

# EmásF

Revista Digital de Educación Física

Nº 79 de noviembre-diciembre de 2022 - Año 14 - ISSN: 1989-8304 D.L.J864 -2009





*Revista Digital de Educación Física*

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

## ÍNDICE

**EDITORIAL. Juan Dols Molina.** “Políticas para la Educación Física” (Pp 5 a 8).

**María José Salmerón Martínez.** “Efectos estabilométricos de una sesión de resistencia a la velocidad en educación física” (Pp 9 a 21)

**Alberto José Prieto Román y Jesús Fernández Muñoz.** “Situaciones de aprendizaje: diseño y desarrollo” (Pp 22 a 41)

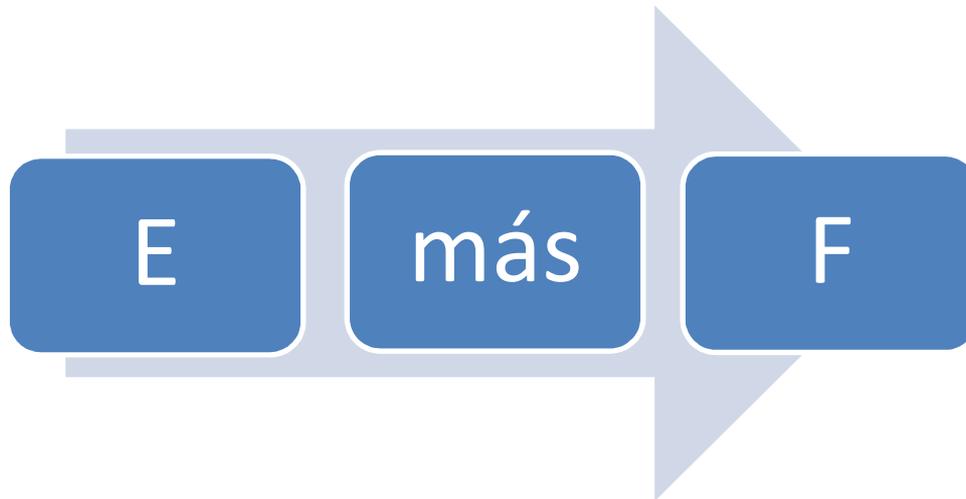
**Teresa Armengol Moreno y José Manuel Cenizo Benjumea.** “Diseño de tareas encaminadas al aprendizaje de los deportes de cooperación-oposición-invasión (Pp 42 a 61)

**Darwin Fernando Guapi Morocho y Edison Rodrigo Arias-Moreno.** “Desarrollo de las habilidades y destrezas motrices básicas; lateralidad-coordinación: una revisión sistemática” (Pp 62 a 80)

**Pablo Francos-Dorado y María Pérez Bartolomé.** “RECREA: cuestionario diseñado para analizar el tiempo de recreo del alumnado en secundaria” (Pp 81 a 94)

**Maritza Arzuza Sánchez, Javier Andrés Villacorte Caicedo, Yanneht del Socorro Gómez Bastidas.** “El juego autóctono, estrategia de intervención didáctica hacia la apropiación de la tradición indígena” (Pp 95 a 111)

**Luis Zapata Velásquez.** “Actividad física e imagen corporal de los adolescentes: revisión teórica” (Pp 112 a 126)



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

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

Imagen de portada: Isabel Rocío Becerra Gil



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

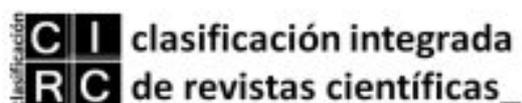
1. El autor conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y concede el derecho de la primera publicación a la revista.
2. Las obras se publican en la edición electrónica de la revista bajo una licencia [Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 España \(texto legal\)](#). 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**

### **POLÍTICAS PARA LA EDUCACIÓN FÍSICA**

La política educativa existe. Queramos o no. Todo país, incluso no democrático, ha planteado, plantea y planteará un desarrollo legislativo para organizar su sistema educativo. La inclusión de la educación físico-deportiva en las distintas leyes generales de educación y en los currículos que se derivan también es una realidad. Discutir si el tratamiento que recibe es el adecuado puede y debe ser tema de debate, pero negar que el enfoque en el despliegue curricular está impregnado de ideología política es querer negar lo evidente. Otra discusión nos llevaría a plantear si esta “contaminación” es inevitable.

Me permito tomar como referencia mi país, España. Echando la vista atrás en los últimos cien años cinco generaciones de estudiantes han asistido a la implantación de más de una docena de leyes generales de educación que pretendían organizar las diferentes etapas educativas, todas con un denominador común: mejorar la calidad de la enseñanza. Claro está que cada gobierno entendía la calidad de una manera distinta al anterior.

El tratamiento curricular de la Educación Física no ha sido ajeno a este baile legislativo y, aún hoy día, seguimos asistiendo a continuas modificaciones relacionadas con factores como: el tiempo asignado a la asignatura en los horarios semanales, los contenidos pertinentes a desarrollar en las diferentes etapas - desde educación infantil a universidad- o la puesta

en valor de las particularidades de su evaluación dentro del sistema. En España, además se da el caso que, debido al modelo territorial autonómico, encontramos bajo el paraguas de la misma ley general estatal variaciones entre los desarrollos curriculares del área planteados en una u otra comunidad autónoma.

Así pues podemos convenir en que el trato que recibe la Educación Física como área de conocimiento dentro del sistema educativo está en manos de la clase política de turno y... de las modas.

Las actividades físico-deportivas también van a la moda. No corresponde referir aquí la larga lista de corrientes y modelos pedagógicos que respaldan esta afirmación, pero valga como ejemplo la evolución de las tendencias – si prefieren este término al de moda - desde Amorós a Parlebás. Y es que, desde mediados del siglo pasado, estamos asistiendo a un carrusel sin fin de propuestas educativas que pretenden introducir aspectos novedosos al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física en los centros educativos. Señalo que estas incorporaciones se refieren tanto al proceso de enseñanza y la labor docente como al de aprendizaje e implicación del alumnado. También, como no, estas modas traen consigo su carga política que de una manera más o menos sutil impregna el enfoque de la programación anual.

Podríamos hablar de la abundante terminología que sin ser propia de nuestra área se ha desarrollado específicamente y abunda en multitud de publicaciones: roles docentes, estilos de enseñanza, metodologías didácticas, modelos pedagógicos, funciones, temas transversales, etc. Las personas que firman estas publicaciones investigan profundamente y exponen sus conclusiones con rigor científico y probablemente por este motivo rechacen cualquier contaminación política. Sin embargo, como mínimo deberán admitir que su trayectoria académica y profesional se ha visto condicionada por las políticas educativas de las que han sido partícipes, como alumnado primero y como docentes o investigadores después. Así pues, admitamos que cualquier propuesta, por novedosa que sea, se nutre de ideas precedentes y además estará influenciada por los condicionantes socio culturales y políticos del momento.

Es importante tenerlo en cuenta hoy más que nunca cuando vivimos en la sociedad de las tecnologías de la información y la comunicación, con lo que esto significa en relación con la rapidez con la que se difunde todo tipo de información – fake news incluidas- y a la que el ámbito de la

educación en general y la Educación Física en particular no es ajeno. Basta echar un vistazo por las redes sociales masivas para encontrarnos con multitud de recursos relacionados con la práctica deportiva, el culto al cuerpo, las dietas milagro, la innovación educativa, etc. que son lanzados sin descanso por portales editoriales, medios de comunicación o expertos docentes – siempre presuntamente – llamados a ser *influencers* educativos. Amparándonos tan solo en la matemática de la probabilidad sería necio dar por rigurosos y de calidad todos ellos. De hecho, escarbando un poco en la vorágine de publicaciones, materiales y experiencias compartidas nos daremos cuenta además de que un porcentaje significativo está marcado por modas surgidas de interesadas campañas de marketing lanzadas por empresas y organizaciones más o menos cercanas al mundo educativo y con fines, sino turbios, al menos poco claros que pueden incluir desde la banca privada a multinacionales tecnológicas o a la famosa OCDE. Sería absurdo considerar que la Educación Física tuviera un halo de protección ante lo expuesto anteriormente y sería ingenuo pensar que el profesorado de primaria y secundaria puede impartir su sesión al margen de todo ello.

Pues legisle usted. ¿Quién soy yo para legislar sobre nada? Un simple maestro de pueblo, una profesora de un instituto de provincias, una educadora infantil, un logopeda itinerante, una psicopedagoga en una escuela de adultos, un monitor de comedor escolar, una conserje... Porque pensamos, o al menos es lo que veníamos haciendo en los siglos precedentes, que legislar sobre algo tan importante para una sociedad como la Educación debe estar en manos de mentes privilegiadas que conocen en profundidad la realidad del país, las necesidades de su ciudadanía y la gestión adecuada de los recursos públicos. Sin embargo, hemos llegado al siglo XXI como si lo hubiéramos hecho a Oz y hemos descubierto que el mago no era tal. Hemos comprobado que la clase política en general deja mucho que desear y que las decisiones que se toman, en muchas ocasiones, tienen más que ver con intereses partidistas que con el interés común. Es hora pues de que quienes pisamos cada día los gimnasios escolares, los pistas multiusos o los polideportivos municipales crucemos la línea imaginaria que separa la realidad cotidiana de nuestras clases de la árida realidad legislativa.

Sabiendo que existen espacios para la participación y debate como los colegios profesionales, asociaciones docentes, sindicatos o los propios partidos políticos, debemos tener la valentía de tomar la palabra y colaborar en la generación de propuestas que puedan ser trasladadas a los foros políticos pertinentes con la fuerza suficiente para influir en la legislación

educativa. Por supuesto que difundir de manera particular nuestras ideas y experiencias desde nuestras redes sociales o páginas web, participar en congresos educativos o escribir artículos o editoriales como esta son también iniciativas válidas, pero no tienen la inercia suficiente para cruzar esa línea imaginaria de la que hablaba antes.

Acabo atreviéndome a proponer *el reto*, de buscar sinergias sobre todo entre compañeros y compañeras docentes y llevar al plano político propuestas realistas para mejorar el desarrollo curricular del área de Educación Física. Seguramente serán diversas, serán incluso contradictorias y después vendrá la crítica, la confrontación o la enmienda pero finalmente, con suerte y trabajo, llegará el consenso y el avance.

***Juan Dols Molina***

Maestro especialista en Educación Física  
CEIP Castillo del Real (Marines-Valencia)  
elmaestrojuan@gmail.com



*Revista Digital de Educación Física*

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

## **EFFECTOS ESTABILOMÉTRICOS DE UNA SESIÓN DE RESISTENCIA A LA VELOCIDAD EN EDUCACIÓN FÍSICA**

**María José Salmerón Martínez**

Profesora de Educación Física en IES Luís Manzanares. España  
Email: m.salme8888@gmail.com

### **RESUMEN**

La estabilometría, es uno de los métodos más empleados para analizar el equilibrio y el control de la postura. Muchos estudios, han relacionado las alteraciones estabilométricas con la posibilidad de sufrir lesiones, con lo que, analizando la estabilometría de un sujeto tras un esfuerzo, se podría analizar las características de dicho esfuerzo, y asegurar que no supone un riesgo para el que lo realiza. Con esta experiencia, se pretende comprobar cuáles son los efectos provocados en la estabilidad postural del alumnado tras una sesión de resistencia a la velocidad en una clase de Educación Física. Para ello, los alumnos realizan un test de estabilidad postural monopodal, antes y después de la sesión, utilizando una plataforma baropodométrica, el cual, no mostró datos muy significativos en las variables analizadas. Parece ser, que la inclusión de protocolos más prolongados, aunque de menor intensidad, suponen una mayor estimulación continua y más influyente en el procesamiento central de la información que se refleja de forma significativa en los parámetros estabilométricos. Lo que abre un amplio abanico de futuras investigaciones en las que se podría concretar cuáles son las características que tiene una sesión de Educación Física que resulte extenuante y pueda causar deterioro estabilométrico, y suponer un riesgo para los estudiantes.

### **PALABRAS CLAVE:**

Estabilometría; equilibrio; propiocepción; lesiones; Educación Física.

# STABILOMETRIC EFFECTS IN A SPEED RESISTANCE SESSION IN PHYSICAL EDUCATION

## ABSTRACT

Stabilometry is one of the most used methods to analyze balance and posture control. Many studies have related stabilometric alterations with the possibility of suffering injuries, with which, by analyzing the stabilometry of a subject after an effort, the characteristics of said effort could be analyzed, and ensure that it does not pose a risk to the person who performs it. . With this experience, it is intended to verify what are the effects caused in the postural stability of the students after a speed resistance session in a Physical Education class. To do this, students perform a single leg postural stability test, before and after the session, using a baropodometric platform, which did not show very significant data in the variables analyzed. It seems that the inclusion of longer protocols, although of lower intensity, suppose a greater continuous stimulation and more influential in the central processing of the information that is significantly reflected in the stabilometric parameters. This opens up a wide range of future research in which it could be specified what are the characteristics of a Physical Education session that is strenuous and can cause stabilometric deterioration, and pose a risk to students.

## KEYWORD

Stabilometry; balance; proprioception; injuries; Physical Education

## INTRODUCCIÓN

La velocidad es una de las capacidades físicas más importantes para el rendimiento en la práctica de cualquier actividad física, siendo vital para el desarrollo de gran parte de las modalidades atléticas y deportivas. De hecho, en todas las acciones deportivas, la rapidez del gesto es primordial, ya que su ejecución efectiva dependerá de la velocidad con la que se realice.

En cuanto al entrenamiento de la velocidad, es habitual en las clases de Educación Física que el docente plantee sesiones con este contenido. Ya que optimizar su rendimiento y aprovechar al máximo las capacidades del alumnado para su desarrollo, es un aspecto decisivo ante la prevención de lesiones.

En este sentido, es importante que los profesores conozcan qué pruebas son las más adecuadas para evaluar la verdadera capacidad y habilidad de los discentes e interpretar los datos obtenidos. Así, si se quiere plantear sesiones adecuadas para el alumnado, será necesario optimizar la carga aplicada, y buscar al máximo el aspecto lúdico que les permita disfrutar de la sesión de una manera segura.

De manera que, este control significa una parte importante de las clases de Educación Física, con repercusiones en el aprendizaje, la situación motivadora, la disposición para el esfuerzo, la satisfacción y la confianza en sí mismo del estudiante.

Respecto a este control, con el énfasis de buscar formas seguras de monitorizar al discente y así asegurar que las sesiones planteadas no suponen ningún riesgo para el mismo, la plataforma baropodométrica y el estudio de la estabilometría, se convierten en elementos efectivos para dicho cometido.

Así, en esta experiencia educativa, se analizaron los efectos estabilométricos en el alumnado que pudieran ser ocasionados tras una sesión de resistencia a la velocidad, utilizando como elemento de control para la prevención de lesiones, un test de estabilidad postural realizado en una plataforma baropodométrica.

### 1. OBJETIVOS DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA

Como objetivos de esta experiencia educativa, se plantean:

- Analizar los efectos de la realización de carreras repetidas de velocidad en una sesión de Educación Física utilizando una plataforma baropodométrica para ello.
- Utilizar los resultados del test de estabilidad postural como elemento de control de la fatiga en los estudiantes.
- Incorporar la plataforma baropodométrica para la monitorización del alumnado como prevención de lesiones.

## 2. ESTABILOMETRÍA Y EFECTOS PROPIOCEPTIVOS TRAS UNA SESIÓN DE RESISTENCIA A LA VELOCIDAD

El control de la postura, ya sea en condiciones estáticas o dinámicas, es requisito esencial para las actividades físicas y cotidianas, así para Shumway-Cook y Woollacott (2007) la estabilidad postural permite el mantenimiento de la proyección vertical del centro de gravedad en la base de sustentación.

El sistema propioceptivo, sistema visual y vestibular son componentes clave en la consecución de la estabilidad postural, siendo esta la principal razón por la que la estabilometría es uno de los métodos más empleados valorar la estabilidad postural y una manifestación importante de la capacidad propioceptiva. Esta misma justificación da sentido a la realización de trabajo con superficies inestables como el entrenamiento propioceptivo más efectivo en la prevención de lesiones y rendimiento deportivo (Hrysomallis, 2011).

En la estabilidad estática, durante la bipedestación, hay múltiples balanceos posturales que son también contrarrestados por la actividad muscular, la cual ayuda a mantenernos dentro de los límites de la base de sustentación y evitar así la caída (Mello, 2007). Dichos balanceos no solo son el resultado de las perturbaciones externas, sino también de los propios procesos internos como la frecuencia respiratoria o cardíaca. Esto supone que la estabilidad postural sea un proceso de restablecimiento continuo de equilibrio, nunca definitivo (Conforto et al., 2001; De Luca et al., 1982; Hodges et al., 2002) y siempre presente aunque solo sea de forma muy ligera. El cuerpo se somete a constantes deformaciones, lo cual contribuye a modificar su estado de descanso siendo necesario el continuo mantenimiento del equilibrio. Así, la estabilidad postural estática puede ser cuantificada midiendo los desplazamientos del centro de gravedad o del centro de presiones, usualmente a través de estabilometría (Caron et al., 2000).

El test más frecuente para determinar la estabilidad postural es la monitorización del movimiento del centro de presiones durante una duración específica que puede variar mientras el estudiante se mantiene en apoyo bipodal o unipodal y con ojos abiertos o cerrados lo más inmóvil posible. El mínimo desplazamiento del centro de presiones será indicador de buena estabilidad postural (Hrysomallis, 2011). Por ello, las variables que se obtengan siempre indicarán una mejor estabilidad postural cuanto más bajos sean sus valores.

En cuanto a la estabilidad postural dinámica, donde el centro de gravedad se mantiene dentro de la base de sustentación en condiciones en las que el sujeto o la superficie están en movimiento, los test más utilizados para medir son lo que se van a describir a continuación. El “Star Excursion Balance Test” también llamado SEBT, mide la capacidad de mantener la postura con una sola pierna mientras la otra se aleja lo máximo posible en diferentes direcciones sin comprometer a la pierna de apoyo (Gribble y Hertel, 2003). La prueba de “Y-balance test” o YBT, surge del SEBT, ya que es una simplificación del mismo evaluando los límites de la estabilidad dinámica y el equilibrio asimétrico en tan sólo tres direcciones (anterior, posteromedial y posterolateral) (Kinzey y Armstrong, 1998; Plisky et al., 2009). Consiste en una prueba de tres partes que se utiliza para evaluar el balance y el control neuromuscular de las extremidades inferiores para predecir futuras lesiones (Gribble et al., 2012). Otros test utilizados para medir la estabilidad postural dinámica, serían el “Side-Hop Test” y “Figure-of-8 Hop Test”. En el “Side-Hop Test”

los sujetos saltan lateralmente sobre una distancia de 30 centímetros y vuelven a la posición inicial unas 10 veces (Docherty, 2005). En “Figure-of-8 Hop Test” los participantes realizan un trazado en forma de 8 saltando lo más rápido posible sobre una pierna (Caffrey, 2009).

No podemos olvidar, que la estabilidad postural estática está muy relacionada con las lesiones deportivas. En 1965, Freeman describió por primera vez alteraciones estabilométricas en pacientes que sufren de esguince de tobillo y se correlacionó la inestabilidad lateral del tobillo con una falta de control postural. Después de Freeman, varios autores analizaron los efectos de las lesiones deportivas en la estabilidad postural de los atletas y llegaron a la conclusión de que su deterioro puede causar una nueva lesión.

En el estudio de Romero-Franco et al. (2014a), donde se analizó la estabilometría en los atletas durante una temporada de pista cubierta con el fin de determinar si los atletas lesionados muestran diferentes valores estabilométricos antes de la lesión que los atletas no lesionados. Los resultados mostraron que los atletas con los valores más pobres para la longitud de centro de la presión y la velocidad en apoyo bipodal al final de la pretemporada fueron los que resultaron lesionados en los dos meses siguientes.

Teniendo en cuenta la importancia de la estabilidad postural en las lesiones, el control de la estabilidad postural del deportista, y en este caso la del alumnado, puede suponer un aspecto importante a considerar. McGuine et al. (2000) determinaron que la estabilidad postural era un factor predictor de lesiones en jugadores de baloncesto. Romero-franco et al. (2014b) reportaron que los atletas que se lesionaron durante la temporada, previamente habían mostrado peores valores estabilométricos. También mostraron que el deterioro estabilométrico podía facilitar lesiones posteriores (Thacker, 1999; Trojian y Mckeag, 2006). Además, lo anterior concuerda con lo demostrado por Tropp y Ekstrand (1984), donde vieron que los atletas con las puntuaciones más altas en estabilometría demostraron tener un mayor riesgo de sufrir una lesión en el tobillo.

En base a los resultados mostrados por las investigaciones citadas anteriormente, muchos autores han analizado la influencia del ejercicio físico en la consecución de la estabilidad postural, concluyendo que los sujetos que practican deporte poseen mejores valores de estabilidad que los que no. Como explicación, los autores sugieren una modificación del huso neuromuscular, único receptor propioceptivo con capacidad para modificarse con el entrenamiento (Thorpe y Ebersole, 2008; Taube et al., 2007). Parece ser que los estímulos sensoriales son altamente estimulados durante una carrera: se ha demostrado que los husos musculares, órganos tendinosos, receptores articulares y los aferentes cutáneos en la planta de los pies se activan en cada zancada (Merton, 1964), el sistema vestibular es sensible a cada aceleración de la cabeza (Kornhuber, 1974), y los ojos son estimulados por el movimiento de los campos visuales (Lestienne et al., 1977).

Al referirse a los efectos de los ejercicios extenuantes en la estabilidad postural de los deportistas, varias investigaciones han mostrado que en corredores el equilibrio se deterioró tras finalizar una carrera, un triatlón, un partido de fútbol o cualquier protocolo de alta intensidad (Nagy et al., 2004; Pendergrass et al., 2003; Vuillerme y Hintzy, 2007). El principal objetivo de estas investigaciones era determinar la influencia de la fatiga en la estabilidad postural y la duración de estos

efectos que deterioran la estabilidad postural, poniendo en riesgo lesivo al deportista. Por lo general, los ejercicios más intensos afectan la estabilidad del deportista, aunque muchos autores también valoraron la influencia del ejercicio prolongado reportando deterioros estabilométricos. Aunque la recuperación del estado basal siempre se completó antes de las 24 horas, los ejercicios extenuantes precisaban más tiempo para que la estabilidad postural se reparara por completo (Romero-Franco et al., 2014a; Viullerme y Hintzy, 2007; Susco et al., 2005).

Cromwell et al. (2001) demostraron la disminución de la estabilidad postural después de un protocolo de ejercicio que consistía en saltos en cucullas, sprints y carrera en cinta rodante. Del mismo modo, Wilkins et al. (2004) encontraron una disminución en la estabilidad postural después de un protocolo de 20 minutos de ejercicios. Aunque ambos grupos investigaron la fatiga como una función combinada de actividad anaeróbica y la aeróbica, no delinean claramente los efectos de la fatiga relacionados del uno contra el otro. Por otro lado, Fukushi et al. (2012) determinaron en su estudio grandes disminuciones en los índices generales de estabilidad antero-posterior del miembro inferior dominante en jóvenes jugadores después de un partido de fútbol.

Además, algunos autores han investigado el tiempo de recuperación inmediata de las medidas de control postural para volver a la línea de base después de la fatiga. Estas investigaciones mostraron una disminución de la estabilidad postural inmediatamente después del ejercicio, pero no hay déficit ya a los 20 minutos después del ejercicio (Nardone et al., 1998; Susco et al., 2004). Más importante aún es que estos autores combinaron ejercicio aeróbico y anaeróbico en los protocolos con una duración de 20 minutos o más. La línea de tiempo de recuperación puede ser diferente cuando un protocolo de ejercicio aeróbico se compara con un protocolo de ejercicio anaeróbico. Hasta donde se sabe, todavía no se han establecido los efectos inmediatos de un protocolo de ejercicio anaeróbico en el control postural. Asimismo, los efectos de la fatiga inducida por un protocolo de ejercicio anaeróbico no han sido comparados con un protocolo de ejercicio aeróbico.

El hallazgo más importante de Zachary et al. (2008) fue que los efectos de la fatiga parecen persistir hasta 8 minutos después del ejercicio, independientemente del protocolo de ejercicio, con el control postural de volver a la línea de base en promedio entre 8 y 13 minutos después del ejercicio. Este dato es importante para tenerlo en cuenta para las sesiones de condición física.

Tras analizar los factores propioceptivos y los métodos para su análisis, parece necesario comprobar la relación entre el entrenamiento a la resistencia a la velocidad y sus efectos en la estabilometría del alumnado como prevención de lesiones.

### **3. PROCEDIMIENTO: ANÁLISIS DE LA ESTABILOMETRÍA EN EL ALUMNADO.**

Para comprobar los efectos de una sesión de resistencia a la velocidad en las clases de Educación Física, y así saber, si este tipo de sesiones podrían predisponer al alumnado a lesionarse, se realizó un test de estabilometría antes y después de la sesión.

Antes del comienzo del mencionado test, todos los estudiantes realizaron un calentamiento estándar dirigido por el profesor. Este calentamiento estandarizado consistió en 5 minutos de trote continuo, ejercicios de técnica de carrera y 3 carreras a velocidad progresiva de 50 metros con un descanso de 3 minutos entre cada una de ellas.

Para la medición de la estabilidad postural se utilizó una plataforma baropodométrica Sensormédica MAXI Freemed (Sevilla, España) de 624 x 555 x 8 cm y una frecuencia de adquisición de 400 Hz. El software empleado fue el FreeStep para informes de equilibrio de Sensormédica (Sevilla, España).



Figura 1: Plataforma baropodométrica

Así, tras el calentamiento, los alumnos realizaron el test en el que todos debían permanecer lo más inmóviles posible en apoyo monopodal izquierdo y derecho durante 15 segundos cada uno. Para ello, los estudiantes se posicionaban en el centro de la plataforma, con la pierna libre flexionada a 90° y ambos miembros superiores a lo largo del cuerpo. Debían fijar la mirada en un punto ubicado a un metro de distancia durante la prueba para evitar posibles distracciones. La consecución del test con apoyo monopodal derecho e izquierdo era siempre aleatorizada.

Al finalizar el test en la plataforma baropodométrica, los alumnos realizaron una sesión de resistencia a la velocidad que correspondía a 8 carreras de 50 metros a su máxima velocidad con 3 minutos de descanso entre cada una de ellas. Posteriormente, volvían a repetir el test de estabilometría para ver si se producían cambios en su equilibrio y poder mostrar así la posibilidad de sufrir una lesión.

#### 4. RESULTADOS

Por su parte, la tabla 1 muestra la respuesta en las variables de estabilidad postural inmediatamente después de la realización de las 8 carreras de 50 metros.

En este caso, los datos no muestran diferencias significativas en ninguna de las variables ( $p < 0,05$ ), apoyadas por tamaños del efecto que no llegan a ser altos en ningún caso ( $TE < 0,81$ ).

Tabla 1:

*Respuesta en estabilidad durante la sesión de carreras repetidas de 50 metros.*

	Pre*	Post*	TE
Areai (mm <sup>2</sup> )	306,19 ± 165,63	263,33 ± 116,23	-0,30
Longitudi (mm)	222,11 ± 114,17	194,53 ± 57,82	-0,32
Velocidadi (mm/s)	22,28 ± 12,26	18,91 ± 5,83	-0,37
Xmediai (mm)	-11,01 ± 30,20	-0,39 ± 5,68	0,59
Ymediai (mm)	-16,86 ± 7,07	-16,29 ± 6,44	0,08
Aread (mm <sup>2</sup> )	319,40 ± 247,78	375,58 ± 242,56	0,23
Longitudd (mm)	232,74 ± 82,69	241,60 ± 66,48	0,12
Velocidadd (mm/s)	19,45 ± 6,46	20,22 ± 5,18	0,13
Xmediad (mm)	8,70 ± 33,32	-3,18 ± 5,73	-0,61
Ymediad (mm)	-20,82 ± 10,87	-20,32 ± 12,01	0,04

Área: superficie completada por el recorrido del centro de presiones; d: test en apoyo monodal derecho; i: test en apoyo monopal izquierdo; longitud: longitud recorrida por el centro de presiones; mm: milímetros; segundos; velocidad: velocidad del recorrido del centro de presiones; Xmedia: posición media del centro de presiones en el plano mediolateral ; Ymedia: posición media del centro de presiones en el plano anteroposterior; TE: tamaño del efecto; \*: media ± desviación estándar;

Los principales hallazgos de esta experiencia, muestra que a pesar de la fatiga reflejada en la disminución progresiva de la velocidad de carrera, la estabilidad postural no es influenciada de forma significativa en ninguno de sus parámetros. En este sentido, el test de estabilidad postural monopodal arroja dos tipos de variables: de dispersión, las cuales muestran las características del recorrido que realiza el centro de presiones durante la prueba, siendo estas la longitud, velocidad y área; y de posicionamiento, las cuales informan de la localización media del centro de presiones durante la prueba, ya sea en el plano mediolateral referida a Xmedia o al plano anteroposterior referida a Ymedia. En ninguna de las dos tipologías se observó aumentos significativos de los valores, lo cual habría significado aumentos en el balanceo postural o alteraciones del posicionamiento.

Hasta el momento, existen pocas investigaciones que evalúen los efectos de un entrenamiento extenuante consistente en carreras repetidas en la estabilidad postural en estudiantes. Uno de los estudios más similares es el realizado por Romero-Franco et al., (2015), donde evaluaron la influencia de un entrenamiento basado en cuatro carreras de 300 m a una intensidad submáxima (95%) en los parámetros de estabilidad postural de atletas velocistas. A diferencia de nuestros resultados, estos autores observaron un deterioro de los parámetros de dispersión del recorrido del centro de presiones justo después de la consecución del entrenamiento de cuatro carreras de 300 m, que además se mantenía transcurridos treinta minutos.

Se puede observar entonces, que las carreras más influenciadas a nivel de rendimiento son las más largas y por tanto, las que menos tiempo de apoyo disponen para ejercer fuerza. En este mismo sentido, las diferencias mecánicas son aún más importantes si comparamos las carreras de 50 metros con las de 300 metros realizadas en el estudio de Romero-Franco et al., (2015).

Es difícil por tanto hacer una comparación de los efectos de entrenamientos tan distintos a priori. Asumiendo dichas diferencias, otro estudio que realizó repetición de carreras como entrenamiento extenuante para observar su influencia en la estabilidad postural de atletas fue el realizado por Fox et al. (Fox et al., 2008). En este estudio, estudiantes universitarios realizaron un entrenamiento anaeróbico en el que los alumnos recorrían una distancia de 20 metros a velocidad máxima en ida y vuelta, tantas veces como fuera posible durante 2 minutos. Los resultados de este estudio mostraron que la estabilidad postural era afectada de forma significativa en todas sus variables, aunque era totalmente recuperada a los 13 minutos del término del entrenamiento. De nuevo, el entrenamiento no es comparable a la intervención realizada en la presente experiencia, dada que las distancias y la recuperación entre las carreras eran considerablemente diferentes (carreras de 20 metros sin recuperación vs ocho carreras de 50 metros con recuperación de 3 minutos).

Además de los estudios mencionados como los que más se asemejan a la presente investigación, existen autores que han evaluado la influencia de protocolos extenuantes en la estabilidad postural basados en la realización de ejercicios menos intensos y más prolongados en el tiempo como una prueba de ironman o partidos de fútbol (Brito et al., 2012; Lepers et al., 1997). Parece ser que la inclusión de protocolos más prolongados, aunque de menor intensidad, supone una estimulación continua más influyente en el procesamiento central de la información que se refleja de forma significativa en los parámetros estabilométricos, al contrario de lo que ocurre con protocolos más cortos y más intensos, donde el deterioro no es tan claro y tiende a recuperarse antes (Paillard, 2012).

Así, podemos defender la importancia de la evaluación de la estabilidad postural y su monitorización de acuerdo a la fatiga del discente, puesto que ha mostrado ser una prueba de predicción de lesiones en numerosos estudios. Algunos autores como McGuine et al., (2000,) o Soderman et al., (2001), quienes observaron que aquellos jugadores de baloncesto o jugadoras de fútbol, respectivamente, que tenían peor estabilidad postural unipodal durante la pretemporada, después sufrían mayor número de esguinces de tobillo durante la temporada. Similares resultados mostró el estudio de Romero-Franco et al., (2014a), donde la muestra eran atletas y las lesiones consideradas fueron cualquiera de origen musculoesquelético que hiciera al deportista abandonar o modificar dos entrenamientos o más. Estos autores realizaron un seguimiento de la totalidad de la temporada invernal de atletas, mostrando peores valores estabilométricos de dispersión y de posicionamiento aquellos atletas con mayor número de lesiones a lo largo de los periodos de entrenamiento posteriores.

Por otra parte, los resultados mostrados en los parámetros estabilométricos de dispersión y posicionamiento del centro de presiones, nos apoyan en la inclusión de esta tipología de sesiones en las clases de Educación Física, sin aumentar el riesgo lesivo por aumento del balanceo postural. Sin embargo, son necesarios más estudios para concretar qué características de las sesiones de resistencia a la

velocidad pueden ser las responsables del deterioro estabilométrico que podría poner en riesgo a nuestros alumnos.

## 5. CONCLUSIÓN.

Por su parte, esta experiencia incluyó el análisis de la estabilidad postural como parámetro para la evaluación de los efectos de una sesión de resistencia a la velocidad, en este caso relacionándolo con la predicción de lesiones.

Como principales conclusiones se obtuvieron:

- La estabilidad postural del alumno no se vio afectada, por ende, no existe riesgo de lesión para el alumno.
- El test de estabilidad postural se confirma como medio para el análisis de los efectos de la fatiga en el alumno.
- La inclusión de la plataforma baramodométrica en las clases de Educación Física resulta beneficiosa para a monotorización del alumnado y prevención de lesiones.

Aunque en este estudio no se encontró influencia en la estabilidad postural del alumno, es importante considerar la realización de futuros estudios que puedan determinar cuáles son las características que hacen que un tipo de ejercicio o de entrenamiento merme la estabilidad postural del alumno, poniéndolo en peligro de lesión.

En definitiva, se demostró que una sesión típica de resistencia a la velocidad (carreras de 50 metros) no pone en riesgo al alumnado, puesto que su estabilidad postural, aspecto que puede predecir el riesgo a lesionarse, no se vio modificado tras la sesión.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brito, J., Fontes, I., Ribeiro, F., Rebelo, A. (2012). Postural stability decreases in elite young soccer players after a competitive soccer match. *Physical Therapy in Sport*; 13(3):175-9

Caffrey, E. Docherty, CL. Schrader, J. Klossner, J. (2009). The Ability of 4 Single-Limb Hopping The Functional Performance Deficits in Individuals With Functional Ankle Instability. *Journal of orthopaedic and Sports physical Therapy*; 39:799–806.

Caron, O., Gelat, T., Rougier, P., Blanchi, J.P (2000) A comparative analysis of the center of gravity and center of pressure trajectory path lengths in standing posture: an estimation of active stiffness. *Journal of Applied Biomechanics*; 16(3):234-247.

- Conforto, S., Schmid, M., Camomilla, V., D'Alessio, T., Cappozzo, A (2001). Hemodynamics as a possible internal mechanical disturbance to balance. *Gait & posture*; 14(1):28-35.
- Cromwell, RL., Aadland-Monahan, TK., Nelson, AT., Stern-Sylvestre, SM., Seder, B. (2001). Sagittal plane analysis of head, neck, and trunk kinematics and electromyographic activity during locomotion. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*; 31:255–262
- De Luca, C.J., LeFever, R.S., McCue, M.P., Xenakis, A.P (1982). Control scheme governing concurrently active human motor units during voluntary contractions. *The Journal of Physiology*; 329:129-142.
- Docherty, CL. Arnold, BL. Gansneder, BM. Hurwitz, S. Gieck, J. (2005). Functional-performance deficits in volunteers with functional ankle instability. *Journal of Athletic Training*; 40(1):30–34
- Fox, ZG., Mihalik, JP., Blackburn, JT., Battaglini, CL., Guskiewicz, KM.(2008). Return of postural control to baseline after anaerobic and aerobic exercise protocols. *Journal of Athletic Training*; 43(5): 456-463.
- Fukushi, R., Gonçalves, G., Peixoto, G., Almeida, L., Manrique, A., Veronese, C., Costa, D., Cohen, M. (2012). The effects of one-half of a soccer match on the postural stability and functional capacity of the lower limbs in young soccer players. *Clinics* vol.67 no.12 São Paulo
- Gribble, P.A. and Hertel, J. (2003). Considerations for normalizing Measures of the Star Excursion Balance Test. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*; 7/2, 89-100.
- Gribble, PA. Hertel, J. Plisky, P. (2012). Using the Star Excursion Balance Test to assess dynamic postural-control deficits and outcomes in lower extremity injury: a literature and systematic review. *Journal of Athletic Training*; 47: 339–57.
- Hrysomallis, C. (2011). Balance ability and athletic performance. *Sports Medicine*; 41(3):221-232.
- Hodges, P., Gurfinkel, V., Brumagne, S., Smith, T., Cordo, P (2002). Coexistence of stability and mobility in postural control: evidence from postural compensation for respiration. *Experimental brain research*; 144(3):293-302.
- Kinzey, SJ., Armstrong , CW. (1998). The reliability of the star-excursion test in assessing dynamic balance. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*; 27(5):356-60.
- Kornhuber, H.H.: The vestibular system and the general motor system. In: Kornhuber, H.H. (Ed.): *Handbook of Sensory physiology*. Vol. VI/2, Vestibular System, pp. 581–620. Berlin-Heidelberg-New York: Springer 1974
- Lepers, R., Bigard, A., Diard, J.P., Gouteyron, J.F., Guezennec, C. (1997). Posture control after prolonged exercise. *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*; Volume 76, Issue 1, pp 55–61

- Lestienne, F, Soechting, J, Berthoz, A.(1977). Postural readjustments induced by linear motion of visual scenes. *Experimental Brain Research*; 28(3-4):363-84.
- McGuine, TA, Grene, JJ, Best, T, Levenson, G. (2000). Balance as a predictor of ankle injuries in high school basketball players. *Clinical Journal of Sport Medicine*; 10:239-244
- Mello, R.G., Oliveira, L.F., Nadal, J. (2007). Anticipation mechanism in body sway control and effect of muscle fatigue. *Journal of Electromyography & Kinesiology*; 17(6):739-746.
- Merton, PA. (1964). Human position sense and sense of effort. *Symposia of Society for Experimental Biology*;18:387-400.
- Nagy, E., Toth, K., Janositz, G., Kovacs, G., Feher-Kiss, A., Angyan, L., Horvath, G. (2004). Postural control in athletes participating in an ironman triathlon. *Eur J Appl Physiol* (2004) 92: 407-413. DOI 10.1007/s00421-004-1157-7
- Nardone, A., Tarantola, J., Galante, M. and Schieppati, M (1998). Time course of stabilometric changes after a strenuous treadmill exercise. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*; 79, 920-924
- Paillard, T. (2012). Effects of general and local fatigue on postural control: a review. *Neuroscience Biobehavioral Reviews*; 36(1):162-76. doi: 10.1016
- Pendergrass, T. L., Moore, J. H., & Gerber, J. P. (2003). Postural control after a 2mile run. *Military Medicine*; 168(11), 896-903.
- Plisky, P.J., Gorman, P.P., Butler, R.J., Kiesel, K.B., Underwood, F.B., Elkins, B. (2009). The reliability of an instrumented device for measuring components of the star excursion balance test. *North American Journal of Sports Physical Therapy*; 4(2):92-9.
- Romero-Franco, N., Martínez-López, E.J., Hita-Contreras, F., Lomas-Vega, R., Martínez-Amat, A. (2014). Effects of an anaerobic lactic training on the postural stability of athletes. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*; [Epub ahead of print]
- Romero-Franco, N., Gallego-Izquierdo, T., Martínez-López, E.J., Hita-Contreras, F., Osuna-Pérez, M.C., Martínez-Amat, A. (2014b). Postural stability and subsequent sports injuries during indoor season of athletes. *Journal and Physical Therapy Science*; 26: 683-687
- Romero-Franco, N., Martínez-López, E. J., Hita-Contreras, F., Lomas-Vega, R., & Martínez-Amat, A. (2015). Effects of an anaerobic lactic training session on the postural stability of athletes. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 55, 578-86.
- Shumway-Cook A, Woollacott M. (2007). *Motor control: translating research into clinical practice*. 3 ed. (p. 234). Philadelphia, PA: Lippincott William & Wilkins.

