

EmásF

Revista Digital de Educación Física

Nº 48 de septiembre-octubre de 2017 ISSN: 1989-8304 D.L.J864 -2009

48





Revista Digital de Educación Física

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

ÍNDICE

EDITORIAL. Ángel Pérez Pueyo y David Hortigüela Alcalá. “Competencia corporal y para la salud”. (Pp 5 a 9).

Andrés Rosa Guillamón, Eliseo García Cantó y Juan José Pérez Soto. “Propuesta práctica para el desarrollo de las competencias clave mediante una metodología basada en los ambientes de aprendizaje”. (Pp 10 a 26).

Marcos Herranz Sancho y Víctor M. López Pastor. “Perspectiva del alumnado sobre su participación en los procesos de evaluación formativa y compartida en educación física en primaria: un estudio de caso”. (Pp 27 a 48).

Pablo Sotoca Orgaz. “Nueva expansión del juego de mesa creada para Educación física: “Timeline EF & Sports” (Pp 49 a 55).

Guillermo Calvo Rodríguez, Ricardo Martín Moya y Pedro Jesús Ruiz Montero. “Aplicación de la inteligencia emocional en las clases de Educación física”. (Pp 56 a 74).

Jorge Luis Fabra Gonzalez y Leonnys Nolazco Rivera. “Test para controlar y evaluar el bateo en el béisbol”. (Pp 75 a 82).

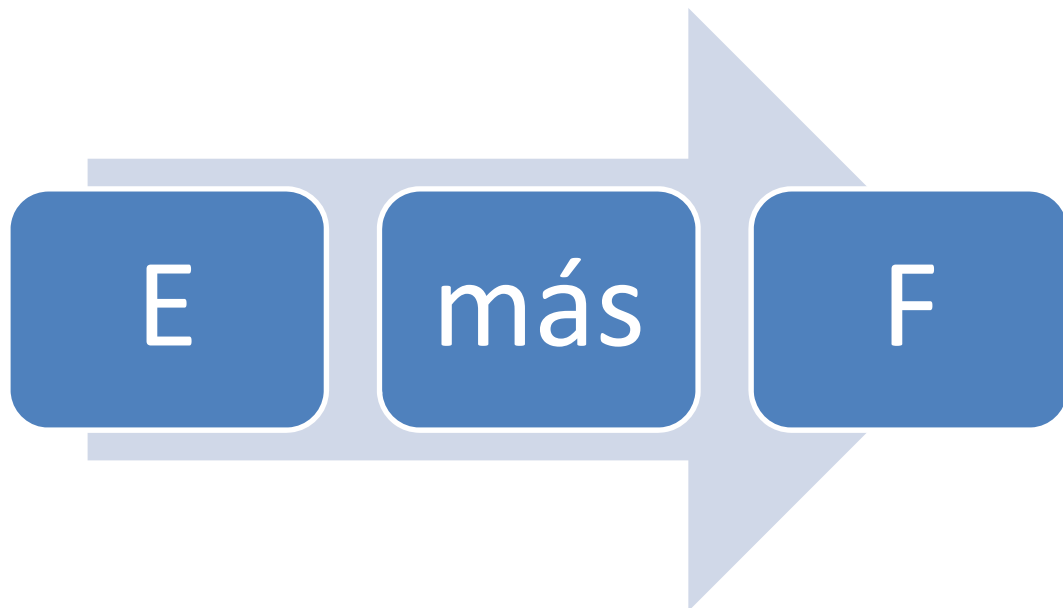
Jenny Esmeralda Martínez Benítez, Luis Cornelio Castillo Cabay y Valeria Deifilia Granda Encalada. Formación inicial del docente de Educación física y su desempeño profesional. (Pp 83 a 95).

Jesús Alfredo Rojo Villa, Osmerly Prado Sosa y Jhoanna Martínez Félix. “Estudio descriptivo del empleo de tiempo libre en estudiantes de la Escuela Secundaria Artemisa Cordova de Moreno, Sonora México. (Pp 96 a 107).

José Ignacio Menéndez Santurio. “Las artes marciales y deportes de combate en educación física. Una mirada hacia el *kickboxing* educativo. (Pp 108 a 119).

Jaume Gelabert Carulla. “La ocupación profesional materna: factor influenciador de la condición física y composición corporal en estudiantes de 5º y 6º de Educación primaria”. (Pp 120 a 131).

Sergio Albero Titone, Adrià Muntaner Mas, Pere Antoni Borràs Rotger. “Efectos del trabajo de TRX® en las clases de Educación Física. (Pp 132 a 142).



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

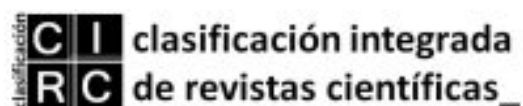
Fecha de inicio: 13-10-2009
Depósito legal: J 864-2009
ISSN: 1989-8304

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

“COMPETENCIA CORPORAL Y PARA LA SALUD”

Nos encontramos en un momento histórico, pues todos los colectivos relacionados con la Educación Física, independientemente de la etapa educativa o el contexto en el que desarrollen su labor, han presentado a la sociedad en general y a los diferentes grupos políticos en particular, un posicionamiento común por la defensa de una Educación Física de Calidad (CEEF, 2017a).

Con el Consejo General del COLEF como precursor de la iniciativa y asesorados por el Comité de expertos del área de enseñanza de la Educación Física se han planteado siete puntos clave para defender la importancia del área y el necesario papel relevante que debe adoptar la misma en el desarrollo integral de los alumnos (CEEF, 2017b).

Este posicionamiento comienza por la defensa de una **continuidad lógica y unificada** de todos los elementos del currículo en las cuatro etapas educativas, desde infantil hasta bachillerato, y el uso de metodologías activas, abiertas y participativas que realmente permitan a todo el alumnado tener experiencias positivas en nuestra área, favoreciendo aquellas emergentes que demuestran los mejores resultados (Fernández-Río, Calderón, Hortigüela, Pérez-Pueyo, & Aznar, 2016). Y para ello, se reclama que nuestra área tenga un carácter común (en la actualidad no es troncal) de carácter obligatorio como siempre tuvo, aunque aumentando el número de horas obligatorio gracias al trabajo coordinado a nivel estatal y autonómico. La pretensión es que el Gobierno establezca en el currículo básico dos horas con carácter obligatorio y las Comunidades Autónomas determinen una más, al menos, para conseguir así un mínimo de tres a la semana.

