actividad física es cada vez más limitado, lo que ha llevado a un aumento del sedentarismo y a una mayor exposición a factores de riesgo para la salud. Este trabajo tiene como propósito destacar la importancia de la personalidad resistente y la dureza mental, subrayando el papel del ejercicio físico-deportivo como herramienta clave tanto para la prevención como para el tratamiento de enfermedades metabólicas y psicológicas. Se ofrece una revisión del concepto y sus componentes, estableciendo conexiones con otras variables de interés psicosocial. Además, los estudios analizados indican que los deportistas con mayores niveles de personalidad resistente y dureza mental, caracterizados por compromiso, control y desafío, tienen más probabilidades de mantener un estilo de vida activo y saludable, reduciendo el riesgo de desarrollar enfermedades asociadas al estrés y la ansiedad.

PALABRAS CLAVE:

Personalidad Resistente, Dureza mental, Deporte, estrés, ansiedad y salud:

RESILIENT PERSONALITY AND MENTAL TOUGHNESS IN PHYSICAL-SPORTS ACTIVITIES: A SYSTEMATIC REVIEW.

ABSTRACT

The time we dedicate to personal care, well-being, and physical activity is increasingly limited, leading to a rise in sedentary lifestyles and greater exposure to health risk factors. This study aims to highlight the importance of resilient personality and mental toughness, emphasizing the role of physical exercise as a key tool for both the prevention and treatment of metabolic and psychological disorders. A review of the concept and its components is provided, establishing connections with other psychosocial variables of interest. Furthermore, the analyzed studies indicate that athletes with higher levels of resilient personality and mental toughness—characterized by commitment, control, and challenge—are more likely to maintain an active and healthy lifestyle, reducing the risk of developing diseases associated with stress and anxiety.

KEYWORD

Hardiness, Toughness, Sport, Distress, Anxiety & Health

1. INTRODUCCIÓN.

Numerosos trabajos han sido publicados, desde hace décadas hasta nuestros días por prestigiosos investigadores y autores que nos han ayudado a comprender y conocer de primera mano cuáles son los beneficios reales de la práctica de actividad física y ejercicio físico, de forma programada como espontánea, llevándola a cabo en nuestro tiempo libre y de ocio.

Gracias a ellos son conocidas las mejoras fisiológicas, psicológicas y sociales que desarrollan un mejor estilo de vida (Godoy-Izquierdo y Godoy, 2002) y una mejora de la condición física, obteniendo beneficios tanto en los sistemas musculoesquelético o cardio-vascular. Por otro lado, la disminución del estrés y la ansiedad o la mejora de la autoestima o autoconcepto (Nezhad y Besharat, 2010).

Sin embargo, es cada vez más frecuente en nuestra sociedad, que la población no alcance los niveles mínimos de actividad física recomendada por el *American College Sport of Medicine (ACSM)* y Organización Mundial de la Salud (OMS), mostrando altos niveles de inactividad, desde jóvenes escolarizados, fomentando el sedentarismo en el aula; hasta, por otro lado adultos y personas mayores que por las horas de trabajo que llevan a cabo en sus respectivos puestos de trabajo, les sea prácticamente imposible realizar la práctica de la actividad físico-deportiva, que será lo que realmente les garantice un estado físico óptimo y una mayor calidad de vida. Son estos los principales motivos por los cuales aumenta morbilidad y mortalidad en países desarrollados en pleno siglo XXI (García-Mas y Cruz, 2019).

Siguiendo a estos autores, es en el deporte y en la actividad física, del mismo modo en deportes colectivos e individuales donde podemos encontrar valores como el esfuerzo y el sacrificio para el consecuente desarrollo íntegro de la persona, formándonos a través del deporte como ciudadanos competentes y comprometidos con la sociedad (Jaenes, et al, 2009). Surge entonces la necesidad del presente trabajo donde se da a conocer el constructo de la Personalidad Resistente y Dureza Mental en el ámbito del deporte y la actividad física de forma profesional como altruista en ocio y tiempo libre, desarrollando beneficios en la salud mental, inteligencia emocional y, en el caso profesional, mejores éxitos deportivos (Newland, et al, 2013)

Dicho constructo de Personalidad dura desarrollado por Kobasa y Maddi (1979) y posteriormente Loehr (1986), se caracteriza por poseer mayores niveles de compromiso con la actividad a desarrollar, control en las situaciones de la vida diaria y Reto o desafío con las nuevas situaciones que acontecen (commitment, control y challenge) (Kobasa, 1979).