- Soderman, K., Alfredson, H., Pietila, T., Werner, S. (2001). Risk factors for leg injuries in female soccer players: a prospective investigation during one out-door season. *Knee Surgery, Sports Traumatology Arthroscopy*; 9(5):313-21
- Susco, T.M., Valovich, McLeod, T.C., Gansneder, B.M., Shultz, S.J (2004). Balance Recovers Within 20 Minutes After Exertion as Measured by the Balance Error Scoring System. *Journal of Athletic Training*; 39(3):241-246.
- Taube, W., Kullmann, N., Leukel, C., Kurz, O., Amtage, F., Gollhofer, A ( 2007). Differential reflex adaptations following sensorimotor and strength training in young elite athletes. *International Journal of Sports Medicine*; 28(12):999-1005.
- Thacker, S.B (1999). The prevention of ankle sprains in sports. A systematic review of the literatura. *American Journal of Sports Medicine*; 27: 753-760.760
- Trojian, T.H., McKeag, D.B. (2006). Single leg balance test to identify risk of ankle sprains. *British Journal of Sports Medicine*; 40(7):610-613.
- Tropp, H., Ekstrand, J., Gillquist, J .(1984). Stabilometry in functional instability of the ankle and its value in predicting injury. *Medicine Science of Sports and Exercise*; 16: 64-66.66.
- Thorpe, J.L., Ebersole, K.T(2008). Unilateral balance performance in female collegiate soccer athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*; 22(5):1429-1433.
- Vuillerme, N., & Hintzy, F. (2007). Effects of a 200W-15min cycling exercise on postural control during quiet standing in healthy young adults. *European Journal of Physiology*; 100(2):169-75.
- Wilkins, Joseph C; Valovich McLeod, Tamara, C; Perrin, David H; Gansneder, Bruce M. (2004). *Journal of Athletic Training*; Dallas39.2 (Apr-Jun 2004): 156-161.
- Zachary, G. Fox, Jason, P., Mihalik, J., Troy ,Blackburn, Claudio L. Battaglini, and Kevin M. Guskiewicz. (2008). Return of Postural Control to Baseline After Anaerobic and Aerobic Exercise Protocols. *Journal of Athletic Training*; Vol. 43, No. 5, pp. 456-463.

**Fecha de recepción: 18/9/2022**  
**Fecha de aceptación 11/10/2022**



*Revista Digital de Educación Física*

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

## **SITUACIONES DE APRENDIZAJE: DISEÑO Y DESARROLLO**

**Alberto José Prieto Román**

Inspector de Educación (Cádiz, España))

Email: [albertoprieto79@gmail.com](mailto:albertoprieto79@gmail.com)

**Jesús Fernández Muñoz**

Inspector de Educación (Granada, España))

Email: [jesusfernandez78@gmail.com](mailto:jesusfernandez78@gmail.com)

### **RESUMEN**

El nuevo diseño curricular establecido por la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020 de 29 de diciembre (LOMLOE) y desarrollado por cada uno de los reales decretos que regulan las diferentes enseñanzas, parte de una serie de elementos curriculares que confluyen en el diseño de situaciones de aprendizaje. Dicho diseño requiere la determinación de una serie de fases o elementos que contribuyan a organizar las propuestas didácticas de cada docente en el aula, garantizando, en cualquier caso, el desarrollo de las competencias clave, dentro del marco normativo vigente.

### **PALABRAS CLAVE:**

Educación física; educación primaria; situaciones de aprendizaje; competencias clave, competencias específicas, retos de aprendizaje, currículo, metodologías, programación didáctica.

## **LEARNING SITUATIONS: DESIGN AND DEVELOPMENT**

### **ABSTRACT**

The new curricular design established by Organic Law 2/2006 of May 3 on Education, modified by Organic Law 3/2020 of December 29 and developed by each of the royal decrees that regulate the different teachings, part of a series of curricular elements that come together in the design of learning situations. Said design requires the determination of a series of phases or elements that contribute to organizing the didactic proposals of each teacher in the classroom, guaranteeing, in any case, the development of key competences, within the current regulatory framework.

### **KEYWORD**

Physical education; primary education; learning situations; key competencies, specific competencies, learning challenges, curriculum, methodologies, syllabus design.

## INTRODUCCIÓN.

A priori, podría parecer que la expresión “situaciones de aprendizaje” no ha tenido un recorrido didáctico suficiente para abordar su diseño en el contexto del nuevo marco normativo; no obstante, dicha expresión con carácter didáctico, viene siendo utilizada en el marco curricular de la Comunidad Autónoma de Canarias desde hace unos años. Sí que es cierto, que este origen de las situaciones de aprendizaje presenta algunas diferencias en relación al sentido que el nuevo marco normativo pretende otorgar, enmarcándolas en un nuevo concepto de currículo o, al menos, en una nueva forma de entenderlo, en consonancia con las demandas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos en la Agenda 2030, la Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente y, en definitiva las exigencias de una sociedad cada vez más compleja, cambiante y diversa.

Inevitablemente, como docentes, cuando pensamos en situaciones de aprendizaje, podríamos imaginar diferentes actividades en las que el alumnado aprende cualquier contenido del currículo. Pero no se trata de responder al qué, sino al cómo desarrollarlas. Son muchas las metodologías activas que contribuyen al desarrollo de las competencias clave, pero ninguna, hasta la fecha, había tenido tanto calado en el desarrollo de una norma que haya desarrollado, antes o después, el currículo. Recordemos, sin embargo, la ya derogada Orden ECD65/2015 de 21 de enero por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. En su Anexo II ya se planteaban algunas orientaciones metodológicas que incluían el trabajo por “tareas o situaciones-problema”. De la misma manera, se destacaban otras metodologías tales como “el aprendizaje por proyectos, los centros de interés, el estudio de casos o el aprendizaje basado en problemas”. Estas orientaciones metodológicas captaban la esencia de cualquier contexto de aprendizaje que tuviera como objetivo o fin último, que el alumnado fuera capaz de transferir los conocimientos adquiridos a situaciones de su vida cotidiana.

No podemos obviar, por otro lado, que estas metodologías activas, son el resultado en la actualidad, de la inquietud de muchos docentes que, sin duda, años atrás, fueron pioneros en el empleo de determinadas técnicas, formas de enseñar o metodologías alternativas, tales como Freinet, Montessori, Dewey, Claparède o Froebel. En efecto, asistimos en la actualidad, a una regeneración didáctica, concentrada en la creación de nuevas formas de atender al alumnado en el aula, tratando todas ellas de captar su atención y hacerles entender su propia realidad y la de los otros. Algunos ejemplos son el aprendizaje basado en retos, la gamificación, etc. Algunas de ellas han sido agrupadas en manuales de carácter práctico como el propuesto hace unos años por Zabala y Arnau (2014), en su obra *Métodos para la enseñanza de las competencias: método de proyectos, centros de interés, método de investigación del medio, proyectos de trabajo globales, estudio de caso y aprendizaje basado en problemas (ABP), role-playing y simulación, aprendizaje servicio y aprendizaje productivo*, destacando dichos autores que ninguno de estos métodos es suficiente en sí mismo. Con un planteamiento muy similar se publicó, más adelante, *Métodos de enseñanza en Educación Física: Enfoques innovadores para la enseñanza de competencias*, de Barrachina, Blández y Oleguer (2020).

Es curioso encontrar, en todos ellos, una máxima común: que el alumnado al finalizar cada una de las fases que definen el método concreto, obtenga algún producto tangible, como resultado de un proceso de creación, tras poner en marcha una serie de herramientas o conocimientos más o menos útiles.

Este conjunto metodológico podría “embalarse” en el concepto de tarea que definieron Luengo y Moya (2011) a través del Proyecto Atlántida, diferenciando el concepto de tarea del de actividad (problema matemático o situación reducida en el caso de Educación Física, que implica cognitivamente al alumnado, que se plantea al margen de un contexto) y ejercicio (una suma o el lanzamiento de un balón en el caso de Educación Física). Así, entendieron que la tarea debía reunir cuatro requisitos: partir de una situación-problema, en un contexto determinado (personal, social, escolar o familiar), para que el alumnado utilice las herramientas disponibles (contenidos curriculares, ahora saberes básicos), para plantear una posible solución mediante un producto final relevante. Desde mi punto de vista, esta metodología supuso dar un paso adelante, ya que recogía la filosofía o el fin de los distintos métodos que habían ido enriqueciendo el ideario pedagógico docente.

Llegamos, finalmente, en la actualidad, a la definición de situaciones de aprendizaje, que tratan de dar sentido al trabajo por competencias que pretende la administración, cuyo diseño y desarrollo trataremos de explicar a continuación. Cabe preguntarse, en este devenir metodológico, ¿dónde se sitúan las diferentes metodologías activas y alternativas dentro de una situación de aprendizaje? ¿Es la tarea un elemento de la situación de aprendizaje? ¿Representa una situación de aprendizaje un nuevo enfoque metodológico o el sumatorio de un conjunto de metodologías? ¿Qué diferencias hay entre situación de aprendizaje, unidad de programación y unidad didáctica integrada? ¿Cómo se secuencia una situación de aprendizaje?

## 1. SITUACIONES DE APRENDIZAJE.

### 1.1. CARACTERÍSTICAS Y CLARIFICACIÓN CONCEPTUAL

De los diferentes anexos de los documentos normativos reguladores del currículo en las distintas enseñanzas, se pueden extraer una serie de características:

- Deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser muy respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad en cada momento de la etapa.
- Deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumno o la alumna, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades.
- Favorecerán la transferencia de los aprendizajes adquiridos a la resolución de un problema de la realidad cotidiana del alumno o la alumna.

- En su diseño, se debe facilitar el desarrollo progresivo de un enfoque crítico y reflexivo, así como el abordaje de aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad, el respeto a la diferencia o la convivencia, iniciándose en el diálogo y la búsqueda de consenso. De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales de niños y niñas, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión.
- El profesorado y el personal educador y formador debe proponer retos que hay que resolver, bien contextualizados y basados en experiencias significativas, en escenarios concretos y teniendo en cuenta que la interacción con los demás debe jugar un papel de primer orden.

En esta línea la administración añade: “En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios generales y pedagógicos de la Etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. La puesta en práctica de sucesivas situaciones de aprendizaje convenientemente secuenciadas, partiendo de una o varias competencias específicas de una o varias áreas y tomando siempre como referencia el Perfil competencial y considerando la transversalidad de las competencias y saberes, permite que el aprendizaje sea transferible a cualquier contexto personal, social y académico de la vida de los alumnos y las alumnas y, por lo tanto, sentar las bases del aprendizaje permanente”.

Por otro lado, haciendo un recorrido bibliográfico, parece procedente tener en cuenta la reflexión de Luengo y Moya (2022) en relación al concepto de situaciones de aprendizaje. Ambos puntualizan que “las situaciones vividas son situaciones de aprendizaje, pero no son situaciones para el aprendizaje. Esto significa que la finalidad de las situaciones cotidianas no es aprender de ellas, aunque se produzca algún aprendizaje. En cambio, la principal finalidad de las situaciones para el aprendizaje es lograr que una persona aprenda una cosa determinada en un contexto definido. Este tipo de situaciones son las que se producen dentro de las instituciones educativas y son las que ahora van a centrar nuestra atención”.

Parece acertado, en este sentido, el matiz “para” sustituyendo a “de”, ya que las situaciones para el aprendizaje van a tener, forzosamente, un fin didáctico, mientras que las situaciones de aprendizaje (cotidianas, vividas) no tienen porqué estar orientadas a obtener un aprendizaje en sí mismas, aunque indirectamente sean una causa del mismo. Por tanto, entendemos procedente esta apreciación y, es, por este motivo, por el que las denominaremos de esta forma a partir de este momento.

Así, en definitiva, partiendo de las características indicadas por la administración y la reflexión anterior de Luengo y Moya (2022), podemos entender o definir las situaciones de aprendizaje como un enfoque metodológico que organiza y secuencia los diferentes elementos curriculares (objetivos, competencias, contenidos enunciados en forma de saberes básicos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación) en unidades de programación o centros de interés, que parte de la redacción de una o varias competencias específicas de una o varias

áreas/materias, para el planteamiento de retos contextualizados de cierta complejidad, que el alumnado debe resolver de forma creativa a través del uso de saberes básicos y la representación de uno o varios productos finales relevantes.

## 1.2. DISEÑO Y DESARROLLO DE SITUACIONES DE APRENDIZAJE

### 1.2.1. La redacción de retos a partir de las competencias específicas.

La administración propone, con carácter orientativo, una secuencia para el diseño de una situación de aprendizaje:

1. Localizar un centro de interés.
2. Justificación de la propuesta.
3. Descripción del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
4. Concreción curricular.
5. Secuenciación didáctica.
6. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
7. Evaluación de los resultados y del proceso.

Pudiera parecer, a simple vista, que la secuencia parte de un centro de interés aislado. A priori, se trataría de un error y una contradicción, si tenemos en cuenta las características enunciadas por la propia administración. De acuerdo con Luengo y Moya (2022), “la experiencia, entendida como el aprendizaje adquirido en una determinada situación, nunca se presenta aislada del contexto: en la experiencia concreta nunca existe un objeto o un acontecimiento singular aislado; un objeto o un acontecimiento es siempre una parte, una fase o un aspecto especial de un mundo experimentado que lo rodea”. Y esto es lo que llama Dewey una situación (Dewey, 2010)”. Por tanto, de nada serviría partir de un centro de interés (por ejemplo, el mar) sin redactar, previamente, un reto complejo enmarcado en un contexto concreto; es decir, con anterioridad a la propuesta de centro de interés que hemos ejemplificado (el mar), deberíamos haber planteado algunos retos o problemas relacionados con dicho centro de interés. Por ejemplo:

**Reto 1:** Con mucha frecuencia encontramos animales marinos muertos, vertidos de petróleo, actividades agrícolas, vertidos de plásticos y microplásticos, que provocan la contaminación de los mares y, con ello, la pérdida de biodiversidad o la pérdida de oxígeno en el agua (eutrofización). ¿Qué podemos hacer? (a la redacción del reto añadiríamos el planteamiento de posibles productos finales propuestos por el docente y el propio alumnado para completar el reto).

**Reto 2:** En ocasiones, vemos cómo las playas de nuestras costas se ven afectadas por grandes cantidades de basura que dañan los hábitats físicos, transportan contaminantes químicos, amenazan la vida acuática e interfieren con el uso humano de ríos y medio ambientes fluviales, marinos y costeros. Si fueras presidente del gobierno, ¿qué soluciones propondrías? (a la redacción del reto añadiríamos el planteamiento de posibles productos finales propuestos por el docente y el propio alumnado para completar el reto).

**Reto 3:** El exceso de la pesca no solo reduce la existencia de especies, sean o no objeto de pesca, sino que también causa un fuerte impacto en el ecosistema marino ¿Podemos prevenir este tipo de prácticas? (a la redacción del reto añadiríamos el planteamiento de posibles productos finales propuestos por el docente y el propio alumnado para completar el reto).

En definitiva, podemos localizar un centro de interés, pero este debe ser el resultado de unir varios retos o problemas contextualizados, que formen parte de una o varias situaciones para el aprendizaje, agrupándolos bajo una temática común, como puede ser el mar, tal y como hemos planteado en el ejemplo anterior. Solo, de esta manera, estaremos reaccionando ante problemas reales y, por ende, contribuyendo al desarrollo de las competencias clave. Llegados a este punto, ¿de dónde debe partir la redacción de los retos que debemos plantear?

Efectivamente, tal y como se expresa literalmente en el anexo de las instrucciones de cada una de las enseñanzas, debemos partir de las competencias específicas de cada área/materia. De esta forma lo plantea también el propio Ministerio de Educación y Formación Profesional. Así pues, el referente de cualquier docente para iniciar el diseño de una situación para el aprendizaje debe ser una competencia específica o un conjunto de ellas. Por ello, es importante que el profesorado elija qué competencias específicas podría desarrollar en cada trimestre. En el ejemplo práctico que se propone a continuación, se incluye una competencia específica del área de Educación Física en Educación Primaria, para facilitar su puesta en práctica y comprensión.

En la redacción de cualquier competencia específica de cualquier área/materia encontramos la respuesta a tres interrogantes: ¿qué?, ¿cómo?, ¿para qué? Veamos un ejemplo con el área de Educación Física (etapa de Educación Primaria) que se extrae de la Instrucción 12/2022 de 23 de junio (de igual manera se encuentran desarrolladas en el resto de enseñanzas):

1. Adoptar un estilo de vida activo y saludable, practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva durante la práctica motriz, para interiorizar e integrar hábitos de actividad física sistemática que contribuyan al bienestar.

- ¿Qué? Adoptar un estilo de vida activo y saludable...
- ¿Cómo? ...practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva durante la práctica motriz...
- ¿Para qué? ...para interiorizar e integrar hábitos de actividad física sistemática que contribuyan al bienestar.

Es en el cómo, en donde tendríamos que focalizar nuestra atención para redactar un posible reto o problema. De esta manera, en el ejemplo de competencia que hemos propuesto, tendremos que redactar un reto o problema que, en la medida de lo posible, se pueda aplicar en un contexto real, en la que el alumnado tenga que practicar actividades físicas, lúdicas y deportivas orientadas a la salud resaltando el hecho de inculcar durante las mismas la importancia de la

responsabilidad. Es decir, el reto o problema tendrá un importante componente actitudinal.

Lo primero que se nos viene a la cabeza son juegos que cumplan con ese objetivo y que podrían incluirse en nuestras sesiones de Educación Física. Probablemente, nos vengan a la cabeza juegos cooperativos (por ejemplo, aprendizaje cooperativo como metodología activa). Pero, como sabemos, un reto o problema debe tener una intención didáctica. Pensemos, por tanto, que las actividades en las que hemos pensado respondiendo al ¿cómo? deben tener un fin. En el caso del ejemplo expuesto, para que el alumnado adquiriera hábitos de vida saludable. Al hilo de esta intención debemos tener en cuenta, que en su redacción atenderemos, además, a las características anteriormente descritas, propuestas, en el caso de Educación Primaria, en el Anexo IV de la Instrucción 12/2022 de 23 de junio.

Nuestro reto o problema, por tanto, debe estar relacionado con hábitos de vida saludable. Un ejemplo podría ser el desarrollo de una campaña de sensibilización utilizando diferentes medios personales, materiales y audiovisuales dirigida a la adquisición de hábitos saludable de alimentación, actividad física, higiene y postural (propuesto por el alumnado y profesorado). Este reto o problema debe tener un marco contextual.

Avanzamos al tercer paso, la contextualización. Esta campaña la tenemos que situar en un marco contextual real: Nos preguntamos por qué querríamos nosotros desarrollar una campaña de sensibilización. Por ejemplo: La OMS ha advertido que el sedentarismo y la obesidad infantil se han visto incrementados, lo cual va a reducir la esperanza de vida de la población mundial en el futuro. De esta manera, tenemos el contexto.

Estamos en disposición, por último, de redactar ya nuestro reto o problema, con el que iniciaremos la situación para el aprendizaje:

En primer lugar, incluimos el contexto: La OMS ha advertido que existe un incremento del sedentarismo y obesidad infantil que va a reducir la esperanza de vida de la población mundial.

En segundo lugar, añadimos aquello que queremos proponer al alumnado. Supongamos que, tras valorar el reto o problema, se ha llegado a la siguiente propuesta: Desarrollo de una campaña de sensibilización utilizando diferentes medios personales, materiales y audiovisuales dirigida a la adquisición de hábitos saludable de alimentación, actividad física, higiene y postural. (En ocasiones el reto puede venir redactado en forma de interrogante).

Así, el reto o problema quedaría redactado de la siguiente manera: La OMS ha advertido que existe un aumento del sedentarismo y la obesidad infantil, lo cual va a reducir la esperanza de vida de la población mundial en los próximos años. Se hace necesario el desarrollo de diferentes campañas de sensibilización utilizando diferentes medios personales, materiales y audiovisuales, dirigidas a la adquisición de hábitos saludables de alimentación, actividad física, higiene y posturales.

A priori, una posible secuencia que resume el proceso de creación de retos podría ser la siguiente:

- Extraemos las competencias específicas de cada área/materia y localizamos el cómo en su redacción.
- Pensamos en actividades que podrían incluirse para responder al cómo.
- Pensamos en la intención que tendrían las actividades y tareas que podríamos desarrollar (para qué de la competencia específica: producto final o productos finales).
- Definimos el reto o problema en función del cómo y para qué; es decir, redactamos el reto o problema situándolo en un contexto real, añadiendo uno o varios productos finales propuestos por el docente y el propio alumnado, que podrían contribuir a solucionarlo.
- Elegimos los saberes básicos que podrían enmarcarse o podrían ser necesarios para resolver ese reto o problema (En la Instrucción publicada en nuestra comunidad autónoma, se incluyen saberes básicos mínimos relacionados con los criterios de evaluación y las competencias específicas).

Esta secuencia, no obstante, no incluye algunos de los elementos que integran la secuencia que propone la administración ya que, únicamente se corresponde con los apartados 3 y 4 (descripción del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar y concreción curricular, respectivamente).

Es, por este motivo, por el que consideramos que antes de iniciar la secuencia propuesta por la administración, deberíamos comenzar por la que podemos denominar fase 0 o fase previa a la elaboración de una situación para el aprendizaje.

### 1.2.2. La secuencia de una situación para el aprendizaje.

En la secuencia de situación para el aprendizaje que propone la administración, en el punto 3, se diferencia entre reto, producto final o tarea; sin embargo, en la tabla modelo que se añade más adelante, solo se hace referencia al producto final, lo cual puede dar lugar a dudas. Más, si cabe, cuando de manera explícita, en el propio anexo se habla de plantear retos de cierta complejidad enmarcados en un contexto, como antes hemos apuntado. Un producto final por sí mismo, carece de contexto. Es, por eso, por lo que debemos preguntarnos por qué o para qué plantearíamos un producto final, si no es para resolver de forma creativa un problema o reto complejo contextualizado. Otra de las cuestiones que se deben plantear es si por el mero hecho de partir de un centro de interés (metodología desarrollada por Decroly, 1997) como pueden ser “El espacio” o “El mercado”, se trabaja por competencias. En la vida cotidiana los problemas se presentan sin avisar; es decir, nosotros no podemos encaminar o dirigir la redacción del problema eligiendo una temática o centro de interés. Para trabajar por competencias en este nuevo marco normativo debemos, precisamente, partir de cada competencia específica, siendo cada una de ellas, dentro de cada área o materia, el único “centro de interés” que orienta los retos o problemas complejos a los que debemos responder. No obstante, si lo que queremos es partir de los intereses del alumnado, otra solución consistiría en elegir un centro de interés que atraiga al alumnado o que sea elegido por el propio alumnado, asociarle una o varias competencias específicas y plantear retos o problemas relacionados con el centro de interés y las competencias específicas elegidas. Recordemos, en este sentido, la reflexión de Vergara (2016): “El currículo y los cursos deberían estar organizados no en torno a

las respuestas, sino a las grandes ideas-preguntas y problemas para los que el contenido representa la respuesta. Las preguntas esenciales de cualquier nivel, desde las más globales, que se extienden a lo largo de toda la etapa escolar, hasta la pregunta específica planteada en una unidad concreta, en un curso concreto, deberían modelar el pensamiento crítico y autónomo del alumno”. Sirva de ejemplo clarificador la estructura general propuesta por Luengo y Moya (2022), asociada al ciclo de aprendizaje competencial:

1. **Ponte en situación:** situaciones de aprendizaje a través de prácticas sociales, retos y/o problemas.
2. **Conoce y comprende:** Conocer, pensar y comprender a través de conocimientos e informaciones.
3. **Piensa y actúa:** Comunicar, pensar y actuar habilidades, actitudes y procesos cognitivos.
4. **Mis logros y competencias:** competencias y desempeños mediante logros, productos y autoevaluación

Esta secuencia puede dar lugar al desarrollo de diferentes centros de interés o proyectos: Personas y sociedad; Planeta y universo; Vida, materia y energía; Comunicación e Información; etc.

Son estas razones las que nos llevan a pensar en una nueva secuencia con la que creemos, se recoge el sentido que debe tener trabajar por competencias cuando estamos programando:

Fase 0, previa a la elaboración de las situaciones para el aprendizaje:

Partimos de las competencias específicas y redactamos retos. Esta fase se divide en una serie de pasos a seguir:

- a) **Extraer competencias específicas de cada área o materia en un documento independiente, indicando el número de criterios de evaluación que incluye (En Instrucción):** Observamos el número de criterios que abarca cada competencia. De esta forma, a simple vista, podemos hacernos una idea de cómo podemos distribuir cada competencia en cada una de las posibles situaciones de aprendizaje que planteemos. Lo hacemos, por ejemplo, con el área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural en la tabla 1:

Tabla 1.  
Competencias específicas del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural y cuantificación de criterios de evaluación.

Competencias específicas	Nº criterios
1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en equipo y en red y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.	1
2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y	5

fenómenos que ocurren en el medio natural, social y cultural.	
3. Resolver problemas a través de proyectos de diseño y de la aplicación del pensamiento computacional, para generar cooperativamente un producto creativo e innovador que responda a necesidades concretas.	3
4. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, de las emociones y sentimientos propios y ajenos, desarrollando hábitos saludables fundamentados en el conocimiento científico para conseguir el bienestar físico, emocional y social.	2
5. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, social y cultural, analizando su organización y propiedades, y estableciendo relaciones entre los mismos, para reconocer el valor del patrimonio cultural y natural y emprender acciones para un uso responsable, su conservación y mejora.	3
6. Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno, desde los puntos de vista social, económico, cultural, tecnológico y ambiental, para mejorar la capacidad de afrontar problemas, buscar soluciones y actuar de manera individual y cooperativa en su resolución, y para poner en práctica estilos de vida sostenibles y consecuentes con el respeto, el cuidado y la protección de las personas y del planeta.	1
7. Observar, comprender e interpretar continuidades y cambios del medio social y cultural, analizando relaciones de causalidad, simultaneidad y sucesión, para explicar y valorar las relaciones entre diferentes elementos y acontecimientos.	1
8. Reconocer y valorar la diversidad y la igualdad de género, mostrando empatía y respeto por otras culturas, y reflexionando sobre cuestiones éticas, para contribuir al bienestar individual y colectivo de una sociedad en continua transformación y al logro de los valores de la integración europea.	2
9. Participar en el entorno y la vida social de forma eficaz y constructiva desde el respeto a los valores democráticos, los derechos humanos y de la infancia y los principios y valores del Estatuto de Autonomía de Andalucía, la Constitución española y la Unión Europea, valorando la función del Estado y sus instituciones en el mantenimiento de la paz y la seguridad integral ciudadana, para generar interacciones respetuosas y equitativas, y promover la resolución pacífica y dialogada de los conflictos.	3

b) Plantear retos: Dentro de cada competencia, atendiendo al contenido de la misma, plantear varios retos o problemas de cierta complejidad. En la redacción de estos retos se pueden considerar los problemas escolares, familiares, personales y/o sociales (por ejemplo, del barrio).

Algunos ejemplos en dos áreas de Educación Primaria son:

**Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural**

Competencia específica 1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de

manera individual, en equipo y en red y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.

Tercer ciclo:

- Reto problema 1. Cada vez con más frecuencia se cometen estafas por internet. Debemos formarnos y difundir en la red cómo debemos actuar ante diferentes tipos de estafas. ¿Sabrías cómo hacerlo?
- Reto o problema 2. En muchas ocasiones, hay menores que sufren las consecuencias del bullying a través de las redes sociales y otros medios informáticos. ¿Te imaginas que esto te pueda ocurrir a ti o a alguno de tus compañeros? ¿Cómo podríamos contribuir a concienciar a la sociedad de este problema?

Educación Artística

Competencia específica 1. Descubrir propuestas artísticas de diferentes géneros, estilos, épocas y culturas, a través de la recepción activa, para desarrollar la curiosidad y el respeto por la diversidad.

Tercer ciclo:

- Reto o problema 1. A menudo comprobamos que hay personas que no respetan a otras, por ser de otra raza. Vivimos en un mundo diverso con muchas diferencias culturales que, a veces, no se entienden o no se respetan. ¿Cómo podríamos acercarnos a esas culturas para conocerlas y concienciar sobre lo importante que es respetarnos?
  - Reto o problema 2. El feminismo es uno de los movimientos sociales más importantes que surgió con el objetivo de resaltar el papel de la mujer buscando la igualdad entre ambos sexos. ¿Qué podemos hacer para destacar el papel de la mujer en Andalucía y en nuestro propio colegio?
- c) Globalización de retos: Comparar los retos que se han planteado para encontrar similitudes entre ellos y unificarlos en su redacción si se considera oportuno.

Teniendo en cuenta los retos anteriores, observando y comparando las posibles similitudes, podemos plantear un reto que globalice algunos de ellos. Esta tarea la podrían realizar los Equipos Docentes. Por ejemplo:

En muchas ocasiones, las redes sociales son un instrumento con el que se provocan situaciones desagradables y faltas de respeto a personas simplemente por ser mujeres o de otra raza. Si estas situaciones se repiten en el tiempo, pueden dar lugar a ciberbullying o acoso. ¿Qué posibles soluciones podrías ofrecer para concienciar a la población sobre la importancia de la igualdad como principio constitucional?

Como se puede observar, el reto que se plantea es el resultado de unir el reto 2 de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural con los retos 1 y 2 de Educación Artística.

- d) Elegir los retos con su competencia/s específica/s asociada/s. Podrían ser compartidos por el Equipo Docente para que desde cada materia o área se dé respuesta al mismo reto o problema a través de distintos productos finales.

Imaginemos que uno de los retos elegidos por el Equipo Docente es el siguiente: Durante el último verano se han originado innumerables incendios, algunos de ellos provocados, afectando al hábitat de numerosas especies de animales y plantas que, en muchos casos no han conseguido sobrevivir. A ello, se suma que las temperaturas están subiendo cada vez más y las lluvias son también más escasas que hace unos años. ¿Se te ocurre alguna idea para poner freno al cambio climático?

Desde las diferentes áreas podemos contribuir de forma creativa mediante la propuesta de distintos productos finales. Por ejemplo:

- Educación Física: Organización de una ruta por un paraje natural (Guía del buen senderista).
- Matemáticas: Tabla estadística de seguimiento de lluvia y temperatura a lo largo de distintos períodos (Cálculo de media, desviaciones, unidades de medida...)
- Lengua Castellana y Lengua Extranjera: Elaboración de un cómic de concienciación al ciudadano (en ambos idiomas)
- Conocimiento del Medio: Elaboración y representación de un ecosistema. Plantamos y cuidamos nuestras plantas en un rincón del aula.
- ...

- e) Temporalizar los retos: Relacionar los retos con su competencia/s específica/s en cada trimestre, ubicándolos en situaciones para el aprendizaje. Cada reto representaría una situación para el aprendizaje, lo que no quiere decir que no podamos incluir más retos que se desprendan del primero. Por ejemplo, en una misma situación para el aprendizaje (tabla 2):

Tabla 2.  
Relaciones entre competencias específicas, retos o problemas y áreas.

	Competencias Específicas	Retos o problemas	Áreas que intervienen
1º Trimestre	1. Descubrir propuestas artísticas de diferentes géneros, estilos, épocas y culturas, a través de la recepción activa, para desarrollar la curiosidad y el respeto por la diversidad (EA) 1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en	<i>En muchas ocasiones, las redes sociales son un instrumento con el que se provocan situaciones desagradables y faltas de respeto a personas simplemente por ser mujeres o de otra raza. Incluso, estas situaciones si se repiten en el tiempo, pueden dar lugar a ciberbullying o acoso. ¿Qué posibles soluciones podrías ofrecer para concienciar a la población sobre la igualdad?</i>  <i>(Situación para el aprendizaje 1)</i>	Educación Artística  Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural

	<p>equipo y en red y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo (CM).</p>		
--	--	--	--

Acto seguido, se incluiría la secuencia propuesta por la administración (apoyándonos en el modelo de tabla del anexo correspondiente a cada instrucción, según la enseñanza), con algunos matices que explicamos a continuación:

1. **Localizar centros de interés:** A partir de los retos que hemos planteado, podemos agrupar aquellos que guarden similitudes en centros de interés o temáticas, que para el alumnado se consideren importantes en su quehacer diario y resulten motivadoras en sí mismas. Por ejemplo: “Los animales que conocemos”, “Las cosas que nos gusta comer”, “Una excursión a ....”, “Los juguetes preferidos...”.

Por ejemplo:

Si tengo un reto relacionado con la obesidad infantil y otro con el sedentarismo, los puedo agrupar en el centro de interés de “Salud”. Este centro de interés como unidad de agrupación de retos (cada reto se correspondería con una situación para el aprendizaje) constituiría una unidad de programación, entendida como una unidad organizativa de la programación didáctica que secuencia las diferentes situaciones para el aprendizaje agrupándolas en torno a centros de interés.

2. **Justificación de la propuesta:** Una vez que conocemos las competencias específicas que vamos a desarrollar, los criterios de evaluación y los saberes básicos que vamos a utilizar para resolver el reto (concreción curricular del punto 4 de esta secuencia), estamos en disposición de conocer a qué objetivos generales de etapa estamos contribuyendo en la situación para el aprendizaje planteada y qué principios pedagógicos van tener un peso importante en dicha situación.

Los objetivos de etapa los encontramos en el artículo 7 del Real Decreto 157/2022 de 23 de junio, en el caso de Educación Primaria.

Los principios pedagógicos los tenemos localizados en el artículo 6 del mismo real decreto.

Por tanto, elaboramos un párrafo en el que conectamos el reto que hemos planteado con los objetivos de etapa y los principios pedagógicos correspondientes.

3. **Descripción del producto final o tarea que se pretende proponer:** Se trata de incluir todos aquellos productos finales que se puedan desprender del reto o problema planteado inicialmente (concepto de tarea). Por ejemplo:

- Ecoauditoría en el centro para comprobar el nivel de gasto energético en las diferentes aulas y estancias del centro.

- Confeccionar un Blog de aula donde reflejar todas las experiencias que estamos aprendiendo.
- Preparar teatros y escenificarlos donde gestionemos los guiones, los disfraces, el atrezzo, etc.
- Preparar un programa de radio e intentar emitirlo, bien en una emisora local en directo o bien grabar un podcast para su emisión posterior.
- Realizar un periódico escolar donde recoger las noticias que suceden tanto en el centro como en el entorno. Incluiremos la maquetación del periódico, la redacción de los textos y la posterior difusión del mismo.
- Preparar cuentacuentos para contárselos a los alumnos de otros cursos donde se puedan caracterizar con los personajes de los cuentos. También podemos realizar los cuentos con las temáticas referidas a diferentes eventos o celebraciones, o bien, utilizar los cuentos para enseñar algún contenido curricular.
- Confeccionar libros de recetas para recopilar la cultura de la zona o posteriormente hacer una pequeña degustación junto con la presentación de los libros que se generen.
- Montar una agencia de viajes virtual para tratar de gestionar viajes ficticios o reales.
- Hacer un libro recopilatorio de relatos (por ejemplo) sobre alguna temática de interés (nuestro pueblo, medio ambiente, etc.), editarlo, venderlo a través de la AMPA y gestionar los beneficios para alguna obra social.
- Preparar exposiciones sobre diferentes temáticas y con distintos formatos: exposiciones temporales en la biblioteca del centro, en el aula e incluso en la plaza del pueblo. Esas exposiciones pueden ser utilizando murales, cajas de zapatos, presentaciones multimedia, etc.

4. **Concreción curricular:** A partir de cada competencia específica podemos ya extraer de la norma los criterios de evaluación y saberes básicos asociados que antes hemos indicado. Sería recomendable redactar los criterios y los saberes básicos mínimos relacionados, en lugar de utilizar códigos. Se debe recordar que se plantean una serie de saberes básicos mínimos, lo que quiere decir que podemos incluir otros saberes, aunque no pertenezcan al criterio que pretendemos evaluar.

5. **Secuenciación didáctica:** Se trata de recoger de manera resumida las tareas y actividades a realizar para la motivación, el desarrollo, la consolidación y la aplicación de la práctica educativa, definiendo tanto los escenarios y los recursos necesarios para llevarlas a cabo como la forma de agrupamiento del alumnado. Es importante hacer referencia a los procesos cognitivos que se verán involucrados:

- a) **Tipología de actividades:** Siguiendo la clasificación propuesta por Imbernón y Vidal Manjón (1992), diferenciamos: iniciales y de motivación, de desarrollo y, por último, de síntesis final. La secuencia que proponen las instrucciones es, sin embargo, la siguiente: motivación (se correspondería con uno de los principios del Diseño Universal de Aprendizaje o DUA), desarrollo (que incluiría las principales actividades de la situación para el aprendizaje), consolidación (que resumiría lo aprendido a lo largo de la situación para el aprendizaje) y aplicación (producto final o productos finales que se

obtengan). Es, en esta secuencia de actividades, en la que podríamos localizar el empleo de diferentes tipos de metodologías activas anteriormente enumeradas. Por ejemplo:

- Actividades de motivación (Flipped classroom o clase invertida).
- Actividades de desarrollo (Centros de interés, Aprendizaje basado en problemas, método de investigación del medio, estudio de caso, etc).
- Actividades de consolidación (Aprendizaje servicio).
- Actividades de aplicación (Tarea o tareas previstas).

b) Escenarios: Hernández Ortega (2022), propone tres tipos de escenarios:

- Escenario presencial, donde alumnado y profesorado conviven dentro de los centros educativos con el refuerzo de la tecnología como mecanismo de mejora cualitativa de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dentro de este tipo de escenario localizamos los espacios disponibles en el centro o fuera del centro, que van a ser utilizados a lo largo de la situación para el aprendizaje.
- Escenario distante: Alumnado y profesorado conviven dentro de un ambiente escolar que transcurre fuera del marco físico de la escuela. Este escenario muta la presencialidad de la escuela analógica por la escuela virtual (Por ejemplo, Classroom).
- Escenario híbrido: Escenario híbrido. Alumnado y profesorado combinan los modelos anteriores en función de las necesidades y requerimientos del confinamiento. La presencialidad sigue siendo la base del modelo educativo, sobre el que se pueden establecer períodos de docencia virtual.

c) Recursos: Partiendo de las clasificaciones de diferentes autores como Blández (2000) en el caso del área de Educación Física, propondré la siguiente, adaptándola o haciéndola extensible al resto de áreas/materias del currículo: materiales específicos del área y no específicos (naturales, reciclados, de fabricación propia, comerciales e informáticos).

d) Agrupamiento del alumnado: tipos (individual, parejas, tríos, microgrupos, macrogrupos y gran grupo), quién determina los grupos (azar, docente o el propio alumnado) y cuánto durarán los grupos (duración larga como, por ejemplo, las comisiones que se crean para un trimestre o el curso; y de duración corta, que se crean para determinadas actividades).

e) Procesos cognitivos: identificar, analizar, reconocer, asociar, reflexionar, razonar, deducir, inducir, decidir, explicar, crear; evitando que las situaciones para el aprendizaje se centren, tan solo, en el desarrollo individual de algunos de ellos.

## **6. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales:**

En este apartado se deben incluir las medidas de atención a la diversidad que se van a aplicar durante la situación para el aprendizaje. Recordemos que en el caso de Andalucía las medidas de atención a la diversidad vienen establecidas

por la Orden de 15 de enero de 2021 de las distintas enseñanzas, debiendo tener en cuenta, además, las modificaciones realizadas por los diferentes reales decretos que desarrollan la LOMLOE. Estas medidas se aplicarán en todo caso, considerando los principios DUA. Estos principios DUA son, en resumen:

- Motivación (inicio de la situación para el aprendizaje con alguna actividad que provoque que el alumno/a se sienta atraído, intrigado, implicado).
- Representación (el docente debe diseñar, al menos, las actividades vertebrales o más significativas de la situación para el aprendizaje, ofreciendo diferentes medios de presentación tales como el textual, auditivo, visual, etc).
- Expresión (el alumnado debe poder responder a esas actividades a través del medio que decida).