Además, ha de ser obligatorio en los centros educativos un **proyecto de fomento de la actividad física y hábitos saludables** realizado y coordinado por el Departamento de Educación Física. La intención es que este proyecto recoja, estructure y organice todos los planes, programas, actividades, prácticas físicas y

deportivas tanto escolares como extraescolares que se lleven a cabo los centros destinadas a favorecer y garantizar una vida activa y saludable de los escolares. Así se establece en la Disposición adicional Cuarta de la LOMCE y en los Reales Decretos 126/2014 (art. 10.5) y 1105/2016 (art. 6.4). Estas disposiciones toman en consideración las recomendaciones de la OMS y de la UNESCO en relación a la necesidad de realizar 5 horas semanales de Actividad Física en edad escolar.

Ahora bien, esa formación no la puede impartir cualquiera, y en esta misma línea, se exige incorporar la materia de Educación Física de manera obligatoria en los currículos de la Formación Profesional Básica, en los Ciclos de Grado Medio y en 2º de Bachillerato; así como que las asignaturas de la Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato de Anatomía aplicada y Artes escénicas y Danza sean impartidas por Graduados y Licenciados en la materia. Y, además, que en los centros privados y concertados se exijan la titulación específica en Educación Física para el profesorado que la imparte.

Intencionalmente, y por la trascendencia de su importancia, dejamos para el final la inclusión de una competencia corporal y para la Salud en el currículo, incorporándose a las competencias clave; imprescindible para que los escolares españoles completen su desarrollo integral.

Aunque la pregunta es ¿por qué no defender ante la administración que se denomine competencia motriz en vez de decantemos por denominarla corporal y de la salud? (Pérez-Pueyo, García-Bustos, Hortigüela, Aznar & Vidal, 2016). Nadie duda en la actualidad de la necesidad de realizar actividad física y de la importancia de una competencia relacionada con el movimiento debido a los evidentes problemas vinculados al sobrepeso y la obesidad en nuestra sociedad. De hecho, todos coincidimos en que la competencia motriz, definida en el currículo de nuestra área de Educación Física, es una competencia básica o clave para el desarrollo del individuo, por lo que exigimos aumentar el número de horas de la misma a la semana.

Hasta aquí, imaginamos que todos estamos de acuerdo...

Sin embargo, debemos cuestionarnos si la competencia motriz, que el currículo define en nuestra área (RD 126/2014; RD 1105/2016), es una competencia clave como la competencia de aprender a aprender, la lingüística o la social y cívica. Es evidente que nos gustaría, aunque hay varias razones que lo impiden.

La primera razón es que las competencias tienen un carácter transversal y la competencia motriz está adscrita (hábilmente por la administración) a nuestra área, cuyos contenidos son específicos de la Educación Física. Y, en este sentido, no debemos olvidar que las competencias, antes básicas y ahora clave, se caracterizan desde 2006 y por definición a nivel europeo, por no tener una relación unívoca con ningún área; lo que implica que deben ser trabajadas desde varias asignaturas de manera coherente e integrada durante el desarrollo de diferentes materias. Por ello, la pregunta es clara: ¿sería posible que el resto de materias contribuyesen a una competencia exclusivamente "motriz"? Claramente no.

La segunda razón es que los aspectos que generalmente nos preocupan más a los profesores de nuestra área, relativos a realizar actividad física de manera cotidiana, son inviables para otros docentes de otras áreas, a menos que sean convertidos en propuestas casi ridículas. De hecho, si la intención fundamental es realizar una actividad intensa que ayude a disminuir o a no contribuir al sobrepeso y a la obesidad que se instala en nuestro alumnado, no es fácil afrontarlo desde el currículo desde otras áreas más que desde un enfoque muy tangencial, puntual y anecdótico... Nada apropiado para el desarrollo de una competencia clave. Por lo que todo ello nos hace pensar en la necesidad de hacer un planteamiento más general que busque el tratamiento de lo corporal de manera integradora entre todas las áreas, al igual que ocurre en el resto de competencias.

En algunos casos, algunos colegas de profesión intentan argumentar la defensa de la competencia motriz al igual que existe una competencia lingüística que consideran directamente relacionada con la materia de Lengua castellana y literatura... Pero también lo es que la administración no da "puntada sin hilo", y si analizamos el currículo actual de esta materia comprobamos que desarrolla la competencia comunicativa, dejando la lingüística para las competencias claves desde un enfoque transversal y con unas dimensiones o subcompetencias a las que se pueda contribuir desde otras áreas de manera clara. Sin embargo, lo que parece derrumbar nuestro argumento, podemos utilizarlo a nuestro favor si somos hábiles con la administración.

Por todo ello y aunque parezca una contradicción, ¿es posible y necesaria una competencia relacionada con el movimiento entre las competencias clave? Y en este caso, la respuesta es rotundamente sí, aunque con un nombre diferente a la competencia motriz y con unas dimensiones o subcompetencias a las que se pueda contribuir de manera clara y sin reforzar el currículo desde otras materias... Intentaremos explicarlo.

Existen contenidos que sí tienen carácter transversal vinculados a nuestra área (aunque no son ni la condición física en general, ni los deportes...) a los que pueden contribuir de manera regular y sistemática otras materias sin demasiadas complicaciones dentro del día a día como por ejemplo, 1) la educación postural, la ergonomía y la orientación espacial; 2) la comunicación no verbal, la coordinación en acciones propias y en la manipulación de instrumentos, o la precisión; 3) el ritmo corporal; 4) el descanso corporal, la relajación, la concentración y liberación de tensiones o el masaje; y 5) el estilo de vida activo a través del cuidado y la mejora corporal, de la salud física, psíquica y social, el desarrollo de la empatía y las relaciones interpersonales, etc. Por lo que es evidente que esta competencia tiene campo de desarrollo transversal (Pérez-Pueyo, García-Bustos, Hortigüela, Aznar & Vidal, 2016).