De éste modo, una sociedad formada por individuos con altos niveles de *Hardiness* y *Toughness*, no sólo para un mayor desarrollo íntegro, si no para el desarrollo de una mentalidad dura en la que, por un lado, no se esté creyendo en caer enfermo frecuentemente y visitar de forma asidua hospitales de urgencias o consultas médicas para casos que no requieren tal importancia, sabiendo realmente que eventos requieren de dichos servicios; y por otro lado, la necesidad de una lucha vital con el estrés y con los problemas reales que a ello se le asocia. Y de forma indirecta un menor gasto de la salud pública (Jones, et al, 2002).

Para ello, a continuación, vamos a llevar a cabo una revisión sistemática en la que explicaremos cual es el significado y concepto de Personalidad resistente y Dureza mental, muy estrechamente relacionadas; así como sus diferentes cualidades, características y lazos con otros aspectos del deporte y teorías psicosociales que puedan interesarnos. Además, se enfoca a la actividad física terapéutica y el tratamiento mediante programas de actividad física.

2. DESARROLLO.

El objetivo principal del presente trabajo es conocer y comprender el concepto y los componentes de Personalidad Resistente y Dureza Mental.

Según Moran, 2004, mencionado en Nezhad y Besharat (2010) y Newland, et al, (2013) se trata de uno de los términos *“más utilizados, pero menos entendidos de la psicología del deporte”*. Y es que, como bien señalan otros autores, el concepto tanto de Dureza Mental (DM) como de Personalidad Resistente (PR) suele ser usado por entrenadores, deportistas, médicos y multitud de trabajadores que realmente no saben, o desconocen el completo significado del constructo de la PR, y no lo utilizan de forma correcta.

Por ello, en este trabajo comenzaremos presentando una explicación clara y concisa sobre el término y el concepto de PR y DM. Analizaremos su origen en la psicología social, las principales aportaciones teóricas que han contribuido a su desarrollo y su evolución hasta consolidarse actualmente como el concepto de "Dureza"

En cuanto al concepto de Dureza Mental y Personalidad Resistente, es una característica *“biopsicosocial”* que *“modera, protege y se resiste a los niveles de estrés, al cual mencionan como factor mediador en la predisposición, precipitación o exacerbación de la enfermedad”*. Así, señala el concepto siendo un tipo de personalidad que fomenta *“la protección y promoción de la salud en circunstancias de estrés y evitando situaciones de enfermedad”* (Gucciardi, et al, 2015).

Sin olvidarnos de los padres del término y del concepto de PR y DM, Kobasa y Maddi (1979), la definen como *“aquella personalidad presente en algunos individuos en la cual, en situaciones de estrés y ansiedad, las aprovechaban para sobreponerse y crear situaciones de éxito y desarrollo personal”*. Posteriormente éste mismo grupo de investigación define el concepto como una *“constelación de características de la personalidad que se enfrentan a estímulos cargados de tensión”*.

Es por ello, que en varios trabajos desarrollados comparaban a sujetos que sufrían alteraciones en su estado de salud, tanto físico como psicológico, bajo condiciones de alto estrés siendo uno de los grupos de la muestra capaces de superarlo y mantenerse sanas y otras no (Kobasa, 1979 en Gucciardi, et al, 2015).

Por otro lado, *Hardy Personality* (Loehr, 1986) sugiere que *“Aquellos individuos con altos niveles de DM son disciplinados mentalmente y responden a la presión capaz de mantenerse calmados, relajados y activos porque tienen la habilidad de incrementar su estado de flow y energía positiva en situaciones de crisis y adversidad”*. Del mismo modo, Jones, et al, (2002) menciona que *“dicho constructo surgió de la psicología existencial y de las teorías existencialistas de la personalidad*

y las teorías psicosociales sobre el estrés”. Igualmente, Kobasa (1979) señala que “desde la psicología existencialista los dos postulados más relevantes en la conceptualización de la dureza son los siguientes”:

- “La personalidad se construye activamente mediante procesos dinámicos”.
- “La vida es estresante porque está constantemente cambiando y es por eso por lo que las personas transformen este estrés introducido por el riesgo y el cambio en oportunidades de desarrollo y crecimiento personal”.