Los principios DUA son de aplicación, por tanto, en el desarrollo de la tipología de actividades expuesta anteriormente en el punto 5, al diseñar cada una de las actividades de desarrollo.

**7. Evaluación de los resultados y del proceso:** Tal y como indica la administración educativa, para que la evaluación no se desvincule del marco curricular, deberán anotarse los criterios de evaluación de las diferentes áreas que están vinculados con las competencias específicas, que se desean desarrollar en cada situación para el aprendizaje. Para concretar, es conveniente proponer tanto los instrumentos (observación sistemática, registro anecdótico, portfolio, etc.) como las rúbricas necesarias que facilitarán el proceso de evaluación, las pautas para la evaluación de las medidas generales o específicas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales y los descriptores del perfil competencial según el nivel de desempeño correspondiente. Por último, aunque no menos importante, se debe dejar expresado el procedimiento para la evaluación de la práctica docente, haciendo explícitos tanto los indicadores de medida como los instrumentos o evidencias a utilizar.

A la hora de evaluar, debemos tener en cuenta que cada criterio de evaluación debe tener el mismo valor. Así se establece en las instrucciones que regulan las distintas enseñanzas (Andalucía). Por tanto, podemos plantear que dicho valor debe ser equitativo, en función del tramo curricular en el que evaluemos. Diferenciamos tres tramos curriculares:

- Tramo curricular 1 o a corto plazo: Situación para el aprendizaje
- Tramo curricular 2 o a medio plazo: Cada uno de los trimestres
- Tramo curricular 3 o a largo plazo: Curso

Consideramos que la mejor manera de evaluar es la trimestral y por curso, ya que son los tramos curriculares que debemos evaluar de manera prescriptiva. Así se establece también en el apartado décimo de la instrucción 12/2022 de 23 de junio en el caso de Educación Primaria (se celebrarán dos sesiones de evaluación continua y una evaluación ordinaria). Por tanto, en cada trimestre deberíamos valorar cada criterio con una calificación concreta. En un trimestre nos podemos encontrar el siguiente ejemplo (tabla 3):

Tabla 3.

*Cuantificación de competencias específicas y criterios de evaluación.*

Situación para el aprendizaje 1	2 competencias específicas y 8 criterios de evaluación
Situación para el aprendizaje 2	2 competencias específicas y 7 criterios de evaluación
Situación para el aprendizaje 3	2 competencias específicas y 9 criterios de evaluación
Situación para el aprendizaje 4	3 competencias específicas y 10 criterios de evaluación

Si pudiéramos una calificación a cada situación para el aprendizaje (SA), como se puede observar a simple vista en la tabla 3, cada criterio de evaluación no tendría el mismo valor o peso en la evaluación del trimestre, ya que no tiene el mismo valor una SA con 10 criterios que una SA con 7 criterios de evaluación; es decir, a más criterios de evaluación, más peso de esa situación para el aprendizaje y menos porcentaje que se atribuye a cada criterio de evaluación. Si quisiéramos evaluar cada situación para el aprendizaje, podríamos evaluar cada criterio de evaluación sumando las calificaciones de cada uno de ellos y haciendo la media. Pero esta calificación media solo nos dirá cómo evoluciona el alumno/a al término de esa SA. Esto no está mal para saber cómo avanza el alumnado a lo largo del trimestre. Sin embargo, debemos deducir, en términos trimestrales o anuales (al final del trimestre o del curso), con las matemáticas en la mano, que el porcentaje que se va a atribuir a cada criterio de evaluación no es el mismo; es decir, cada uno de los criterios de evaluación de una SA que contiene 10 criterios de evaluación va a ser inferior al porcentaje o valor que va a tener cada criterio de una SA con 7 criterios de evaluación.

De esta manera, para garantizar que atribuimos el mismo valor o peso a todos los criterios al término del trimestre o del curso, lo ideal sería que sumásemos las calificaciones que se otorgan a cada criterio de evaluación desarrollado en todo el trimestre y los dividiésemos por el número de criterios trabajados (Hacer media de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los criterios de evaluación de un trimestre). Esto facilitaría, además, la labor del tutor/a a la hora de plantear y desarrollar los programas de refuerzo al término de un trimestre. En términos de rendimiento académico, el docente solo tendría que añadir a dicho programa de refuerzo aquellos criterios de evaluación en los que el alumno/a haya obtenido las calificaciones numéricas que se incluyen en el insuficiente (1, 2, 3 ó 4) y la medida de atención a la diversidad a adoptar para alcanzarlos. Un ejemplo práctico podría ser el siguiente (tabla 4):

Tabla 4.

*Ejemplo de organización de la evaluación en una situación para el aprendizaje.*

<b>Valoración de lo aprendido. Procedimientos de evaluación del aprendizaje</b>						
<b>Instrumento de evaluación: Rúbrica</b>						
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumentos observación</b>	<b>Insuficiente 1 al 4</b>	<b>Suficiente 5 al 6</b>	<b>Bien 6 al 7</b>	<b>Notable 7 y 8</b>	<b>Sobresaliente 9 al 10</b>
1.1.a	Productos 1-3					
Descriptor:						
1.3.a	Normas saludables	...	...	...	...	...
Descriptor:						
1.4.a	Producto 2	...	...	...	...	...
Descriptor:						
<b>Instrumento de evaluación: Registro anecdótico</b>						
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Instrumentos observación</b>	<b>Insuficiente 1 al 4</b>	<b>Suficiente 5 al 6</b>	<b>Bien 6 al 7</b>	<b>Notable 7 y 8</b>	<b>Sobresaliente 9 al 10</b>

1.2.a	Juegos cooperativos	...	...	...	...	...
Descriptor:	cooperativos	...	...	...	...	...
<b>Evaluación. Valoración. Medidas DUA para la Diversidad</b>						
Consideraciones de carácter cualitativo de cada uno de los alumnos/as, en función de la medida adoptada, resaltando los principios DUA en cada una de ellas.						
<b>Nivel de desempeño competencial:</b>						
CCL	CP	CM-CCTI	CD	CPSAA	CC	CE
Depende de la calificación obtenida en los criterios de evaluación asociados a cada competencia específica y, por ende, a cada descriptor asociado.						
<b>Procedimientos de evaluación de la práctica docente</b>						
<b>Indicador</b>				<b>Instrumento</b>		
Proceso de enseñanza: Idoneidad de elementos curriculares				Autoevaluación		
Proceso de aprendizaje: motivación, transferencia, etc				Cuestionario al alumnado		

### 1.2.3. Esquema de trabajo y tabla de relación curricular y metodológica.

Finalmente, consideramos importante aterrizar el contenido tratado en un esquema que, de algún modo, resuma la secuencia y, por otro lado, añadir una tabla orientativa en la que se establezcan algunas relaciones entre los elementos curriculares y metodológicos tratados.

Así, en primer lugar, respecto al esquema o secuencia de trabajo en el diseño de una situación para el aprendizaje:

0. Partimos de las competencias específicas y redactamos retos.

- Extraer competencias específicas de cada área/materia indicando el número de criterios de evaluación que incluye (En Instrucción).
- Plantear retos dentro de cada competencia específica (añadir en su redacción el contexto e intención didáctica a través de “lluvia” de productos finales)
- Globalización de retos.
- Elegir los retos con su competencia/s específica/s asociada/s.
- Temporalizar en los tres trimestres los retos que representarán cada situación para el aprendizaje.

(Los retos pueden ser replanteados a lo largo del curso)

- 1) Localizar centros de interés como unidades de programación, a partir de los retos seleccionados.
- 2) Justificación de la propuesta a partir de objetivos generales de etapa y principios pedagógicos.
- 3) Descripción del producto final o productos finales que se pretenden desarrollar.
- 4) Concreción curricular a partir de las tablas de relación incluidas en la normativa correspondiente.
- 5) Secuenciación didáctica.
- 6) Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales.
- 7) Evaluación de los resultados y del proceso.

En cuanto a la tabla de posibles relaciones curriculares y metodológicas:

Tabla 5.  
Relaciones curriculares y metodológicas

Situación para el aprendizaje	Competencias específicas (áreas) y descriptores	Retos o problemas (ya globalizados)	Centro de interés (según retos) como unidad de programación	Criterios evaluación	Saberes básicos
1	1 (CMNSC)				
	4 MAT				
	6 LCL				

La tabla se extendería temporalizando todas las situaciones de aprendizaje en los tres trimestres. Recordemos, finalmente, que cada centro de interés o unidad de programación, puede englobar o “embalar” varias situaciones para el aprendizaje que contengan retos o problemas con una temática común y que respondan a los intereses del alumnado.

## 2. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Barrachina Peris, J., Blández Ángel, J., Camerino Foguet, O. y otros (2020). Métodos de enseñanza en educación física: Enfoques innovadores para la enseñanza de competencias. Barcelona. INDE.

Blández Ángel, J. (2000). Programación de unidades didácticas según ambientes de aprendizaje. Barcelona: INDE.

Decroly, O. (1997): La funció de la globalització i altres escrits. Vic. Eumo.

Hernández Ortega, J (2022). Un currículo escolar para los tres entornos: natural, urbano y tecnológico. En Educar para el siglo XXI. LOMLOE: De la norma al aula (pp 151-158). Madrid. Anaya.

Imbernón, F. y otros (1992). Del Proyecto Educativo a la Programación de Aula (El trabajo de cada día, la programación de aula). Barcelona. Graó.

Luengo Horcajo, F. y Moya Otero, J. (2011). Las competencias básicas como poderes para la ciudadanía. Teoría y práctica de las competencias básicas. Barcelona: Graó.

Luengo Horcajo, F. y Moya Otero, J. (2022). Educar para el siglo XXI. LOMLOE: De la norma al aula. Madrid. Anaya.

Vergara, J. J. (2016): Aprendo porque quiero. Boadilla del Monte (Madrid). SM.

Zabala, A. y Arnau, L. (2014). Métodos para la enseñanza de las competencias. Barcelona: Graó

Fecha de recepción: 5/10/2022  
Fecha de aceptación: 12/10/2022



*Revista Digital de Educación Física*

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

## **DISEÑO DE TAREAS ENCAMINADAS AL APRENDIZAJE DE LOS DEPORTES DE COOPERACIÓN-OPOSICIÓN-INVASIÓN**

**Teresa Armengol Moreno**

Graduada en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Sevilla (España)  
Email: teresa.tam28@gmail.com

**José Manuel Cenizo Benjumea**

Profesor, Universidad Pablo de Olavide, España  
Email: jmcenben@upo.es

### **RESUMEN**

A pesar de la presencia de los deportes de cooperación, oposición e invasión en Educación Física, se produce una especialización temprana y descontextualizada centrada especialmente en la técnica. Es importante realizar una progresión en el proceso de aprendizaje de estos contenidos siguiendo una evolución desde las habilidades motrices básicas hasta las específicas sin olvidar el desarrollo de la capacidad de la toma de decisión. Debido a esto, los objetivos de este trabajo son desarrollar un sistema que ayude al diseño de la progresión de las tareas encaminadas al aprendizaje de los deportes de cooperación-oposición de invasión (COI) (balonmano, baloncesto, rugby, fútbol y hockey) atendiendo al grado de dificultad que aparece en la presentación y ejecución en estas y mostrar una batería de ejemplos de estas progresiones que va desde primer ciclo de Primaria hasta segundo ciclo de Secundaria y donde se desarrollan las habilidades motrices y la toma de decisión. Esta secuenciación en las tareas se justifica por su dificultad siguiendo tres variables: definición de las tareas (definidas, semidefinidas, no definidas), especificidad de las tareas (específicas, semiespecíficas e inespecíficas) y mecanismos de ejecución motriz (percepción, decisión y ejecución). Gracias a este sistema se realiza una progresión aumentando la dificultad para adecuarla al nivel del alumnado, propiciando así un aprendizaje significativo.

### **PALABRAS CLAVE:**

Deportes de cooperación-oposición-invasión; Educación primaria; Educación Secundaria; Tareas motrices.

# DESIGN OF TASKS AIMED AT LEARNING OF COOPERATION- OPPOSITION-INVASION-SPORTS

## ABSTRACT

Despite the presence of opposition and invasion cooperation sports in Physical Education, there is an early and decontextualized specialization focused especially on technique. It is important to make a progression in the learning process of these contents following an evolution from basic to specific motor skills without forgetting the development of decision-making capacity. Due to this, the objectives of this work are to develop a system that helps design the progression of tasks aimed at learning cooperation-opposition invasion sports (COI) (handball, basketball, rugby, soccer and hockey) according to the degree of difficulty that appears in the presentation and execution in these and show a battery of examples of these progressions that goes from the first cycle of Primary to the second cycle of Secondary and where motor skills and decision-making are developed. This task sequencing is justified by its difficulty following three variables: task definition (defined, semi-defined, undefined), task specificity (specific, semi-specific and non-specific) and motor execution mechanisms (perception, decision and execution). Thanks to this system a progression is made by increasing the difficulty to adapt it to the level of the students, thus promoting a significant learning.

## KEYWORD

Sports of cooperation-opposition-invasion; Primary education; Secondary education; Motor tasks

## INTRODUCCIÓN.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de juegos y actividades deportivas ha sido la forma dominante de los planes de estudios de Educación Física (Farías et al., 2018). Concretamente, los deportes de cooperación-oposición (Hernández Moreno, 1995) con invasión (Bunker y Thorpe, 1982) están muy presentes en las clases de Educación Física. Son, junto con los deportes cooperativos, los más usados por los docentes (Zabala et al., 2002; Ureña et al., 2009; Otero et al., 2014).

Sin embargo, a pesar de su notable presencia, muchos profesores siguen desarrollando en sus clases las tradicionales iniciaciones deportivas basadas en la repetición de habilidades y gestos. Además, se suelen trabajar las habilidades motrices específicas de los deportes antes de que el alumnado domine las básicas, que son comunes a todos ellos (Urgelés, 2008).

Contrariamente, las mejoras en el aprendizaje de los deportes de COI vienen determinadas principalmente con el uso de metodologías donde el alumnado está constantemente tomando decisiones (González-Espinosa et al., 2017) y proponiendo los contenidos de diferentes deportes con características similares de manera simultánea y no consecutiva e inconexa (Viciano et al., 2017). La enseñanza conjunta de varias disciplinas con una estructura parecida favorecerá el aprendizaje a través de la transferencia entre las diferentes situaciones o tareas planteadas (Farias et al., 2018; Otero et al., 2011).

A la hora de trabajar los deportes de cooperación-oposición con invasión en las clases de Educación Física, también es importante desarrollar sus principios tácticos básicos ya que se deben enseñar de manera contextualizada (Valera Tomás et al., 2010). Esto demanda en el alumnado una elevada actividad perceptiva y decisional para poder actuar adecuadamente (Conejero-Suárez et al., 2020, Iglesias et al., 2007).

Es esencial realizar una buena progresión en la introducción de estos contenidos, adecuándose al nivel cognitivo y madurativo del alumnado y siempre teniendo en cuenta su nivel inicial (Guijarro-Romero et al., 2018). Además, se debe motivar a construir un aprendizaje significativo entre los nuevos conocimientos y los adquiridos. Que el aprendizaje garantice la continuidad para el desarrollo de las habilidades motrices básicas y las específicas (Guallpa & Machado, 2021).

Para garantizar esta progresión, la dificultad de las tareas propuestas debe adecuarse al ciclo educativo en el que se encuentre el alumnado. Para evaluar esa dificultad, será necesario valorar los diferentes aspectos que caracterizan a las tareas.

Los juegos deportivos de invasión suponen un contenido de alta dificultad para alumnado con escasas experiencias previas (Ávila, 2020), por lo que los diferentes elementos de las situaciones motrices planteadas deberán ir evolucionando de menor a mayor dificultad a lo largo de los diferentes ciclos educativos.

Por estos motivos, los objetivos de este artículo son desarrollar un sistema que ayude al diseño de la progresión de las tareas encaminadas al aprendizaje de los deportes de COI (balonmano, baloncesto, rugby, fútbol y hockey) atendiendo al

grado de dificultad que aparece en la presentación y ejecución en estas y mostrar una batería de ejemplos de estas progresiones que va desde primer ciclo de Primaria hasta segundo ciclo de Secundaria.

## **1. DISEÑO DE LA PROGRESIÓN DE LAS TAREAS ENCAMINADAS AL APRENDIZAJE DE LOS DEPORTES DE COI.**

### **1.1. SISTEMA DE EVOLUCIÓN DE LA DIFICULTAD DE LAS TAREAS**

En una progresión de enseñanza, cada tarea debe estar enmarcada en un proceso que facilite el aprendizaje de la habilidad o habilidades que se pretenda desarrollar. Además, las tareas deben tener objetivos y contenidos previamente seleccionados basados en esa progresión (Alarcón López et al., 2010).

Las tareas se deben adecuar al nivel madurativo del alumnado y seguir una progresión de aprendizaje significativo. Se han encontrado pocas referencias que secuencien el aprendizaje de estos deportes siguiendo esta metodología (Carrillo-Franco et al., 2022) y sería un contenido de ayuda para los docentes. Por eso, se ha establecido un sistema de evaluación del nivel de dificultad de las tareas basándose en los siguientes criterios que permita secuenciarlas:

- **Definición de las tareas.**

Tejeiro-Santodomingo y Martínez-Señor (2006), en su análisis de la metodología a utilizar en iniciación en los deportes de invasión, se basan en la clasificación de Famose (1992) para describir el tipo de tareas más idóneas que respeten la lógica interna del juego. Este autor establece cuatro variables (objetivo, ejecución, material y feedback) y según su nivel de definición en la transmisión de la información por parte del docente, diferencia tres tipos de tareas: definidas, semidefinidas y no definidas. Las tareas donde las cuatro variables están decididas por el profesor no permiten la toma de decisiones ni la adaptación de la habilidad a las características del entorno. El profesor informará del material a utilizar, del objetivo que se debe conseguir y de las operaciones que se deben realizar para la consecución del objetivo, además de aportar el feedback (Welford, 1976).

Los deportes COI, en los que predominan las habilidades abiertas (Knapp, 1981), están determinados por el medio cambiante y por la continua necesidad de la toma de decisiones (Tejeiro-Santodomingo y Martínez-Señor, 2006). Es por ello, por lo que en el caso del aprendizaje de estos deportes se seguirá una progresión que comience con tareas más definidas que irán evolucionando hasta las no definidas, en las que el alumnado pueda conseguir el objetivo con éxito por sí mismo.

Este objetivo debe estar determinado previamente por dos motivos: la necesidad de que esté vinculado con la lógica interna del juego y que de este dependerá que el alumnado utilice las conductas adecuadas para su consecución. Para que consigan el objetivo, se pueden modificar diversos aspectos (Tejeiro Santodomingo y Martínez Señor, 2006):

- **Nivel de competencia:** seleccionar grupos de nivel de competencia semejante.

- Dificultad de la tarea: se puede facilitar la tarea al equipo atacante mediante superioridad numérica. También se puede modificar otras variables como el material (variar el móvil), la superficie de contacto (mano, pie o implemento) o el espacio (reduciendo o aumentándolo).
- Adaptar las consignas al nivel del grupo: pueden estar todos los grupos realizando la misma tarea, pero con consignas diferentes.
  - Especificidad de las tareas.

En el diseño de tareas, el profesor debe controlar el tipo de comunicación que establecerá con el alumnado. Esta comunicación estará relacionada con la organización de la tarea, que es el medio fundamental de los docentes para intervenir. Alarcón (2008) propone una clasificación de estas basándose en la aparición o no de diferentes aspectos formales del juego (la meta, la conducta de los jugadores y la relación de estos con el entorno). Así, define las tareas específicas como las que mantienen los tres elementos anteriores pudiendo ser variados siempre y cuando no alteren la lógica interna del juego, las semiespecíficas como las que varían uno de los tres elementos afectando lógica interna del juego de manera parcial, pero facilitando el aprendizaje de otros aspectos del juego y, por último, las inespecíficas como en las que se cambian dos o más elementos afectando considerablemente la lógica del juego.

En esta propuesta didáctica se sigue una progresión de tareas inespecíficas generales focalizando la atención en elementos más sencillos a tareas específicas que trabajan elementos más concretos y complejos de los deportes COI.

- Mecanismos de ejecución motriz.

Sánchez Bañuelos (1984) propone un sistema que aborda el análisis de la tarea desde el estudio de los tres grandes procesos que con sus diferentes variables pueden encontrarse presentes en cualquier tipo de tarea, aportando criterios para la valoración de su dificultad. A partir del modelo de Welford (1976) sobre el funcionamiento del sistema sensoriomotor, identifica 3 mecanismos en la ejecución motriz: percepción, decisión y ejecución.

Sánchez Bañuelos en colaboración con Ruíz y Sánchez (1997), propone un análisis donde se valora la dificultad perceptiva, ejecutiva y decisiva de las acciones. Teniendo en cuenta estos tres criterios (definición, especificidad y mecanismos de ejecución motriz), se ha diseñado un sistema de evaluación de la dificultad de las tareas (figura 1).

- En cuanto a la definición de las tareas, encontramos que las tareas donde se transmite toda la información (definidas) se valoran con un 0 y las que no se ofrece ninguna (no definidas) con un 2.
- En relación con la especificidad, las tareas pueden mantener la meta, conducta de los jugadores y la relación de los jugadores con el entorno (específicas), valorándolas con 2 puntos hasta cambiar dos o los tres (inespecíficas) puntuándola con un 0.
- Con respecto a los mecanismos de la ejecución motriz se valoran de 0 a 2 según se presenten las características de menor o mayor dificultad, y la

dificultad global de los tres mecanismos se valorará de 0 a 6. Se han utilizado algunos de los elementos de análisis dentro de cada mecanismo.

Así, tenemos un sistema de valoración de la dificultad que va desde 0 (siendo esto la tarea más simple) a 10 (correspondiente a la tarea con mayor complejidad).

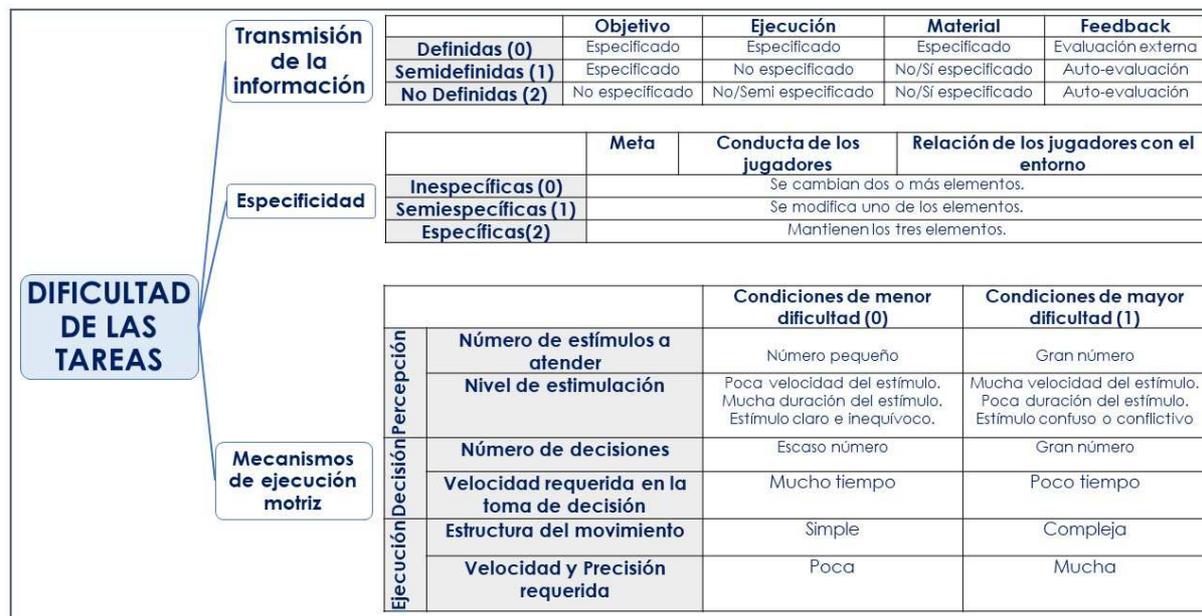


Figura 1. Sistema de valoración de la dificultad de las tareas.

## 1.2. EJEMPLOS DE PROGRESIONES DE LAS TAREAS

Los modelos de enseñanza de los deportes de cooperación actuales se apoyan en el juego y no en el desarrollo de la técnica de forma analítica. Esto significa que el alumnado es el centro del proceso, tomando constantemente decisiones (Pombo, 2021).

En relación con las tareas a través del juego, el modelo Teaching games for understanding (TGfU) defiende tres enfoques diferentes (Webb et al., 2006):

- **Full sided games:** se utiliza el campo completo de juego y se empieza con una serie de reglas adaptadas al nivel del grupo.
- **Small sided games:** se comienza con situaciones de 1x1 y gradualmente se van incluyendo jugadores, 2x1, 2x2, 3x2, 3x3, etcétera.
- **Outcomes games (enfocado a resultados):** ponen el énfasis en la adquisición de resultados concretos.

Dentro de la progresión de las tareas ejemplo que se presentan se pueden diferenciar dos tipos:

- **Small side games.** Son fáciles de adaptar a diferentes niveles cambiando las condiciones establecidas y permiten trabajar la toma de decisión.
- **Situaciones jugadas.** Estas situaciones o juegos deportivos modificados son tareas flexibles que varían las reglas del juego. Son simplificaciones de los

juegos deportivos estándar que reducen las exigencias técnicas y exageran la táctica y la toma de decisión, facilitando su enseñanza. Al no estar trabajando el contexto real de cada deporte, pueden servir para aprender deportes con similitudes tácticas y contextuales (Devís y Peiró, 1992).

Estos juegos modificados ofrecen el contexto adecuado para (Devís y Peiró, 1992; Dyson et al. 2004):

- Ampliar la participación a todos, los de mayor y menor habilidad, ya que se reducen las exigencias técnicas, focalizando la atención en la táctica.
- Son más propensos a integrar ambos sexos en las mismas actividades.
- Que el alumnado participe en el proceso de enseñanza de este enfoque, al tener la capacidad de poner, quitar y cambiar reglas sobre la marcha.
- Utilizar material poco sofisticado y accesible.

En cuanto a la progresión en la enseñanza de estos juegos y su conexión con el deporte, se plantean tres fases que evolucionan desde la globalidad hasta la especificidad. Esto es, desde los juegos deportivos modificados de invasión a través de tareas inespecíficas hasta el deporte estándar con tareas específicas pasando previamente por una combinación entre juegos modificados, situaciones de juego y minideportes con tareas semiespecíficas (adaptado de Devís y Sánchez, 1996).

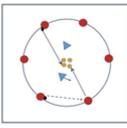
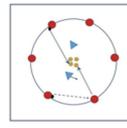
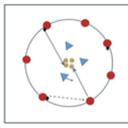
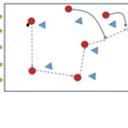
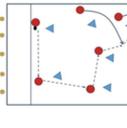
A continuación, se presenta una propuesta didáctica para el desarrollo del aprendizaje significativo de los deportes COI a través de diversas tareas motrices tomando como referencia una secuencia gradual del nivel de dificultad que se da en la presentación y ejecución de estas.

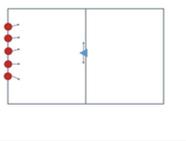
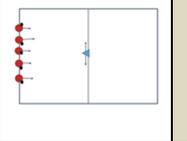
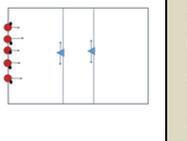
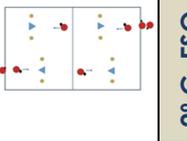
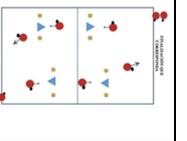
Se realiza una progresión desde primero de Primaria hasta cuarto de la E.S.O para desarrollarla en Educación Física y teniendo en cuenta la evolución de las habilidades motrices. Para ello, se establece un sistema de clasificación de las tareas según su dificultad basada en diferentes criterios.

La propuesta contiene principalmente situaciones jugadas y juegos en espacio reducido con los que se desarrollan las diferentes habilidades motrices y la toma de decisión en los deportes COI (baloncesto, balonmano, rugby, fútbol sala y hockey). Además, se hace una diferenciación en las progresiones en función de la manera en la que se desplaza el móvil, ya que según esta varía la dificultad de las habilidades, siendo las más sencillas cuando se controla el móvil con la mano (baloncesto, balonmano y rugby), seguidas del pie (fútbol sala y rugby) y terminando con un implemento (hockey).

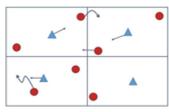
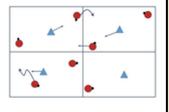
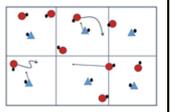
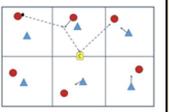
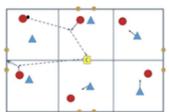
Se presenta la progresión de diez tareas ejemplos con variantes que irán evolucionando a lo largo de todos los ciclos (primer, segundo y tercer ciclo de Primaria y primer y segundo ciclo de la Secundaria) y modificando su grado de dificultad adaptándose así al nivel de cada etapa. Son juegos, como en el caso de los “cinco pases” en el estudio de Puente-Maxera et al. (2020), que favorecen una mejora técnico-táctica y un mayor rendimiento del juego y de la toma de decisión.

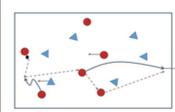
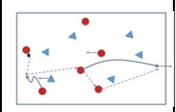
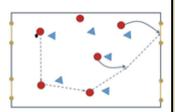
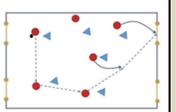
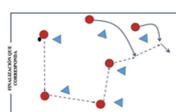
NOMBRE		GUERRA DE BALONES				
DESARR OLLO	Se divide el grupo en dos equipos. Cada uno ocupa una mitad del campo. Gana el equipo que menos balones tenga en su campo al final del juego, por tanto, los jugadores deberán lanzar el máximo número de balones posibles al campo rival recogiendo los que hay en su campo.					
	ROLES		SUBROLES			
Jugadores de ambos equipos.		Proteger su campo lanzando balones al contrario.				
		MATERIAL		ESPACIO Y ORGANIZACIÓN		
1 <sup>er</sup> C. P.	Pelotas de tenis y de gomaespuma.		Media pista polideportiva.			
2 <sup>o</sup> C. P.	Balones de cualquier tipo, balones de fútbol o sticks y pelotas.		Media pista, hay que dar un pase antes de lanzar al otro campo.			
3 <sup>er</sup> C. P.	Balones de baloncesto, rugby, balonmano, fútbol o sticks y pelotas.		Media pista, hay que dar dos pases antes de lanzar al otro campo. Zonas de doble punto.			
1 <sup>er</sup> C. ESO						
2 <sup>o</sup> C. ESO						
		MANO	PIE	IMPLEMENTOS		
1 <sup>er</sup> C. P.	Lanzamientos con las manos.		Aún no se introducen.			
2 <sup>o</sup> C. P.			Lanzamientos con el pie.		Lanzamientos con el stick.	
3 <sup>er</sup> C. P.						
1 <sup>er</sup> C. ESO						
2 <sup>o</sup> C. ESO						
REPRESENTACIÓN GRÁFICA						
1 <sup>er</sup> C. P.		2 <sup>o</sup> C. P.		3 <sup>er</sup> C. P.		
1 <sup>er</sup> C. ESO		2 <sup>o</sup> C. ESO				
VARIANTES						
1 <sup>er</sup> C. P.	Determinar el tipo de lanzamiento (béisbol, una mano, dos manos), aumentar o disminuir el tiempo de juego.					
2 <sup>o</sup> C. P.						
3 <sup>er</sup> C. P.	Lanzamientos con mano/pie no dominante, aumentar el espacio de juego.					
1 <sup>er</sup> C. ESO	Dos defensas en el centro para dificultar los lanzamientos.					
2 <sup>o</sup> C. ESO	Tres defensas en el centro para dificultar los lanzamientos.					
HABILIDADES MOTRICES						
		BÁSICAS	GENÉRICAS		ESPECÍFICAS	
1 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, lanzamientos y recepciones.		-		-	
2 <sup>o</sup> C. P.					-	
3 <sup>er</sup> C. P.					-	
1 <sup>er</sup> C. ESO			Pases y desplazamientos defensivo.			
2 <sup>o</sup> C. ESO						
		1 <sup>er</sup> C. P.	2 <sup>o</sup> C. P.	3 <sup>er</sup> C. P.	1 <sup>er</sup> C. ESO	2 <sup>o</sup> C. ESO
DEFINICIÓN	0	0	0	1	1	
ESPECIFICIDAD	0	0	0	1	1	
PERCEPCIÓN	1	1	2	2	2	
DECISIÓN	0	1	1	1	2	
EJECUCIÓN	0	1	2	2	2	
DIFICULTAD TOTAL	1	3	5	7	8	

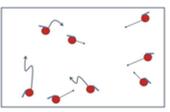
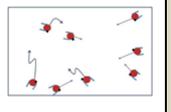
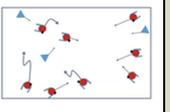
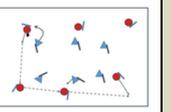
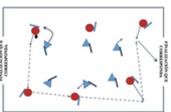
NOMBRE		ATAQUE AL CASTILLO							
DESARROLLO	Disponemos a los alumnos en un círculo con conos en medio y defensores. Los jugadores del centro deben proteger los conos intentando recepcionar o interceptar las pelotas. Los jugadores del círculo lanzan las pelotas intentando derribarlos. Los atacantes pueden pasársela entre ellos y pueden moverse lateralmente. Cuando derriben todos los conos, se rota y dos pasan a ser defensas. En secundaria cambia la estructura del juego: dividimos el grupo en dos equipos y ponemos 5 conos en cada fondo. Con un balón, juegan un equipo contra el otro con el objetivo de derribar los 5 conos rivales.								
	ROLES		SUBROLES						
Atacantes		Mantener la posesión y derribar los conos.							
Defensores		Evitar que derriben los conos recuperando la posesión.							
		MATERIAL		ORGANIZACIÓN Y ESPACIO					
1 <sup>er</sup> C. P.	Conos y pelotas de tenis.		Media pista polideportiva.						
2 <sup>o</sup> C. P.	Conos, balones de goma, balonmano, baloncesto, fútbol o sticks y pelotas.		Dos defensores.						
3 <sup>er</sup> C. P.			Media pista polideportiva.						
1 <sup>er</sup> C. ESO	Conos, balones de balonmano, baloncesto, rugby, fútbol o sticks y pelotas.		Tres defensores.						
2 <sup>o</sup> C. ESO			Media pista polideportiva.						
		PIE		IMPLEMENTOS					
1 <sup>er</sup> C. P.	Lanzamientos con las manos.		Aún no se introducen.						
2 <sup>o</sup> C. P.			Lanzamientos con el pie.		Lanzamientos con el stick.				
3 <sup>er</sup> C. P.									
1 <sup>er</sup> C. ESO									
2 <sup>o</sup> C. ESO	Se juega con las reglas específicas de cada deporte.								
REPRESENTACIÓN GRÁFICA									
1 <sup>er</sup> C. P.		2 <sup>o</sup> C. P.		3 <sup>er</sup> C. P.		1 <sup>er</sup> C. ESO		2 <sup>o</sup> C. ESO	
VARIANTES									
1 <sup>er</sup> C. P.	Variar en espacio, modificar el tipo de balones, variar el nº de conos.								
2 <sup>o</sup> C. P.	Modificar el nº de balones, limitar el nº de pases.								
3 <sup>er</sup> C. P.	Lanzamientos con la mano/pie no dominante, limitar el nº de pases.								
1 <sup>er</sup> C. ESO	Solo se puede avanzar mediante pases, se pueden variar el nº de conos								
2 <sup>o</sup> C. ESO	Se juega con las reglas específicas de cada deporte, se delimita una zona a partir de la cual se puede lanzar el balón para derribar los conos.								
HABILIDADES MOTRICES									
		BÁSICAS		GENÉRICAS		ESPECÍFICAS			
1 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, lanzamientos y recepciones.		-		-				
2 <sup>o</sup> C. P.			Golpeos, pases, desvíos, fintas e interceptaciones.		-				
3 <sup>er</sup> C. P.			Bote, conducción, golpeos, fintas, pases, paradas.		-				
1 <sup>er</sup> C. ESO					Las correspondientes de cada deporte.				
2 <sup>o</sup> C. ESO									
	1 <sup>er</sup> C. P.	2 <sup>o</sup> C. P.	3 <sup>er</sup> C. P.	1 <sup>er</sup> C. ESO	2 <sup>o</sup> C. ESO				
DEFINICIÓN	0	0	0	1	1				
ESPECIFICIDAD	0	0	0	1	1				
PERCEPCIÓN	1	1	2	2	2				
DECISIÓN	0	1	1	1	2				
EJECUCIÓN	0	1	2	2	2				
DIFICULTAD TOTAL	1	3	5	7	8				

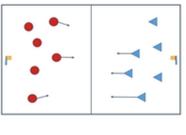
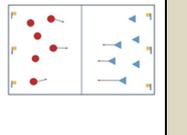
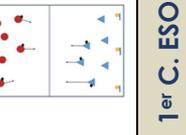
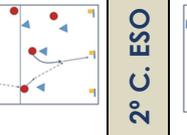
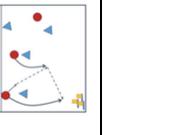
NOMBRE		GAVILÁN							
DESARROLLO	<p>Cuando el jugador (o jugadores) del centro dice gavilán, todos los compañeros del fondo deberán pasar la línea central sin ser pillados. Los pillados se ponen en el medio para pillar también, hasta que todos son capturados.</p> <p>En secundaria cambia la estructura del juego: se crean 4 "puertas" con un gavilán (defensa) que la queda en cada una y el resto de los compañeros deberán ir pasándolas con el balón superando una situación de 1x1.</p>								
	ROLES		SUBROLES						
Jugadores del centro.		Evitar la progresión de los compañeros.							
Jugadores que escapan.		Progresar sin ser pillado o sin perder la posesión del móvil.							
		MATERIAL		ORGANIZACIÓN Y ESPACIO					
1 <sup>er</sup> C. P.	Sin material.		Pista polideportiva. Uno en el centro pilla y el resto escapan.						
2 <sup>o</sup> C. P.	Balones de baloncesto, fútbol, de goma o sticks y pelotas.		Pista polideportiva. Dos jugadores en el centro en dos líneas.						
3 <sup>er</sup> C. P.									
1 <sup>er</sup> C. ESO	Conos, balones de baloncesto, balonmano, rugby, fútbol o sticks y pelotas.		Pista polideportiva. 4 gavilanes (defensas) en 4 "puertas" hechas con conos. Si te roban el móvil, pasas a defender.						
2 <sup>o</sup> C. ESO									
		MANO	PIE	IMPLEMENTOS					
1 <sup>er</sup> C. P.	Aún no se introducen.								
2 <sup>o</sup> C. P.	Todos con balón salvo el del centro.		Algunos jugadores con balón						
3 <sup>er</sup> C. P.	Todos con balón.		Todos con balón salvo el del centro.						
1 <sup>er</sup> C. ESO	Llevando el móvil de manera específica según el deporte.								
2 <sup>o</sup> C. ESO	Llevando el móvil de manera específica según el deporte. En cada fondo se finaliza a meta según cada deporte también.								
REPRESENTACIÓN GRÁFICA									
1 <sup>er</sup> C. P.		2 <sup>o</sup> C. P.		3 <sup>er</sup> C. P.		1 <sup>er</sup> C. ESO		2 <sup>o</sup> C. ESO	
VARIANTES									
1 <sup>er</sup> C. P.	Modificar la longitud de la línea central, establecer agrupaciones.								
2 <sup>o</sup> C. P.	Limitar el tiempo para pasar, que el último que pase se quede en el centro.								
3 <sup>er</sup> C. P.									
1 <sup>er</sup> C. ESO	Aumentar el número de puertas, limitar el tiempo para pasar, limitar los botes o toques.								
2 <sup>o</sup> C. ESO									
HABILIDADES MOTRICES									
		BÁSICAS		GENÉRICAS		ESPECÍFICAS			
1 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, giros lanzamientos y recepciones.		-		-				
2 <sup>o</sup> C. P.			Bote y conducción.		-				
3 <sup>er</sup> C. P.			-		-				
1 <sup>er</sup> C. ESO			Bote, conducción, fintas y desvíos.		Las específicas de cada deporte.				
2 <sup>o</sup> C. ESO									
		1 <sup>er</sup> C. P.	2 <sup>o</sup> C. P.	3 <sup>er</sup> C. P.	1 <sup>er</sup> C. ESO	2 <sup>o</sup> C. ESO			
DEFINICIÓN		0	0	0	1	1			
ESPECIFICIDAD		0	0	0	1	2			
PERCEPCIÓN		1	2	2	2	2			
DECISIÓN		0	0	1	1	2			
EJECUCIÓN		0	1	2	2	2			
DIFICULTAD TOTAL		1	3	5	7	9			