Esta competencia requiere una denominación que no se circunscriba o confunda sólo con la condición física, el deporte u otro contenido específico del área de Educación Física. Por ello proponemos el nombre de Competencia corporal y para la salud.

Sin embargo, no debemos caer en el mismo error de la administración y pedir a los docentes de otras áreas que sean ellos, sin ayuda, los que implementen esta contribución y determinen qué, cuándo y cómo hacerlo. En nuestro caso

proponemos una secuenciación de las competencias para que los docentes, independientemente de las materias, puedan saber qué pueden hacer en cada curso en una línea similar a las propuestas presentadas por la Comunidad Autónoma de Canarias o el Grupo interdisciplinar e Internivelar Actitudes (Pérez-Pueyo, et al., 2013a,b).

Y para terminar nos gustaría aclarar una última cuestión, porque no nos engañemos, utilizar no es contribuir, y para ello es necesaria una secuenciación. Aclaremos esto. Es habitual pensar que cuando un docente hace algo que parece estar relacionado con una competencia se está contribuyendo a ello; y no siempre es así. Por ejemplo, cuando los alumnos hacen operaciones matemáticas sencillas de sumas o restas en nuestra clase o en cualquiera que no sea matemáticas, pensamos que estamos contribuyendo a la competencia.... Y nada más lejos de la realidad si no nos encontramos en los dos primeros cursos de primaria... ya que en todos los demás (en los que ya saben sumar y restar desde entonces) sólo se utiliza algo que ya se poseía desde esos primeros cursos... Al igual que ocurre cuando se les hace exponer oralmente a los alumnos en áreas que no son Lengua y creemos estar contribuyendo a la competencia lingüística cuando sólo la están utilizando; lo que no implica que el alumno mejore necesariamente nada.

Porque la pregunta es... ¿a cuáles de los aspectos matemáticos que está aprendiendo puedo contribuir en mi materia? ¿Cuál es el nivel de expresión oral en este curso para que pueda pedirles que lo hagan así y contribuir de esta manera a que adquieran competencia?... Es evidente que el currículo es cíclico y en espiral y, por lo tanto, los aprendizajes evolucionan en cada curso, aunque parece igual de evidente que los criterios de evaluación en cada curso establecen el tipo y grado de aprendizaje. Y algo similar parece necesario con las competencias, adecuándolas al contexto y al alumnado de los centros.

Contribuir es colaborar entre varios a que alguien adquiera algo que no poseía y no a que utilice algo que ya tiene. No contribuimos a algo que ya se posee sino a lo que no se posee.

Realmente, para conseguir que el alumno pueda adquirir y adoptar determinadas actitudes debemos trabajar de manera coordinada hacia objetivos e intenciones comunes. Y, desgraciadamente, esa es la gran asignatura pendiente de los docentes. Estamos llenos de buenas intenciones aunque los alumnos, en muchas ocasiones, no llegan a percibir las por la falta de coordinación.

En definitiva, y como resumen final... ¿Puede ser la competencia motriz una competencia clave? No. ¿Es clave para el desarrollo del individuo? Sí. ¿Son necesarias más horas para el desarrollo de la competencia motriz en nuestra área? Evidentemente, sí. ¿Podemos y debemos exigir una competencia corporal y para la salud a la que se pueda contribuir desde diferentes áreas? Rotundamente, sí. ¿Se contribuye con pedir a los alumnos que hagan lo que ya saben hacer? No, por lo que es necesaria una secuenciación de las competencias que nos permita saber qué grado de la dimensión o subcompetencia puede y debe ser trabajada en cada curso. Y éste es el trabajo que nos queda por terminar. Debemos proponer a la administración y a la comunidad educativa una serie de dimensiones de trabajo secuenciadas que faciliten a nuestros colegas su desarrollo y aprendizaje en otras áreas favoreciendo la contribución a la competencia general.

Tenemos dos líneas de trabajo y reivindicación claras... Trabajemos tanto por aumentar las horas de Educación Física como porque desde diferentes áreas se pueda contribuir a una competencia corporal y para la salud.

Ángel Pérez Pueyo¹ y David Hortigüela Alcalá²

¹Universidad de León (España)
angel.perez.pueyo@unileon.es

²Universidad de Burgos (España)
dhortiguela@ubu.es

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Comité de expertos de Educación Física (2017a). Proyecto para una educación física de calidad en España. Argumentación científica. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (417), 83-99.

Comité de expertos de Educación Física (2017b). Posicionamiento del colectivo del área de educación física sobre las mejoras para una educación física de calidad en España. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (417), 73-81.

Fernández-Río, J., Calderón, A., Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, A., & Aznar, M. (2016). Modelos pedagógicos en Educación Física: Consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deporte*, 413, 55-75.

Pérez-Pueyo, A., García-Bustos, O., Hortigüela, D., Aznar, M., & Vidal, S (2016). ¿Es posible una (verdadera) competencia clave relacionada con lo motriz? La competencia corporal. *Revista Española de Educación Física y Deporte*, 415, 51-71.

Pérez-Pueyo, A. (coord), Casado, O. M.; Heras, C.; Barba, J. J.; Vega, D.; Pablos, L....Muñoz, M. (2013a). Programar y evaluar competencias básicas en 15 pasos. Barcelona: Graó.

Pérez-Pueyo, A., (coord.), Heras, C; Barba; J.J.; Casado, O., Vega, D. y Pablos, L. (2013b). Qué son las Competencias Básicas y cómo se trabajan en España. Diferentes maneras de llevarlas de la teoría al aula. Hacia el Proyecto INCOBA. León: Actitudes Profesionales S. L.

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, 19349-19420.

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 3, 169-546.