Por otra parte, López (2011) sostiene sobre la PR que “el estrés te brinda la oportunidad de sobreponerte a esas situaciones y crecer dando respuestas adecuadas en situaciones difíciles”. A partir de estas definiciones podemos decir, que individuos con mayores niveles de PR utilizan situaciones estresantes para aprovecharlas como oportunidades de crecimiento y desarrollo personal (Kobasa, 1979).

También, y aunque a nosotros nos interese en menor medida, han sido muchos los autores que asocian altos niveles de PR al éxito deportivo, siendo múltiples los trabajos en los que relacionan ambas variables de forma significativa y como predictor en la consecución de buenos resultados deportivos en competiciones venideras. Varios autores han establecido una relación significativa entre los altos niveles de PR y el éxito deportivo, identificando esta variable como un predictor clave para lograr buenos resultados en competiciones futuras, aunque este aspecto nos interese menos..

Ya sea en diferentes modalidades de equipo como *Rugby, fútbol o baloncesto*; o individuales como corredores de fondo y maratonianos diferentes niveles ya sea internacional, nacional, regional o iniciación; e incluso diferentes edades y género. [20]. Por otro lado, los mayores niveles de PR se solían dar en sujetos que habían participado en competiciones internacionales y que sus participaciones en dicha competición eran numerosas, es decir, con una gran experiencia en la disciplina en cuestión.

Pero no se ha relacionado solamente la PR con disciplinas deportivas, sino que también existe una estrecha relación con diferentes campos laborales como abogados, profesores, soldados del ejército, enfermeras y discapacitados (Hanton, et al, 2003).

En la misma línea, poseer una PR no lo es todo para obtener el éxito de forma segura, pues existe una gran gama de factores ambientales y cambiantes tanto en el rendimiento del deportista como en el entorno que no son totalmente incontrolables, y que de ninguna de las maneras puede llegar a controlar nuestro deportista.

Esto nos podría dar una idea, por las definiciones del concepto vistas hasta ahora, que personas con más experiencia en una determinada disciplina o campo laboral poseen mayores niveles de PR y DM; por lo que podrán manejar situaciones potencialmente estresantes con mayor probabilidad de éxito.

2.1. COMPONENTES

Seguendo a Kobasa (1979) distingue 3C's como componentes de la PR con:

a) *Compromiso (Commitment)*:

Se refiere a conductas caracterizadas por la implicación personal y la tendencia a identificarse con lo que se está llevando a cabo. Se trata de un conjunto de propósitos que contribuye a mitigar cualquier amenaza percibida por un estímulo estresante. Es decir, como dice Maddi (1967, 1970) *“creer en la verdad, importancia y valor de lo que uno mismo es y de aquello que se lleva a cabo”*. Incluye también la tendencia a implicarse de forma total en todas las tareas y actividades de la vida.

También aportaría un reconocimiento personal a superar las propias metas y la apreciación de la habilidad para tomar decisiones y mantener nuestros valores. No se limita solo a un sentimiento de autoestima o de autocompetencia percibida, sino en definitiva a un sentimiento de corporación.

Esta cualidad de compromiso no solo contribuye a mitigar la amenaza percibida por cualquier estímulo estresante para cualquier faceta y situación de la vida personal e individual, sino que también las personas que poseen dicha cualidad tratan de ayudar a otras personas en situaciones de estrés y adversidad. La cualidad opuesta a ésta de compromiso sería de enajenación no sentirse implicado y pleno con la actividad o evento a desempeñar.

b) *Control (control)*:

Middleton, et al (2005), fundamenta como Control, *“a la convicción que tiene el sujeto de poder influir de forma personal en el curso de los acontecimientos. Se refiere a cómo esa persona puede controlar y su influencia a través de sus experiencias y consecuencias”*.