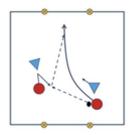
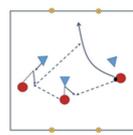
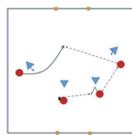
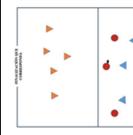
NOMBRE		JUEGO DE LOS PASES							
DESARROLLO	Se divide al grupo en dos equipos. El equipo que consiga un número de pases sin que la defensa robe consigue un punto. Al conseguir un punto el ataque pasa a defender. El jugador con balón no se puede desplazar, los demás sí. Número de pases: 5 en 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>o</sup> C. P y 10 en el resto de los ciclos.								
	ROLES		SUBROLES						
Atacantes		Mantener la posesión del móvil.							
Defensores		Recuperar la posesión.							
		MATERIAL	ORGANIZACIÓN Y ESPACIO						
1 <sup>er</sup> C. P.	Un balón de cualquier tipo.		Media pista polideportiva. Hay un comodín que siempre ataca.						
2 <sup>o</sup> C. P.	Balón de baloncesto, fútbol, goma o sticks y pelota.		Media pista polideportiva 20x10 (pie e implemento) o 10x10 m (mano).						
3 <sup>er</sup> C. P.	Balón de balonmano, fútbol o sticks y pelota.		Espacio de 10x10 m.						
1 <sup>er</sup> C. ESO	Balón de baloncesto, balonmano, rugby, fútbol o sticks y pelota.		Espacio de 7x7 m. Equipos de 3 jugadores (3x3).						
2 <sup>o</sup> C. ESO			8x8 m. Equipos de 5 (5x5). Al 10 <sup>o</sup> pase se puede finalizar en la meta.						
		MANO	PIE	IMPLEMENTOS					
1 <sup>er</sup> C. P.	Pases con las manos.		Aún no se introducen.						
2 <sup>o</sup> C. P.			Pases con los pies.		Pases con el stick.				
3 <sup>er</sup> C. P.									
1 <sup>er</sup> C. ESO									
2 <sup>o</sup> C. ESO	Llevando el móvil de manera específica según el deporte. En cada fondo se finaliza a meta según cada deporte también.								
REPRESENTACIÓN GRÁFICA									
1 <sup>er</sup> C. P.		2 <sup>o</sup> C. P.		3 <sup>er</sup> C. P.		1 <sup>er</sup> C. ESO		2 <sup>o</sup> C. ESO	
VARIANTES									
1 <sup>er</sup> C. P.	Usar diferentes tipos de balones y variar el espacio de juego.								
2 <sup>o</sup> C. P.	Que la tengan que tocar todos los componentes para conseguir punto, que no se pueda devolver el móvil a quien te la haya pasado, aumentar el número de pases.								
3 <sup>er</sup> C. P.									
1 <sup>er</sup> C. ESO	Se establecen zonas en el campo y el 10 <sup>o</sup> pase deberá ser recibido en una de ellas.								
2 <sup>o</sup> C. ESO	Limitar el tiempo de posesión, que se pueda desplazar el jugador con balón.								
HABILIDADES MOTRICES									
		BÁSICAS	GENÉRICAS		ESPECÍFICAS				
1 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, giros lanzamientos y recepciones.		Pases		-				
2 <sup>o</sup> C. P.			Pases, fintas, golpes, interceptaciones.		-				
3 <sup>er</sup> C. P.					-				
1 <sup>er</sup> C. ESO					Las específicas de cada deporte.				
2 <sup>o</sup> C. ESO									
		1 <sup>er</sup> C. P.	2 <sup>o</sup> C. P.	3 <sup>er</sup> C. P.	1 <sup>er</sup> C. ESO	2 <sup>o</sup> C. ESO			
DEFINICIÓN		0	1	1	1	1			
ESPECIFICIDAD		0	0	0	1	2			
PERCEPCIÓN		1	1	2	2	2			
DECISIÓN		1	1	1	2	2			
EJECUCIÓN		0	1	1	1	2			
DIFICULTAD TOTAL		2	4	5	7	9			

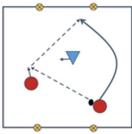
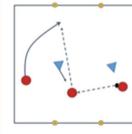
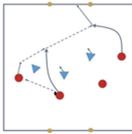
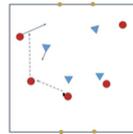
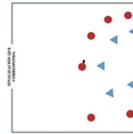
NOMBRE		LOS GUARDIANES			
DESARROLLO	Se divide el campo en varias zonas y cada una la ocupa un guardián (este no puede abandonar su zona). El resto de los jugadores pueden moverse por todo el espacio con cuidado de no ser pillado por un guardián. Los pillados deberán ir a la "cárcel" correspondiente que se encuentra al fondo de cada zona. Pueden ser rescatados por cualquier jugador libre si le chocan la mano. Número de guardianes: 4 en 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>o</sup> C.P y 6 en el resto de los ciclos. A partir de Secundaria los guardianes no pillan si no que se juega un 6x6 con el objetivo de mantener la posesión.				
	ROLES		SUBROLES		
Guardianes (defensores).		Proteger su zona.			
Jugadores (atacantes).		Evitar ser pillado por un guardián.			
		MATERIAL		ORGANIZACIÓN Y ESPACIO	
1 <sup>er</sup> C. P.	Conos y petos.		Pista polideportiva dividida en 4 partes.		
2 <sup>o</sup> C. P.	Conos y petos. Balones de baloncesto, balonmano, fútbol, goma o sticks y pelotas.				
3 <sup>er</sup> C. P.					
1 <sup>er</sup> C. ESO	Balón de baloncesto, balonmano, rugby, fútbol o sticks y pelota.		Pista dividida en 6 partes.		
2 <sup>o</sup> C. ESO			Pista dividida en 6 zonas. 6 guardianes, 6 atacantes y 1 comodín.		
		MANO		PIE	
1 <sup>er</sup> C. P.		Aún no se introducen, se juega sin móvil.			
2 <sup>o</sup> C. P.		Los jugadores van botando el balón.		Los jugadores van conduciendo el balón.	
3 <sup>er</sup> C. P.		Jugadores y guardianes van con balón.		Los jugadores van conduciendo la pelota con el stick.	
1 <sup>er</sup> C. ESO		Botando y pasando con las manos.		Conduciendo y pasando con los pies.	
2 <sup>o</sup> C. ESO				Conduciendo y pasando con el stick.	
REPRESENTACIÓN GRÁFICA					
1 <sup>er</sup> C. P.		2 <sup>o</sup> C. P.		3 <sup>er</sup> C. P.	
1 <sup>er</sup> C. ESO		2 <sup>o</sup> C. ESO			
VARIANTES					
1 <sup>er</sup> C. P.	Reducir el número de guardianes a 2 o 3, que no se pueda salvar y gana el último jugador libre.				
2 <sup>o</sup> C. P.	Que el guardián no pille tocando sino arrebatando la posesión del móvil, que no se pueda salvar y gane el último jugador libre.				
3 <sup>er</sup> C. P.					
1 <sup>er</sup> C. ESO	Añadir otro comodín, que cada atacante no pueda abandonar una zona.				
2 <sup>o</sup> C. ESO	Añadir metas en los fondos y bandas de manera que el ataque consigue tantos si anota, quitar el comodín.				
HABILIDADES MOTRICES					
		BÁSICAS		GENÉRICAS	
		ESPECÍFICAS			
1 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, giros.		-		-
2 <sup>o</sup> C. P.	Desplazamientos, giros		Bote y conducción.		-
3 <sup>er</sup> C. P.	lanzamientos y recepciones.				-
1 <sup>er</sup> C. ESO			Bote, conducción, fintas, golpesos, interceptaciones.		Las específicas de cada deporte.
2 <sup>o</sup> C. ESO					
		1 <sup>er</sup> C. P.	2 <sup>o</sup> C. P.	3 <sup>er</sup> C. P.	1 <sup>er</sup> C. ESO
DEFINICIÓN		0	0	0	1
ESPECIFICIDAD		0	0	0	1
PERCEPCIÓN		1	2	2	2
DECISIÓN		1	1	2	2
EJECUCIÓN		0	1	2	2
DIFICULTAD TOTAL		2	4	6	8

NOMBRE		PELOTA PLANTADA							
DESARROLLO	Se divide al grupo en dos equipos. El objetivo es llevar el móvil mediante pases a la línea de fondo contraria para "plantarlo" y conseguir punto. La defensa pasa a atacar cuando roba o cuando le anotan un punto. El jugador con balón: puede dar hasta 3 pasos con él en el 1er C.P., no puede desplazarse con él en el 2º y 3er C.P., no puede desplazarse y tiene 10 s para pasarlo en el 1er C. ESO, y finalmente en el 2º C. ESO se juega un partido (específico según deporte).								
	ROLES		SUBROLES						
Atacantes		Mantener la posesión y anotar punto.							
Defensores		Evitar la progresión atacante arrebatándoles la posesión.							
		MATERIAL		ORGANIZACIÓN Y ESPACIO					
1er C. P.	Un balón de cualquier tipo.		Pista polideportiva.						
2º C. P.	Balón de baloncesto, balonmano, rugby, fútbol o sticks y pelota.		Media pista polideportiva						
3er C. P.			Media pista, añadimos metas con conos en los fondos por las que se planta el balón.						
1er C. ESO									
2º C. ESO			Espacio específico de cada deporte.						
		MANO	PIE	IMPLEMENTOS					
1er C. P.	Pases con las manos.		Aún no se introducen.						
2º C. P.			Pases con los pies.	Pases con el stick.					
3er C. P.									
1er C. ESO									
2º C. ESO	Llevando el móvil de manera específica según el deporte. Se finaliza a meta según cada deporte también.								
REPRESENTACIÓN GRÁFICA									
1er C. P.		2º C. P.		3er C. P.		1er C. ESO		2º C. ESO	
VARIANTES									
1er C. P.	Usar diferentes tipos de balones, añadir un comodín que siempre ataque.								
2º C. P.	Que no se pueda devolver el móvil a quien te la haya pasado.								
3er C. P.	Modificar el número y el tamaño de las metas, 3 pases mínimo antes de anotar.								
1er C. ESO	5 pases mínimo antes de anotar, que la tengan que tocar todos los componentes para poder anotar.								
2º C. ESO	Variar tiempo de posesión, que la tengan que tocar todos para anotar.								
HABILIDADES MOTRICES									
		BÁSICAS		GENÉRICAS		ESPECÍFICAS			
1er C. P.	Desplazamientos, giros saltos, lanzamientos y recepciones.		Fintas, pases, golpeo e interceptaciones.		-		-		
2º C. P.							-		
3er C. P.							-		
1er C. ESO					Pases y desmarques.				
2º C. ESO					Las específicas de cada deporte.				
		1er C. P.	2º C. P.	3er C. P.	1er C. ESO	2º C. ESO			
DEFINICIÓN		0	1	1	1	1			
ESPECIFICIDAD		0	0	1	1	2			
PERCEPCIÓN		1	1	2	2	2			
DECISIÓN		1	1	1	2	2			
EJECUCIÓN		0	1	1	2	2			
DIFICULTAD TOTAL		2	4	6	8	9			

NOMBRE		LA COLA DEL ZORRO					
DESARROLLO	Todos con uno o dos pañuelos (según ciclo) en la cintura. Deben intentar capturar los pañuelos de los demás. Sólo se pueden robar de uno en uno y gana el jugador que más colas tenga al final del juego. En el 3 <sup>er</sup> C. P. se introducen defensas (sin colas) que serán los que las roben (el juego acaba cuando estos las roben todas). En el 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>o</sup> C. ESO se hacen 2 equipos y el objetivo es mantener la posesión del móvil, la cual se recupera o robándolo o robando la cola al jugador con balón.						
	ROLES		SUBROLES				
Jugadores/atacantes		Capturar las colas y evitar que capturen las propias.					
Defensas (a partir de 3 <sup>er</sup> C.P.)		Robar las colas o el móvil.					
		MATERIAL		ORGANIZACIÓN Y ESPACIO			
1 <sup>er</sup> C. P.	Pañuelos o petos.		Media pista polideportiva. Todos contra todos. Una cola cada uno.				
2 <sup>o</sup> C. P.	Pañuelos o petos y balones de cualquier tipo.		Pista polideportiva. Dos colas y un balón cada uno.				
3 <sup>er</sup> C. P.	Pañuelos o petos, balones de baloncesto, balonmano, rugby, fútbol o sticks y pelotas.		Pista polideportiva. 2 colas y 1 balón cada uno y 3 defensas.				
1 <sup>er</sup> C. ESO			Pista polideportiva. 2 equipos, 1 balón, atacantes y defensores con 1 pañuelo.				
2 <sup>o</sup> C. ESO							
		MANO		PIE			
1 <sup>er</sup> C. P.		Aún no se introducen, se juega sin móvil.					
2 <sup>o</sup> C. P.		Transportando un balón con las manos.		Aún no se introducen.			
3 <sup>er</sup> C. P.		Botando el balón o transportándolo (rugby).		Conduciendo el balón. Conduciendo con el stick.			
1 <sup>er</sup> C. ESO		Llevando el móvil de manera específica según el deporte. En el 2 <sup>o</sup> C. ESO se finaliza a meta según cada deporte también.					
2 <sup>o</sup> C. ESO							
REPRESENTACIÓN GRÁFICA							
1 <sup>er</sup> C. P.		2 <sup>o</sup> C. P.		3 <sup>er</sup> C. P.			
1 <sup>er</sup> C. ESO		2 <sup>o</sup> C. ESO					
VARIANTES							
1 <sup>er</sup> C. P.	Variar el tiempo de juego, hacer dos equipos y ganará el que más colas tenga.						
2 <sup>o</sup> C. P.							
3 <sup>er</sup> C. P.	Variar el número de defensas, que si el defensa te roba el balón pierdas una cola.						
1 <sup>er</sup> C. ESO	Añadir un comodín en ataque.						
2 <sup>o</sup> C. ESO	Limitar el tiempo de posesión, establecer un número de pases para poder finalizar						
HABILIDADES MOTRICES							
		BÁSICAS		GENÉRICAS		ESPECÍFICAS	
1 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, giros, y recepciones.		-		-		
2 <sup>o</sup> C. P.							
3 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, giros, lanzamientos y recepciones.		Fintas, bote, conducción, golpeos.		-		
1 <sup>er</sup> C. ESO							
2 <sup>o</sup> C. ESO							
		1 <sup>er</sup> C. P.	2 <sup>o</sup> C. P.	3 <sup>er</sup> C. P.	1 <sup>er</sup> C. ESO	2 <sup>o</sup> C. ESO	
DEFINICIÓN		0	0	1	1	1	
ESPECIFICIDAD		0	0	0	1	2	
PERCEPCIÓN		1	2	2	2	2	
DECISIÓN		1	1	1	2	2	
EJECUCIÓN		0	1	2	2	2	
DIFICULTAD TOTAL		2	4	6	8	9	

NOMBRE		LAS BANDERAS							
DESARROLLO	Se divide al grupo en 2 equipos. Cada equipo tiene que robar las banderas del equipo contrario y llevarla a su campo a la vez que tiene que proteger las suyas. Cada equipo está detrás de una línea que divide el terreno de juego en dos. Cuando un jugador pasa al campo contrario, puede ser atrapado quedándose quieto en el sitio donde le han cogido. Pueden ser salvados si otro compañero le toca. Gana el equipo que antes traiga la bandera contraria a su campo.								
	En el 3 <sup>er</sup> C. P. los jugadores que van a por las banderas deben ir con balón y es pillado si se lo roban, en el 1 <sup>er</sup> y 2 <sup>o</sup> C. ESO que hay 1 móvil los equipos luchan por su posesión y solo el equipo poseedor podrá robar bandera.								
ROLES		SUBROLES							
Atacantes		Hacerse con la posesión de la bandera.							
Defensores		Impedir que me arrebaten la bandera.							
		MATERIAL		ORGANIZACIÓN Y ESPACIO					
1 <sup>er</sup> C. P.	Banderas (conos o petos).		Pista polideportiva. 1 bandera/equipo.						
2 <sup>o</sup> C. P.			Pista. 3 banderas/ equipo.						
3 <sup>er</sup> C. P.	Banderas, balones de balonmano, baloncesto, fútbol o sticks y pelotas.		Pista. 3 banderas/equipo, varios balones a cada equipo.						
1 <sup>er</sup> C. ESO	Banderas, balones de balonmano, baloncesto, rugby, fútbol o sticks y pelotas		Pista. 3 banderas/equipo y un balón.						
2 <sup>o</sup> C. ESO									
		MANO	PIE	IMPLEMENTOS					
1 <sup>er</sup> C. P.	Aun no se introducen, se juega sin móvil.								
2 <sup>o</sup> C. P.									
3 <sup>er</sup> C. P.	Botando con las manos.		Conduciendo con el pie.	Conduciendo con el stick.					
1 <sup>er</sup> C. ESO	Botando o transportando con las manos.								
2 <sup>o</sup> C. ESO									
REPRESENTACIÓN GRÁFICA									
1 <sup>er</sup> C. P.		2 <sup>o</sup> C. P.		3 <sup>er</sup> C. P.		1 <sup>er</sup> C. ESO		2 <sup>o</sup> C. ESO	
VARIANTES									
1 <sup>er</sup> C. P.	Poner dos banderas por equipo, jugar al mejor de varias rondas.								
2 <sup>o</sup> C. P.	Variar el tamaño del terreno de juego, hacer agrupaciones (por ejemplo: ir en pareja).								
3 <sup>er</sup> C. P.									
1 <sup>er</sup> C. ESO	Añadir otro balón, añadir o quitar banderas.								
2 <sup>o</sup> C. ESO	Limitar el tiempo de posesión, añadir otro balón.								
HABILIDADES MOTRICES									
		BÁSICAS		GENÉRICAS		ESPECÍFICAS			
1 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, recepciones y giros.		-		-				
2 <sup>o</sup> C. P.									
3 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, recepciones, lanzamientos y giros.		Fintas, interceptaciones, bote, golpesos, conducción.		-				
1 <sup>er</sup> C. ESO									
2 <sup>o</sup> C. ESO									
		1 <sup>er</sup> C. P.	2 <sup>o</sup> C. P.	3 <sup>er</sup> C. P.	1 <sup>er</sup> C. ESO	2 <sup>o</sup> C. ESO			
DEFINICIÓN		0	1	1	1	1			
ESPECIFICIDAD		0	0	0	1	2			
PERCEPCIÓN		1	2	2	2	2			
DECISIÓN		1	1	2	2	2			
EJECUCIÓN		0	0	1	2	2			
DIFICULTAD TOTAL		2	4	6	8	9			

NOMBRE		SITUACIÓN DE IGUALDAD NUMÉRICA							
DESARROLLO	Son situaciones de igualdad numérica (1x1, 2x2, 3x3, 4x4 y 5x5) en las que el ataque debe intentar anotar punto cruzando la meta (una en cada fondo) y la defensa debe intentar impedirlo. El ataque empieza con balón y si cruza la meta consigue un punto. La defensa pasa a atacar cuando recibe punto o cuando roba.								
	ROLES		SUBROLES						
Atacantes		Progresar hacia la meta y anotar.							
Defensores		Evitar la progresión y el tanto atacante.							
		MATERIAL		ORGANIZACIÓN Y ESPACIO					
1 <sup>er</sup> C. P.	Un balón de cualquier tipo.		1x1, 5x5 m, metas de 2 m.						
2 <sup>o</sup> C. P.	Balón de balonmano, baloncesto, rugby, fútbol o sticks y pelotas.		2x2, 6x6 m, metas de 2m.						
3 <sup>er</sup> C. P.			3x3, 8x8 m, metas de 3 m.						
1 <sup>er</sup> C. ESO			4x4, 10x10 m, metas de 3 m.						
2 <sup>o</sup> C. ESO			5x5, espacio específico de cada deporte.						
		MANO		PIE					
1 <sup>er</sup> C. P.	Se bota o transporta el balón con las manos.		Aun no se introducen.						
2 <sup>o</sup> C. P.	Se bota o se transporta y se pasa con las manos.		Se conduce y se pasa con los pies.		Se conduce y se pasa con el stick.				
3 <sup>er</sup> C. P.									
1 <sup>er</sup> C. ESO									
2 <sup>o</sup> C. ESO	Llevando el móvil de manera específica según el deporte. Se finaliza a meta según cada deporte también.								
REPRESENTACIÓN GRÁFICA									
1 <sup>er</sup> C. P.		2 <sup>o</sup> C. P.		3 <sup>er</sup> C. P.		1 <sup>er</sup> C. ESO		2 <sup>o</sup> C. ESO	
VARIANTES									
1 <sup>er</sup> C. P.	Variar el tamaño de las metas, limitar el número de botes, modificar el tipo de balón.								
2 <sup>o</sup> C. P.	Limitar el número de pases para anotar, o el número de botes o toques, modificar la anchura de las metas.								
3 <sup>er</sup> C. P.									
1 <sup>er</sup> C. ESO	Limitar el tiempo de posesión, añadir portero (pie e implemento).								
2 <sup>o</sup> C. ESO	30 s de posesión, jugar en formato rey de pista (3 equipos de 5).								
HABILIDADES MOTRICES									
		BÁSICAS		GENÉRICAS		ESPECÍFICAS			
1 <sup>er</sup> C. P.	Desplazamientos, giros lanzamientos y recepciones.		Bote y finta		-				
2 <sup>o</sup> C. P.			Bote, conducción, pases, interceptaciones y fintas.		-				
3 <sup>er</sup> C. P.					-				
1 <sup>er</sup> C. ESO					Las específicas de cada deporte.				
2 <sup>o</sup> C. ESO									
		1 <sup>er</sup> C. P.	2 <sup>o</sup> C. P.	3 <sup>er</sup> C. P.	1 <sup>er</sup> C. ESO	2 <sup>o</sup> C. ESO			
DEFINICIÓN	1		1		1				
ESPECIFICIDAD	1		1		2				
PERCEPCIÓN	0		1		2				
DECISIÓN	0		0		2				
EJECUCIÓN	0		1		2				
DIFICULTAD TOTAL	2		4		9				

NOMBRE		SITUACIÓN DE SUPERIORIDAD NUMÉRICA							
DESARROLLO	Son situaciones de superioridad numérica en ataque (2x1, 3x2, 4x3, 5x4 y 6x5) en las que el ataque debe intentar anotar punto cruzando la meta (una en cada fondo) y la defensa debe intentar impedirlo. El ataque empieza con balón y si cruza la meta consigue un punto. La defensa pasa a atacar cuando recibe punto o cuando roba. A la defensa se le une uno de los atacantes para que se mantenga la superioridad numérica (el atacante que pierde la posesión o anota el punto).								
	ROLES		SUBROLES						
Atacantes		Progresar hacia la meta y anotar.							
Defensores		Evitar la progresión y el tanto atacante.							
		MATERIAL		ORGANIZACIÓN Y ESPACIO					
1er C. P.	Un balón de cualquier tipo.		2x1, 6x6 m, metas de 2 m.						
2º C. P.	Balón de balonmano, baloncesto, rugby, fútbol o sticks y pelotas.		3x2, 7x7 m, metas de 2 m.						
3er C. P.			4x3, 8x8 m, metas de 3 m.						
1er C. ESO			5x4, 10x10 m, metas de 3 m.						
2º C. ESO			6x5, espacio específico de cada deporte.						
		MANO	PIE	IMPLEMENTOS					
1er C. P.	Pases, bote y transporte del balón con las manos.		Aun no se introducen.						
2º C. P.			Se conduce y se pasa con los pies.	Se conduce y se pasa con el stick.					
3er C. P.									
1er C. ESO									
2º C. ESO	Llevando el móvil de manera específica según el deporte. Se finaliza a meta según cada deporte también.								
REPRESENTACIÓN GRÁFICA									
1er C. P.		2º C. P.		3er C. P.		1er C. ESO		2º C. ESO	
VARIANTES									
1er C. P.	Limitar el número de botes, sustituir la superioridad por un comodín fijo: 1 (+C) x 1								
2º C. P.	Limitar el número de pases para anotar, comodín fijo: 2 (+C) x 2.								
3er C. P.	Modificar la anchura de las metas, comodín fijo: 3 (+C) x 3.								
1er C. ESO	Limitar el tiempo de posesión, añadir portero (pie e implemento).								
2º C. ESO	Limitar el tiempo de posesión o el número de pases.								
HABILIDADES MOTRICES									
		BÁSICAS		GENÉRICAS		ESPECÍFICAS			
1er C. P.	Desplazamientos, giros lanzamientos y recepciones.		Pases, bote, fintas.		-				
2º C. P.			Bote, conducción, pases, interceptaciones y fintas.		-				
3er C. P.					-				
1er C. ESO					Las específicas de cada deporte.				
2º C. ESO									
		1er C. P.	2º C. P.	3er C. P.	1er C. ESO	2º C. ESO			
DEFINICIÓN		1	1	1	1	1			
ESPECIFICIDAD		1	1	1	1	2			
PERCEPCIÓN		0	1	2	2	2			
DECISIÓN		0	0	1	2	2			
EJECUCIÓN		0	1	1	2	2			
DIFICULTAD TOTAL		2	4	6	8	9			

## 2. CONCLUSIONES.

Es necesario resaltar que se podrían haber tenido en cuenta más variables a la hora de analizar la dificultad de los mecanismos de percepción, decisión y ejecución en las tareas. Sin embargo, se ha optado por usar dos variables por mecanismo para simplificar el análisis de la dificultad.

Para favorecer un mayor rigor científico, sería oportuno realizar una validación del sistema de valoración de dificultad de la tarea. Esto beneficiará la secuenciación de propuestas según el nivel de complejidad.

De acuerdo con la revisión realizada sobre el aprendizaje de los deportes de COI se puede concluir que es un contenido muy presente en las sesiones de Educación Física. No obstante, se requiere de una progresión en las tareas que se proponen incorporando un tratamiento lógico de las habilidades motrices y un desarrollo constante de la toma de decisión. Es por ello, por lo que en este trabajo se ha presentado un sistema de progresión que atiende a la dificultad de la tarea basándose en tres variables a estudiar: definición de las tareas (definidas, semidefinidas, no definidas), especificidad de las tareas (específicas, semiespecíficas e inespecíficas), mecanismos de ejecución motriz (percepción, decisión y ejecución).

Gracias a este sistema, se han podido mostrar unos ejemplos de progresión encaminados a los deportes de COI (balonmano, baloncesto, rugby, fútbol y hockey) donde a partir de una tarea con unas condiciones y reglas básicas, se realiza una progresión aumentando la dificultad para adecuarla al nivel del alumnado. De esta forma, se propicia un aprendizaje significativo de los contenidos que se trabajan en cada situación motriz, buscando una transferencia positiva entre ellos.

## 3. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Alarcón, F., Cárdenas, D., Miranda, M. T., Ureña, N., & Piñar, M. I. (2010). La metodología de la enseñanza en los deportes de equipo. *Revista de investigación en educación*, 7, 91-103. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy10-2.ccme>

Ávila, F. M. (2020). Los deportes colectivos de invasión en Educación Secundaria: Propuesta práctica en balonmano. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 66.

Bunker, D. & Thorpe, R. (1982). From theory to practice: two examples of an 'understanding approach' to the teaching of games. *Bulletin of Physical Education*, 18(1), 9-15.

Carrillo Franco, S., Vázquez Arenas, J., & Gaviria Alzate, S. J. O. (2022). Aprendizaje y desarrollo táctico en deportes de cooperación-oposición: revisión sobre los modelos asociados con pedagogías no lineales. *VIREF Revista De Educación Física*, 11(1), 134–154.

- Conejero Suárez, M., Prado Serenini, A. L., Fernández-Echeverría, C., Collado-Mateo, D., & Moreno Arroyo, M. P. (2020). The Effect of Decision Training, from a Cognitive Perspective, on Decision-Making in Volleyball: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3628. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103628>
- Devís, J. & Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: La salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE.
- Devís, J. & Sánchez, R. (1996). La enseñanza alternativa de los juegos deportivos: antecedentes, modelos actuales de iniciación y reflexiones finales. En J.A. Moreno y P.L. Rodríguez (dirs.) *Aprendizaje deportivo*, Universidad de Murcia, pp. 159-181.
- Dyson, B., Griffin, L. L. & Hastie, P. (2004). Sport Education, Tactical Games, and Cooperative Learning: Theoretical and Pedagogical Considerations *Quest*, 56(2), 226-240. <http://dx.doi.org/10.1080/00336297.2004.10491823>
- Famose, J. P. (1992). *Aprendizaje motor y dificultad de la tarea*. Barcelona: Paidotribo.
- Farias, C., Valero, C. & Mesquita, I. (2018). Sport Education as a Curriculum Approach to Student Learning of Invasion Games: Effects on Game Performance and Game Involvement. *Journal Sports Science Medical*, 17(1), 56-65.
- González-Espinosa, S., Antúnez, A., Feu, S., García-Rubio, J. & García-Santos, D. (2017). Diferencias en el aprendizaje según el método de enseñanza-aprendizaje en el baloncesto. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(1), 65-70. <https://doi.org/10.6018/264631>
- Gualpa, M. W. A. & Machado, J. C. B. (2021). Métodos de desarrollo de habilidades motrices en la educación inicial en diferentes contextos educativos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6(2), 4-24. <https://doi.org/10.35381/r.k.v6i2.1222>
- Guijarro-Romero, S., Mayorga-Vega, D. & Viciano, J. (2018). Aprendizaje táctico en deportes de invasión en la Educación Física: Influencia del nivel inicial de los estudiantes. *Movimiento: Revista de Educação Física da UFRGS*, 24, 889-902. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2021.09.002>
- Hernández Moreno, J. (1995). *Fundamentos del deporte. Análisis de la estructura del juego deportivo*. Barcelona: INDE
- Iglesias, D., Cárdenas, D. & Alarcón, F. (2007). La comunicación durante la intervención didáctica del entrenador. Consideraciones para el desarrollo del conocimiento táctica y la mejora de la toma de decisiones en baloncesto. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 3(7), 43-50. <https://doi.org/10.12800/ccd.v3i7.153>
- Knapp, B. (1981). *La habilidad motriz en el deporte*. Valladolid: Miñon.

- Otero, F.M., Carmona, J., Albornoz, M., Calvo, A. & Díaz, J.A. (2014). Metodología de enseñanza de los deportes de invasión en primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 14(53), 69-87. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2019.75.009>
- Otero, F.M., Calvo, A. & González, J.A. (2011). La enseñanza de los deportes de invasión: Metodología horizontal vs. Metodología vertical. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 12.
- Pombo Menezes, R. (2021). Perspectiva de enseñanza-aprendizaje de principios y reglas de acción en deportes colectivos de invasión. *Pensar en movimiento Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 19(2), 1-13.
- Sports Education and Introduction to Invasion Sports in Early Primary Education. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 140, 23-30. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2020/2\).140.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2020/2).140.04)
- Sánchez Bañuelos, F. (1986). *Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Gymnos.
- Tejeiro-Santodomingo, V. & Martínez Señor, P. I. (2006). Aspectos metodológicos de la iniciación deportiva a los deportes de invasión. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 83, 35-42. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/2\).120.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/2).120.01)
- Ureña, N., Alarcón, F. & Ureña, F. (2009). La realidad de los deportes colectivos en la Enseñanza Secundaria. Cómo planifican e intervienen los profesores de Murcia. *Retos, nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 16, 9-15. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i16.34965>
- Urgelés, A. L. (2008). Valores y dominios de acción motriz en la programación de Educación Física para la educación primaria. Seminario Internacional De Praxiología Motriz, Huesca. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2011/2\).104.01](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2011/2).104.01)
- Viciano, J. Mayorga-Vega, D., Santiago Guijarro-Romero, S. & Martínez-Baena, A. (2017). Effect of two alternated teaching units of invasion team sports on the tactical learning in primary schoolchildren. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 17(3), 256–270. <https://doi.org/10.1080/24748668.2017.1331575>
- Webb, P. I., Pearson, P. J. & Forrest, G. (2006). Teaching Games for Understanding (TGfU) in primary and secondary physical education.
- Welford, A. T. (1976). *Skilled performance: perceptual and motor skill*. Glenview, Scott, Foreman and Company.
- Zabala, M., Viciano, J. & Lozano, L. (2002). La planificación de los deportes en la Educación Física de E.S.O. *Lecturas: Educación Física y deporte*, 8(48). <https://doi.org/10.46642/efd.v27i289.3211>

**Fecha de recepción: 23/8/2022**  
**Fecha de aceptación: 13/10/2022**



*Revista Digital de Educación Física*

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

## **DESARROLLO DE LAS HABILIDADES Y DESTREZAS MOTRICES BÁSICAS; LATERALIDAD-COORDINACIÓN: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**Darwin Fernando Guapi Morocho**

Docente de la Institución Educativa 11 de Marzo, Ministerio de Educación del Ecuador; Quito-Ecuador  
[darwin.guapi@educacion.gob.ec](mailto:darwin.guapi@educacion.gob.ec)

**Edison Rodrigo Arias-Moreno**

Docente del Instituto Superior Libertad. Quito -Ecuador.  
[erarias@itslibertad.edu.ec](mailto:erarias@itslibertad.edu.ec)

### **RESUMEN**

El desarrollo de las diferentes habilidades motoras se ha convertido en un progreso innegable, su perfeccionamiento tiene una proyección fundamental lo que facilita el desarrollo de las diferentes Habilidades Básicas durante su primera infancia. Su implementación a través de las horas de Educación Física para la mejora del desarrollo de la coordinación y lateralidad han ocasionado mejoras sustanciales en el aprendizaje del estudiantado. Por lo que, este trabajo se propuso analizar la producción científica existente sobre el desarrollo de las habilidades y destrezas motrices básicas (lateralidad-coordinación), y, las posibles mejoras que puedes traer su adquisición en edades tempranas. Así pues, se ha empleado una metodología de revisión sistemática de la literatura. Determinando cinco variables de análisis con influencia en el constructo principal de las habilidades y destrezas motrices básicas; lateralidad-coordinación, entre ellas tamaño muestral, país, diseño metodológico, tiempo de la investigación, e instrumento de recolección de datos. Entre los resultados obtenidos destaca la relación de las edades tempranas para su desarrollo, el empleo del diseño experimental con grupo de control y grupo experimental, el cuestionario y el test como instrumento de recogida de datos. Finalmente, el presente trabajo presenta un marco beneficioso y diferentes estudios corroboran un aumento en el rendimiento académico.

### **PALABRAS CLAVE:**

Educación Física; habilidades motoras; coordinación; lateralidad.

# **DEVELOPMENT OF BASIC MOTOR SKILLS AND ABILITIES; LATERALITY-COORDINATION: A SYSTEMATIC REVIEW**

## **ABSTRACT**

The development of the different motor skills has become an undeniable progress, its improvement has a fundamental projection which facilitates the development of the different Basic Skills during early childhood. Its implementation through the hours of Physical Education for the improvement of the development of coordination and laterality has caused substantial improvements in the students' learning. Therefore, this work was proposed to analyze the existing scientific production on the development of basic motor skills and abilities (laterality-coordination), and the possible improvements that can bring its acquisition at early ages. Thus, a systematic literature review methodology was used. Five variables of analysis with influence on the main construct of basic motor skills and abilities; laterality-coordination, including sample size, country, methodological design, research time, and data collection instrument, were determined. Among the results obtained, the relationship of early ages for their development, the use of the experimental design with control group and experimental group, the questionnaire and the test as data collection instrument stand out. Finally, the present work presents a beneficial framework and different studies corroborate an increase in academic performance.

## **KEYWORD**

Physical Education; motor skills; coordination; laterality

## 1. INTRODUCCIÓN.

En la actualidad es importante resaltar los trabajos enfocados en tratar problemáticas en el desarrollo del niño, que afectan su rendimiento escolar. Los avances neuropsicológicos han facilitado el conocimiento a profundidad de la relación entre el funcionamiento cognitivo y el aprendizaje; que, a su vez, ha favorecido la comprensión de las habilidades cognitivas que subyacen al acto mismo de aprender (Montes-Mejía, 2018). De la misma manera, las diferentes habilidades motoras, se presentan como factor innegable durante el desarrollo del niño a lo largo de toda su vida, fundamentalmente en la adquisición de una riqueza motriz que el infante puede adquirir trabajando estas habilidades (Haywood & Getchell, 2014). Por ello, la adquisición de las habilidades motoras se ha convertido en un factor determinante durante la primera infancia, ya que es el momento de mayor excelencia para la enseñanza y desarrollo de las diferentes habilidades motoras (Payne & Isaacs, 2016).

El desarrollo y adquisición de las habilidades motrices básicas es un componente necesario durante el desempeño motriz, ya que determina su grado de eficiencia al momento de realizar diferentes tareas motrices, conjuntamente con los patrones básicos de movimiento (PBM) (Allami, Hussein & Al-Lami, 2021; Stodden et al, 2008). Entre estas habilidades podemos destacar la lateralidad, comprendida como el predominio que ejerce un lado del cuerpo sobre otro. Además, la lateralidad tiene que ver con la organización de las funciones cerebrales y con la comunicación inter-hemisférica (Aguayo-Berrios, Latorre-Román, Salas-Sánchez & Pantoja, 2018).

La estrecha relación existente entre PBM y la competencia motriz (CM) ha desarrollado una alta percepción motriz, y se puede conseguir, a través de la participación del individuo en múltiples actividades físicas, recalcando que las diferentes practicas benefician un adecuado desempeño motriz como consecuencia del desarrollo de habilidades motoras como el correr, saltar y rebotar (Stodden et al., 2008; Tepe, 2020). Estas habilidades, acompañadas de la coordinación y lateralidad son consideradas destrezas permanentes y esenciales durante su toda existencia.

La asimetría funcional más evidente en el sistema nervioso se refiere a la lateralidad, y corresponde a la preferencia por el uso del lado derecho en lugar del izquierdo del cuerpo (principalmente la mano y el pie), que está presente en casi el 90% de la población total. Esta asimetría a nivel de la población parece ser mayormente independiente de las características demográficas, como el género y la etnia, y se ha descubierto que está presente incluso en la vida prenatal (Domínguez-Sánchez et al., 2018). Recientemente, una investigación a gran escala de los factores de la vida temprana sobre la lateralidad en las manos concluyó que, a pesar de algún efecto predictivo minúsculo, las bases biológicas siguen sin explicarse en gran medida, y que la preferencia por las manos no es un rasgo heredable. Las pruebas según las cuales se revela una mayor preferencia por la lateralidad confirman que se desarrolla -o, al menos, se hace cada vez más estable- en la vida postnatal, y se mantiene constante durante la edad adulta (Gooderham & Bryden, 2014; Marcori, Grosso, Porto & Okazaki, 2019).

Como expresa Meur y Staes (1984) el desarrollo de la lateralidad es de vital importancia, debido a que se discrimina el segmento derecho-izquierdo, por parte

de una persona, basado fundamentalmente en el desarrollo psicomotor. En el estudio realizado por Ordoñez Romero, Paredes Tafur, & Murillo Rosillo. (2017) manifiesta que se enmarcan en los aspectos fisiológicos y anatómicos, basado a los perfiles hereditarios de los padres y abuelos. El dominio de uno de los segmentos corporales del cuerpo es trascendental en el desarrollo de la especie humana (Souza, Tudella & Teixeira, 2011), por lo que se ha convertido en un mecanismo de la motricidad humana debido a que se encuentra relacionada con la precisión, velocidad y coordinación, lo que contribuye al desarrollo de la maduración motriz (Velasco, 1996).