Revista Digital de Educación Física

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

PROPUESTA PRÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS CLAVE MEDIANTE UNA METODOLOGIA BASADA EN LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Andrés Rosa Guillamón

Maestro de Educación Física del C.B.M. Micaela Sanz Verde de Archena (Murcia)
Email: andres.rosa@um.es

Eliseo García Cantó

Maestro de E.F. del C.P. Nuestra Señora de Fátima de Molina de Segura (Murcia)
Profesor doctor asociado de la Universidad de Murcia (España)
Email: eliseo.garcia@um.es

Juan José Pérez Soto

Profesor doctor asociado de la Universidad de Murcia
Email: jupeso@hotmail.com

RESUMEN

La Educación Primaria debe garantizar una formación que contribuya al desarrollo pleno de la personalidad del alumnado. El área de Educación Física debe tener como finalidad principal el desarrollo de la competencia motriz y que esta se convierta en el medio para la adquisición de las competencias clave que contribuyan a la adopción de un estilo de vida saludable, autónoma y responsable. Una de las metodologías más interesantes e innovadoras para favorecer el desarrollo de la coordinación motriz global y de las competencias clave son los ambientes de aprendizaje. Se definen como una alternativa metodológica en la que el docente organiza el tiempo, el material y el espacio de práctica física estimulando que el escolar participe libre y espontáneamente de manera que pueda construir su propio aprendizaje y desarrollar su pensamiento creativo y divergente. Para que una propuesta práctica contribuya al desarrollo de las competencias clave debe ser participativa, útil, motivadora y activa. En el caso de los ambientes de aprendizaje, estas premisas se podrían cumplir convirtiéndose, por tanto, en una tarea competencial. La experiencia didáctica que se describe en este trabajo se realizó en un colegio público de la Región de Murcia.

PALABRAS CLAVE: Competencias clave; tarea competencial; ambientes de aprendizaje; Educación Física

1. INTRODUCCIÓN.

En la Ley Orgánica n.º 8/2013 de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013) se establece que la finalidad de la Educación Primaria es garantizar una formación que contribuya al desarrollo pleno de la personalidad del alumnado mediante la adquisición de las siete competencias clave. En el Real Decreto n.º 126 por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (Real Decreto 126/2014) se definen las competencias clave como las capacidades para desarrollar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con la finalidad de desarrollar adecuadamente las actividades y resolver de manera eficaz situaciones complejas.

En este contexto de formación integral y en base al principio pedagógico del enfoque globalizador de contenidos, el Real Decreto 126/2014 plantea que el área de Educación Física (EF) debe tener como finalidad principal el desarrollo de la competencia motriz y que esta se convierta en el medio para la adquisición de las competencias clave que contribuyan a la adopción de un estilo de vida saludable, autónomo y responsable.

Como dinamizador del área de EF en la comunidad educativa (Ahrabi-Fard & Matvienko, 2005) la función del docente es fundamental pues debe ser capaz de diseñar situaciones de aprendizaje constructivas que posibiliten el desarrollo de la competencia motriz y de las competencias clave atendiendo a su vez a la coeducación y a la atención a la diversidad del alumnado (Arnaiz, 2012).

Se ha descrito a la competencia motriz como la capacidad para realizar tareas específicas tales como correr, saltar, atrapar, lanzar...así como resolver situaciones de juego recreativo o deportivo que impliquen moverse con coordinación, siendo en consecuencia la coordinación motriz global uno de los componentes más importantes de la competencia motriz (Ruiz, 2014; Ruiz-Pérez, Rioja-Collado, Graupera-Sanz, Palomo-Nieto & García-Coll, 2015). La mejora de la competencia motriz en los escolares es de gran relevancia ya que favorece que puedan desenvolverse mejor en relación con sus iguales y con el entorno en el que se desarrollan (Ruiz, Mata & Moreno, 2007).

Uno de las metodologías más interesantes e innovadoras para favorecer el desarrollo de la coordinación motriz global y de las competencias clave son los ambientes de aprendizaje (Barrachina y cols., 2016).

En base a lo planteado por Blández (1995, 2000), los ambientes de aprendizaje se pueden definir como una alternativa metodológica en la que el docente organiza el tiempo, el material y el espacio de práctica física estimulando que el escolar participe libre y espontáneamente de manera que pueda construir su propio aprendizaje y desarrollar su pensamiento creativo y divergente (ver figura 1).