Es decir, las personas con altos niveles de Control, mediante su esfuerzo activo, ejercen influencia en los acontecimientos de su vida a través de los conocimientos que le da su experiencia, sus habilidades, su toma de decisiones y elecciones. En el lado opuesto se encontraría la pasividad y el encontrarse víctima de las circunstancias acontecidas. Es por eso que normalmente las personas con alto control suelen actuar de forma convencida y con fe en sí mismos en los eventos que acontecen su vida percibiendo que realmente dependen de ellos. Estas personas presentarían altos niveles en las variables que conforman el “Self” (Autoestima, autoconcepto, autoeficacia) y autonomía.

Así mismo esta capacidad permite que en situaciones de estrés el sujeto las lidie perfectamente debido a su experiencia y convirtiendo estas situaciones en menos estresantes o favorables. De esta manera las personas con mayor PR y grandes niveles de Control poseen la virtud de reconvertir situaciones estresantes y actuar de forma efectiva y exitosa. Todo ello generará una resistencia al estrés a través de un aumento en la probabilidad de experimentar los acontecimientos que tienen lugar como si estos fueran una consecuencia natural y predecible de las acciones desarrolladas por uno mismo, en lugar de ser externos, arrolladores e inesperados. Y entonces la persona pondrá en marcha un mecanismo de incorporar dichos sucesos a su día a día y los hará más normales, continuos y menos

negativos, así como desarrollará una serie de mecanismos y estrategias de afrontamiento al estrés que podrá poner en marcha en las situaciones más complejas.

Así el control *“sería una variable/componente muy saludable”* dentro de la PR debido a sus características y su concepto globalizador en situaciones de fracaso. Sin embargo, también señalan el control, sólo, sin los otros dos componentes, compromiso y reto, no sería tan saludable. Esto es debido al fracaso, ya que en Compromiso y Desafío no tienen hueco y solamente estaría en Control.

Por su parte, Kobasa (1979), menciona que podemos distinguir tres tipos de Control:

- *“Control Cognitivo o habilidad de interpretar, valorar, dar significado e incorporar eventos estresantes continuamente y tratar de paliar sus consecuencias actuando con firmeza y decisión”*. Lidiando el estrés y actuando de forma consecuente disminuirá la vulnerabilidad y la probabilidad caer en estrés y ansiedad.
- *“Control decisional, o capacidad de elegir entre una gran variedad de posibilidades lidiando así al estrés y a sus consecuencias”*. Tratando de ser selectivo y teniendo una amplia gama de toma de decisiones, se podrá optar a decisión o a otra bajo la presión del estrés.
- *“Control de afrontamiento, o habilidad de disponer de un gran repertorio de respuestas apropiadas al estrés, desarrollada a través de una motivación al éxito en diferentes situaciones”*. Esto explicaría que tras tomar una decisión tendría lugar una ejecución en la que no es lo mismo realizarla bajo presión que no, es por ello que aquellas personas con mayores niveles de Control de afrontamiento, Control y PR serán capaces de ejecutar y reaccionar de mejor forma.

c) Desafío o Reto (Challenge):

“Este componente de la PR hace referencia a la creencia de que el cambio, frente a la estabilidad, es la característica habitual de la vida, importante y necesario”. Se refiere a la eliminación del miedo los nuevos cambios que puedan suceder y a la percepción de que dichos cambios potencialmente estresantes son un incentivo novedoso y oportunidades de crecimiento personal. Después, el individuo enfocará sus esfuerzos en afrontar de manera efectiva el cambio, con el objetivo de adaptarse a la nueva situación y ampliar su comprensión sobre sus propias limitaciones y las del entorno. A través de esta transformación, el estímulo estresante se convierte en una oportunidad para alcanzar el éxito, lo que genera sentimientos de crecimiento y satisfacción personal. Como resultado, se fortalecen la flexibilidad cognitiva y la tolerancia a la ambigüedad.

Por último, señalar la doble vertiente, directa (percepción positiva del cambio) e indirecta (dado que no se dedican esfuerzos cognitivos a la percepción de amenaza, los esfuerzos pueden volcarse en el afrontamiento efectivo, en la búsqueda de recursos).