Mediante la adquisición de las diferentes destrezas la lateralización se convierte en funciones fundamentales para su organización funcional y su eficiencia, el dominio del hemisferio comprometido al aprendizaje en relaciones e interacciones entre las unidades funcionales del cerebro (Messias Fogaça, Jaworski de Sá Riechi & Santos do Carmo, 2021). Desarrollar y manifestar en los niños/as la lateralidad llega a convertirse en un desafío para el profesorado de educación física y las educadoras de los niveles iniciales, se han convertido en piezas fundamentales en pro de su desarrollo, así una educación física correctamente dirigida, desplegada en la imaginación, relaciones interpersonales, resolución de dificultades, crea en los estudiantes autoconfianza, motivación, norma individual y una ideología crítica (Rosales, Escalante & Lemus, 2017)

Por otra parte, la coordinación es una de las habilidades más importantes en la relación del ser humano con el entorno, junto a otras como la resistencia, la fuerza y la flexibilidad (Čillík & Willwéber, 2018). El mismo autor, define la coordinación como la capacidad de planificar, controlar y regular nuestro movimiento para alcanzar un objetivo. Por un lado, muchos autores destacan la importancia del desarrollo de la coordinación en los niños de edad preescolar y juvenil (Aguirre, Del Cisne & et al., 2016). Por otro lado, destacan ciertas peculiaridades relacionadas con la edad y el crecimiento que deben ser respetadas (Utilizar ejercicios adecuados, desarrollar la versatilidad, respetar el desarrollo físico y psíquico) (Čillík & Willwéber, 2018).

Esto ha permitido que durante la jornada escolar y en el desarrollo de las horas de Educación Física, se logran restaurar diferentes circuitos cerebrales, que son perturbados por las diferentes tareas, por lo que han incrementado las funciones cognitivas mejorando así el rendimiento académico (Aguayo-Berrios et al., 2018; Domínguez-Sánchez et al., 2018), por lo que un adecuado desarrollo de la coordinación tiene efectos positivos en la maduración física, motriz y cognitiva durante las edades prepuberales (Coetzee, 2016; Walhain, van Gorp, Lamur, Veeger & Ledebt, 2016), al ser un componente relevante en el desarrollo del niño Rosa Guillamón, García Cantó & Martínez García, 2020), debido a los diferentes movimientos combinados y sincronizados mismos que son recibidos por el sistema nervioso central (Palumbo, Pallonetto & Ambretti, 2019) Bajo estos parámetros se puede especificar en coordinación óculo-pédica y coordinación óculo-manual, la coordinación óculo-pédica requieren movimientos deliberados de gran exactitud entre la información visual y los miembros inferiores, evidenciando la recepción de la información mediante la visión: ejemplo, saltar obstáculos, conducir un balón, bailar, entre otros (Vernetta Santana, Montosa Mirón & Gutiérrez Sánchez, 2019; Carchipulla Enríquez, 2021).

La coordinación óculo-manual son habilidades cognitivas que son guiados por los movimientos de las manos a través de estímulos visuales (Raiola, Tafuri & Lipoma, 2016), de allí diferentes autores coinciden que el desarrollo adecuado de estas son fundamentales para la formación de conceptos y del pensamientos abstracto dentro del aprendizaje escolar (Aguirre, Del Cisne & Encalada Ojeda, 2016), mediante la utilización de diferentes técnicas se puede utilizar estas capacidades de aprender múltiples destrezas complejas como por ejemplo: escribir, malabares, entre otras (Ramírez Calixto, Arteaga Rolando & Luna Álvarez, 2020).

Los programas de entrenamiento no suelen incluir suficientes ejercicios centrados en la coordinación. La proporción de ejercicios centrados en la coordinación debería ser de al menos el 50% en comparación con los ejercicios orientados a la condición física (Ramírez Calixto et al., 2020). Cuanto menor es la edad, más difícil es determinar las capacidades de coordinación de los niños. La determinación de las capacidades de coordinación estandarizadas muestra constantemente nueva información y problemas relevantes en los campos del entrenamiento físico y el deporte (Doležajová & Lednický, 2010).

A razón de esto se pudo evidenciar que el método más eficaz para la enseñanza y desarrollo de la coordinación óculo-pédica y óculo-manual, la herramienta más efectiva para el desarrollo coordinativo es la gamificación, debido a que se toma en cuenta las diferentes particularidades de acuerdo a su desarrollo motriz y edad cronológica, esto se encuentra basados en aprendizajes cooperativos (Čillík & Willwéber, 2018; Raiola & Di Tore, 2012).

Han sido varias las investigaciones y varios autores que han estudiado la relación entre la lateralidad y la coordinación y la influencia de ambas en el aprendizaje escolar. En tal sentido, la mayoría de la literatura científica hace alusión a una asociación de la relación entre las dos variables. Autores como Montes-Mejía (2018) señala que tanto la lateralidad como la coordinación constituyen habilidades previas en aprendizajes básicos, relacionados con la lectura, escritura y diversas actividades motrices. El mismo autor, alude la importancia que tiene la coordinación en la etapa contralateral, con el objetivo de que esta última se desarrolle de manera significativa y en casos de lateralidad cruzada, es así que, recomienda incluir esta destreza dentro de las tareas neuropsicológicas a desarrollar. De la misma manera, se establece que un control visual sólido y una coordinación motora pertinente, desarrollará una preferencia lateral homogénea (Hidalgo-Manzano, 2020). En relación, Domínguez-Sánchez, Alarcón-Malagón, García-Flórez & Velandia-Guillén., (2018), que el cuerpo caloso, determinante en la lateralidad, influye directamente en las tareas coordinativas.

Es así que, esta investigación pretende tener una aproximación a uno de los problemas académicos que se producen en el contexto escolar, y hace énfasis en la relación entre la lateralidad y la coordinación, y que influye, de manera directa, en el rendimiento académico.

Posteriormente las preguntas de investigación que guiaran este estudio son:

- a. ¿Los movimientos motores se encuentran presentes desde su nacimiento?
- b. ¿Cuál son las edades más óptimas para desarrollar las habilidades motrices básicas de coordinación y lateralidad?

- c. ¿En qué país se concentra la mayor producción científica?
- d. ¿Cuál diseño es el más utilizado en las diferentes investigaciones?
- e. ¿Qué instrumento es el más utilizado?

## 2. METODOLOGÍA

La elección de la base de datos fijados para la búsqueda de la información científica para el presente estudio fueron las siguientes bases de datos: Dialnet, Scielo, Redalyc, Google Académico, Scopus y Web of Science (WOS).

Se conservó los estándares de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas (Urrútia & Bonfill, 2010) acogiendo la descripción de elegibilidad, preguntas de investigación, selección, identificación y extracción de diferentes estudios.

Búsqueda de información se la realizó mediante palabras claves de estudio con la utilización de términos de “habilidades motrices”; “desarrollo de la coordinación” y “desarrollo de la lateralidad”, para no limitar la búsqueda se excluyó el término de rendimiento académico. Los términos de búsqueda fueron traducidos al idioma inglés y así determinando la relación final “motor skills ”; "Development of coordination" and "development of laterality", para garantizar los estándares y criterios de calidad que requiere la revisión sistemática de la literatura, manteniendo los diferentes criterios de inclusión y exclusión; diseño del flujograma de discriminación de la literatura, análisis de datos; clasificación de los resultados; y así crear las conclusiones (Hinojo Lucena, López Belmonte, Fuentes Cabrera, Trujillo Torres & Pozo Sánchez, 2019).

La investigación utilizada fue descriptiva, de acuerdo a su característica de recopilación de datos e información. Manteniendo una relación causal que pretende precisar las causas del mismo, esto, permitió levantar información clara y obtener argumentos de estudios prácticos, alcanzando conclusiones exactas (Alban, Arguello & Molina, 2020; Nieto, 2018., Muñoz, 1998).

La selección de la muestra se tomó en cuenta los artículos publicados en los últimos 5 años, utilizando bibliografía de autores relevantes de acuerdo al tema planteado.

### 2.1. PROCESO DE DISCRIMINACIÓN DE LA LITERATURA Y ESTABLECIMIENTO DE LA MUESTRA.

La determinación de la muestra se estableció en tres momentos, partiendo de la aplicación de los diferentes juicios de inclusión y exclusión.

En instancias primarias los criterios de inclusión corresponden a:

- a. Artículos de acceso abiertos.
- b. Estudios publicados en los últimos 5 años.
- c. Autores relevantes de acuerdo a las características de la investigación.
- d. Artículos Cualitativos y Cuantitativos.
- e. Artículos de revistas.

En cuanto a los criterios de exclusión corresponden a:

- a. Artículos de revisión sistemáticas.
- b. Informes de congresos.
- c. Libros digitales.
- d. Artículos que únicamente muestren el resumen
- e. Tesis de pregrado y postgrado.
- f. Artículos que no se relacionen a la temática.
- g. Artículos que se dupliquen.

Inicialmente se aplicó la búsqueda en 6 bases de datos, en un segundo momento y aplicando los diferentes criterios de exclusión (a,b,c,d) y los de inclusión (a,b,c), aplicando los criterios de filtrado en las base de datos. Finalmente se aplicaron las palabras claves para determinar los criterios de exclusión (e,f,g) y los de inclusión (d,e).

Después de la discriminación de la literatura, se ve representado en el siguiente flujograma el ciclo de distinción de artículos científicos en una muestra definitiva. (n =38) (Figura 1).

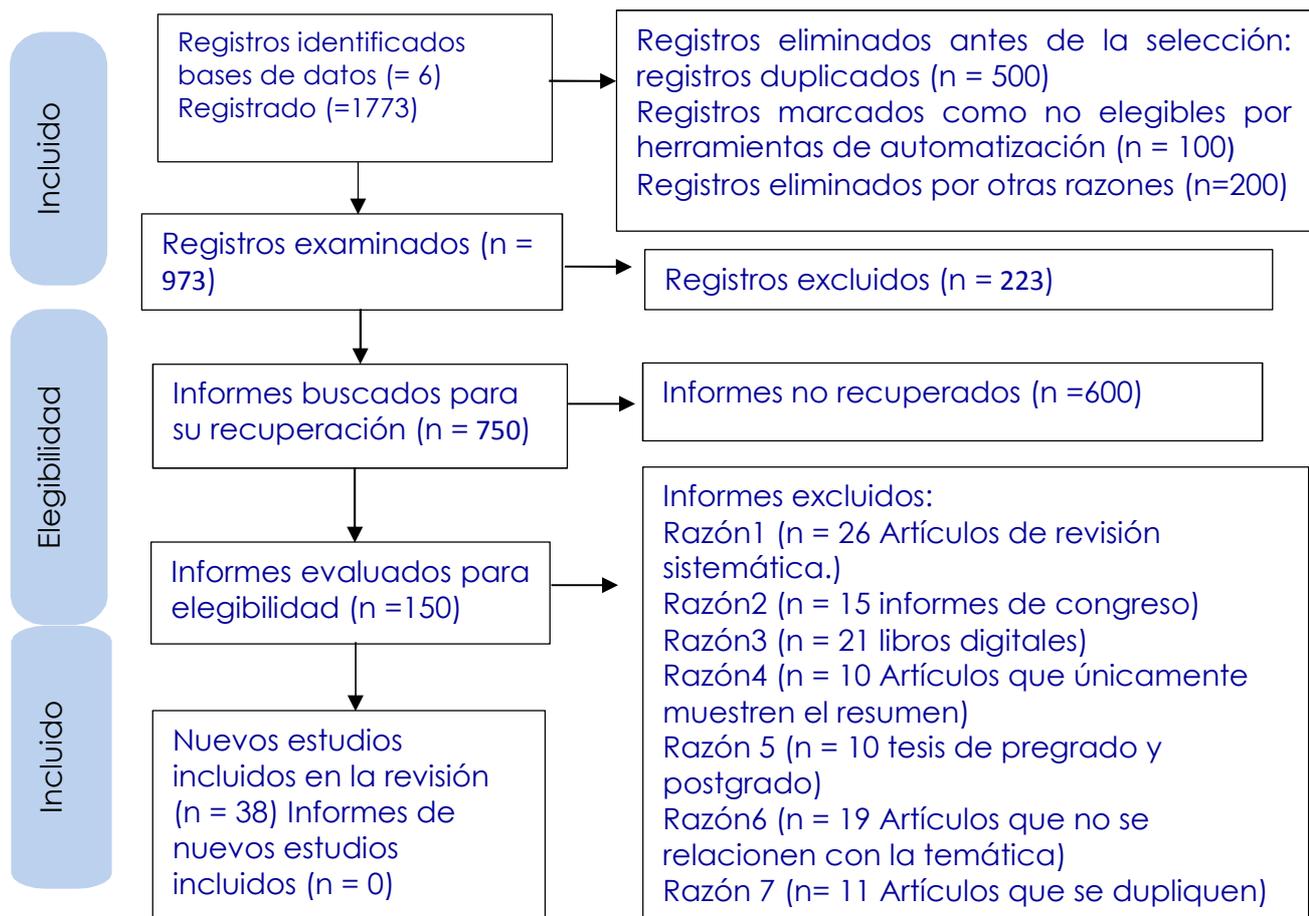


Figura 1. Diagrama de flujo.

## 2.2. VARIABLES DE ANÁLISIS.

De acuerdo a la tipología de las variables y sus características de información se determinan en variables sustantivas y metodológicas (Guapi, et al, 2021).

Se determina que las variables sustantivas aportan con datos determinantes a la investigación, tamaño muestral (v1), país (V2); En cuanto a las variables metodológicas tienden a ser la raíz de la investigación: diseño metodológico (V3), tiempo de la investigación (V4), instrumento de recolección de datos (V5).

## 2.3. ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de datos se determinó de acuerdo a las diferentes fases del filtrado de la información en un inicio se estableció una muestra inicial, la cual se fue filtrando de acuerdo a los diferentes criterios de exclusión e inclusión hasta llegar a la fase 3.

Para el respectivo análisis de información obtenida, se realizó una plantilla en el software Excel, procediendo al análisis de los contenidos de la muestra (Sola Martínez, Aznar Díaz, Romero Rodríguez & Rodríguez-García, 2018), con el fin de detectar los datos de mayor relevancia y recopilar en la plantilla.

## 3. RESULTADOS.

El contenido científico fue extraído del análisis de un total de 39 artículos científicos; permitiendo extraer información relevante de acuerdo a cada variante. La producción científica está basada en los últimos 5 años, su mayor obtención científica está basada en el año 2016 (18%).

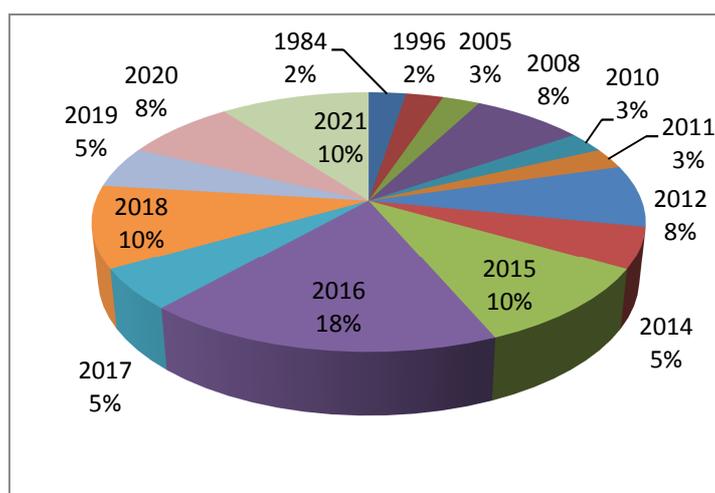


Figura 2. Años de publicación científica.

La manifestación de resultados está en torno de la tipología de datos de manera progresiva de la información, esto permitió llegar a la parte fundamental. ¿Influencia de las actividades físicas en el desarrollo de las habilidades y destrezas motrices básicas; lateralidad y coordinación?

### 3.1. VARIABLES SUSTANTIVAS.

Respecto al tamaño muestral (v1), los estudios empíricos del desarrollo de las destrezas motrices básicas de coordinación y lateralidad oscilan entre 20 y 1867 estudiantes ( $M= 317,17$ ;  $SD= 462,00$ ).

En relación a los diferentes países (V2) donde se realiza diferentes objetos de estudios sobre el desarrollo de las destrezas motrices básicas, su mayor producción científica resalta en España, con un total de 10 estudios (35%).

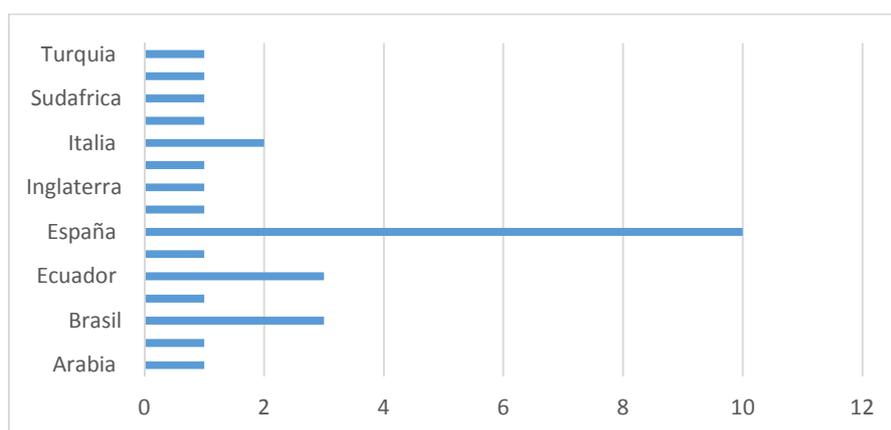


Figura 3. Países

### 3.2. VARIABLES METODOLÓGICAS

El diseño metodológico (V3), el más utilizado en las distintas investigaciones en total de dieciséis es el diseño experimental con grupo de control ( $GC= 45\%$ ) y ( $GE=55\%$ ), continuando con el diseño descriptivo con un corte transversal y correlacional. Diferentes diseños empleados son el cualitativo y cuantitativo, el diseño mixto con un grupo de control (100%), no experimental y el observacional. El tiempo de la investigación (V4) existe gran variabilidad, el tiempo mínimo fue de 2 meses, y su máximo fue de 36 meses de aplicación ( $M= 4,79$  ;  $SD=2,98$ ). En cuanto al instrumento de recolección de datos (V5), existen diferentes instrumentos utilizados para la recolección de información en la que prevalece, es el cuestionario con un total de 17 estudios (45%) de la muestra total, seguido del test con un total de 13 estudios (34%); existiendo una dispersión de varios instrumentos.

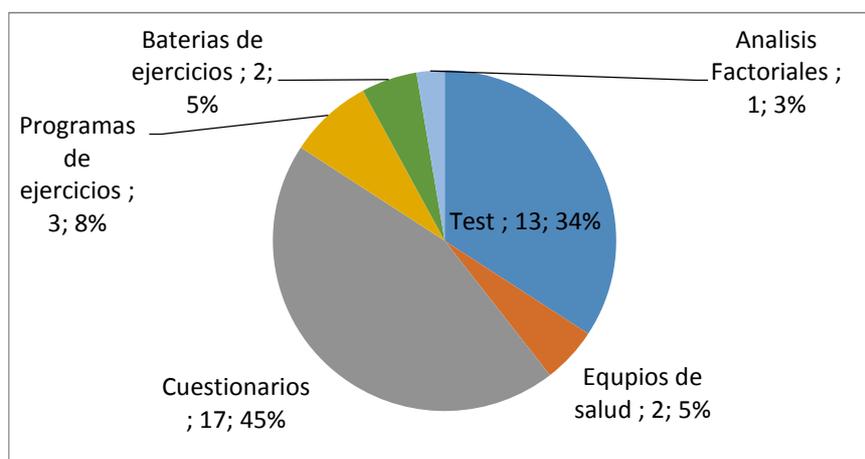


Figura 4. Instrumentos de Recolección de datos

## 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

La revisión sistemática se basa en la sintetización y análisis de información de diversas fuentes bibliográficas, cumpliendo diferentes estándares de calidad (Grijalva, Cornejo, Gómez, Real & Fernandez, 2019; Ramírez, Collazos, Moreira & fardoun, 2018; De la Serna-Tuya, González-Calleros & Navarro, 2018). Esto exige una rigurosidad durante el proceso de extracción y revisión de la literatura durante todas sus etapas. Este trabajo expone el desarrollo de las habilidades y destrezas básicas de la coordinación y lateralidad.

Tabla 1.  
*Estudios que abordan el proceso del desarrollo de la coordinación y lateralidad*

Autor/es Año	Población/edad	Variables	Duración	Intervención	Conclusión
Abellán Roselló, (2021)	158 niños (112 niñas y 46 niños); 3 A 5 años	La danza, la psicomotricidad en estudiantes de Educación Infantil	3 horas a la semana.	Escala de evaluación, PSM para niños de 3 a 5 años	Se concluye que la práctica de la danza académica durante la etapa de Educación Infantil podría mejorar la psicomotricidad fina, gruesa y el aprendizaje del esquema corporal. El presente estudio resulta innovador, puesto que se investiga la motricidad completa en una etapa educativa temprana. Como limitación, la muestra podría haber sido más amplia, llegando a etapas educativas superiores o incluyendo otras variables relacionadas.
Bondi, Prete, Malatesta & Robazza, (2020)	370 niños, divididos de la siguiente manera: 101 eran de 1° grado (56 niñas y 45 niños), 105 de 2° grado (48 niñas y 57 niños), 91 de 4° grado (55 niñas y 36 niños) y 73 de 5° grado (41 niñas y 32 niños)	Lateralidad en niño, evidencia de lateralización de funciones motoras.	4 a 7 meses desde el comienzo del año escolar.	Prueba de disquetees, Thumb, Floppy, HS, arrojando ICC	Este trabajo abordó la lateralización de las funciones motoras en edades de desarrollo, mostrando que las asimetrías funcionales son más prominentes en una tarea compleja, en lugar de simple, de habilidades motoras finas. La asimetría a favor de la mano dominante también se confirmó para la fuerza de prensión. Los niños diestros exhibieron una asimetría más prominente en ambas tareas en comparación con los zurdos. Este resultado amplía los hallazgos de una lateralización más fuerte en diestros, demostrando una lateralización funcional en niños de primaria al realizar tareas motoras. Los nuevos conocimientos sobre los procesos cinemáticos durante tareas motoras específicas ayudarán a ampliar los hallazgos actuales en la investigación neuromotora, las ciencias del deporte y las clínicas.
Cherepov, Kalugina, Sevostianov, D & Smirnova, L, (2020)	20 atletas de 7 y 8 años de edad.	habilidades de coordinación en etapa de preparación inicial	9 meses	Conjunto de ejercicios de control para evaluar varios tipos de habilidades de coordinación	Aumento en el equilibrio dinámico en la prueba de "Walk the line" en 18,2%. Habilidades rítmicas mejoraron en un 63,1%. Aumento de la agilidad locomotora y la orientación

					motora en la preparación inicial.	la espacial en la prueba "Correr hacia la pelota" fue del 13,2%. Reacciones complejas mejoraron en un 8,7%, Resistencia vestibular en un 11,8%. Capacidad de coordinar movimientos en la prueba "Pasar el palo de gimnasia" aumentó en un 24,7%. Capacidad de adaptación motora, en un 41,9%.
González-Cordero & Jarrín-Navas (2021)	90 docentes de Educación Física	juegos tradicionales capacidades coordinativas	Experiencia de + de 1 año en docencia de educación física (EF)	Aplicación de juegos tradicionales como herramienta para el desarrollo de capacidades coordinativas en los estudiantes de educación básica y media		Capacidades coordinativas que se desarrollan los juegos tradicionales. Acoplamiento 27.9% Diferenciación 23.3% Ritmo 55.8% Orientación 64.0% Equilibrio 67.4% Reacción 64.0% Anticipación 7.0%
Guallasamin, LAL, López, TDR, & Vincés, JSG (2021)	61 niños (41 niñas y 20 niños); 4 a 6 años,	Danza, desarrollo de lateralidad	tres semanas	Aplicación del instrumento ficha de observación, la cual estuvo compuesta por 15 ítems con una escala Likert directa, aplicada pre test y post test.		La danza es un mecanismo de desarrollo apropiado de la lateralidad, especialmente cuando las actividades son aplicadas de manera lúdica, dinámica y divertida. El curso virtual generó un aprendizaje significativo en los niños, siendo eje principal la danza, una estrategia pedagógica favorable para desarrollar la espontaneidad de los niños, involucrando movimientos laterales, corporales, de orientación y coordinación. La aplicación de actividades que involucren movimientos del cuerpo es esencial y con mayor fuerza en la etapa inicial de los niños, ya que fortalece la madurez en diferentes áreas del desarrollo. Esta estrategia pedagógica es ineludible y los docentes deberían ponerla en práctica, tomando en cuenta actividades de danza que involucren pasos segmentados, sin duda esta aplicación metodológica ha desarrollado favorablemente la capacidad del niño en reconocer derecha e izquierda, aspecto importante para la dominancia lateral, así se evita falencias en su desarrollo cognitivo, motriz y social. Finalmente, cabe mencionar que se obtuvo procesos transversales de aprendizaje tales como la observación, atención y concentración, demostrando que la aplicación de la danza para desarrollar la lateralidad de

						forma virtual sí contribuye al aprendizaje significativo de los niños.
Orellana San Martín, Waceols & Peña Soto,( 2020)	575 niños (274 niñas y 301 niños); 8 y 9 años	Lateralidad	3 meses	test de Harris (1961), que consta de 3 partes: dominancia manual (10 pruebas), dominancia pedal (2 pruebas) y de dominancia ocular (3 pruebas)		Esto significa que en la medida que el niño posea la capacidad de afianzar su lateralidad, podrá reconocer por medio de la orientación del docente, sus fortalezas y debilidades en los aspectos académicos y motrices. Las posibles causas y consecuencias de estos resultados, considerando desde las diferencias socioculturales (sector, ambientes propicios de esparcimiento) y/o curriculares (planes, programas y estilos de enseñanza aplicados) existentes entre los estudios comparados, hasta los posibles trastornos de aprendizaje generados por una dominancia lateral mal afirmada. Esto implica considerar el desarrollo y afianzamiento de la lateralidad no sólo en la Educación Parvulario, sino más bien trata de estipular una progresión en los aprendizajes Esperados a tal punto que en el transcurso de los primeros años de enseñanza básica se refuercen los aprendizajes orientados al desarrollo de la lateralidad. Es por ello que el programa de Educación Física y Salud, de Primer y Segundo Año Básico, centra los objetivos y aprendizajes a satisfacer las habilidades motrices de locomoción, manipulación y equilibrio, siendo la lateralidad abordada desde un segundo plano y considerado como aprendizaje adquirido.
Szabo, Neagu & Sopa, (2020)	105 niños (49 varones y 56 mujeres); 9 y 10 años	desarrollo y evaluación de la agilidad (equilibrio, coordinación y velocidad)	3 meses en 2019, 15 minutos en cada clase de educación física,	La prueba "T" y la prueba "L"		Confirmando la hipótesis de que tras la implementación de un programa específico de desarrollo de las cualidades motrices combinadas, la velocidad y la coordinación (agilidad) se pueden mejorar y obtener resultados significativamente mejores en las dos pruebas aplicadas, entre la inicial y la final. La prueba final, se puede obtener. El desarrollo de la agilidad a edades tempranas puede contribuir a la carrera deportiva de un futuro atleta al construir una base sólida de habilidades motoras.
Tarnichkova, (2021)	42 alumnos; 9 y 10 años	Habilidades de coordinación (CS) y orientación espacial	36 sesiones	Pruebas deportivo-pedagógicas y análisis de variaciones.		El nivel de desarrollo de la orientación espacial y la coordinación de los estudiantes de tercer grado estudiados por nosotros es insatisfactorio. La rica variedad de herramientas en la gimnasia aeróbica nos dio

---

la oportunidad de desarrollar un plan de estudios significativo para mejorar las habilidades de coordinación y la orientación espacial en los niños de la escuela primaria.

---

EF: Educación Física. CS: coordination skills. Prueba T: monitorea diferentes formas de correr, incluyendo también ciertos cambios de dirección.; Prueba L: monitorea la velocidad del movimiento, la velocidad multidireccional y la coordinación del sistema psicomotor del cuerpo. Disquetees: prueba transitiva, Thumb: habilidades dominadas por la velocidad, Floppy: mide la destreza, HS: Handgrip Strength, ICC: coeficiente de correlación intraclass PSMI: Escala de evaluación psicomotriz para niños de 3 a 5 años.

Con respecto al desarrollo de la coordinación y lateralidad en edades tempranas presenta un adecuado desarrollo neurofisiológico regulatorio de contracción y relajación motriz con intervención del sistema muscular (Liparoti & Minino, 2021). Teniendo en cuenta la procedencia, su mayor concentración de investigación se ubica en España, país donde se estableció el mayor número de estudios.

Por otro lado, en dependencia a las variables metodológicas, predomina el diseño experimental con grupo de control y experimental, manteniendo medidas de pretest y postest. Esto determina la incidencia que tiene los investigadores por querer comprobar la incidencia de las actividades físicas en el desarrollo de las destrezas coordinativas y de lateralidad. Del mismo modo el cuestionario y el test son los instrumentos de mayor relevancia para comprobar los resultados finales de proceso del aprendizaje motriz.

Aunque el trabajo de revisión está basado en la incidencia del desarrollo de la coordinación y lateralidad, los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones muestran otros beneficios relacionados con el desarrollo de habilidades motrices básicas, destacado por varios autores (García, 2016; Sánchez, Ruiz & Sánchez, 2017; Hernández-Silva & Tecpan, 2017; Abío et al., 2017; Rivero-Guerra, 2018). El aumento de las relaciones interpersonales, resolución de dificultades, autoconfianza, motivación.

Considerando las preguntas de investigación proyectadas, se ha dado respuesta a cada una de ellas en la medida que: (a) se han determinado que todo movimiento motor esta presentes desde su concepción, mejorando de acuerdo a su desarrollo motor; (b) las edades más óptimas parten, entre los 3 y 10 años; (c) existen una producción científica variada en diferentes partes del mundo, destacando España; (d) el diseño metodológico que más se ha utilizado es el experimental con grupo de control y experimental, manteniendo medidas de pretest y postest; (e) el instrumento más utilizado fue el cuestionario en conjunto con el test.

Posteriormente, y seguido de las respuesta a las diferentes interrogantes, se cumplió con el objetivo planteado acerca de analizar la producción científica sobre en el desarrollo de las habilidades y destrezas motrices básicas; lateralidad-coordinación para evidenciar su beneficio de su adquisición en edades tempranas. Por último, aludir, como limitación del estudio el limitado ingreso a los artículos científicos en ciertas bases de datos. Otra limitación es el constructo del rendimiento académico adecuado, sería de interés considerar la revisión de los beneficios asociados al desarrollo de las habilidades motrices básicas coordinativas y de lateralidad en otros campos de las ciencias sociales.

La revisión sistemática muestra otros alcances en relación a futuras líneas de trabajo, entre ellas:

- Investigar el efecto del desarrollo de las habilidades motrices básicas coordinativas y de lateralidad en estudiantes de educación superior.
- Investigar la no consolidación de las habilidades motrices básicas coordinativas y de lateralidad y su efecto en la educación secundarias.
- La calidad y aplicación en horas clases de las habilidades motrices básicas coordinativas y de lateralidad.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Abellán Roselló, L. (2021). La danza como medio potenciador de la psicomotricidad en estudiantes de Educación Infantil. *VIREF Revista De Educación Física* , 10 (1), 10-19.

Abío, G., Alcañiz, M., Gómez-Puig, M., Rubert, G., Serrano, M., Stoyanova, A., & Vilalta-Bufi, M. (2017). El aula invertida y el aprendizaje en equipo: dos metodologías para estimular al estudiante repetidor. *D'Innovació Docent Universitària* , 9 , 1-15.

Aguayo-Berrios, B., Latorre-Román, P., Salas-Sánchez, J., & Pantoja, A. (2018). efecto agudo en el cuidado de niños de 12 a 14 años de una clase de educación física. *Revista Iberoamericana De Diagnóstico Y Evaluación. RIDEP*, 49 (4), 121-129.

Aguirre, S., Del Cisne, M., & Encalada Ojeda, S. (2016). La coordinación visomotora en el inicio de la grafo motricidad en los niños de 3 a 4 años de edad del Centro de educación inicial particular bilingüe Safari Kids de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo. *Período*, 2014-2015.

Alban, G., Argüello, A., & Molina, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4 (3), 163-173.

Allami, N., Hussein, G. & Al-Lami, K. (2021). El efecto de los ejercicios selectivos en el desarrollo de habilidades motoras, habilidades básicas y percepción mental entre jugadores de fútbol. *Revista de deporte humano y ejercicio - 2021 - Conferencias de invierno de ciencia del deporte*. <https://doi:10.14198/jhse.2021.16.proc3.58>

Barnett, L., Ridgers, N. & Salmon, J. (2015). Asociaciones entre la competencia percibida y real de habilidades con el balón y la actividad física de los niños pequeños. *Revista de ciencia y medicina en el deporte*, 18 (2), 167-171. s3h.

Bondi, D., Prete, G., Malatesta, G. & Robazza, C. (2020). Lateralidad en niños: evidencia de lateralización de funciones motoras dependiente de

tarefas. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 17 (18), 6705. [https://doi: 10.3390/ijerph17186705](https://doi.org/10.3390/ijerph17186705)

Cairney, J. (Ed.) (2015). *Developmental Coordination Disorders and its consequences*. Toronto: University of Toronto Press.

Capdevila, A., Bellmunt, H., & Hernando, C. (2015). Estilo de vida y rendimiento académico en adolescentes: comparación entre deportistas y no deportistas. *Refos*, 27, 28-33.

Carchipulla Enríquez, S. (2021). Oculo-pedic coordination contents in ball conduction for juvenile female soccer. Validation by specialists. *PODIUM - Revista De Ciencia y Tecnología En La Cultura Física*, 16 (1), 201-212.

Cherepov, E, Kalugina, G, Sevostianov, D & Smirnova, L. (2020). Desarrollo de habilidades de coordinación en porristas en la etapa de preparación inicial. *Revista de Educación Física y Deporte*, 20 (2), 666-671.

Čillík, I. & Willwéber, T. (2018). Influence of an exercise programme on level of coordination in children aged 6 to 7. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13 (2). <https://doi.org/10.14198/jhse.2018.132.14>

Coetzee, D. (2016). Strength, running speed, agility and balance profiles of 9-to 10-year-old learners: NW-child study. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education And Recreation*, 38 (1), 13-30.

De la Serna-Tuya, A., González-Calleros, J., & Navarro, Y. (2018). Las Tecnológicas de información y comunicación en el preescolar: Una revisión bibliográfica. *Campus Virtuales*, 7 (1), 19-31.

Doležajová, L., & Lednický, A. (2010). Ako ďalej v diagnostike koordinačných schopností. *Zborník recenzovaných vedeckých príspevkov, Pohybová aktivita v živote človeka–Pohyb detí*, 140-145.

Domínguez-Sánchez, M., Alarcón-Malagón, F., García-Flórez, J., & Velandia-Guillén, E. (2018). Acute practice of physical activity and attention span in children and adolescents. *Review Of Randomized Clinical Trials*.

García, A. (2016). Aprendizaje inverso y motivación en el aula universitaria. *Pulso*, 39, 199-218

Gooderham, S. E., & Bryden, P. J. (2014). Does your dominant hand become less dominant with time? The effects of aging and task complexity on hand selection. *Developmental Psychobiology*, 56 (3), 537-546. <https://doi.org/10.1002/dev.21123>

González-Cordero, L., & Jarrín-Navas, S. (2021). Los juegos tradicionales en la educación física como método de desarrollo de las capacidades coordinativas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 6 (2), 234. [https://doi: 10.35381/rkv6i2.1238](https://doi.org/10.35381/rkv6i2.1238)

- Grijalva, P., Cornejo, G., Gómez, R., Real, K., & Fernández, A. (2019). Herramientas colaborativas para revisiones sistemáticas. *ESPACIOS*, 40 (25), 9.
- Guallasamin, LAL, López, TDR, & Vinces, JSG (2021). *La danza y su incidencia para el desarrollo de la lateralidad en niños de 4 a 6 años* (Nº 6628). Silla fácil.
- Guapi Morocho, D., Perdomo Vargas, H., & Toalombo Toalombo, M. (2021). El aula inversa en la educación física: una revisión sistemática (Original). *Revista Científica Olimpia*, 19 (1), 128-142.
- Haywood, K. M., & Getchell, N. (2014). *Life span motor development* (6th Ed.). USA: Human Kinetics.
- Hernández-Silva, C., & Tecpan, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física. *Estudios Pedagógicos*, 4 (3), 193-204.
- Hidalgo-Manzano, D. P. (2020). Intervención de las neurofunciones en el desarrollo psicomotor de los niños. *Dominio de las Ciencias*, 6 (5), 74-86. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i5.1581>
- Hinojo Lucena, F., López Belmonte, J., Fuentes Cabrera, A., Trujillo Torres, J., & Pozo Sánchez, S. (2019). Efectos académicos del uso de flipped learning en educación física. *Revista internacional de investigación ambiental y salud pública*, 17 (1), 276. <https://doi: 10.3390/ijerph17010276>.
- LeGear, M., Greyling, L., Sloan, E., Bell, R., Williams, B., Naylor, P., & Temple, V. (2012). A window of opportunity? Motor skills and perceptions of competence of children in Kindergarten. *International Journal Of Behavioral Nutrition And Physical Activity*, 9 (1), 29.
- Liparoti, M. & Minino, R. (2021). Ritmo y movimiento en la edad de desarrollo. *Revista de deporte humano y ejercicio - 2021 - Conferencias de invierno de ciencia del deporte*. <https://doi: 10.14198/jhse.2021.16.proc3.10>
- Marcori, A. J., Grosso, N. D. S., Porto, A. B., & Okazaki, V. H. A. (2019). Beyond handedness: Assessing younger adults and older people lateral preference in six laterality dimensions. *Laterality: Asymmetries of Body, Brain and Cognition*, 24 (2), 163-175. <https://doi.org/10.1080/1357650X.2018.1495725>
- Messias Fogaça, T., Jaworski de Sá Riechi, T., & Santos do Carmo, A. (2021). Estabelecimento da lateralidade em crianças nascidas pré-termo. *Cuadernos De Neuropsicología / Panamerican Journal Of Neuropsychology*, 15 (1), 108 - 118. <https://doi: 10.7714/CNPS/15.1.208>.
- Meur, A., & Staes, L. (1984). *Psicomotricidade: educação e reeducação*. São Paulo: Manole.
- Montes-Mejia, J. W. (2018). *Relación entre la lateralidad y la coordinación visomotora, con el rendimiento académico en el área de lengua castellana, en estudiantes con edades entre 6 y 7 años de Educación Primaria*. (Tesis de maestría). Universidad Internacional de La Rioja

- Morano, M., Bortoli, L., Ruiz, M., Campanozzi, A., & Robazza, C. (2020). Actual and perceived motor competence: Are children accurate in their perceptions?. *PLOS ONE*, 15 (5), e0233190. <https://doi: 10.1371/journal.pone.0233190>.
- Muñoz. (1998). *Cómo Elaborar y Asesorar una Investigación de Tesis*. México: Miembros de la Cámara de la Industria.
- Nicomedes Teodoro, E. (2018). Tipos de investigación. *Universidad Santo Domingo De Guzmán*, 1-4.
- Orellana San Martín, A., Pomfrett Waceols, C., & Peña Soto, D. (2020). Estudio de lateralidad. *revista española de educación física y deportes -reefd*, 429, 61-73
- Palumbo, C., Pallonetto, L., & Ambretti, A. (2019). About how educational dance course may be crucial in school age children's psycho-motor development. *Journal Of Human Sport And Exercise - 2019 - Summer Conferences Of Sports Science*. <https://doi: 10.14198/jhse.2019.14.proc5.21>
- Payne, V., & Isaacs, L. (2016). *Human motor development: A lifespan approach* (9th ed.). Estados Unidos: Routledge. <https://doi: 10.4324/9781315213040>
- Pérez-Soto, J., García-Cantó, E., Rosa-Guillamón, A., RodríguezGarcía, P., Moral-García, J., & López-García, S. (2018). Afterschool leisure time: physical activity and estimated caloric expenditure in schoolchildren from southeast Spain. *Rev. Fac. Med*, 66 (2), 209-14.
- Raiola, G., & Di Tore, P. (2012). Bodily communication skills and its incidence on female volleyball championship to enhance didactics. *Journal Of Human Sport And Exercise*, 7 (2), 365-375. <https://doi: 10.4100/jhse.2012.72.03>
- Raiola, G., Tafuri, D., & Lipoma, M. (2016). Teaching Methods Indications for Education and Training of Sport Skills. *Mediterranean Journal Of Social Sciences*. <https://doi: 10.5901/mjss.2016.v7n2s1p421>
- Ramírez Calixto, C., Arteaga Rolando, M., & Luna Álvarez, H. (2020). Las habilidades de visomotriz y coordinación viso-espacial para el aprendizaje de la escritura. *Universidad Y Sociedad*, 12 (1), 116-120.
- Ramírez, G., Collazos, C., Moreira, F., & fardoun, H. (2018). Relación entre el U-Learning, aprendizaje conectivo y el estándar xAPI: Revisión Sistemática. *Campus Virtuales*, 7 (1), 51-62.
- Rivero-Guerra, A. (2018). Práctica de Laboratorio de Granos de Almidón en un Curso de Universitario de Botánica General: una Experiencia de Clase Invertida. *Formación Universitaria*, 11 (1), 87-104. <https://doi: 10.4067/s0718-50062018000100087>
- Robinson, L. (2010). La relación entre la competencia física percibida y las habilidades motoras fundamentales en niños en edad preescolar. *Niño:*

*Cuidado, Salud y Desarrollo*, 37 (4), 589-596. <https://doi: 10.1111/j.1365-2214.2010.01187.x>

Rosa Guillamón, A., García Cantó, E., & Martínez García, H. (2020). Coordinación motora y rendimiento académico en alumnos de primaria. *Revista de Deporte Humano y Ejercicio*, 16 (2). <https://doi: 10.14198/jhse.2021.162.02>

Rosales, J., Escalante, Y., & Lemus, E. (2017). Un enfoque teórico práctico contemporáneo de la lateralidad en edades tempranas y escolares (Revisión). *Revista Científica OLIMPIA*, 14 (45), 113-127.