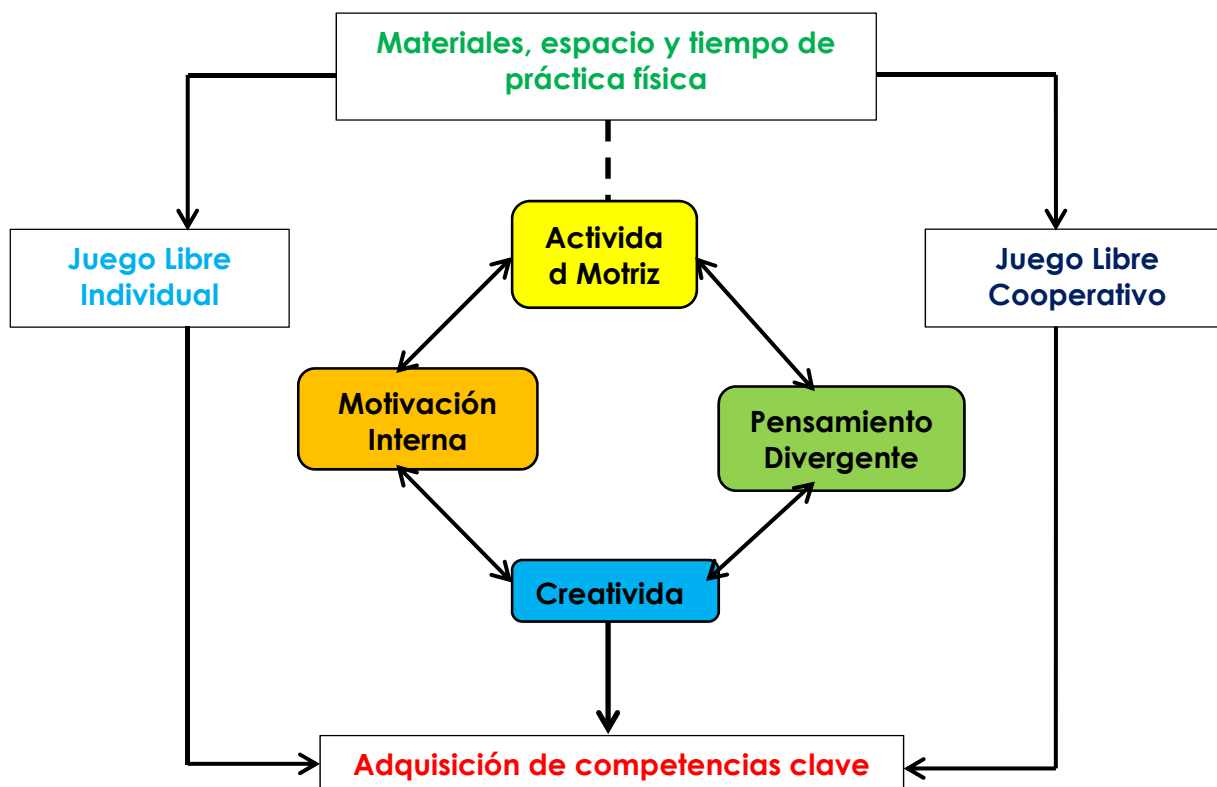


Figura 1. Modelo explicativo acerca de cómo se adquieren las competencias clave en la metodología de los ambientes de aprendizaje.

Esta metodología se fundamenta en una pedagogía constructivista y cooperativa que utiliza el juego libre como medio de aprendizaje (Barrachina y cols., 2016). Desde esta perspectiva, el alumnado es el constructor de su propio aprendizaje desarrollando el docente funciones de guía, mediador y estimulador en este proceso. Uno de los objetivos más importantes de esta metodología es favorecer la construcción de la personalidad del sujeto desde el interior. Es lo que se podría denominar como autoestructuración (Seirul-lo, 1992). El sujeto, por medio de sus propias capacidades y de una actividad construida en su interés, por su iniciativa y libertad, va auto-gestionando su formación personal y social a través de una práctica vivida.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA METODOLOGÍA DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE.

Teniendo como referencia la propuesta de Blández (1995, 2000), la intervención educativa en los ambientes de aprendizaje presenta una serie de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas en tres momentos.

- *Fase pre-impacto*

El docente toma las principales decisiones en esta fase. Algunas de las más importantes son las siguientes:

- Selección inicial de competencias clave y estándares de aprendizaje a alcanzar.

- ▶ Propuesta inicial de contenidos a desarrollar.
 - ▶ La técnica de enseñanza se basará en la indagación.
 - ▶ El estilo de enseñanza se relacionará de manera directa con los estilos de enseñanza basados en la libre exploración y en la resolución de problemas.
 - ▶ La estrategia en la práctica de la enseñanza será global.
 - ▶ La organización del grupo será masiva.
- *Fase de impacto*
 - ▶ El alumnado buscará distintas soluciones de respuesta a las condiciones espaciales y materiales propuestas, lo que servirá para especificar el contenido a desarrollar. El alumnado probará las soluciones mediante una práctica socio-motriz vivida.
 - ▶ El docente dará una respuesta a las contingencias que puedan surgir durante la sesión.
 - *Fase post-impacto*
 - ▶ Se desarrollarán los procesos de análisis, reflexión y evaluación de la ejecución práctica y del proceso educativo.
 - ▶ El alumnado evaluará las soluciones descubiertas teniendo en cuenta si dan respuesta o no a los problemas que ha ido encontrando al inicio y durante la sesión.

3. CONSECUENCIAS EDUCATIVAS DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Considerando las orientaciones metodológicas descritas por Ruiz-Omeñaca, Ponce de León, Sanz & Valdemoros (2013), los ambientes de aprendizaje presentan una serie de consecuencias en los canales de desarrollo del alumnado.

- A nivel cognitivo, el alumnado debe adaptarse al contexto de actividad lúdico motriz diseñado. Para ello, debe desarrollar sus capacidades para explorar y verificar las soluciones. También, debe compartir las ideas propias aceptando y valorando las ideas de los demás. El alumnado puede producir ideas divergentes y creativas. A nivel motor, desarrolla sus capacidades motrices y el feedback sensorial.
- A nivel social, si la práctica es asociativa puede establecer interacciones cooperativas y, si por el contrario, es individual, el desarrollo de este canal se reducirá a cotas mínimas.
- A nivel afectivo es importante destacar que si el alumnado supera la inhibición puede avanzar hacia el desarrollo de ideas y emociones.

4. DISEÑO, ORGANIZACIÓN Y PREPARACIÓN DE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE.

Arjona, Aguilera, Calvo, Franco & García (2006) señalan una serie de elementos estructurales a tener en cuenta.

- *Diseño de los ambientes de aprendizaje*
 - ▶ Contenidos a desarrollar (o no en función de si los contenidos surgen a partir de la propia actividad del alumnado). En este caso, podría ser interesante diseñar el ambiente en función de las competencias clave que se quieran trabajar.
 - ▶ La duración total de la práctica física la establece el docente. El tiempo de participación en cada ambiente es libre por parte del alumnado.
 - ▶ Se establecerán normas de participación con respecto al uso de las instalaciones y materiales y a las normas de convivencia.
 - ▶ El ambiente debe estar preparado antes de la llegada del alumnado para aprovechar el “factor sorpresa”.
- *Distribución de los ambientes*
 - ▶ Número de ambientes a diseñar.
 - ▶ Elaborar un plano organizativo de los ambientes.
 - ▶ Establecer zonas de tránsito para evitar interferencias entre los ambientes.
 - ▶ El acceso al espacio de práctica (Sala cubierta o pista al aire libre) debe ser fácil y seguro.
- *Preparación (Montaje)*
 - ▶ *Cuándo.* Si la sesión es en la primera hora lectiva o después del recreo escolar, se puede montar antes de la llegada del alumnado. Si la sesión es durante la jornada lectiva, sin un momento libre para el montaje, el docente tendrá que organizar alguna actividad para que alumnado realice una práctica educativa y de esta manera pueda montar el ambiente de aprendizaje. Una actividad puede ser la realización de un juego de activación si las instalaciones del centro escolar lo permiten o desarrollar una actividad teórica relacionada con el contenido que se quiera abordar en el ambiente de aprendizaje.
 - ▶ *Cómo.* En este apartado es muy importante plantear medidas de seguridad teniendo en cuenta las posibles acciones motrices que pueda realizar el alumnado y si los elementos del ambiente son móviles, semimóviles o fijos.
 - ▶ *La recogida.* Este elemento forma parte de los aprendizajes a alcanzar por parte del alumnado. Sería interesante establecer roles durante la unidad didáctica (UD) para la recogida y reorganización del material.