Algunos autores como Clough et al. (2002) incluyen un cuarto componente sugiriendo un modelo de 4C's. En éste añade la *Seguridad (Confidence)* al Compromiso, Control y Reto o Desafío anteriormente comentados. En este trabajo es

definido dicho concepto como “...una alta seguridad en sí mismo y una creencia en sí mismo para conseguir aquello que nos hace llegar al éxito”.

Sheard y colaboradores, en su artículo sugirieron que Sheard y su equipo de investigadores (2009), enumeraban, pero sin llegar a definir aquellos componentes de la Dureza mental que serían siete: *Seguridad (Confidence)*, *Constancia (Constancy)*, *Control (Control)*, *Determinación (Determination)*, *Creencia en uno mismo (Self-belief)*, *Positivismo (Positive cognition)* y *Visualización (Visualization)*.

Golby y Sheard (2004) en su artículo sobre DM en diferentes grupos de nivel de rugby, hace referencia a Loehr (1986) en el que aparte de definir la Dureza, menciona sin llegarlos a definir los atributos de ésta, señalándolos como: *Control de la actitud (Attitude control)* *Control de la energía negativa (Negative energy control)* *Control de la atención (Attention control)* *Visualización (Visualization)* *Control de la imagen mental (Imagery control)* *Motivación (Motivation)* *Energía positiva (Positive energy)* *Seguridad en sí mismo (Self-confidence)*.

3. CONCLUSIONES.

Este estudio analiza la definición y el concepto de personalidad resistente y dureza mental, dando significado tanto al término como a sus diferentes componentes y tratando de relacionarlo con otras variables y elementos de interés psicosocial.

Dicha personalidad ha sido propuesta como esa fe inquebrantable en uno mismo que protege nuestra propia salud de cualquier estímulo estresante y que además saca provecho de dicho evento adaptándose y sacando provecho y éxito obteniendo reconocimiento y desarrollo personal. Es decir, que podemos definir la PR y DM como aquella cualidad que nos permite mantener la activación y la tranquilidad continuando con nuestras labores sean cuales fuesen sin que el estrés se apodere de nosotros y nos haga debilitarnos.

Este constructo de Personalidad resistente se encuentra sujeto por sus pilares que son Compromiso, control y desafío o reto. Aquellas personas que muestren altos niveles en todos y cada uno de sus componentes, logrará altos niveles de PR.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Connaughton, D., Hanton, S. & Jones, G. (2010). The Development and Maintenance of Mental Toughness in the World's Best Performers. *The sport Psychologist* (24). 168-193.

De la vega, R., Rivera, O. & Ruiz, R. (2011). Personalidad Resistente en carreras de fondo: Comparativa entre ultrafondo y diez kilómetros. *Revista psicología del deporte*. 20 (2). 445-454.

García-Mas, A., & Cruz, J. (2019). Personalidad resistente en deportes: una revisión actual. *Rev Andal Med Deporte*. 2009;2(3):98-101,

Giesenow, C. (2023). ¿De qué hablamos cuando hablamos de fortaleza mental? Una revisión conceptual. *Revista Psicólogos del deporte*.