Ruiz-Perez, L., Rioja-Collado, N., Graupera-Sanz, J., Palomo-Nieto, M., & García-Coll, V. (2015). Grami-2: desarrollo de un test para evaluar la coordinación motriz global en la educación primaria. *Revista Iberoamericana De Psicología Del Ejercicio Y El Deporte*, 10 (1), 103-111.

Sánchez Rodríguez, J., Ruiz Palmero, J., & Sánchez Vega, E. (2017). Aula invertida. Claves para su puesta en práctica. *EDMETIC*, 6 (2), 336. <https://doi: 10.21071/edmetic.v6i2.5832>

Secchi, J., García, G., España-Romero, V., & Castro Piñero, J. (2014). Condición física y riesgo cardiovascular futuro en niños y adolescentes argentinos: una introducción de la Batería ALPHA. *Archivos Argentinos De Pediatría*, 112 (2), 132140.

Sheikh, M., Safania, A. & Afshari, J. (2011). Efecto de habilidades motoras seleccionadas en el desarrollo motor de ambos sexos de 5 y 6 años. *Procedia - Ciencias sociales y del comportamiento*, 15, 1723-1725. <https://doi: 10.1016/j.sbspro.2011.03.358>

Sola Martínez, T., Aznar Díaz, I., Romero Rodríguez, J., & Rodríguez-García, A. (2018). Eficacia del Método Flipped Classroom en la Universidad: Meta-Análisis de la Producción Científica de Impacto. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 17(1), 25. <https://doi: 10.15366/reice2019.17.1.002>.

Souza, R., Tudella, E. & Teixeira, L. (2011). Preferência Manual na Ação de Alcançar em Bebês em Função da Localização Espacial do Alvo. *Psicología: Reflexão E Crítica*, 24 (2), 318-325.

Spessato, B., Gabbard, C., Robinson, L. & Valentini, N. (2012). Índice de masa corporal, competencia física percibida y real: la relación entre niños pequeños. *Niño: cuidado, salud y desarrollo*, n/an/a. <https://doi: 10.1111/cch.12014>.

Stodden, D., Goodway, J., Langendorfer, S., Roberton, M., Rudisill, M., Garcia, C. & Garcia, L. (2008). Una perspectiva de desarrollo sobre el papel de la competencia de habilidades motoras en la actividad física: una relación emergente. *Búsqueda*, 60 (2), 290-306. <https://doi:10.1080/00336297.2008.10483582>

- Szabo, D., Neagu, N., & Sopa, I. (2020). Research regarding the development and evaluation of agility (balance, coordination and speed) in children aged 9-10 years. *Health, Sports & Rehabilitation Medicine*, 21(1), 33-40. [https://doi: 10.26659/pm3.2020.21.1.33](https://doi.org/10.26659/pm3.2020.21.1.33)
- Tarnichkova, M. (2021). Example program for improving coordination skills and spatial orientation in children from primary school age. *Trakia Journal of Sciences*, 19 (1), 582-588. [https://doi: 10.15547/tjs.2021.s.01.090](https://doi.org/10.15547/tjs.2021.s.01.090)
- Tepe, Z. (2020). Determinación de los niveles de habilidad motora de los niños en edad preescolar. *Revista de educación y aprendizaje*, 9 (3), 73. [https://doi: 10.5539/jel.v9n3p73](https://doi.org/10.5539/jel.v9n3p73)
- Urrútia, G., & Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135 (11), 507-511. [https://doi: 10.1016/j.medcli.2010.01.015](https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015).
- Velasco, C. (1996). *Brincar: o despertar psicomotor*. Rio de Janeiro: Sprint LTDA.
- Vernetta Santana, M., Montosa Mirón, I., & Gutiérrez Sánchez, Á. (2019). Validación y confianza de un test para evaluar la coordinación óculo manual y agilidad en gimnasia rítmica. *Sportis. Revista Científica De Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 5 (2), 174-189. [https://doi: 10.17979/sportis.2019.5.2.3488](https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.2.3488).
- Walhain, F., van Gorp, M., Lamur, K., Veeger, D. & Ledebt, A. (2016). Estado físico relacionado con la salud, coordinación motora y actividades físicas y sedentarias de niños urbanos y rurales en Surinam. *Revista de actividad física y salud*, 13 (10), 1035-1041. [https://doi: 10.1123/jpah.2015-0445](https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0445)

Fecha de recepción: 21/6/2022  
Fecha de aceptación: 19/10/2022



*Revista Digital de Educación Física*

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

## **RECREA: CUESTIONARIO DISEÑADO PARA ANALIZAR EL TIEMPO DE RECREO DEL ALUMNADO EN SECUNDARIA.**

**Pablo Francos-Dorado**

Profesor Educación Física Secundaria  
Email: pfrancosdorado@gmail.com

**María Pérez Bartolomé**

Profesora Educación Física Secundaria, IES Las Salinas, Laguna de Duero.  
Castilla y León, España.  
Email: maria.perbar@educa.jcyl.es

### **RESUMEN**

Durante los primeros meses de cursos académico 2021/2022 se detectan durante los recreos actitudes disruptivas, así como inactividad física o escasas relaciones sociales. A raíz de ello, el presente estudio pretende crear una herramienta para analizar qué hacen los alumnos de secundaria en el tiempo de recreo escolar teniendo en cuenta varios ámbitos de su vida y costumbres. Se estudiarán sus hábitos de actividad física tanto dentro del recreo como fuera del centro, sus relaciones sociales en el tiempo de recreo, sus sentimientos y emociones tanto en el tiempo de recreo como en el que pasan en el centro y sus preferencias en cuanto a prácticas deportivas y actividad física. Para ello se diseñará un cuestionario en el que se incluirán todo este tipo de interrogantes con el fin de elaborar una herramienta que ayude a la comunidad educativa a gestionar adecuadamente el tiempo de recreo del alumnado en secundaria.

### **PALABRAS CLAVE:**

*Recreo escolar; relaciones sociales; motivación; sentimientos; práctica motriz.*

## **RECREA: QUESTIONNAIRE DESIGNED TO ANALYZE THE RECESS TIME OF SECONDARY STUDENTS.**

### **ABSTRACT**

During the first months of courses, disruptive attitudes are detected during recess, as well as physical inactivity or scarce social relationships. As a result, the present study aims to create a tool to analyze what secondary school students do in school recess time considering various areas of their lives and customs. Their physical activity habits will be studied both within recess and outside the center, their social relationships in recess time, their feelings, and emotions both in recess time and in time, they spend in the center and their preferences in terms of sports practices and physical activity. To this end, a questionnaire will be designed in which all these types of questions will be included.

### **KEYWORD**

*Recess; Social relationships; motivation; feelings; motor practice.*

## INTRODUCCIÓN.

En la adolescencia se produce un abandono de determinados hábitos saludables como la práctica de actividad físico-deportiva, influyendo en ello conductas positivas y negativas con respecto a la salud (Castillo, Balaguer y García, 2007). La Actividad Física (AF) dentro del ámbito escolar se centran en la asignatura de educación física (EF), considerándola el marco ideal también para el desarrollo personal y social (Pascual, Escartí, Llopis, Gutiérrez, Marín y Wright, 2011). Si analizamos la actual Ley Orgánica 3/2020 las horas de EF en Secundaria se limitan a 2 horas semanales. Atendiendo a la World Health Organization, (2010) y lo escrito en la revisión de Vicedo et al. (2021) recomiendan que los adolescentes en la edad ya mencionada practiquen al menos 60 minutos diarios de actividades físicas de intensidad media a vigorosa reduciendo. Por ello, sin limitarse exclusivamente, al ámbito escolar, parece adecuado aprovechar las ventajas del recreo, como tiempo para que nuestro alumnado sume hora de movimiento activo.

El recreo, se entiende como un tiempo pasivo entre períodos de formación reglada que se ha convertido en un escenario ideal para la creación de nuevos aprendizajes (Eiviño, 2007). Sin duda, una de las características de este periodo de tiempo en los centros escolares es que el alumnado cuenta con la libertad de elegir en que emplear su tiempo, creando o participando en diferentes actividades. Hasta hace relativamente poco tiempo, el ingrediente esencial de los recreos era la motricidad. (Martínez et al, 2015). Sin bien es cierto, actualmente la falta de movimiento, con el aumento del sedentarismo también se ha visto reflejado en los patios de los centros. Es por ello, que se requieren de intervenciones que motiven al alumnado a emplear este tiempo de forma activa.

Teniendo en cuenta estas definiciones podemos proporcionar una definición propia de los recreos como *“espacios temporales entre periodos de trabajo dentro del horario lectivo en los que los alumnos realizan actividades motrices espontáneas y libres, en su gran mayoría de carácter lúdico, en las que se relacionan con otros compañeros fuera de las aulas convencionales ideales para la adquisición de nuevos valores y aprendizajes.”*

Actualmente, no se ha encontrado una herramienta concreta para recoger información sobre los hábitos en relación con la actividad física y las situaciones afectivo-emocionales, así como prácticas y hábitos del alumnado en secundaria durante el tiempo de recreo escolar. Por ello, el principal objetivo de la presente investigación fue diseñar una herramienta sencilla y práctica para averiguar e investigar los hábitos sociales, psicológicos, y conductuales en relación con la AF de los alumnos de secundaria en el tiempo de recreo.

### 3. RECREA, DISEÑO DEL CUESTIONARIO PARA ANALIZAR EL TIEMPO DE RECREO EN RELACIÓN CON LA ACTIVIDAD FÍSICA Y SITUACIONES AFECTIVO-EMOCIONALES.

#### 3.1. ELABORACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS PREGUNTAS EMPLEADAS EN EL CUESTIONARIO RECREA.

El instrumento RECREA pretende medir múltiples factores, por ello no se ha utilizado un único cuestionario estandarizado, sino que se han adaptado varios

cuestionarios estandarizados teniendo en cuenta las variables señaladas anteriormente.

Las preguntas que van a conformar el cuestionario van a tener diversos formatos:

- Preguntas de respuesta única: en estas los alumnos tendrán que elegir una entre varias opciones.
- Preguntas multirrespuesta: en estas los alumnos podrán escoger más de una respuesta de las opciones expuestas.
- Preguntas de respuesta escrita: en estas preguntas se le da la opción al alumno de escribir lo que él crea conveniente. Las respuestas deberán ser breves y concisas. El cuestionario no admitirá respuestas excesivamente extensas.

Las preguntas que lo componen están enfocadas a la recopilación de información en diferentes ámbitos. Hay que tener en cuenta que para la realización de este cuestionario se han tomado como referencia varias publicaciones en las que se incluyen cuestionarios con diferentes fines, pero siempre estandarizados y validados. Tras ello, se han realizado una adaptación de las preguntas elegidas para así vincularlo a los objetivos específicos para la elaboración de esta herramienta.

A continuación, se detalla la elección y organización de las cuestiones analizadas:

#### A. Cuestiones generales de clasificación:

Las cuestiones referidas a este apartado son las correspondientes a las preguntas 1, 2 y 3. Servirán para clasificar la muestra y así poder establecer diferencias en las respuestas. Se ha podido observar este tipo de preguntas en cuestionarios formulados para diferentes fines, como el propuesto por Hernández (2010) el cuál analiza la AF en escolares de medio urbano, contando variables sociodemográficas como las planteadas en el cuestionario RECREA.

Ejemplo de pregunta: ¿En qué cursos estas actualmente?: (Elección única) 1º ESO, 2º ESO, 3º ESO, 4º ESO.

#### B. Hábitos y práctica de actividad física y hábitos de vida saludables.

Las preguntas 4, 5, 6, 7 y 9 tienen como finalidad medir el nivel, la predisposición y hábitos de vida saludables en relación con la práctica de Actividad Física de los alumnos. Se han tenido en cuenta varias publicaciones: en primer lugar, el método SOPLAY. Este método se utiliza para medir la actividad física de los adolescentes. Se trata de un método de observación directa que permite documentar la actividad física de los niños, específicamente durante el juego libre. Esta herramienta permite observar los comportamientos que tienen los alumnos durante el recreo y así medir el nivel de actividad física en este periodo. Clasifica en tres áreas, alumnos sedentarios (sentados, acostados o de pie), alumnos andando y alumnos muy activos. (McKenzie, Marshall, Sallis, & Conway, 2000) En segundo lugar, teniendo en cuenta el análisis de la actividad física realizada por parte de los alumnos a los que va dirigido el cuestionario, se ha tomado como referencia una

publicación de los autores Gálvez, Rodríguez y Velandrino (2006). En su artículo titulado *IAFHA: Inventario De Actividad Física Habitual Para Adolescentes* realizan un estudio sobre el nivel de actividad física de los adolescentes en los diferentes momentos en que pueden realizarla, considerando tres momentos principales de la vida cotidiana: la actividad escolar, la actividad físico-deportiva y la actividad de ocio y tiempo libre. Se ha elegido tomar como referencia este artículo ya que está dirigido de forma específica a la población objetivo, descartando así artículos dirigidos a la población general.

Ejemplo de pregunta: ¿Realizas algún tipo de A.F. fuera de horario lectivo?: (Elección única) Si/No

### C. Hábitos y actividades realizados durante los recreos

Las preguntas de este apartado del cuestionario son las preguntas 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, van encaminadas a conocer y concretar las actividades que realizan de forma general los alumnos en los recreos. Se realizan cuestiones a cerca de la actividad física y relaciones socioafectivas de los alumnos en este intervalo de tiempo en el que los profesores, de manera general, no aprecian las interacciones sociales y las actividades tanto lúdicas como deportivas que realizan estos alumnos por iniciativa propia.

De manera general, este apartado se ha desarrollado siguiendo directrices de cuestionarios de diferentes publicaciones dirigidas a la medición de actividad física, pero se ha especificado un poco más en la actividad llevada a cabo en el entorno escolar. En el artículo publicado por Ventola López et al. (2020) emplea el cuestionario ya mencionado anteriormente para medir la cantidad de actividad física de adolescentes (cuestionario IAFA), pero dirigido a la medición de actividad durante el tiempo de recreo y las clases de educación física.

Para tener en cuenta la valoración de las relaciones interpersonales que se producen en el recreo se han tenido en cuenta dos publicaciones principalmente. En primer lugar, según el artículo realizado por Ayuso, Gómez, et al. (2021) el que se analizan las relaciones interpersonales entre los alumnos en el tiempo de recreo. Lo realizan mediante la elaboración de un cuestionario con preguntas encaminadas a las relaciones sociales e interpersonales que se desarrollan en este intervalo de tiempo, lo cual ha servido de referencia para la elaboración de este cuestionario. En segundo lugar, según lo publicado por Aldunate et al. (2020) se presentan una serie de preguntas para evaluar sentimientos, emociones, las relaciones interpersonales que pueden provocar estos sentimientos y el resultado del proceso. En este caso, se ha utilizado en este apartado únicamente lo preguntas relacionadas con las relaciones sociales.

Ejemplo de pregunta: Si hubiera alguna actividad en el recreo que te gustase ¿Te apuntarías? (Elección única) Si / No

### D. Sentimientos y emociones de los alumnos

Las preguntas 17 y 18 recogen datos acerca del ámbito puramente emocional de los alumnos, realizando preguntas encaminadas a descubrir que sentimientos y emociones sufren durante el tiempo de recreo y durante su estancia general en el centro educativo.

Se han formulado las preguntas atendiendo a los criterios de las publicaciones mencionadas anteriormente de los autores por Álvarez Bogantes (2016) se elaboran cuestionarios para recabar información acerca de estos temas.

Ejemplo de pregunta: Contesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo te lo pasas durante el recreo? (Elección única) Muy Aburrido / Aburrido / Depende del día / En general bien / Muy bien

### E. Preferencias y gustos en relación con las actividades realizadas.

Siguiendo a Álvarez Bogantes et al. (2016) se afirma que las actividades que se realizan para los alumnos deben tener en cuenta los siguientes aspectos.

- Las preferencias de actividades de los niños en los recreos.
- Factores que motivan a los alumnos a participar en actividades y juegos de manera activa.
- Factores que limitan esta participación en juegos y actividades.
- Factores que facilitan la participación en juegos y actividades.

En base a ello, se han incluido las preguntas 19, 20, 21, 22 y 23. con el objetivo de clasificar y cuantificar las actividades por las cuales tienen preferencia los alumnos, para que estas sirvan de utilidad de cara a la elaboración de una intervención.

Por ejemplo, ¿Qué actividades te gustaría practicar en el recreo?

### 3.2. CUESTIONARIO RECREA.

A continuación, se muestra la herramienta completa, las preguntas como las posibles respuestas (*en cursiva*).

#### Preguntas del cuestionario:

Contesta, de forma anónima, a las siguientes preguntas del cuestionario. Con ello, nos ayudarás a mejorar para hacer el tiempo de recreo más activo y divertido. Gracias por tu participación.

1. Soy: (Elección única) *Hombre/Mujer/*
2. Edad: (Respuesta escrita)
3. Curso: (Elección única) *1º ESO/2º ESO/3º ESO/4º ESO*
4. ¿Realizas algún tipo de A.F. fuera de horario lectivo?: (Elección única) *Si/No*
5. ¿Qué tipo de A.F? (Multirrespuesta) *Deporte Federado/Actividad Física con familia o amigos (ir en bici, patinar...) /Ir al gimnasio / Otras*
6. ¿Con qué frecuencia realizas Actividad Física?: (Elección única) *1 día a la semana/ 2 días a la semana / 3 días a la semana / Más de 3 días a la semana*

7. Realizas Actividad Física por: (Elección única) *Obligación / Elección propia (diversión, disfrute)*
8. ¿Te gusta realizar Actividad Física en los recreos? (juegos, deportes, baile...): (Elección única) *Si / No*
9. Jugar o realizar deporte o Actividad Física me resulta (Multirrespuesta): *Cansado / Aburrido / Divertido / Muy divertido*
10. Durante los recreos suelo hacer deporte o jugar con mis compañeros activamente (con movimiento): (Elección única) *Si / No*
11. ¿Qué sueles hacer durante el recreo? (Respuesta escrita)
12. En los recreos suelo estar (Multirrespuesta): *Con mis amigos / solo / Cada día con gente diferente.*
13. Con qué frecuencia te has comunicado con un amigo o amiga durante el recreo para conversar de manera personal: (Respuesta única) *Nunca / Casi nunca / Algunas veces / Muchas Veces*
14. Si hubiera alguna actividad en el recreo que te gustase ¿Te apuntarías? (Elección única) *Si / No*
15. ¿Podéis jugar donde queráis en el patio? (Elección única) *Si / No*
16. ¿Cuál es el motivo por el que no podéis usar esa zona del patio? (Respuesta escrita)
17. Contesta a las siguientes preguntas: ¿Cómo te lo pasas durante el recreo? (Elección única) *Muy Aburrido / Aburrido / Depende del día / En general bien / Muy bien*
18. El tiempo que paso en el instituto por lo general me siento (Se pueden elegir las que queráis) (Multirrespuesta) *Triste / Alegre / Asustado / Feliz / Entretenido / Enfadado*
19. ¿Qué actividades te gustaría practicar en el recreo? (Respuesta escrita)
20. Te gustaría práctica durante el recreo alguna actividad de las que has aprendido en EF (ya sea en primaria o en secundaria) (Elección única) *Si / No*
21. ¿Qué actividad te gustaría repetir? (Respuesta escrita)
22. Durante mi tiempo libre suelo elegir libremente (podéis elegir varias) (Multirrespuesta) *Jugar a videojuegos / Leer / Dibujar / Hacer deporte-Actividad Física / Ver la tele / Usar Redes Sociales (Tik-Tok, instagram) / Quedar con amigos / Otros*
23. Imagínate que puedes crear tu propio recreo ideal ¿Cómo sería? Ten en cuenta, las instalaciones del IES, que el recreo dura 25 minutos. (Respuesta escrita)

#### **4. APLICACIÓN Y RESULTADOS CUESTIONARIO RECREA.**

La información se recogió mediante el cuestionario empleado para ello la aplicación Microsoft Forms, buscando la autonomía del alumnado en las respuestas. Los criterios de inclusión formulados para esta parte de la investigación fueron que todos los participantes tenían que ser alumnos del IES Las Salinas de Laguna de Duero (Valladolid) y tenían que formar parte del primer o segundo curso de la ESO,

ya que son los alumnos que se quedan en el patio, no teniendo la posibilidad de salir del centro educativo. No se impuso ningún criterio de exclusión.

La muestra total fue de 147 respuestas ( $n=147$ ) todos ellos del IES Las Salinas de Laguna de Duero, de los cuales 77 fueron hombres y 70 mujeres. Dentro de la muestra también se diferenció el curso al que pertenecían siendo 70 los alumnos pertenecientes a 1º de la ESO y 77 los pertenecientes 2º de la ESO. La media de edad de los sujetos que realizaron el cuestionario fue de 12,82 años.

Tabla 1.  
Muestra total de participantes diferenciados por géneros.

	1º ESO	2º ESO	TOTAL
HOMBRE	42	35	77
MUJER	28	42	70
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>77</b>	<b>147</b>

#### 4.1. RESULTADOS

Análisis descriptivo de los cuestionarios finales completados por los estudiantes tras la intervención. Para organizar y categorizar los datos y extraer los resultados de los diferentes tipos de respuesta se ha empleado el programa informático Microsoft Excel. Los resultados se muestran a través de porcentajes, así como, una comparación de medias en función de las variables sexo.

Tras analizar los datos relevantes para el presente estudio, se muestra, según las respuestas obtenidas, que el 83,67% de los encuestados afirmaron realizar actividad física fuera del centro educativo. Como se observa en el Figura 1, la mayoría de ellos son hombres con un 56,91% las respuestas afirmativas a la realización de esta AF fuera del centro. Dentro del pequeño porcentaje de sujetos que contestaron negativamente a la pregunta sobre si realizaban AF fuera del centro, el 70,83% fueron mujeres. Cabe destacar casi la totalidad de la muestra afirmó que realizaban esta actividad física por gusto y no por obligación.

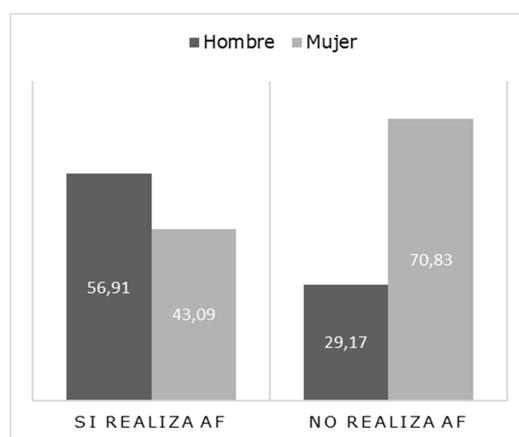
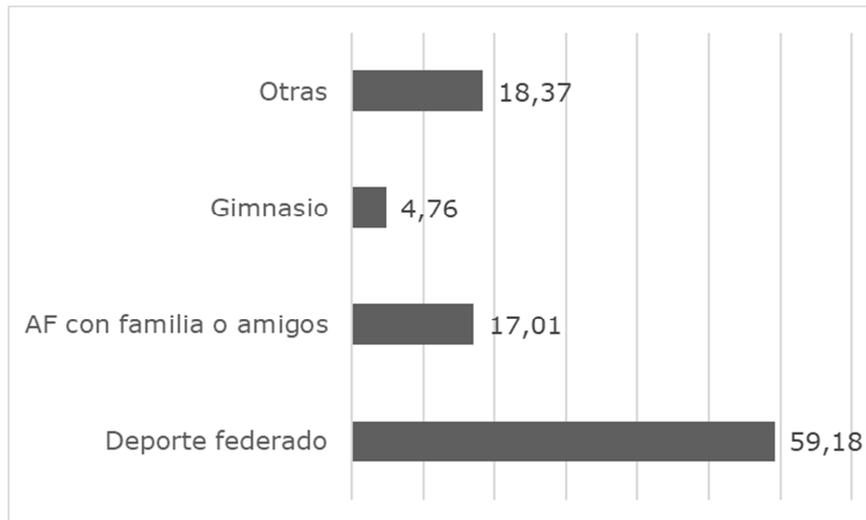


Figura 1. Realización de actividad física de hombres y mujeres.

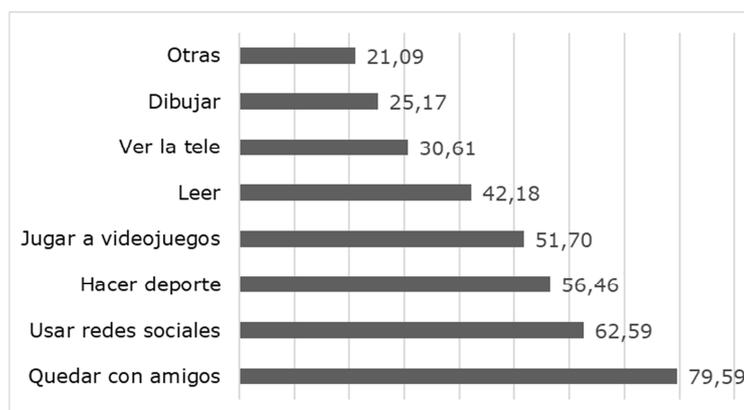
Dentro de las personas que afirmaron realizar actividad física fuera del centro, la mayoría de ellas lo hacían en la categoría de deporte federado, siendo el 59,18% de la muestra, seguido de la categoría otras (18,37%) y actividad física con familia y/o amigos (17,01%).



**Figura 2. Ocupación de la Actividad Física realizada.**

En cuanto a los hábitos de práctica de actividad física diaria únicamente el 35,37% de la muestra indicó que practicaba deporte o actividad física más de 3 días a la semana. De estos la mayoría fueron hombres.

En el análisis de las actividades que estos sujetos realizan en su tiempo de ocio, como se muestra en la siguiente figura 3, las actividades predominantes son las relacionadas con ámbitos sociales. Quedar con amigos es la opción más elegida, el 79,59% de los encuestados la eligen, y el uso de redes sociales (62,59%). La actividad física en tiempo de ocio ocupa el tercer lugar, un 56,46% de la muestra eligió esta opción. Los puestos inferiores los ocupan actividades sedentarias, siendo la más elegida jugar a videojuegos (51,70%).



**Figura 3. Ocupaciones del tiempo de ocio de los adolescentes.**

Los datos analizados en el ámbito de actividades y hábitos durante los recreos, tan solo el 54,42% de los encuestados afirman que les gusta realizar AF en los recreos. Este dato puede resultar contradictorio, ya que, en la misma muestra, la mayoría contestó que realizar AF o jugar les resultaba divertido o muy divertido, marcando solo un 14,97% de ellos la opción de cansado y el 4,08% la opción de aburrido. Durante los recreos destaca que únicamente el 36,05% de los alumnos afirman realizar actividad física en este tiempo.

En relación con el párrafo anterior, se investiga si los alumnos pueden realizar actividades en el espacio que quieran del patio, únicamente el 17,69% de los encuestados respondió que no a esta pregunta. El principal motivo por el que no podían jugar o realizar actividades en la zona del patio que ellos consideraban, añadieron que fue la jerarquía social de los alumnos de mayor edad, ya que se afirma que les echaban de los lugares donde ellos querían jugar. Este espacio se ocupaba para realizar actividades deportivas de pelota, en concreto, fútbol y baloncesto.

Se investiga también sobre la percepción que tienen los alumnos del nivel de entretenimiento durante los recreos, preguntando “¿Cómo te lo pasas durante los recreos?”. Las respuestas más elegidas fueron las de más entretenimiento, dejando las de menos entretenimiento o aburrimiento por detrás. Esto se puede ver en la figura 4.

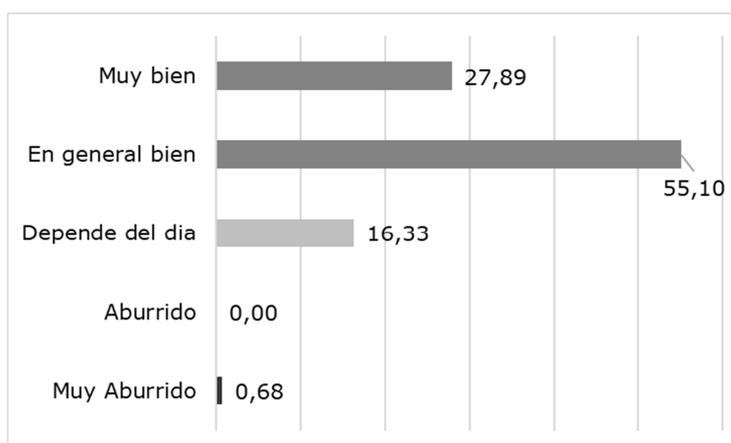


Figura 4. Percepción de diversión durante el recreo.

Para averiguar la predisposición que tenían los alumnos de cara a la participación en actividades organizadas durante el periodo de recreo, la mayoría de los encuestados afirmó que se inscribiría en alguna actividad organizada en el recreo en relación con la actividad física (74,15%), pero únicamente el 50,34% de la muestra contestó que sí que repetirían en los recreos alguna actividad llevada a cabo en la asignatura de educación física.

Analizando el contexto socioafectivo y sentimental de los alumnos destaca que el 98,64% de ellos afirma pasar los recreos en compañía de amigos, siendo 0% el valor otorgado a la opción de pasar los recreos completamente solo. En cuanto a la comunicación que estos puedan tener con las personas que pasan este tiempo, la mayoría de ellos afirma que hablan con sus amigos sobre temas personales muy a menudo o “muchas veces” (59,86% de la muestra), siendo también llamativo el

pequeño valor otorgado en las opciones de “nunca” o “casi nunca” como se muestra en la figura 5.

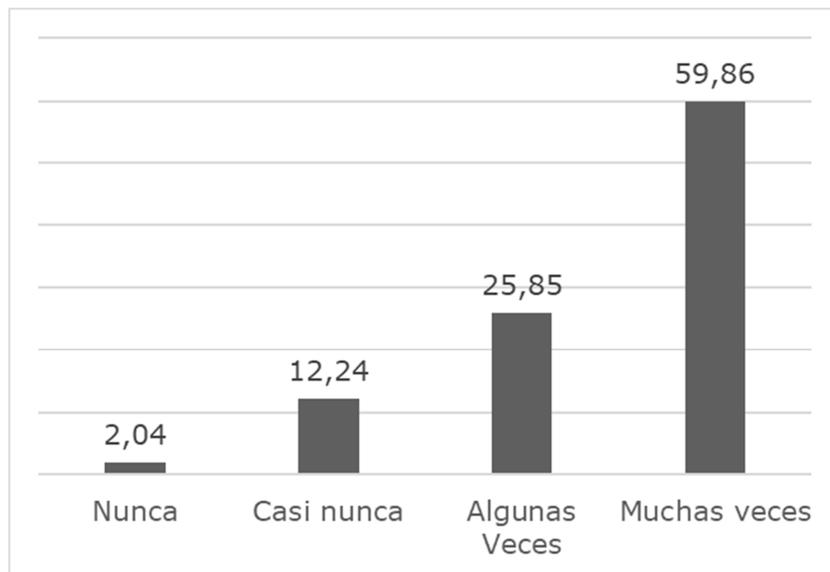


Figura 5. Comunicación con compañeros de centro educativo.

De manera general, se ha investigado sobre los sentimientos que estos alumnos tienen durante toda la estancia en el centro educativo. Los resultados obtenidos muestran que entre las opciones elegidas predominan las respuestas entorno a sentimientos y emociones positivas, destacando la opción “entretenido”, el 56,46% de alumnos marcaron la opción. Por otra parte, los sentimientos negativos que aparecen en esta pregunta tienen un menor volumen de respuestas, siendo “triste” la más destacada, el 11,56% de los alumnos marcaron esta opción. En la figura 6 se muestran los resultados de las marcas de cada uno de los sentimientos, tanto negativos como positivos.

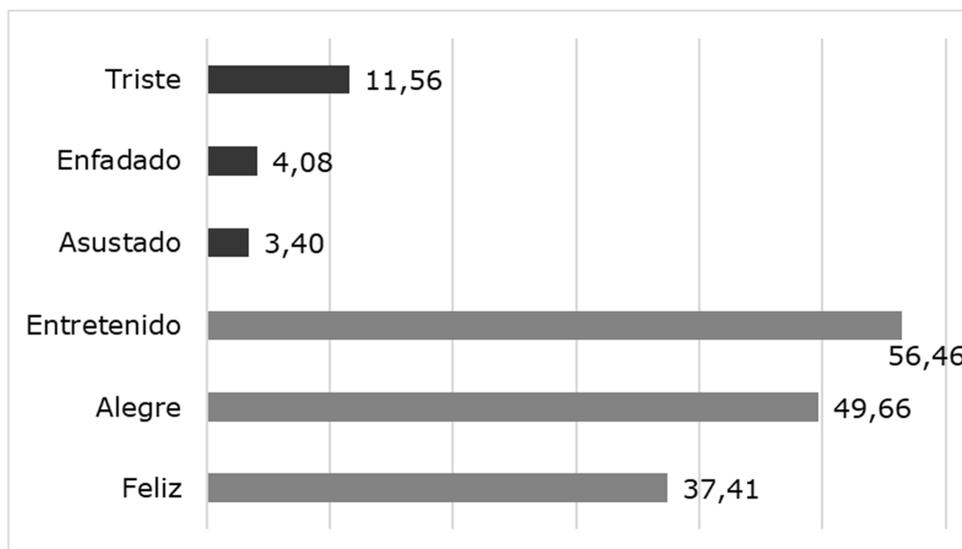


Figura 6. Sentimientos y emociones de los alumnos durante el horario lectivo.

## 5. DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta las recomendaciones de AF saludable diaria que marcan los artículos Vicedo et al. (2021) y World Health Organization (2010) se observa en este trabajo que únicamente el 35,37% de la muestra cumple con estas guías. Esto coincide con los niveles de actividad física que miden en adolescentes en las publicaciones de Carrillo et al. (2012), M. Janssen et al. (2011) y Vicedo et al. (2021), las cuales obtienen resultados similares. Es contradictorio, que en el cuestionario RECREA se ha obtenido como resultado que el 83,67% de los alumnos realizan AF fuera del centro, pero se cree que no todos cumplen con las recomendaciones ya citadas.

Todos los resultados obtenidos en los que se realiza una diferenciación por sexo, al igual que en lo observado en los artículos de Cenarruzabeitia et al. (2003), Martínez Álvarez et al. (2013), Puyal (2014) y Vicedo et al. (2021), se concluye que las mujeres son mucho menos activas físicamente que los hombres.

Teniendo en cuenta las limitaciones de la práctica que se describieron anteriormente, los datos recogidos en la herramienta RECREA únicamente el 17,69% afirmaban no poder practicar AF o juegos en el lugar que ellos quisieran del patio. Los motivos que aportan estos alumnos coinciden con los descritos por Ayuso, Gómez, et al. (2021), Pawlowski et al. (2014) y Puyal (2014) siendo las jerarquías sociales y el predominio de juegos de pelota (fútbol y baloncesto en concreto) los limitantes de la práctica para estos alumnos.

Entrando en el ámbito de sentimientos y emociones de los alumnos, parece necesario seguir trabajando e investigando en esta línea, puesto que parece un buen momento para detectar aquellas necesidades socioafectivas del alumnado, marcando un 11,56% el sentimiento de tristeza, durante un periodo que se considera lúdico.

## 6. CONCLUSIÓN

Parece fundamenta, partir de los gustos e intereses de nuestro alumnado, para diseñar estrategias escolares que fomenten el ocio activo en el periodo de recreo, favoreciendo la inclusión educativa y la participación físico-deportiva de ambos sexos.

El Cuestionario RECREA destaca como puntos fuertes que ha sido creado por y para el contexto educativo, siendo fácil de aplicar. Los datos aportan informaciones muy importantes para mejorar la realidad social de los centros, así como, a nivel individual mejorando la calidad social, física y afectiva en horario escolar.

Finalmente, señalar como principales limitaciones del estudio que el cuestionario RECREA, solo se ha aplicado en un centro educativo concreto. Por tanto, es necesario realizar estudios con muestra más amplia para validar científicamente el instrumento. Del mismo modo, es necesario incluir el estudio de otras variables socioeducativas para realizar un estudio descriptivo más pormenorizado que permita obtener más datos con los que realizar propuestas en base a los mismos.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Aldunate, C., Montenegro, A., Montt, M. E., Strasser, K., & Turner, P. (2020). *Instrumentos para la medición de condiciones socioemocionales*. Dirección de Educación Pública de Chile.
- Álvarez Bogantes, C. (2016). *Entendiendo los factores que determinan la actividad física en el entorno escolar desde la perspectiva de los niños y niña*. *Revista en ciencias del movimiento humano y salud*, 13(1).
- Ayuso, J. A. Z., Gómez, P. R., Rico, E. R., & Ángel, J. B. (2021). *¿Qué problemas tienen las chicas y los chicos en el patio de recreo? [What problems do girls and boys have in the playground?]*. RICYDE. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte.*, 18(67), 54-71.
- Ayuso, J. A. Z., Rico, E. R., Gómez, P. R., & Seco, R. N. (2021). *Orientaciones para el cambio de los patios escolares como impulsores de la igualdad de género a través de la actividad física*. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 23, 241-264.
- Castañeda-Vázquez, C., Moreno-Arrebola, R., González-Valero, G., Viciana Garófano, V., & Zurita-Ortega, F. (2020). *Posibles relaciones entre el bullying y la actividad física: Una revisión sistemática*. *Journal of Sport & Health Research*, 12(1).
- Castillo, I.; Balaguer, I.; García, M. *Efecto de la práctica de actividad física y de la participación deportiva sobre el estilo de vida saludable en la adolescencia en función del género*. *Revista de Psicología del Deporte*, 2007, N° 16,2.
- Carrillo, V. J. B., Devís, J. D., & Velert, C. P. (2012). *Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana*. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 12(45), 9-9.
- Cenarruzabeitia, J. J. V., Hernández, J. A. M., & Martínez-González, M. Á. (2003). *Beneficios de la actividad física y riesgos del sedentarismo*. *Medicina clínica*, 121(17), 665-672.
- Elviño, G. (2007). *Innovación en el aprendizaje*. Comunicarse. Recuperado de <http://comunicarseweb.com.ar>.
- Gálvez, A., Rodríguez, P., & Velandrino, A. (2006). *IAFHA: Inventario de actividad física habitual para adolescentes*. *Cuadernos de psicología del deporte*, 6(2).
- Hernández, L. A. *Análisis de la actividad física en escolares de medio urbano*. Madrid: Consejo Superior de Deportes, 2010
- Martínez, J., Aznar, S., & Contreras, O. (2015). *El recreo escolar como oportunidad de espacio y tiempo saludable*. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte / International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 15(59), 419-432.