5. CRITERIOS PARA QUE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE SE CONVIERTAN EN TAREAS COMPETENCIALES.

Según Blázquez y Sebastiani (2009) para que una propuesta práctica contribuya al desarrollo de las competencias clave debe ser participativa, útil, motivadora y activa. En el caso de los ambientes de aprendizaje, estas premisas se podrían cumplir convirtiéndose, por tanto, en una tarea competencial.

- Es una actividad participativa ya que parte de una situación de aprendizaje que pretende estimular la práctica física de los escolares del grupo

atendiendo a la igualdad en el estatus social y en las posibilidades de práctica.

- Es una actividad útil ya que pretende favorecer la aplicación de las competencias clave adquiridas a los contextos personal, educativo, público y ocupacional.
- Es una actividad motivadora ya que se construye en su interés y el alumnado juega por su propia iniciativa y en libertad.
- Es una propuesta activa ya que se diseña teniendo en cuenta estrategias metodológicas para una EF más dinámica.

6. MEDIDAS ORGANIZATIVAS PARA UNA TAREA COMPETENCIAL MÁS ACTIVA MEDIANTE LOS AMBIENTES DE APRENDIZAJE.

En el ámbito de la EF, toda tarea competencial debe favorecer el mayor tiempo de compromiso motor. En el planteamiento de un ambiente de aprendizaje se tendrán en cuenta algunas de las estrategias metodológicas para diseñar unidades didácticas activas planteadas por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MSSI & MECD, 2014).

- En la primera sesión de la UD se realizará una valoración de los conocimientos previos con la finalidad de ajustar la programación de actividades e incluir actividades a partir de los centros de interés del alumnado.
- Se emplearán canciones y el refuerzo afectivo para mantener el nivel de activación durante la práctica física.
- Se asignarán roles para la recogida del material durante la UD.
- La información inicial de la sesión será lo más breve y precisa posible.
- Se planteará un reto para el grupo clase. Ejemplo: *A ver si conseguís que todos los compañeros y compañeras jueguen en todos los ambientes de aprendizaje.*
- La metodología se basará en un aprendizaje productivo mediante el empleo de estilos tipo creativo y cognitivo.
- No se planificarán descansos excepto en el tránsito de una estación a otra y para la hidratación.
- La práctica durante los ambientes será simultánea. No obstante, se pueden organizar de manera espontánea filas para la práctica en algún ambiente. Se considerará esto como un descanso no planificado durante el que se pueden producir intercambios verbales e incrementarse la relación afectiva.
- Se pasará lista de asistencia durante la práctica en los ambientes.

La experiencia didáctica basada en los ambientes de aprendizaje que se describirá a continuación, se realizó en el C.E.I.P. Miguel Medina de Archena (Murcia) durante el primer trimestre del curso académico 2016/17.

7. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE.

Unidad didáctica de coordinación motriz global.

El ambiente de aprendizaje se diseñó para un grupo clase de 25 escolares de primer curso de Educación Primaria. Esta propuesta se integró en una UD de coordinación motriz global denominada “*Desarrollo mi competencia motriz*”. En base al principio de transferencia en el aprendizaje (Baena & Granero, 2012), esta UD se temporalizó en el primer trimestre previo al desarrollo de una UD donde se planteó el aprendizaje de contenidos relacionados con el desarrollo del esquema corporal y para favorecer el desarrollo de otra unidad donde se abordó el aprendizaje de contenidos relacionados con las habilidades motrices básicas (Desplazamientos y giros).

La secuenciación de sesiones y contenidos fue la siguiente:

- *Sesión 1.* Se realizó una valoración inicial teórico práctica de los conocimientos y aptitudes para ajustar las actividades programadas e incluir actividades alrededor de algún centro de interés del alumnado.
- *Sesión 2.* Se diseñó un ambiente de aprendizaje orientado a los volteos empleando planos inclinados cortos, colchonetas y bancos suecos.
- *Sesión 3.* Se planteó un ambiente de aprendizaje para el trabajo de los deslizamientos utilizando planos inclinados a cierta altura y combinaciones de espalderas, bancos suecos y colchonetas.
- *Sesión 4.* Se construyó un ambiente de aprendizaje orientado al aprendizaje del salto horizontal empleando minitramp, colchonetas y aros imitando rayuelas.
- *Sesión 5.* Se diseñó un ambiente de aprendizaje para el trabajo de las trepas utilizando cuerdas, sogas, redes, escaleras, colchonetas y bancos suecos.
- *Sesión 6.* Se organizó un ambiente de aprendizaje orientado a la combinación de habilidades motrices básicas. Esta es la tarea competencial que se describirá a continuación.

Características del alumnado

Para diseñar este ambiente de aprendizaje fue necesario tener en cuenta las características psicoevolutivas del alumnado destinatario. En este caso, eran escolares de 6-7 años de edad que podían presentar las características cognitivas, motrices y socio-afectivas asociadas al Estadio de las Operaciones Concretas definido por Piaget e Inhelder (2015). Asimismo, fue necesario considerar el nivel de competencia motriz teniendo como referencia los estándares de aprendizaje alcanzados por este alumnado durante el curso anterior. Para la Región de Murcia (España), según el Decreto n.º 198/2014 por el que se establece el currículo de Educación Primaria, el alumnado de 1.º curso debía iniciar el curso académico habiendo adquirido los siguientes estándares de aprendizaje y competencias clave.