- Godoy-Izquierdo, D. & Godoy, J.F. (2002). La personalidad resistente: Una revisión de la conceptualización e investigación sobre la dureza. *Clínica y salud*. 13 (2). 135-162.
- Golby, J; Sheard, M. & Lavallee, D. (2003). A cognitive-behavioural analysis of mental toughness in national rugby league football teams. *Perceptual and motor skills*. 96, 455-462.
- Golby, J. & Sheard, M. (2004). Mental toughness and hardiness at different levels of rugby league. *Personality and individual differences*. 37. 933-942.
- Gucciardi, D. F., Jackson, B., Hodge, K., Anthony, D. R. & Brooke, L.E. (2014). Implicit Theories of Mental Toughness: Relations With Cognitive, Motivational, and Behavioral Correlates. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*.
- Gucciardi, D.F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, J.C. & Philip Temby, P. (2015). The Concept of Mental Toughness: Tests of Dimensionality, Nomological Network, and Traitness. *Journal of personality*. 83. 1.
- Hanton, S., Evans, L. & Neil, R. (2003). Hardiness and the competitive trait anxiety response. *Anxiety, Stress and coping*. 16 (2). 167-184.
- Jaenes, J.C. (2009). Personalidad Resistente en deportes. *Revista andaluza de medicina del deporte*. 2(3), 98-101.
- Jaenes, J.C., Godoy, D. & Romá, F.M. (2009). Personalidad resistente en maratonianos: Un estudio sobre el control, compromiso, y desafío de corredoras y corredores de maratón. *Revista psicología del deporte*. 18 (2). 217-234.
- Jones, G., Hanton, S. & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of applied sport psychology*. 14. 205-218.
- Jones, G., Hanton, S. & Connaughton, D. (2007). A Framework of Mental Toughness in the World's Best Performers. *The sport Psychologist* (21). 243-264.
- Karimia, M. & Besharata, M. A. (2010). Comparison of hardiness, sociotropy and autonomy in team and individual sports and investigating the impact of these personality characteristics on sport achievement. *Procedia Social and Behavioral Sciences* (5) 855–858.
- Levy, A., Polman, R., Clough, P., Marchant, D. & Earle, K. (2006). Mental toughness as a determinant of beliefs, pain and adherence in sport injury rehabilitation. *J-Sport Rehabilitation*. 15. 246-254.
- Limón, M. A. (2021). Personalidad resistente y dureza mental en deportistas de élite en Centroamérica y el Caribe. ResearchGate,
- López, I. S. (2011). La evaluación de variables psicológicas relacionadas con el rendimiento en fútbol: Habilidades psicológicas para competir y personalidad resistente. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
- López, I. S. (2018). Habilidades Psicológicas para Competir y Personalidad Resistente. Universidad de Granada.

- Middleton, S. C., Marsh, H.W., Martin, A. J., Richards, G. E. & Perry, C. (2005). Developing a Test for Mental Toughness: The Mental Toughness Inventory (MTI). Paper presented at the Australian Association for Research in Education.
- Nezhad, M. & Besharat, M. (2010). Relations of resilience and hardiness with sport achievement and mental health in a sample of athletes. *Procedia Social and behavioral science*. 5. 757-763.
- Newland, A., Newton, M., Finch, L., Harbke, C. R. & Podlog, L. (2013). Moderating variables in the relationship between mental toughness and performance in basketball. *Journal of sport and Health Science*. (2). 184-192.
- Nicholls, A., Polman, R., Levy, A. & Backhouse, S. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and individual differences*, 47. 73-75. Elsevier.
- Nicholls, A., Polman, R., Levy, A. & Backhouse, S. (2007). Mental toughness optimism, pessimism, and coping among athletes. *Personality and individual differences*, 44. 1182-1192. Elsevier.
- Ramzi, S. & Besharat. (2010). The impact of hardiness on sport achievement and mental health. *Procedia Social and behavioral science*. 5. 823-826.
- Ruiz, R., De la Vega, R., Poveda, J., Rosado, A., & Serpa, S. (2012). Análisis psicométrico de la Escala de Resiliencia en el deporte del fútbol. *Revista de Psicología del Deporte*. Vol. 21, 1.143-151.
- Tahmasebi, S., Mirheydari, S. B. G., Kaviri, Z. & Shahhosseini, S. (2012). The survey of relationship and comparison: emotional intelligence, competitive anxiety and mental toughness female super league basketball players. *Procedia Social and Behavioral Sciences* (46) 1440–1444.
- Tenenbaum, G. & Eklund, R. (2007). *Handbook of sport psychology*. Third edition. John Wiley & sons, Inc.
- Sheard, M. (2009). A cross-national analysis of mental toughness and hardiness in elite university rugby league teams. *Perceptual and motor skills*. 109, 213-223. York St John University.
- Sheard, M., Golby, J. & Van Wersch. (2009). Progress toward construct validation of the sports mental toughness questionnaire (SMTQ). *European Journal of psychological assessment*. Vol. 25(3): 186-193.
- Wieser, R. & Thiel, H. (2014). A survey of “mental hardiness” and “mental toughness” in professional male football player. *Chiropractic & manual therapies*. 22:17.

Fecha de recepción: 19/12/2024

Fecha de aceptación: 13/2/2025

EmásF