- McKenzie, T. L., Marshall, S. J., Sallis, J. F., & Conway, T. (2000). *Leisure time physical activity in school environments: An observational study using SOPLAY*. Preventive medicine, 30(1), 70-77.
- Pascual, C.; Escartí, A.; Llopis, R.; Gutiérrez, M.; Marín, D.; Wright, P. M. *Implementation fidelity of a program designed to promote personal and social responsibility through physical education: A comparative case study*. Research quarterly for exercise and sport, 2011, nº 82(3), p. 499-511.
- Pawlowski, C. S., Tjørnhøj-Thomsen, T., Schipperijn, J., & Troelsen, J. (2014). *Barriers for recess physical activity: A gender specific qualitative focus group exploration*. BMC public health, 14(1), 1-10.
- Puyal, J. R. S. (2014). *Análisis de la práctica de actividad física durante el recreo escolar en adolescentes de la provincia de Huesca*. Archivos de medicina del deporte: revista de la Federación Española de Medicina del Deporte y de la Confederación Iberoamericana de Medicina del Deporte, 31(162), 257-262.
- Pellegrini, A. D., & Smith, P. K. (1993). *School recess: Implications for education and development*. Review of educational research, 63(1), 51-67.
- Salas-Sánchez, M. I., Muntaner-Mas, A., & Vidal-Conti, J. (2020). *Intervención educativa en el tiempo de patio en un centro escolar para mejorar aspectos relacionados con la salud y el bienestar de los alumnos*. J. Sport Health Res, 12, 127-136.
- Ventola López, N., Urchaga Liago, J. D., Guevara Ingelmo, R. M., & Moral García, J. E. (2020). *Empleo activo del tiempo de recreo y participación en las clases de educación física en Educación Secundaria*. Papeles salmantinos de educación.
- Vicedo, J. C. D., Martínez, J. M., Polo, M. L., & Ayuso, A. P. (2021). *Recreos activos como estrategia de promoción de la actividad física: Una revisión sistemática*. Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, 40.
- World Health Organization. (2010). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*.

Fecha de recepción: 20/9/2022  
Fecha de aceptación: 20/10/2022



*Revista Digital de Educación Física*

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

## **EL JUEGO AUTÓCTONO, ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA HACIA LA APROPIACIÓN DE LA TRADICIÓN INDÍGENA**

**Maritza Arzuza Sánchez**

Docente Institución Educativa Rural Buena Vista Sincelejo, Sucre (Colombia)  
Email: marzuzasanchez@yahoo.es

**Javier Andrés Villacorte Caicedo**

Rector Institución Educativa Santacruz de Policarpa  
Email: [rectoria@ir-santacruz.edu.co](mailto:rectoria@ir-santacruz.edu.co)

**Yanneht del Socorro Gómez Bastidas**

Docente Institución Educativa Agropecuaria Polachayán, Túquerres (Colombia)  
Email: brayedas@hotmail.com

### **RESUMEN**

La presente investigación tiene como propósito la generación de los espacios para la recreación y utilización de los juegos autóctonos como una estrategia de intervención didáctica para lograr una mejor apropiación de la tradición ancestral del resguardo indígena de Yascual en el municipio de Túquerres, teniendo como base los conocimientos y sabiduría de los mayores sabedores y que por sus bondades positivas pueden ser aprovechadas en los sistemas educativos, basados en la realidad y practicidad de convivencia diaria que se fomenta desde el método constructivista donde el estudiante es el principal protagonista y forjador de su propio conocimiento, el cual cumple el objetivo de ser significativo, ya que está ligado al contexto. El estudio se realizará con 20 estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Polachayán, fundamentados en la apropiación de los juegos autóctonos, implementados en materias como educación física, donde se tiene en cuenta las costumbres, creencias y rituales válidas y esenciales para las nuevas generaciones, para lograr dicho aprendizaje se utilizó una metodología de investigación mixta, vinculando al desarrollo de este proceso instrumentos de recolección de información utilizando el cuestionario y la observación de campo aplicados a los participantes.

### **PALABRAS CLAVE:**

Identidad; autóctono; estrategias; juego.

# THE NATIVE GAME, STRATEGY OF DIDACTIC INTERVENTION TOWARDS THE APPROPRIATION OF THE INDIGENOUS TRADITION

## ABSTRACT

The purpose of this research is to generate spaces for the recreation and use of native games as a didactic intervention strategy to achieve a better appropriation of the ancestral tradition of the Yascual indigenous reservation in the municipality of Túquerres, based on the knowledge and wisdom of the greatest connoisseurs and that due to their positive benefits can be used in educational systems, based on the reality and practicality of daily coexistence that is promoted from the constructivist method where the student is the main protagonist and forger of his own knowledge , which fulfills the objective of being significant, since it is linked to the context. The study will be carried out with 20 fifth grade students of the Polachayán Educational Institution, based on the appropriation of native games, implemented in subjects such as physical education, where valid and essential customs, beliefs and rituals are taken into account for the new generations. , to achieve this learning, a mixed research methodology was used, linking to the development of this process information collection instruments using the questionnaire and field observation applied to the participants

## KEYWORD

Identity; indigenous; strategies; play

## 1. INTRODUCCIÓN.

La educación es un proceso integral, abarca diversas situaciones escenarios, contextos y, actores, donde cada agente y elemento aporta a la formación integral de los individuos, de ahí que la concepción de que la única forma de educación que se adquiere es a través de las instituciones particulares o instituciones públicas dista mucho en las realidades y visiones del concepto y práctica dentro de las formas educativas; aun así las entidades gubernamentales y los sistemas emanados por estas tratan de imponer y legitimar un sistema homogéneo de transmisión escolarizada, esto se evidencia en las ciudades como en el campo, y por ende también en los resguardos y territorios que se han desconocido las tradiciones, sabidurías y formas de educación de las comunidades indígenas, esto se evidencia en la mayoría de los planes de educación institucional limitados a la estandarización, los derechos básicos del aprendizaje propios de la educación homogénea tradicional; aquí también los medios de comunicación , celulares inteligentes y la abertura de punto de internet a zonas de difícil acceso a puesto en jaque las tradiciones indígenas por lo que se hace necesario las búsqueda de estrategias que permitan la apropiación de las mismas, vinculando los juegos autóctonos como parte de ese aprendizaje significativo en la memoria del resguardo.

Esta situación analizada y avizorada por parte del grupo de investigación ha hecho que se formule la siguiente pregunta problematizadora ¿Cómo se podrían estructurar y generar estrategias de intervención didáctica, mediante el juego autóctono que permitan hibridar con los avances del mundo en el ámbito educativo con la tradición indígena del resguardo de Yascual (Nariño) para que determine un sentimiento coherente de apropiación? Las acciones procedimientos, planteamientos que se han identificado bajo esta situación parten de aprovechar los conocimientos y tradiciones ancestrales heredadas por las actuales generaciones, donde fortalecen lasos de afectividad, familiaridad, solidaridad, el trabajo en equipo, desde un constante devenir de relaciones y prácticas que tienen que ver con las familias, donde de manera no formal se educa en valores, principios que conllevan al desarrollo integral de los individuos, desde el equilibrio, bienestar y pleno desarrollo de la personalidad, al estar en una estrecha relación entre el hombre y la naturaleza, para lo cual se hace necesario comprender y entender que la educación debe tener un sentido práctico y aplicado a las situaciones cotidianas de la vida, desde el querer y sentir de los individuos, para que así se forjen aprendizajes significativos.

Es así como en este proyecto se proponen y abordan algunas estrategias de intervención didácticas que conlleven a la apropiación de la tradición indígena, ya que los contextos de trabajo experimentan diariamente y de manera directa, lo que ha servido para identificar las potencialidades del talento humano, las bondades de los juegos, donde se fomenta la parte axiológica de los individuos, desde una sana recreación que aportan estos elementos; ya que la finalidad de ellos es formativa y educativa.

Para emprender este trabajo se tuvo en cuenta el presente objetivo general: implementar el juego autóctono como estrategia de intervención didáctica hacia la apropiación de la tradición indígena de Yascual; en necesario tener en cuenta que se cuenta con valiosos elementos, principalmente los conocimientos y sabiduría de los mayores, las prácticas tradicionales de la comunidad como son las fiestas

populares, las fiestas cósmicas, encuentros y programas culturales, donde se recrean estos juegos con el fin de participar, integrar y divertir a los asistentes a estos eventos, aquí también se cuenta con la orientación y planeamiento organizado por parte del grupo de este trabajo interesados en sacar adelante las propuestas y acciones con la comunidad desde el campo educativo.

También se valoró las condiciones, realidades y características de la comunidad educativa, donde se empieza por realizar un análisis minucioso sobre los saberes ancestrales de los estudiantes y sus familias, principalmente en lo que tiene que ver con esta clase de juegos, donde se observó y se indagó sobre sus características de la práctica, las reglas, materiales, condiciones; para luego buscar mecanismos para encontrar y aplicar las estrategias de intervención didáctica en la apropiación de la tradición indígena, es decir poner en el escenario del estudiante para que los ejecute y después de un tiempo razonable poder determinar y realizar una evaluación a las estrategias de intervención didáctica y poder determinar los resultados, ya sean para fortalecerlos o darles el curso que se requiere para encontrar el sentido de ser de cada uno de ellos y poder entender que son los constituyentes principales de su identidad cultural, pues allí se encuentran sus raíces y la memoria colectiva de sus ancestros.

Dentro de la estructuración de esta investigación se tuvieron en cuenta algunos antecedentes que soporten desde los autores y sus teorías el trabajo que se realiza, ello abre las puertas y generan ideas necesarias para que se complemente aspectos importantes requeridos desde la academia, así se tiene en cuenta a Carrillo Ojeda y otros, (2020) con su trabajo denominado El juego como motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño; el cual tuvo como objetivo analizar el nivel de interés y motivación de los niños de Educación Inicial en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la implementación del juego cuya investigación se llevó a cabo bajo un paradigma descriptivo con enfoque no experimental. Como resultado se evidenció un alto nivel de motivación en los niños desde el inicio hasta el final de la jornada al emplear juegos y videos didácticos en el aula y por consiguiente desean que la actividad dure más tiempo. Se concluye entonces que el juego y el aprendizaje están íntimamente ligados, el uso de los juegos didácticos será el camino que les haga más fácil el aprendizaje, sin que se torne un momento de desorden con escasas normas y reglas, por esta razón que los docentes deben adoptar estos métodos y herramientas para llegar a sus alumnos.

De igual manera Serna, (2021) en su trabajo Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI, habla sobre los juegos ancestrales y su resignificación en las comunidades indígenas; el cual se enfoca en un estudio base para estructurar la cátedra relacionada e los objetivos específicos de la investigación aplicada resignificando los saberes lúdicos ancestrales en la comunidad indígena como mecanismo para fortalecer la identidad, por medio de la selección de investigaciones relacionadas con la temática de los juegos ancestrales en comunidades indígenas, con el fin de apropiarse de sus elementos fundamentales. Los trabajos revisados permiten comprender que el juego autóctono es reflejo de la cultura y de las dinámicas sociales de las comunidades, de ahí que se constituyen en un elemento importante para la identidad de los diferentes grupos sociales; cuyo método se hizo con el propósito de establecer el marco de antecedentes del proyecto.

De estos estudios se concluye la importancia de los juegos autóctonos en los contextos educativos y la posibilidad de su práctica en el aula, siendo imprescindible la necesidad de incentivar su conocimiento en las escuelas, con el propósito de conseguir que no se pierdan costumbres tradicionales propias de las comunidades y los territorios. En tanto que, los juegos y deportes autóctonos constituyen un elemento pedagógico excelente para ser utilizado en la escuela, como contenido dentro de las diferentes áreas y como estrategia metodológica, además, los juegos y deportes autóctonos constituyen una fuente antropológica destacada como parte del acervo cultural el cual se debe conocer, difundir y mantener. El juego y el aprendizaje están íntimamente ligados, pues el utilizarlo como estrategia didáctica va a ser una actividad de suma importancia para el desarrollo y el aprendizaje, es por ello que en esta investigación se pretende demostrar que al aplicar en el aula de clase el juego didáctico innovador como método de enseñanza se captará mejor su atención, su motivación y por ende los niños demostrarán el gusto por aprender y lo hará de una forma más rápida y sencilla.

Así también, este trabajo tiene que tener las bases y fundamentos, puesto que en un tiempo puede servir como fuente de consulta, por lo tanto quien brinda los soportes y credibilidad es la parte conceptual, también es la que contribuye con las ideas y caminos para visionar los posibles caminos que conlleven a encontrar la solución al problema identificado; por eso desde estas ideas se han desarrollado las categorías correspondientes para estos fines.

Los conocimientos desarrollados, mediante sus experiencias, prácticas y descubrimientos que se fueron dando, quedaron en las memorias de los individuos para posteriormente ser transmitidas de alguna manera a los futuros descendientes, que cada vez más se fueron fortaleciendo y enriqueciendo, abordadas y relacionadas con todos los aspectos de la vida y conocimientos de la misma naturaleza, como los animales, plantas y el mismo hombre; que fue necesario socializarla entre los miembros de un grupo dado y que se convirtieron en tradiciones, en la cual la tradición ancestral, especialmente la oralidad desempeñó un papel importante, ya que esa memoria colectiva se hizo transmisible de generación en generación acorde a los sistemas, objetivos, intereses y hasta los valores de los individuos de la comunidad. En este sentido Tocarema Avila, (2020), dice que:

La tradición oral siempre ha formado parte de la vida cotidiana de los pueblos y comunidades ancestrales, desde pequeños escuchan los cuentos, las retahílas, las nanas, los dichos, los refranes, las canciones de cuna, que les relatan los padres y los abuelos, estos son los primeros acercamientos a la representación cultural familiar (p. 6).

Por tiempos milenarios la oralidad ha sido el sistema de pervivencia de las comunidades, los saberes, secretos, conocimientos fueron dejados y transmitidos por este sistema, por ello han sido tan importantes que son parte fundamental de sus vidas y se ha constituido en un elemento básico que determina la identidad cultural de las naciones, ya que mediante esta tradición se enseñan los valores, los principios, costumbres, los oficios caseros y de trabajo.

De igual manera Navarro Correa, (2021) argumenta que la tradición oral se

transmite por hechos cotidianos que simbolizan la tradición que caracteriza la sociedad, siendo de forma narrativa la descripción de la misma, mostrando emociones, sentimientos, formas de laborar en el campo, que son parte de la cotidianidad de las comunidades (P. 35).

Desde estas ideas se puede decir que la oralidad ha jugado un papel fundamental, dentro de la vida del pueblo colombiano, se puede decir que este mecanismo viene con la vida misma de los individuos y que todos somos orales, en las familias, la comunidad y la sociedad, es el factor más importante; más aún cuando se ha convertido en un patrimonio inmaterial de mucho valor para los pobladores de los territorios; pues es un sistema educativo que conlleva a sumergirse en un mundo mágico, lleno de incertidumbre, imaginación y deseo de explorar lo desconocido.

Dentro de las tradiciones indígenas como tal, también están las costumbres, que se refieren a ese gran conjunto de actividades y prácticas que se recrean dentro de las comunidades, las cuales por su diversidad, contribuyen al mejoramiento de algunos limitantes dentro de las comunidades, también a facilitar las actividades que satisfacen trabajos que se adelantan dentro de las familias, en donde la unidad y colectividad de las fuerzas sacan adelante proyectos que satisfacen a los individuos, sea desde el campo individual o colectivo. Aquí también están los juegos propios o autóctonos que se practicaban en tiempos de atrás, los que tenían múltiples intereses y por ende beneficios, ya que la orientación partía bajo la finalidad de dejar un consejo o una enseñanza, ya sea en su comportamiento con los demás, dentro de la familia, el hogar y la sociedad; como también con el cuidado y protección del entorno.

Para Mamani Mullisaca, (2019) las costumbres delimitan el conjunto de cualidades e inclinaciones y usos que forman el carácter distintivo de un pueblo determinado, significa hábito, modo habitual de obrar o proceder establecido por tradición o por la repetición de los mismos actos y que puede llegar a adquirir fuerza de precepto (p. 23).

Dentro de las costumbres están las festividades, las conmemoraciones, las celebraciones, donde la comunidad se integra para compartir. Otro aspecto importante a tener en cuenta es que el juego cumple el papel de curador o sanador, tanto del cuerpo como del espíritu, pues después de las arduas jornadas laborales no hay nada mejor que salir al encuentro en la misma comunidad a jugar entre vecinos, como una terapia desestresante y alivio por el cansancio diario; por ello se lo puede considerar parte de la medicina ancestral y que es recomendado por las personas o médicos tradicionales, quienes velan el bienestar de las comunidades, con sus dones y capacidades para entender y poner al servicio de la salud los beneficios y utilidades de las plantas medicinales y otras formas propias de curar las enfermedades; los sobanderos, tocadores, parteras, y en general las personas destinadas para prestar estos servicios se han ganado el respeto, la confianza y hasta la admiración de las comunidades, gracias al servicio prestado con su conocimiento y el uso de las plantas medicinales y su aplicación en el campo individual y colectivo.

Al respecto Castro y Calderón (2021) afirman que La medicina tradicional es parte central de la cultura indígena, donde el conocimiento acumulado por los miembros de la comunidad se centra en la salud física, mental, espiritual y la

relación existente entre la naturaleza, el espacio y el espíritu; eje fundamental de la colectividad (p. 51).

Por ello, para los indígenas el bienestar y la buena salud va más allá de tener un estado o un cuerpo ágil, porque la salud implica el bienestar en general, es decir mantener buenas relaciones con los demás, con los animales, las plantas y en fin con cada componente del medio natural; estos conocimientos están arraigados en sus pensamientos, por eso se han convertido en la manera de ver el mundo que le dan el sentido de pertenencia a su territorio, a su pueblo y su cultura; estas ideas se las conoce como la cosmovisión o manera de ver el mundo, pero también se puede decir la manera de interpretar los fenómenos que se producen, desde el diálogo, los consejos y los dones recibidos de sus antepasados y con los entes naturales, los espíritus, como protectores y los guardianes que habitan y conviven en el territorio.

Al respecto Huarcaya Muñoz, (2020) afirma que la cosmovisión está relacionada con la visión del mundo que un grupo social y cultural sostiene, que en muchos casos son transferidos de generación en generación, como una forma de pervivencia de la cultura. La cosmovisión se aprende del ambiente en el cual la persona crece y se desarrolla (p. 41).

Es decir que la cosmovisión está de manera intrínseca en los sujetos indígenas, eso se visualiza en eventos cotidianos de la vida, en el trabajo, el respeto, las relaciones con el entorno natural y social, por eso se piensa en forma espiral, la creencia y convencimiento de los tres mundos y esa valoración, respeto y agradecimiento al dador de la vida, como lo es el Tayta Inti o sol de los Pastos.

Estos conceptos, valores y prácticas forman parte de la cultura y vida de las comunidades indígenas, por ello se puede decir que son formas de apropiación, el cual es un término que hace referencia a la acción de tomar como propiedad o identificarse y representar, no obstante este es mucho más interdisciplinario y social, partiendo del hecho que para que exista una apropiación debe existir un contexto que involucre humanidad, dado que toda relación de apropiación se genera gracias a factores e influencias de la misma, de igual forma cada una de estas genera consecuencias que afectan de manera positiva o en su defecto negativamente las relaciones sociales; por otro lado, la apropiación y haciendo énfasis a los factores, es de carácter pertinente que existan los principios que permitan visibilizar y garantizar que lo apropiado sea transversal ante el mundo globalizado, por consecuente a esto, la apropiación en el presente proyecto se hace un concepto dinámico que permite establecer un punto de comparación ante las herramientas creadas desde la equidad, para garantizar firmemente la revalidación de la cultura Yascual mediante las metodologías eficientes, responsables de argumentar intrínsecamente como la apropiación se manifiesta y que caracteres demanda.

Castaños, (2011) dice que la apropiación aparece en Weber como un proceso que involucra a las diferentes dimensiones o esferas de lo social y su concepto expresa en cierto punto la tensión irreductible de cierta noción de adquisición y de posesión o poder de disposición, que representarían respectivamente el momento instituyente e instituido de la apropiación, o de sus fuerzas instituidas e instituyentes (p. 158).

De igual manera Weber citado por Castaños, (2012) argumenta que la apropiación es una probabilidad o posibilidad, que se expresaría, parafraseando ,como “el poder contar con el uso y/ o la explotación de una cosa o persona por propia voluntad” puesto que Weber excluye la idea de la adquisición del concepto de apropiación debido a que sustenta que para que exista una “apropiación “no solo se refiere a la parte tangible de propiedad o a la parte “obligatoria “de aceptación, Weber expone firmemente que debe existir la voluntad para identificarse con lo apropiado para en este sentido trabajar sobre el contexto y factores determinantes del mismo.

Para tener una mayor comprensión sobre el concepto que nos ilustra, debemos tener presente que el objetivo que nos da a interpretar es una visualización de cómo se es posible cambiar el concepto de apropiación de acuerdo a la crianza y a la educación sobre lo apropiado, para esto necesitamos analizar el proceso que describe para con los infantes. La apropiación en el sentido académico incluye cómo los individuos procesan lo que reciben y es una forma de invención, creación y producción desde el momento en que reciben un texto u objeto. Los conceptos pueden combinar control e invención, pueden imponer explícitamente significados y crear nuevos significados, pero surge una pregunta histórica o histórica.

Es importante decir que dentro de las estrategias didácticas para darle realce a los procesos de enseñanza-aprendizaje realizada a base de los juegos autóctonos permitió desarrollar aspectos fundamentales en los estudiantes, quienes adoptaron sus propias ideas, ritmos y estilos de aprendizaje, de donde se puede decir que fueron los constructores de los conceptos e ideas que se pretendían alcanzar en las cuales el estudiante pueda resolver problemas y situaciones de manera consciente y sistemática, desde la aplicación de un método constructivista, permitiendo así el desarrollo e identificación en la implementación de un aprendizaje centrado en los intereses y necesidades que apunten hacia un aprendizaje significativo vinculando el entorno como parte de este proceso; según Torre, (2017) “el constructivismo se basa en que cada persona construye su propia perspectiva del mundo que lo rodea a través de sus propias experiencias y esquemas mentales desarrollados” (p. 4).

Es decir que los niños estructuran las ideas mediante patrones dados por las circunstancias y hechos ocurridos de manera personal, lo que le permite inferir y sacar las ideas sobre las realidades que vive, donde se desarrollan nuevos esquemas, por ello son fundamentales la implementación de estrategias de intervención didáctica desde la apropiación de la tradición ancestral, conocimientos y sabiduría de los mayores, reflejada en la cultura y el juego para implementarlos en los procesos de aprendizaje.

La experiencia de aprendizaje comienza con un nuevo encuentro, que interpreta y le da sentido en función de su estructura cognitiva existente, desde el contexto de la experiencia de aprendizaje que determinan qué esquemas de la estructura cognitiva el estudiante va a seleccionar para construir un significado. El juego del cuspe, el trompo, el cucunuba hacen parte de este nuevo encuentro, interpretando así el aprendizaje del estudiante donde se crea un significado a través de la intervención didáctica frente a la tradición ancestral del resguardo indígena.

Es así que al hablar de estrategias didácticas refiere a las herramientas que desarrollan un pensamiento crítico y creativo en los estudiantes, los cuales aprenden los contenidos a desarrollar frente una temática de manera significativa, donde existe una relación entre el objeto a aprender y lo que ya se conoce, ligado generalmente a la experiencia y los conocimientos previos del alumno, siempre y cuando se relaciones de una manera sustantiva y no arbitraria, con procedimientos empleados por el docente y los estudiantes para organizar las acciones de manera consciente, construyendo y logrando metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje, adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa.

Es necesario tener en cuenta que las estrategias didácticas pueden ser de aprendizaje, es decir los procesos mentales que el estudiante utiliza para aprender, mediante una secuencia de operaciones cognoscitivas y procedimentales, es decir los estilos, ya sean visuales, auditivos o kinestésicos, los cuales forman parte de sus inteligencias múltiples y la gran tarea del docente es descubrir y aplicar cada talento para lograr una formación integral de los individuos, seleccionando y empleando las estrategias de enseñanza más pertinentes que posibiliten el progreso académico, mediante operaciones físicas y mentales.

## 2. METODOLOGÍA

El presente trabajo es abordado desde un tipo cualitativo que permiten comprender las subjetividades de los individuos en su contexto cotidiano lo cual aplica dentro del contexto del resguardo que se pueden vincular en este punto a los estudiantes. Herrera, (2017) dice que “la mayor parte de los estudios cualitativos están preocupados por el entorno de los acontecimientos, y centran su indagación en aquellos contextos naturales, o tomados tal y como se encuentran, más que reconstruidos o modificados por el investigador, en los que los seres humanos se implican e interesan, evalúan y experimentan directamente” (p. 8).

De esta manera, la investigación en curso busca ser una alternativa para apropiar las tradiciones ancestrales, centrando su interés en los juegos autóctonos y las relaciones de los sujetos en su vida cotidiana a través de estrategias didácticas, desde la manera como es concebida y vista la realidad, por ello los mecanismos y técnicas e instrumentos que aquí se emplean conducen a solventar los propósitos que se han planteado, desde la generación de espacios cíclicos, recursivos, participativos y reflexivos, teniendo en cuenta los aportes y la consulta a diferentes actores sociales en búsqueda de apreciaciones, puntos de vista, opiniones, sobre el tema o problemática susceptible de cambiar.

Así la población seleccionada para este estudio son 20 estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Polachayán y algunos padres de familia provenientes de familias indígenas, razón por la cual aún conservan sus tradiciones, costumbres y creencias que se hacen muy importantes para este trabajo, sobre todo en lo que tiene que ver con los juegos autóctonos, con los cuales se trata de solventar y atender las diferentes visiones de los estudiantes, con una educación enfocada a su cultura.

El desarrollo de la investigación se llevará a cabo por medio de 3 fases; inicialmente se realiza la construcción y validación de instrumentos, para aplicarlos a la población seleccionada levantando un diagnóstico a través de una encuesta estructurada la cual otorgara información necesaria para la aplicación de metodologías y estrategias; en seguida con esta información se proyectan las estrategias didácticas para fomentar la apropiación en los niños(as) del resguardo vinculando actividades que permitan el fortalecimiento de la apropiación y realizando un seguimiento a las estrategias didácticas que son relevantes en este proceso y se finaliza con una prueba de salida, la cual otorgara en su resultado un diagnóstico frente a la implementación del proyecto, identificando aquí el impacto del mismo y la caracterización de las estrategias didácticas empleadas utilizadas, posteriormente se realizara una evaluación frente el proceso y las estrategias didácticas, con el fin de identificar y fortalecer la metodología implementada.

### 3. RESULTADOS

Los resultados se presentan de acuerdo a las categorías desarrolladas como son la apropiación, estrategias didácticas y tradición ancestral, para lo cual se realizaron preguntas a los estudiantes y algunos padres de familia:

**Apropiación:** se formularon las siguientes preguntas:

¿Con cuál de estas expresiones culturales, te sientes identificado?

A) La danza B) La música C) Las artesanías del resguardo D) Los juegos

¿Qué significa minga para ti?

A) Trabajo en equipo B) Una leyenda C) Una herramienta de trabajo D) Una casa grande

¿Sabes que se celebra el mes de Junio en nuestro resguardo?

A) La creación del resguardo B) La fiesta de san Antonio C) La inauguración de la capilla D) Las carreras de motos

Tabla 1:

*Categoría apropiación*

Categoría: Apropiación			
Subcategoría: Construcción social			
Pregunta	Porcentaje	Observaciones	
1. ¿Con cuál de estas expresiones culturales, te sientes identificado?	El 10% de los estudiantes responde que la danza mientras que el 8 % responde que los juegos	Podemos identificar como las danzas y los juegos son las respuestas donde más se sienten identificados los estudiantes	
2. ¿Qué significa minga para ti?	31 % responde de que conocen el significado de minga, y relacionan minga con trabajo en equipo	La mayoría de los estudiantes identifica la palabra minga como el trabajo en equipo sin embargo dos estudiantes no saben su significado	

3. ¿Sabes que se celebra el mes de Junio en nuestro resguardo?	31 % de los estudiantes responden que se celebran las fiestas de san Agustín	Casi todos los estudiantes saben que se celebra el mes de junio en el resguardo sin embargo dos estudiantes desconocen la festividad
--	--	--

Fuente: elaboración propia

Con base en las respuestas se puede inferir la mayoría de participantes conocen el significado de minga y la celebración de la festividad a San Agustín, de igual manera se sienten identificados con las artesanías y los juegos dentro del resguardo, se puede decir que los sujetos de estudio consideran parte de su ser los términos, pero va más allá, ya que es algo apropiado en ellos, por lo cual es natural, representa su esencia y al momento de relacionarse con los demás se ven en su realidad y su mundo, al cual valoran, aprecian, desde su sentido de pertenencia a él.

Estrategias didácticas: se realizaron las siguientes preguntas:

¿De acuerdo a tu conocimiento cuál juego se requiere saltar dentro de un costal?

a) La cuerda b) Los encostalados c) La coca d) El laso

¿En cuál de los juegos se debe llegar al cielo o al infierno?

a) La golosa b) La coca c) Yermis d) El cucunuba

¿Cómo se llama este juego?



a) El trompo b) El cuspe c) La pirinola d) Yermis

Tabla 2.  
Categoría: Estrategias Didácticas

Categoría: Estrategias Didácticas		
Subcategoría: Juegos Autóctonos		
Pregunta	Porcentaje	Observaciones
1. ¿De acuerdo a tu conocimiento cuál juego se requiere saltar dentro de un costal?	El 30% de los estudiantes conoce el juego de los encostalados	El mayor porcentaje de estudiantes identifica el juego de los encostalados y conoce las reglas del juego
2. ¿En cuál de los juegos se debe llegar al cielo o al infierno?	El 13% de los estudiantes conoce el juego de la golosa como el juego que va al cielo o al infierno	El tercer mejor porcentaje dentro del diagrama de resultados, los estudiantes conocen el juego y entienden las bases del mismo
3. ¿Cómo se llama este juego?	20 % de los estudiantes identifican el cuspe en la imagen como la respuesta correcta	El 20% de los estudiantes conocen el juego y lo identifican dentro del contexto

Fuente: elaboración propia

Dentro de este aspecto se identifica el conocimiento que tienen los estudiantes sobre algunos juegos autóctonos, pero además de eso saben los beneficios y bondades para su desarrollo físico, mental, lo que motiva su aprendizaje de manera significativa, ya que al ser parte de su identidad, su cultura tiene un valor especial, dentro del campo social cumple el papel socializador, afectivo y se presta para unificar a la comunidad, por ello es un factor importante para ser utilizado como estrategia didáctica dentro del campo formativo del estudiantado en el proceso de enseñanza aprendizaje desde un método constructivista.

Tradición Indígena: se realizaron las siguientes preguntas:

¿Dónde se reúne la familia para hablar y contar historias?

a) En el patio b) En la tulpa c) En reuniones d) Salón comunal

¿Qué historia conoces contada por tus padres o abuelos?

a) El duende b) La viuda c) El carro de la otra vida d) La vieja del monte

Tabla 3.  
Categoría: Tradición Indígena

Categoría: Tradición Indígena		
Subcategoría: Costumbres		
Pregunta	Porcentaje	Observaciones
1. ¿Dónde se reúne la familia para hablar y contar historias?	El 28 % de los estudiantes identifica la tulpa como el lugar para contar historias	Es importante destacar que aun la tulpa es el espacio para contar historias, seguido de las reuniones en el resguardo.
2. ¿Qué historia conoces contada por tus padres o abuelos?	El 23 % de los estudiantes identifica a la historia de la viuda como la más escuchada en el resguardo	Conocer las historias de los abuelos y los padres es importante en el traspaso del conocimiento, de igual manera se identifica que se conoce la historia del duende, la vieja del monte lo que puede conllevar a implementar una estrategia pedagógica vinculada a este tipo de conocimiento

Fuente: elaboración propia

Dentro de esta categoría se puede decir que la comunidad participante se identifican con los escenarios propios y la gran riqueza oral que tienen, donde alrededor del fogón, la chagra comparten el alimento físico y espiritual, se fortalecen las relaciones personales, los valores, donde al calor de la hoguera se cuentan historias, cuentos, mitos; los que los relacionan con sus vidas, arraigados en su cultura que han cobrado el papel de reales o verdaderos; estas relaciones aportan mucho a los procesos de enseñanza-aprendizaje de los niños, en los cuales aprenden de manera práctica, conviviendo y entretrejiendo sus saberes, identifican la importancia del cuidado de los recursos naturales, ya que todas las historias, mitos y tradiciones indígenas, tienen su base en el cuidado de los recursos naturales, los colores utilizados en la vestimenta, la danza, los juegos autóctonos nacen del cuidado de la tierra, de los bosques y sobre todo del agua, siendo esta portadora de vida, por lo que se hace importante destacar este elemento, aunado a esto se suma el cuidado y protección del territorio de las creencias de las costumbres propias del entorno, principales bases del sustento diario del resguardo.

Cabe mencionar que en cuanto a los propósitos que se plantearon sobre el “Reconocer los saberes ancestrales de los estudiantes y sus familias”, se pudo detectar esa gran coyuntura y apego a cada una de las tradiciones y conocimientos de los abuelos que tienen los niños, los cuales los sienten, los valoran y hasta sienten orgullo por lo que para ellos representa y así poder aplicar las estrategias de intervención didáctica en la apropiación de la tradición indígena, dentro de procesos naturales de aprendizaje, donde el mayor y sabedor cumple el papel de orientador, formador y facilitador de la gran cantidad de conocimientos que les permite pervivir bajo los principios y valores de su naturaleza y las leyes naturales que guían y determinan el presente y futuro de su comunidad ancestral.

## 4. DISCUSIÓN

Las diferentes estrategias y modelos que se utilizaron para el desarrollo de este trabajo generó espacios y contextos para que los participantes inter actúen de manera libre, autónoma y bajo la auto confianza de expresarse con espontaneidad y propiedad sus planteamientos y puntos de vista sobre el caso pertinente que aborda este estudio, eso fue posible al modelo de investigación utilizado que corresponde al cualitativo, que según Salazar, (2020) dice que:

Una característica fundamental de la investigación cualitativa es ver los acontecimientos, acciones, normas, valores, desde la perspectiva de la gente que está siendo estudiada. Sustentada en las tendencias subjetivistas, las que pretenden una comprensión del fenómeno social, concediendo a lo subjetivo la principal fuente de los datos; antes que generar leyes universales, buscan la descripción y comprensión de escenario particulares (p. 1).

Por este motivo se hace necesario vincular estas bases fundamentales en el territorio en las estrategias didácticas que se implementen basadas principalmente en el juego autóctono, para así contribuir y fomentar la apropiación de la tradición indígena, desde todos los campos y ámbitos de acción de los procesos educativos adelantados dentro de las comunidades, con el sentido de valoración, pertenencia y orgullo de tener sistemas didácticos propios y que contribuyen a fortalecer los distintos programas de la educación, para desarrollarlas capacidades y potencialidades de los educandos desde un camino pertinente, real y así desarrollar un aprendizaje significativo. Limas, (2018) dice que “una estrategia didáctica se puede entender como un proceso planificado de la enseñanza en el cual el docente selecciona los métodos, las técnicas y actividades de las cuales puede hacer uso para lograr los objetivos de aprendizaje” (p. 38).

Según estos planteamientos es labor del docente implementar los mecanismos más eficiente para lograr el objetivo central del aprendizaje de los estudiantes, es decir que bajo su autonomía propende por los sistemas más adecuados y pertinentes, los cuales de alguna manera deben estar sometidos al cumplimiento de planes ya dados y los que hay que cumplir, puesto que las exigencias y garantías para secuenciar el proceso educativo está sometido a las condiciones evaluativas que vienen de los altos entes del gobierno; de ahí que muchas veces se deben hacer aparte los procesos y metodologías propias, puesto que las pruebas saber, el Icfes (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación), aplicadas a primaria y grado un décimo respectivamente, están diseñados desde una parte administrativa, donde muchas veces no tiene en cuenta los procesos de los territorios, mucho menos el conocimiento y la sabiduría tradicional y dentro de ella la tradición indígena, en lo que al respecto:

Velázquez, (2007) dice que las comunidades indígenas cuentan con una identidad propia que deben defender en la nación que viven, para ellos las comunidades están compuestas por dos elementos esenciales: las personas que los integran y el espacio geográfico con el que establecen un sentido de pertenencia, y que puede ser comunal y la principal fuente de subsistencia. Donde tienen sus tradiciones indígenas, como la historia, la cultura local, las costumbres, los hábitos de vida, la alimentación, así como las expresiones orales y monumentales, todo lo que aporta un sentido de identidad (p. 212).

Pero a pesar de las dificultades que han enfrentado las comunidades, se han negado a desaparecer, sus ideas, principios y valores hoy en día están siendo copiados y aplicados en distintos escenarios del mundo, debido a la grave problemática del ambiente natural que se vive y ven en las acciones y prácticas de los antepasados una solución; por ello los resultados de los procesos educativos que se orientan bajo el horizonte de los conocimientos, costumbres y tradiciones ancestrales, son válidos e interesantes para ser aplicados a otros niveles del territorio.

## 5. CONCLUSIONES

Las estrategias de intervención didáctica estructuradas mediante el juego autóctono como elemento indispensable de la tradición indígena, conllevaron a identificar aspectos culturales e identitarios propios de los habitantes de la comunidad, por un lado determinan su sentido de pertenencia a un pueblo indígena, por lo cual valoran, aprecian y está arraigado en su ser, como un constituyente primordial que los identifica, por otro lado conocen las bondades que acarrear los juegos y demás tradiciones indígenas, dentro del campo formativo integral, ya que abarca el aspecto físico, mental, espiritual a nivel individual y del colectivo que forman parte; de ahí que sea una base fundamental para desarrollar desde allí los diferentes procesos de educación hecha desde un aprendizaje significativo para cada uno de los estudiantes.

El trabajo desarrollado a través del juego y la vinculación de los mitos dentro de la estrategia y la aplicación del conocimiento previo que los estudiantes tenían, permiten en la retroalimentación reconocer la importancia de los saberes ancestrales, siendo a su vez multiplicadores del conocimiento, de igual manera se vinculan las bases de dichos saberes en el cuidado de los recursos naturales, dejando un mensaje en la importancia de la apropiación en la tradición ancestral del resguardo indígena de Yascual.

En cuanto a la aplicación de las estrategias de intervención didáctica en la apropiación de la tradición indígena, es importante destacar que obtuvo una acogida muy significativa, donde no solo se evidencio la participación de todo el grado quinto, sino también la vinculación del rector, habilitando espacios en la transmisión del mensaje a grados de preescolar y primero de primaria, destacando el mensaje frente al cuidado del agua y la importancia del mito en la tradición ancestral. También las estrategias de intervención didáctica generaron resultados satisfactorios en la apropiación de la tradición indígena un objetivo que se cumplió de manera excelente ya que la retroalimentación trajo consigo diferentes opiniones, resaltando también la participación masiva de los estudiantes, es importante destacar en este aspecto la motivación y como los estudiantes fomentaban el aprendizaje y la necesidad de enriquecer la cultura y memoria ancestral que guarda la historia, creencia y costumbre del resguardo, el orden, la presentación, la organización de la misma, y el desarrollo en fases permitió adquirir un aprendizaje y conocimiento significativo.