- **Reconoce las partes del cuerpo: cabeza, tronco y extremidades. Competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y matemática y básicas en ciencia y tecnología.**

- Mueve las partes de su cuerpo cuando se le indica. Competencia lingüística y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Coordina y controla el propio cuerpo, diferenciando entre reposo y movimiento. Competencia de aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Identifica la lateralidad en su cuerpo y en el espacio. Competencia de aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Reconoce el eje de simetría corporal en el propio cuerpo y en el de los demás. Competencia de aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Reconoce las posiciones de espaldas y de frente. Competencia de aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Señala en sí mismo y en los demás, las partes del cuerpo cuando se le indica. Competencia lingüística y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Nombra las partes del cuerpo que se le señalan. Competencia lingüística y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Reconoce en fotografías y dibujos (pictogramas), partes del cuerpo que son iguales. Competencia de aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Reconoce y discrimina nociones básicas de orientación en el espacio: encima-debajo, delante-detrás, hacia la derecha, hacia la izquierda...Competencia de aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y matemática y básicas en ciencia y tecnología.
- Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo. Competencias sociales y cívicas y sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.
- Controla sus movimientos y tono muscular en situaciones lúdicas. Competencia de aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y matemática y básicas en ciencia y tecnología.

Elementos de la experiencia didáctica basada en los ambientes de aprendizaje:

Centro de interés

Esta experiencia didáctica se diseñó a partir de los centros de interés del alumnado. En una asamblea realizada a principios de curso, este grupo de escolares manifestó la necesidad de explorar sus capacidades motrices mediante una práctica física realizada en un ambiente con abundante material, donde pudiesen practicar con total libertad junto a sus compañeros/as.

- *Título de la experiencia didáctica: “Me siento libre y competente”.*
- *Aprendizaje funcional*

El aprendizaje funcional hace referencia a las competencias clave y a las subcompetencias a adquirir (Sánchez & Córdoba, 2010). El ambiente de aprendizaje se diseñó con la finalidad que el alumnado adquiriese las siguientes competencias:

- ▶ Aprender a aprender: conocimiento de las propias capacidades y limitaciones, automotivación y autoestima, planificación, hábitos de trabajo y desarrollo de tareas y técnicas de aprendizaje y autorregulación.
- ▶ Competencia lingüística: comunicación oral (la escucha, el habla y el diálogo) y comunicación escrita (la escritura).
- ▶ Matemática y básicas en ciencia y tecnología: comprensión, representación y medida del espacio, comprensión y representación de las relaciones entre variables, uso del razonamiento científico al desarrollar tareas y cuidados de la salud y del medioambiente.
- ▶ Sociales y cívicas: relaciones interpersonales de calidad y no violentas, habilidades para el trabajo cooperativo eficiente y comprensión, respeto y práctica de valores sociales.
- ▶ Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor: conocimiento, confianza y autoevaluación de uno mismo y espíritu emprendedor.

Adquirir estas competencias clave le podría permitir a este alumnado aplicar sus capacidades y conocimientos en diversos contextos.

- ▶ *Uso personal:* desarrollar sus capacidades y habilidades en contacto con el medio que lo rodea. Por ejemplo, practicar juegos y actividades físicas en la calle, en el parque o en su entorno natural más cercano.
- ▶ *Uso educativo:* adquirir otros aprendizajes académicos relacionados con el esquema corporal, las habilidades motrices o el cuidado del cuerpo y la autoestima, entre otros.
- ▶ *Uso público:* participar en juegos y actividades recreativas organizadas por entidades públicas y privadas. Por ejemplo, participar en juegos populares y tradicionales en las fiestas populares.
- ▶ *Uso ocupacional:* adquirir capacidades y habilidades cognitivas, motrices y socio-afectivas que puede aplicar en un futuro al ámbito laboral.

▪ *Aprendizaje curricular*

El aprendizaje curricular hace referencia a los objetivos de etapa, los criterios de evaluación, los estándares de aprendizaje y los contenidos (Real Decreto 126/2014).

▪ *Objetivos de la etapa*

a) Conocer y apreciar los valores y las normas de convivencia, aprender a obrar de acuerdo con ellas, prepararse para el ejercicio activo de la ciudadanía y respetar los derechos humanos, así como el pluralismo propio de una sociedad democrática.

b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo,

sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

c) Adquirir habilidades para la prevención y para la resolución pacífica de conflictos, que les permitan desenvolverse con autonomía en el ámbito familiar y doméstico, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.

e) Conocer y utilizar de manera apropiada la lengua castellana y, si la hubiere, la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma y desarrollar hábitos de lectura.

k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física y el deporte como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

- *Criterios de evaluación, estándares de aprendizaje y competencias clave relacionadas.*

1. Resolver situaciones motrices con diversidad de estímulos y condicionantes espacio-temporales, seleccionando y combinando las habilidades motrices básicas y adaptándolas a las condiciones establecidas de forma eficaz.

1.1. Adapta los desplazamientos a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas ajustando su realización a los parámetros espacio-temporales y manteniendo el equilibrio postural. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

1.2. Adapta la habilidad motriz básica de salto a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas, ajustando su realización a los parámetros espaciotemporales y manteniendo el equilibrio postural. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.

1.3. Adapta las habilidades motrices básicas de manipulación de objetos (lanzamiento, recepción, golpeo, etc.) a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas aplicando correctamente los gestos y utilizando los segmentos dominantes y no dominantes. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología y sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

1.4. Aplica las habilidades motrices de giro a diferentes tipos de entornos y de actividades físico deportivas y artístico expresivas teniendo en cuenta los tres ejes corporales y los dos sentidos, y ajustando su realización a los parámetros espacio temporales y manteniendo el equilibrio postural. Competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor, y aprender a aprender.

1.5. Mantiene el equilibrio en diferentes posiciones y superficies. Competencias de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

7. Valorar, aceptar y respetar la propia realidad corporal y la de los demás, mostrando una actitud reflexiva y crítica.

7.1 Respeta la diversidad de realidades corporales y de niveles de competencia motriz, entre los niños de la clase. Competencias sociales y cívicas.