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carlos, C. C. (2021). *Las prácticas de medicina tradicional como proceso de preservación de los saberes ancestrales en el resguardo Indígena Muisca de Cota*. Obtenido de <https://repositorio.unicolmayor.edu.co/handle/unicolmayor/3455>
- Castaños, E. T. (2011). *Los conceptos de apropiación y poder en la teoría económica de Max Weber*. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/prode/v42n165/v42n165a7.pdf>
- Contreras, N. A. (2018). *Estrategia didáctica de la teoría a la práctica en la Administración estratégica*. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/15972/TESIS%20%20FINAL%20NELSON%20LIMAS.pdf?sequence=1>
- Escorcía, L. S. (2020). *Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas*. Obtenido de <https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/327/406>
- Herrera, J. (2017). *La investigación cualitativa*. Obtenido de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/1167>
- Huarcaya Muñoz, A. L. (2020). *Conocimiento del valor de respeto en la cosmovisión Nasa de la vereda de Altamira y en los niños del grado 6° de la Institución Educativa de Promoción Vocacional de Altamira*. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/21441>
- Mamani Mullisaca, R. Z. (2019). *Conocimiento sobre las costumbres y tradiciones del distrito de Patambuco en los estudiantes de la Institución Educativa Secundaria Centenario - Sandia - 2016*. Obtenido de [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RNAP\\_c2f2ca4cff61a7f5e3678da5f475b4d3/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RNAP_c2f2ca4cff61a7f5e3678da5f475b4d3/Details)
- María José Carrillo Ojeda, D. G.-M. (2020). Obtenido de <file:///C:/Users/TODO%20TEXTOS/Downloads/Dialnet-EIJuegoComoMotivacionEnElProcesoDeEnsenanzaAprendi-7610739.pdf>
- Navarro Correa, M. J. (2021). *Rescate de la tradición oral, análisis documental*. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/44741>
- Serna, E. (2021). *Revolución en la Formación y la Capacitación para el Siglo XXI*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Serna-M/publication/331385401\\_Revolucion\\_en\\_la\\_Formacion\\_y\\_la\\_Capacitacion\\_para\\_el\\_Siglo\\_XXI\\_ed\\_1/links/5c76edd4458515831f756770/Revolucion-en-la-Formacion-y-la-Capacitacion-para-el-Siglo-XXI-ed-1.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Edgar-Serna-M/publication/331385401_Revolucion_en_la_Formacion_y_la_Capacitacion_para_el_Siglo_XXI_ed_1/links/5c76edd4458515831f756770/Revolucion-en-la-Formacion-y-la-Capacitacion-para-el-Siglo-XXI-ed-1.pdf)
- Tocarema Avila, M. F. (2020). *Tradición ancestral indígena desde los mitos y leyendas: importancia de la oralidad*. Obtenido de [https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11577/1/TocaremaAvilaMariaFernanda\\_2020.pdf](https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11577/1/TocaremaAvilaMariaFernanda_2020.pdf)

Torres Castaños, E. (2012). *El concepto de apropiación en Max Weber. Estudios Sociológicos De El Colegio De México*. Obtenido de <https://doi.org/10.24201/es.2012v30n89.151>

Velázquez, C. A. (2007). *Las comunidades indígenas como usuarios de la información*. Obtenido de [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-358X2007000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2007000200009)

Vidal, N. O. (2017). *Modelos Constructivistas de Aprendizaje en Programas de Formación*. Obtenido de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/112955/modelos\\_constructivistas.pdf;jsessionid=](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/112955/modelos_constructivistas.pdf;jsessionid=)

Fecha de recepción: 12/10/2022  
Fecha de aceptación: 29/10/2022



*Revista Digital de Educación Física*

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

## **ACTIVIDAD FÍSICA E IMAGEN CORPORAL DE LOS ADOLESCENTES: REVISIÓN TEÓRICA**

**Luis Zapata Velásquez**

Estudiante en Facultad de Cultura Física. Universidad Central de Ecuador, Ecuador  
Email: lazapatav@uce.edu.ec

### **RESUMEN**

La manera en la que un adolescente se autopercibe físicamente siempre ha representado un conflicto personal, debido a que se encuentra a una etapa de muchos cambios, realizar actividad física ayuda a tener una mejor imagen corporal. Está comprobado que la práctica regular de actividad física brinda beneficios en la salud, tanto mental como física, la mejora de la imagen corporal en los adolescentes se provoca porque al realizar constantemente actividad física, la apariencia física y las habilidades físicas aumentan considerablemente. El objetivo de estudio es identificar cual es la relación que existe entre la actividad física y la imagen corporal de los adolescentes. La metodología de investigación utilizada fue una revisión sistemática empleando como principal motor de búsqueda Google Académico, además de las bases de datos Scielo, Dialnet, Scopus y Redalyc, también se contó con información de revistas científicas, repositorios y publicaciones de organismos internacionales, la búsqueda de información se la realizó con la utilización de palabras claves "Actividad física", "autoconcepto", "imagen corporal" y "adolescentes" Como resultado principal se estableció que la práctica de actividad física y la imagen corporal de los adolescentes se relaciona íntimamente ya que, a mayor regularidad e intensidad en la práctica de actividad física mejor es la imagen corporal que presentan estos adolescentes en comparación de adolescentes sedentarios. La realización de actividad física debe ser fortalecida en la adolescencia, de manera que se convierta en hábito saludable para toda la vida.

### **PALABRAS CLAVE:**

Actividad física; imagen corporal; autoconcepto y adolescentes

# PHYSICAL ACTIVITY AND PHYSICAL SELF-CONCEPT OF ADOLESCENTS: A SYSTEMATIC REVIEW

## ABSTRACT

The way in which an adolescent perceives himself/herself physically has always represented a personal conflict, due to the fact that he/she is at a stage of many changes, doing physical activity helps to have a better body image. It has been proven that the regular practice of physical activity provides health benefits, both mental and physical, the improvement of body image in adolescents is caused because by constantly performing physical activity, physical appearance and physical skills increase considerably. The objective of the study is to identify the relationship between physical activity and body image in adolescents. The research methodology used was a systematic review using Google Scholar as the main search engine, in addition to the databases Scielo, Dialnet, Scopus and Redalyc, we also had information from scientific journals, repositories and publications of international organizations, the search for information was performed with the use of keywords "Physical activity", "As a main result, it was established that the practice of physical activity and the body image of adolescents are closely related, since the greater the regularity and intensity of physical activity, the better the body image of these adolescents compared to sedentary adolescents. The practice of physical activity should be strengthened in adolescence, so that it becomes a healthy habit for life.

## KEYWORD

Physical activity; body image; self-concept; physical self-concept; adolescents

## 1. INTRODUCCIÓN

La autopercepción física en un adolescente siempre ha representado un conflicto intrapersonal, debido a que se encuentran en una etapa de muchos cambios, siendo más evidente y conflictivo el cambio físico, la práctica de actividad física podría mejorar la confrontación personal de este problema juvenil (Gaete, 2015). Realizar actividad física brinda beneficios ampliamente reconocidos en la salud, tanto mental y física (Franco et al., 2017). La actividad física en adolescentes mejora la imagen corporal, ya que la apariencia física y las habilidades físicas aumentan en comparación con adolescentes sedentarios (Zagalaz et al., 2017). De ahí la importancia de que se desarrolle este hábito desde la escolaridad, fomentando costumbres que promuevan dicha experiencia en los alumnos y ayuden en reforzar su autopercepción física (Gentil et al., 2019).

Según la Organización Mundial de la Salud-OMS. (2020), la actividad física es definida como cualquier movimiento corporal que implique un gasto energético. Este acto representa una necesidad básica que permite vivenciar y experimentar las capacidades físicas, que un ser humano tiene, conociendo y aceptando sus limitaciones corporales (González, 2015) La Organización Panamericana de la Salud-OPS. (1999), afirma que la actividad física mejora la salud y calidad de vida de las personas, siendo efectiva en la mejora de la autopercepción individual. En la adolescencia la actividad física se presenta en las actividades cotidianas escolares y recreativas, el disfrute de la misma está condicionada a la intensidad, competitividad, afinidad y motivación que provoque dicha actividad (Herrera y Flórez, 2020). La práctica de actividad física con relación a la mejora de la imagen corporal es significativa en la adolescencia ya que en esta etapa de desarrollo evolutivo se constituyen los hábitos a efectuarse el resto de su vida.

Al autoconcepto se lo puede definir como la construcción de una imagen personal sobre sí mismo, teniendo en cuenta las experiencias vividas y la interpretación que se les da (Espejo et al., 2018; Torres et al., 2017). Esta construcción subjetiva no es algo inalterable, debido a que puede cambiar mediante futuras experiencias (Garcerán, 2016). Una personalidad equilibrada está estrictamente ligada a un desarrollo equilibrado del autoconcepto (Guillamón, 2015). Al ser una estructura multidimensional es clasificado por Marsh y Shavelson (1985), en dos dominios, el dominio del autoconcepto académico y el dominio del autoconcepto no académico. En el segundo dominio existen tres subdominios: social, emocional y físico (imagen corporal). Este último se divide en competencia física y apariencia física. El autoconcepto físico o imagen corporal es una representación mental que las personas fabrican con respecto a su realidad corporal, presentado distintas dimensiones dependiendo del modelo de imagen corporal que se aborde (Rodríguez, 2009). El modelo de Fox y Corbin (1989), dimensiona a la imagen corporal en cuatro dimensiones: habilidad física, condición física, atractivo físico y fuerza.

Para la OMS. (2020) la adolescencia es una de las transiciones más importantes de crecimiento del ser humano, la cual tiene un ritmo muy apresurado de desarrollo y que transcurre desde los 10 hasta los 19 años, mientras que el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), clasifica la adolescencia en tres etapas: inicial, media y tardía. En la etapa inicial se presenta los primeros cambios físicos, en la etapa media continúan los cambios físicos y psicológicos, como la creación de su identidad y una mayor atención de su grupo social, en la

adolescencia tardía se concretan sus intereses, responsabilidades y su autopercepción física mejora notoriamente en comparación de las dos etapas anteriores (Güemes et al., 2017).

Durante toda la adolescencia se presenta un cambio importante en el crecimiento y el desarrollo físico, pero es en la etapa inicial y media donde existe una mayor insatisfacción en la manera en que los adolescentes se ven a sí mismos físicamente, debido a que en estas etapas los cambios puberales y físicos son más notables. Otro aspecto que determina una baja autopercepción física a parte de la apariencia física en el adolescente, es la poca habilidad física en comparación de sus pares (Fernández., et al 2010). En la etapa media empieza la aceptación corporal y una mejora voluntaria de la apariencia física, debido a la presión social. Este avance mejora notoriamente cuando se realiza actividad física que fomente el disfrute, potenciando de esta manera efectos positivos en su imagen corporal y condición física (Lizandra y Peiró-Velert, 2020; Moreno et al., 2008).

La relación entre la actividad física y la imagen corporal varía entre los adolescentes que la realizan y los que no (Candel et al., 2008). Los adolescentes que presentan obesidad, inseguridad y baja autoestima tienen una autopercepción física negativa de ellos mismos, el no practicar actividad física es un factor determinante (Palomino-Devia et al., 2018). Desde una percepción física se puede observar que los adolescentes que realizan actividad física, tienden a exteriorizar mayores habilidades motrices que les permiten realizar distintas actividades, brindándole mayor seguridad sobre su cuerpo y sí mismo, lo cual es importante, ya que en esta etapa de desarrollo evolutivo se sienten expuestos a evaluaciones internas y sociales (Reigal et al., 2012; Poitras et al., 2016). Un óptimo desarrollo de la condición física en los adolescentes mediante la práctica de actividad física, aumenta la percepción de la construcción corporal y mental de cada individuo, es decir la impresión de sus habilidades y apariencia física (Fernández-Álvarez et al., 2020; Zurita et al., 2018).

Realizar este estudio es importante, porque nos permitirá conocer la relación que existe entre la práctica de actividad física y la construcción de la imagen corporal de los adolescentes. Una revisión sistemática sobre este tema contempla gran interés ya que, presenta una interdisciplinariedad entre el campo de la Educación Física y Psicología. Los expertos en el campo educativo relacionado a la Educación Física se verán beneficiados debido a que les permitirá comprender de mejor manera la importancia que tiene la actividad física en la adolescencia, fomentando hábitos saludables en sus estudiantes, los cuales también serán favorecidos. No hay una excesiva cantidad de estudios realizados sobre este tema en el país, por lo cual resulta prudente realizar una revisión sistemática que nos ayude a comprender la importancia de este tema en una fase crucial como lo es la adolescencia, al ser una revisión sistemática los recursos económicos son bastante asequibles y la información que se necesita se puede encontrar si realizamos una investigación prudente en distintos motores de búsqueda y bases de datos.

## 2. MÉTODO

### 2.1. DISEÑO DEL ESTUDIO

Se realizó una investigación sistemática, describiendo el proceso de recolección, selección, evaluación crítica y resumen de toda evidencia que aporte al objeto de estudio (Moreno et al., 2018). Para lo cual se utilizó el motor de búsqueda Google Académico y las bases de datos Scielo, Dialnet, Scopus y Redalyc, adicionalmente se obtuvo información de repositorios, revistas científicas y publicaciones de organismos internacionales, con la finalidad de obtener datos veraces y relacionados al tema de investigación, se consideró estudios que describan la relación de la actividad física y la imagen corporal de los adolescentes. Las palabras claves que se usaron para realizar esta investigación fueron “actividad física”, “imagen corporal”, “autoconcepto” y “adolescentes”.

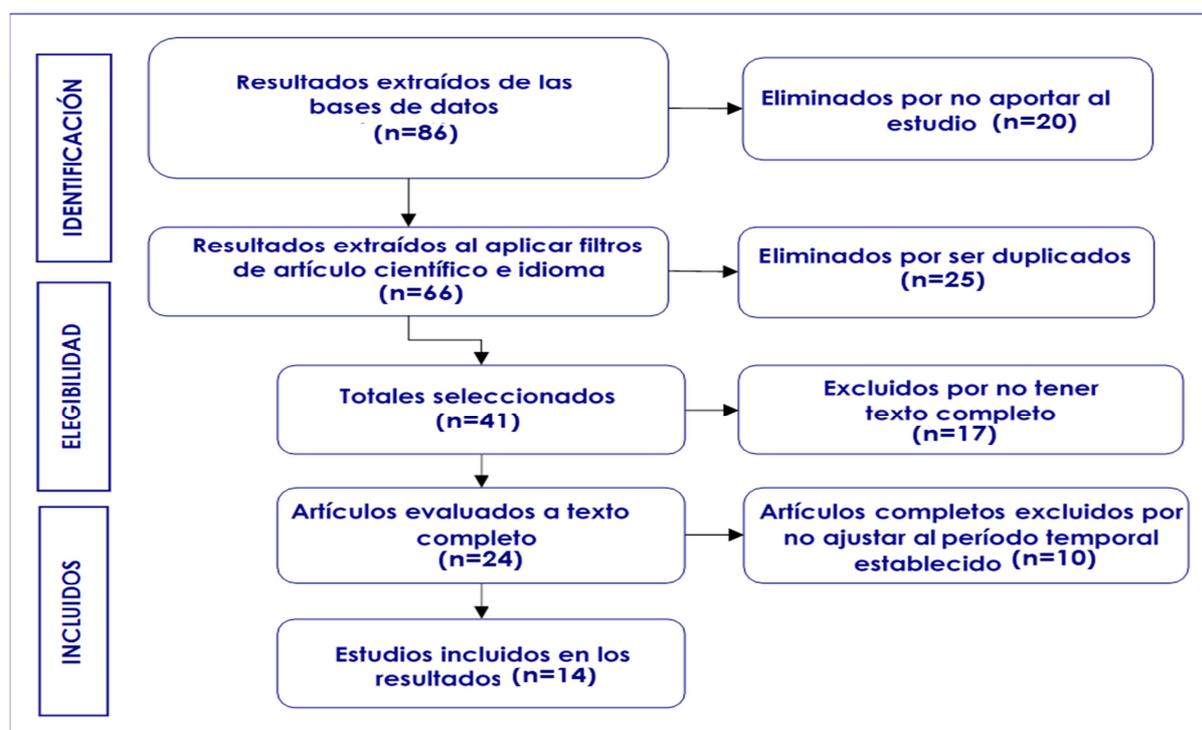


Figura 1. Diagrama de búsqueda y elección de fuentes: Elaboración propia

### 2.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se determinó como criterio de inclusión el período del 2008 al 2022, permitiendo la recolección, selección y evaluación de los resultados, filtrando únicamente aquellos que aporten significativamente al estudio, se tuvo en consideración:

- Artículos publicados en revistas científicas
- Que analicen una o ambas variables del estudio
- Trabajos escritos en español e inglés
- Artículos originales, de revisión, libros o capítulos de libro

## 2.3. IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Se obtuvieron 86 estudios en la búsqueda en bases de datos originales, posteriormente, se eliminaron 20 resultados que no aportaban significativamente con la presente investigación, 25 estudios fueron descartados por ser duplicados, luego se descartaron 17 artículos que no tenían el texto completo y 10 artículos que estaban fuera del período temporal establecido, los artículos que cumplieron con todos los criterios de inclusión y que servirán para fundamentar esta investigación fueron 14, los cuales se relacionaban con una o ambas variables del estudio.

## 3. RESULTADOS.

Para comprender y analizar los resultados de forma adecuada se clasificó a los estudios revisados en dos tablas. De manera que en la primera tabla se engloba a todos los trabajos que tienen una relación más directa con el objeto de estudio, en la segunda tabla se incluirá aquellos trabajos que mencionen el tipo de actividad física que practican los adolescentes y su relación con la imagen corporal.

### 3.1. IMAGEN CORPORAL EN ADOLESCENTES Y LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

El trabajo de Fernández-Álvarez et al., (2020) mostró que existe una correlación directa entre la práctica de actividad y la imagen corporal de los adolescentes, participaron 135 estudiantes de secundario con un rango de edad entre 12 y 14 años, para la medición del autoconcepto físico/imagen corporal se usó el (AF-5), pero únicamente la dimensión física del cuestionario. El estudio precisó que la imagen corporal de los adolescentes que realizan actividad física o alguna práctica deportiva es mayor a los que no lo hacen ( $M=6.44$ ;  $M=4.79$ ), respectivamente. También se indica que en una de las dimensiones de la imagen corporal (condición física) existe una mayor valoración para las mujeres ( $M=3.91$ ) en comparación a los hombres ( $M=4.82$ ). Moreno et al., (2008) usó el Physical Self-Perception Profile, adaptándolo al español para valorar la imagen corporal y algunas dimensiones de la misma. Se concluyó que, sin importar el sexo, los adolescentes que practican actividad física tienen una mejor autopercepción física en diferentes dimensiones.

Gentil et al., (2019) empleó tres instrumentos de evaluación a 2388 jóvenes entre 11 y 17 años, el más destacado fue el Cuestionario Autoconcepto Forma-5 (AF-5), los tres instrumentos ayudaron para precisar sexo, edad, nivel de actividad física, autoconcepto en varias dimensiones y el contexto familiar de los adolescentes encuestados. El resultado más determinante estableció que los participantes que realizaban actividad física con regularidad presentaron una imagen corporal mayor ( $M=3.63$ ) en comparación de los adolescentes que no realizaban actividad física con la misma frecuencia ( $M=3.29$ ), esta predominancia permaneció en las valoraciones del autoconcepto académico, social y familiar a excepción del emocional. El estudio realizado por Espejo et al., (2018) al igual que el anterior usó el AF-5, puntualizando que de los 452 adolescentes entre 14 y 17 años que participaron del estudio, 328 realizan actividad física, mostrando una imagen corporal superior ( $M=3.41$ ) al resto de participantes que no lo efectúan.

Esnaola y Revuelta (2009) realizaron un estudio para determinar la relación entre la imagen corporal y la dificultad percibida para realizar actividad física, se hizo uso del Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF) elaborado por Goñi, Ruiz de Azua y Rodríguez (2006), aclarando que en las escalas de imagen corporal, condición física y atractivo físico la valoración es mayor para los 203 adolescentes activos, mientras que la habilidad física es la única escala en la cual los 93 adolescentes inactivos tienen una mejor valoración. Revuelta et al., (2016) busca mostrar la correlación que tienen la imagen corporal y la actividad física, sobre sí mismas, en este estudio se también se hizo uso del CAF, lo cual ayudó a establecer que una autopercepción negativa sobre el atractivo físico conlleva a una menor intensidad y frecuencia en la práctica de actividad física. Reigal y Videra (2011) con ayuda del CAF, expresaron las diferencias significativas entre las chicas activas e inactivas, las cuales obtuvieron más distancia en la mayoría de subdimensiones a excepción del atractivo físico, mientras que los chicos solo tuvieron diferencias significativas en la escala de la condición física.

Tabla 1:  
Matriz Analítica de Revisión Documental

Autores/ Diseño/ País	Año/ Sujetos/	Muestra	Instrumentos	Resultados
Gentil et al. 2019/ Descriptivo y corte transversal/ adolescentes/ España	2019/ 2388	Adolescentes entre 11 a 17 años de 8 ciudades distintas de España.	Cuestionario de tipo sociodemográfico, Autoconcepto Forma-5 (AF-5) y Family APGAR.	Los participantes que realizan actividad física con regularidad presentaron un autoconcepto físico mayor en comparación de los adolescentes que no.
Fernández-Álvarez et al. 2020/ Corte transversal/ adolescentes/ España	2020/ 135	Adolescentes entre 12 a 14 años de un instituto público al norte de España.	AF-5 (únicamente la dimensión física), test de condición física y coordinación motriz.	La actividad física extraescolar es importante para el desarrollo de la condición física, está íntimamente relacionados con el autoconcepto físico de los adolescentes.
Moreno et al. 2008/ Descriptivo/ 2332 adolescentes/ España	2008/ 2332	Adolescentes entre 9 a 23 años, siendo 1152 hombres y 1180 mujeres.	Physical Self-Concept Questionary (PSQ).	Este estudio muestra la relevancia que la edad, el género y la práctica físico-deportiva extraescolar parecen tener sobre la elaboración del autoconcepto físico.
Espejo et al. 2018/ Descriptivo y corte transversal/ adolescentes/ España	2018/ 452	Adolescentes entre 14 a 17 años, de educación secundaria obligatoria.	Cuestionario sociodemográfico y AF-5.	Los adolescentes que realizan actividad física, muestran un autoconcepto físico superior (M=3.41) al resto de participantes que no lo efectúan.
Esnaola y Revuelta. 2009/ Descriptivo y corte transversal/ adolescentes/	2009/ 300	Adolescentes entre 12 a 24 años, de instituciones públicas y la	Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF), Cuestionario sobre la dificultad	Los varones se perciben mejor que las mujeres en el autoconcepto físico y sus dominios específicos, valoran más positivamente y perciben

España	privadas.	percibida y con menor dificultad las actividades físicas.	Cuestionario sobre práctica físico-deportiva.
Revuelta et al. 2016/ Descriptivo y corte transversal/ 704 adolescentes/ España	Adolescentes entre 11 a 19 años, instituciones públicas y privadas.	CAF Cuestionario creado.	y Las influencias entre el autoconcepto físico y la actividad físico-deportiva se producen de forma bidireccional.
Reigal y Videra. 2011/ Correlacional/ 2079 adolescentes/ España	Adolescentes entre 14 a 17 años, instituciones en Málaga.	CAF cuestionarios alternos.	y Los individuos que tenían una mayor frecuencia de actividad físico deportiva semanal poseían mayores puntuaciones en el Cuestionario de Autoconcepto Físico (CAF).

### 3.2. TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA

El trabajo elaborado por Reigal et al., (2012) pone en evidencia las diferentes evaluaciones que presentan los adolescentes sobre su imagen corporal, dependiendo de si realizan actividad física deportiva y la frecuencia con la que lo hacen, el primer resultado nos muestra que los adolescentes que no practican actividad física tienen una menor valoración en todos los subdominios de la imagen corporal. El resultado más determinante indica que los adolescentes que realizan actividad física deportiva con una frecuencia alta no presentan una diferencia tan significativa en lo que respecta a habilidad física y atractivo físico, en comparación con los adolescentes que tienen una frecuencia baja y media, las diferencias más significativas se presentan en la condición física y en la fuerza, todo esto a favor de los adolescentes más activos. Fernández et al., (2012) haciendo uso del CAF concluyó, que todo practicante de actividad física tiene una percepción más alta de su imagen corporal, específicamente en lo que respecta a habilidad física y condición física.

En el estudio de Barrio et al., (2017) se realizó un proyecto del cual unos de sus objetivos fue analizar si el número de sesiones de Educación Física influyen en la imagen corporal, esto condujo a que se aumentaran dos sesiones en la asignatura de 55 minutos a 4 sesiones obligatorias a la semana. En definitiva, no hubo resultados significativos en ninguna de las dimensiones de la imagen corporal parte de los adolescentes que participaron en el estudio, esto se puede deber a la obligatoriedad de dicha actividad física, dejando de lado la elección y la satisfacción al realizar actividad física voluntariamente. Contreras et al., (2010) volviendo a usar el CAF, realizaron un estudio muy interesante en el cual se concluye lo que ya se conoce, pero también se muestra que los ex practicantes de actividad física tienen una estimación menor en su imagen corporal y todas sus dimensiones con respecto a los adolescentes no practicantes, lo cual nos da una ejemplificación de lo que puede pasar al abandonar la práctica de actividad física con regularidad.

Las razones por las cuales los adolescentes realizan actividad física extra escolar son decisivas y esto es explicado en el estudio elaborado por Navas y Soriano (2016), en los resultados se manifiesta que las razones por las cuales los adolescentes no practican actividad física extra escolar son: falta de tiempo, ganas, agrado y compañía, mientras que las razones para realizarlo son: por salud, diversión, superación y para mantenerse en forma. Esto ayuda a dimensionar que la elección libre de realizar cualquier tipo de actividad física extra escolar a gusto del adolescente, dará como resultado una mejor autopercepción de la imagen corporal y todas las dimensiones que esta contiene, además que la motivación para hacerlo será superior y esto puede definirse como un hábito a futuro.

Tabla 2:  
Matriz Analítica de Revisión Documental

Autores/ Diseño/ País	Año/ Sujetos/	Muestra	Instrumentos	Resultados
Reigal et al. 2012/ Transversal correlacional/ adolescentes/ España	2012/ y 1504	Adolescentes entre 14 a 16 años, de la ciudad Málaga.	Cuestionario sociodemográfico, CAF, Cuestionario de Salud General y Escala de Satisfacción Vital.	Enfatiza la importancia de la práctica física en la adolescencia, la cual debe ser indispensable en un estilo de vida saludable.
Fernández et al. 2010/ 894 adolescentes/ España	Cuantitativo/ adolescentes/	Adolescentes entre 12 a 17 años, educación secundaria obligatoria.	CAF y el Cuestionario de Motivos de Práctica Deportiva.	Los resultados permitieron comprobar cómo el autoconcepto físico fue significativamente menor, en las mujeres, en aquellas prácticas dónde es importante el factor estético.
Barrio et al. 2017/ Descriptivo cuantitativo/ adolescentes/ España	2017/ y 516	Adolescentes entre 12 a 15 años, de institutos secundario de Madrid.	Cuestionario de datos generales y CAF.	No hubo diferencias significativas en el autoconcepto físico entre los estudiantes que doblaron las sesiones. Estos resultados podrían deberse a la obligatoriedad de la asignatura
Contreras et al. 2010/ Correlacional/ adolescentes/	et al. 400	Adolescentes entre 12 a 17 años, en distintos cursos de	CAF Y Cuestionario sobre Intensidad de la Motivación hacia el Deporte.	Los adolescentes que practicaban habitualmente algún deporte

España	secundaria.		tenían percepciones superiores de su autoconcepto físico, en comparación con quienes no eran practicantes habituales.
Giner et al. 2019/ Descriptivo correlacional/ adolescentes/ España	812 Adolescentes entre 9 a 18 años, en distintos cursos de educación.	The Physical Activity Questionnaire for Adolescents (PAQ-A), Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) y CAF.	La práctica de actividad física extraescolar no parece relacionarse con el rendimiento académico, que las diversas dimensiones del autoconcepto físico correlacionan con el rendimiento académico en el área de Educación Física.
Murgui et al. 2016/ Cuantitativo/ adolescentes/ España	698 Adolescentes entre 12 a 17 años, que realizan alguna actividad deportiva.	AF-5 y pruebas de habilidad motriz.	Mejores habilidades motrices implicaban más altas puntuaciones en el autoconcepto físico y, por medio de éste, en el resto de dimensiones del autoconcepto.
Navas y Soriano. 2016/ Descriptiva/ 1773 adolescentes/ España	Adolescentes que cursan distintos niveles de educación.	CAF, el Cuestionario de actividad física y Escala de motivación deportiva.	La cuarta parte de los participantes no realizaba actividad física. Los motivos alegados eran la falta de tiempo y de ganas. Quienes sí practicaban lo hacían como fuente de salud, para estar en forma o por diversión.

## 4. DISCUSIÓN

Tras examinar e investigar la relación entre la actividad física y la imagen corporal de los adolescentes, estudios abarcados en esta revisión sistemática como los de (Gentil et al., 2019; Espejo et al., 2018; Fernández-Álvarez et al., 2020; Moreno et al., 2008), demuestran que, sin importar el sexo de los adolescentes, aquellos que realicen actividad física, tanto extra escolar como deportiva tienen una mejor autopercepción física en general, mientras que los adolescentes menos activos tienen una valoración menor, dejando en evidencia una correlación directa entre las variables consideradas para la investigación. Un dato importante que se señala en el estudio de (Contreras et al., 2010) es que, los adolescentes ex practicantes de cualquier tipo de actividad física tienen una valoración aún menor que la de los adolescentes inactivos.

La investigación de (Esnaloa y Revuelta, 2009) precisa que las dimensiones de la condición física y el atractivo físico son las de mayor valoración por parte de los adolescentes activos, la habilidad física es la única dimensión en la cual los adolescentes inactivos tienen una mejor valoración. Mientras que en el estudio de (Reigal y Videra et al., 2011) puntualizan específicamente que, en el caso de las mujeres activas, la mayoría de dimensiones tienen una valoración alta y significativa a excepción de la del atractivo físico, al contrario, los hombres únicamente tienen una diferencia significativa en la condición física. Para (Barrio et al., 2017) los adolescentes que no realizan actividad física exteriorizan una menor valoración en las dimensiones de habilidad física y condición física.

La relación entre la actividad física y la imagen corporal de los adolescentes existe y se ha encontrado una correlación directamente significativa entre ambas variables, de forma que, a mayor frecuencia de actividad física, aumenta la imagen corporal, especialmente en las dimensiones de condición física y habilidad física (Contreras et al., 2010; Revuelta et al., 2016; Murgui et al., 2016; Martínez y González, 2017). La dimensión de la fuerza presenta una cualidad interesante ya que es la única de las cuatro dimensiones que presenta mayormente una autopercepción positiva en los chicos y una autopercepción negativa en las chicas, ya que se suele relacionar esta dimensión con la masculinidad mientras que las chicas disminuyen su imagen corporal a mayor musculatura que presenten (Grao-Cruces et al., 2016).

El correcto desarrollo de la imagen corporal positiva es fundamental para tener un buen desenvolvimiento personal y social, se ha podido establecer que una imagen corporal negativa deriva en ciertos problemas e insatisfacciones psicológicas y corporales, estas dificultades se evidencian mucho más en los adolescentes al ser un proceso biológico muy abrumador por todos los cambios que se presentan (Videra-García y Reigal-Garrido, 2013).

Autores como (Espejo et al., 2018; Giner et al., 2019) concuerdan en la adolescencia es una etapa fundamental en el desarrollo humano en la cual se consolida la personalidad y se definen ciertos hábitos, de este modo la práctica de actividad física resulta ser un hábito saludable físico, mental y social en comparación de aquellos que provocan sedentarismo y rutinas nocivas. La promoción de la actividad física durante la adolescencia es esencial en toda sociedad que busque consolidar un estilo de vida saludable es sus ciudadanos, por lo tanto, se debe fomentar la actividad física extraescolar en los estudiantes para que estos se formen integralmente.

## 5. CONCLUSIÓN

Se concluyó que la práctica de actividad física y la imagen corporal de los adolescentes se relaciona íntimamente ya que a mayor regularidad e intensidad en la práctica de actividad física extra escolar o deportiva se tiene una mejor imagen corporal en todas sus dimensiones, los adolescentes que realizan actividad física con regularidad presentan una autopercepción física superior a los adolescentes que no practican dicha actividad con regularidad, las dimensiones de la imagen corporal que más sobresalen entre los adolescentes que practican actividad física de los que no la practican son la condición física y las habilidades físicas, lo cual les permite sentirse a gusto con su percepción física y desenvolverse óptimamente en distintas actividades.

La práctica de actividad física en la adolescencia es trascendental ya que es un hábito saludable que aleja a los estudiantes de prácticas perjudiciales, fomentar este hábito en la etapa escolar mediante la recreación y el juego es primordial para que los adolescentes realicen actividad física extracurricularmente, desarrollando un estilo de vida saludable y formándose integralmente. La adolescencia es una etapa delicada en el desarrollo evolutivo del ser humano donde se empieza a definir la personalidad, por lo tanto, se debe crear una construcción mental positiva acerca de nuestra concepción física para que el adolescente se pueda desenvolver eficazmente en su contexto con sus pares que lo rodean.

De acuerdo a lo investigado, resulta necesario seguir trabajando en estudios sobre la imagen corporal que tengan como principal dimensión el atractivo físico, esta dimensión no ha sido muy explorada en los trabajos científicos, se puede seguir relacionando la variable de la actividad física a esta dimensión en la etapa de la adolescencia, sería un aporte científico muy novedoso y significativo en caso de ser realizado en el país ya que la investigación sobre este tema es muy escasa.

## 6. REFERENCIAS

- Barrio, M., Gómez, A., y Barriopedro, M. (2017). Análisis del autoconcepto físico en estudiantes de enseñanza física que participan en el proyecto de especialización deportiva de la Comunidad de Madrid. *Revista de Psicología del Deporte*, 26(2), 45-53.
- Candel, N., Olmedilla, A., y Blas, A. (2008). Relaciones entre la práctica de actividad física y el autoconcepto, la ansiedad y la depresión en chicas adolescentes. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 8(1), 61-78.
- Contreras, O. R., Fernández, J. G., García, L. M., Palou, P., y Ponseti, J. (2010). El autoconcepto físico y su relación con la práctica deportiva en estudiantes adolescentes. *Revista de Psicología del Deporte*, 19(1), 23-39.
- Eснаоla, I., y Revuelta, L. (2009). Relaciones entre la actividad física, autoconcepto físico, expectativas, valor percibido y dificultad percibida. *Acción Psicológica*, 6(2), 31-43.

- Espejo, T., Zurita, F., Chacón, R., Castro, M., Martínez, A., & Pérez-Cortés, A. J. (2018). Actividad física y autoconcepto: dos factores de estudio en adolescentes de zona rural. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 13(2), 203-210.
- Fernández, J.G., Contreras, O.R., García, L.M., y González-Villora, S. (2010). Autoconcepto físico según la actividad físico-deportiva realizada y la motivación hacia ésta; Physical Self-concept depending on the kind of physical activity practised and motivation to it. *Revista Latino-Americana de Psicología* 42(2), 251-263.
- Fernández-Álvarez, L. E., Carriedo, A., y González, C. (2020). Relaciones entre el autoconcepto físico, la condición física, la coordinación motriz y la actividad física en estudiantes de secundaria. *Journal of Sport and Health Research*, 12.
- Franco, E., Coterón, J., y Gómez, V. (2017). Promoción de la actividad física en adolescentes: rol de la motivación y autoestima. PSIENCIA. *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 9(2), 1-15.
- Gaete, V. (2015). Desarrollo psicosocial del adolescente. *Revista Chilena de Pediatría*, 86(6), 436-443.
- Garcerán, G. (2016). Desarrollo del autoconcepto desde el área de Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, (216).
- Gentil, M., Zurita, F., Gómez, V., Padial, R., y Lara, A. (2019). Influencia de la práctica de actividad física en el autoconcepto de adolescentes. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (36), 342-347.
- Giner, I., Navas, L., Holgado, F. P., y Soriano, J. A. (2019). Actividad física extraescolar, autoconcepto físico, orientaciones de meta y rendimiento académico.
- González, A. (2015). La actividad física orientada a la promoción de la salud.
- Grao-Cruces, A., Fernández-Martínez, A., y Nuviala, A. (2017). Asociación entre condición física y autoconcepto físico en estudiantes españoles de 12-16 años. *Revista latinoamericana de psicología*, 49(2), 128-136.
- Güemes-Hidalgo, M., Ceñal, M., e Hidalgo, M. (2017). Desarrollo durante la adolescencia. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. *Pediatría Integral*, 21(4), 233-244.
- Guillamón, A. (2015). Actividad física y autoconcepto: una revisión teórica aplicada al ámbito escolar. *Lecturas: educación física y deportes*, 19(202), 1-10.
- Herrera, E., y Flórez, J. (2020). Factores motivacionales para la práctica de actividad física en adolescentes: revisión bibliográfica. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 25(269).
- Lizandra, L., Peiró-Velert, C. (2020). Las relaciones sociales y su papel en la motivación hacia la práctica de actividad física en adolescentes: Un enfoque

cualitativo. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (37), 41-47.

Martínez, F., y González, J. (2017). Autoconcepto, práctica de actividad física y respuesta social en adolescentes: Relaciones con el rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*.

Moreno, B., Muñoz, M., Cuellar, J., Domancic, S., y Villanueva, J. (2018). Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, 11(3), 184-186.

Moreno, J. A., Cervelló, E. M., y Moreno, R. (2008). Importancia de la práctica físico-deportiva y del género en el autoconcepto físico de los 9 a los 23 años. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(1), 171-183.

Murgui, S., García, C., y García, Á. (2016). Efecto de la práctica deportiva en la relación entre las habilidades motoras, el autoconcepto físico y el autoconcepto multidimensional. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(1), 19-25.

Navas, L., y Soriano Llorca, J. A. (2016). Análisis de los motivos para practicar o no actividades físicas extracurriculares y su relación con el autoconcepto físico en estudiantes chilenos.

Organización Mundial de la Salud. (2020). *Desarrollo adolescente*. Recuperado de: [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/dev/es/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/dev/es/)

Palomino-Devia, C., Reyes-Oyola, F., y Sánchez-Oliver, A. (2018). Niveles de actividad física, calidad de vida relacionada con la salud, autoconcepto físico e índice de masa corporal: un estudio en escolares colombianos. *Biomédica*, 38(2), 224-231.

Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., y Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6), S197-S239.

Reigal, R., Videra, A., Parra, J. L., y Ruiz de Mier, R. J. (2012). Physical sports activity, physical self-concept and psychological wellbeing in adolescent. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (22), 19-23.

Reigal, R., y Videra, A. (2011). Frecuencia de práctica física y autoconcepto físico multidimensional en la adolescencia. *Apunts Educación Física y Deportes*, (105), 28-34.

Revuelta, L., Esnaola, I., y Goñi, A. (2016). Relaciones entre el autoconcepto físico y la actividad físico-deportiva adolescente. *Revista internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física del Deporte*.

Rodríguez, A. (2009). Autoconcepto físico y bienestar/malestar psicológico en la adolescencia. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 155-158.

Torres, M., Ruiz, P., Pérez, M., Cosquillo, J., Sailema, Á., y Vaca, M. (2017). El autoconcepto y la educación física en estudiantes de secundaria. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 36(3), 0-0.

Videra-García, A., y Reigal-Garrido, R. E. (2013). Autoconcepto físico, percepción de salud y satisfacción vital en una muestra de adolescentes. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 29(1), 141-147.

Zagalaz, L., Castro, R., Valdivia, P., y Cachón, J. (2017). Relación entre autoconcepto físico, ansiedad y personalidad manifestada en usuarios de gimnasios. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (32), 53-57.

Zurita, F., Ubago, J. L., Puertas, P., González, G., Castro, M., y Chacón, R. (2018). Niveles de actividad física en alumnado de Educación Primaria de la provincia de Granada. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (34), 218-221.

**Fecha de recepción: 12/9/2022**  
**Fecha de aceptación: 30/10/2022**

# EmásF