7.2. Toma de conciencia de las exigencias y valoración del esfuerzo que comportan los aprendizajes de nuevas habilidades. Competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

9. Opinar sobre situaciones conflictivas surgidas, participando en pequeñas actividades orales y aceptando las opiniones de los demás.

9.2 Muestra buena disposición para solucionar los conflictos de manera razonable. Competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

13. Demostrar un comportamiento personal y social responsable, respetándose a sí mismo y a los otros en las actividades físicas y en los juegos, aceptando las normas y reglas establecidas y actuando con interés e iniciativa individual y trabajo en equipo.

13.1. Tiene interés por mejorar la competencia motriz. Competencia de aprender a aprender.

13.2. Demuestra autonomía y confianza en diferentes situaciones, resolviendo problemas motores con espontaneidad, creatividad. Competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

13.3. Incorpora en sus rutinas el cuidado e higiene del cuerpo. Competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y aprender a aprender.

13.4. Participa en la recogida y organización de material utilizado en las clases. Competencia de sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor.

▪ *Contenidos:*

a) Acciones motrices individuales en entornos estables.

c) Acciones motrices en situaciones de cooperación, con o sin oposición.

El modelo de sesión

Para organizar la sesión, se tuvo como referencia la propuesta establecida por Blández (1995, 2000), Vaca-Escribano (2010) y Barrachina y cols. (2016). No obstante, se realizaron una serie de pequeñas modificaciones.

Momento de encuentro (10 minutos).

▪ *Fase de recibimiento del grupo clase.*

Se trata de un momento de gran excitación para el alumnado. Por tanto, fue necesario que al llegar al espacio de práctica, en este caso una sala escolar cubierta, el alumnado se encontrase un espacio de aprendizaje ya organizado.

▪ *Escenario de presentación de la actividad al alumnado.*

El docente tuvo que aportar una información inicial lo más breve, precisa y motivante posible. La presentación fue la siguiente: En vuestras actividades fuera del colegio, en la calle, en el parque o cuando vais a la playa o a la montaña, los niños y las niñas podéis realizar muchos tipos de movimientos tales como correr, saltar, trepar, lanzar objetos, desplazaros en cuadrupedia...para aprender muchas cosas. En esta clase, es importante que para seguir aprendiendo cosas nuevas juguéis con libertad en este espacio que se ha preparado, podéis jugar con los compañeros y las compañeras que queráis y con el material que más os guste, es decir, podéis jugar con total libertad para construir vuestro propio aprendizaje. Todo esto lo podéis hacer respetando unas normas:

- ▶ No se puede maltratar el material, es decir, no se puede romper, golpear o tirar.
- ▶ No se pueden maltratar las instalaciones.
- ▶ No se puede agredir físicamente, verbalmente o gestualmente a los demás.

- ▶ No se puede interrumpir o molestar a los demás, es decir, hay que respetar la práctica de los demás.

- *Planteamiento de la pregunta reto o desafío.*

Estoy convencido de que todos y todas lo vais a hacer muy bien y os vais a divertir mucho, pero antes de iniciar la práctica os quiero hacer una pregunta, ¿en qué parte de esta sala pensáis que vais a aprender más...? Bien, ¿estáis preparados? Pues... ¡a jugar!

Momento de aprendizaje en la acción (35 minutos).

Es el momento en el que los escolares jugaron libremente, aprendieron a comportarse con responsabilidad y civismo y construyeron su aprendizaje. En esta parte de la sesión se consideraron las premisas de sesión del Modelo de Responsabilidad Social e Individual (Hellison, 2003; Hellison, Martinek, Walsh & Holt, 2008) para el trabajo de las competencias sociales y cívicas.

Organización de los ambientes

El ambiente uno consistió en un túnel gusano situado frente a la entrada a la sala cubierta (figura 2).



Figura 2. Ambiente uno, túnel gusano.

El ambiente dos se compuso por un trampolín situado frente a un plinto, que estaba rodeado por tres colchonetas de protección (figura 3).

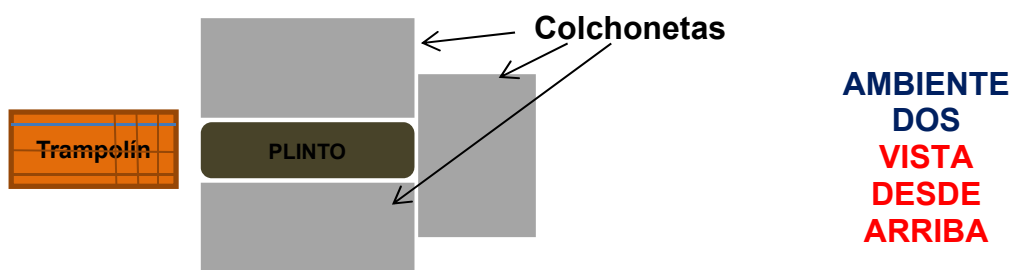


Figura 3. Ambiente dos, trampolín y potro.

El ambiente tres consistió en una cuerda anclada en el techo (figura 4).

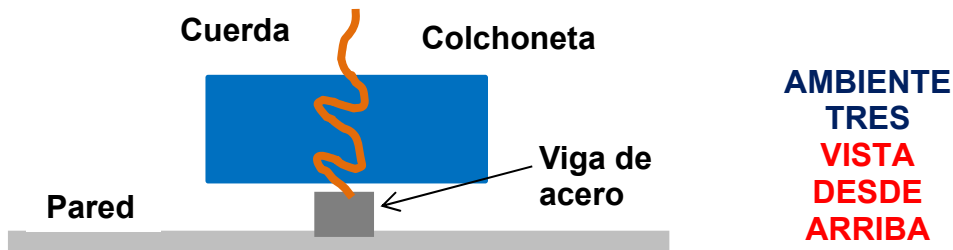


Figura 4. Ambiente tres, cuerda anclada al techo.

El ambiente cuatro estuvo compuesto por dos bancos suecos en forma de "L", dos bancos suecos tumbados colocados a un lado de los anteriores, que conducían a un potro con tres colchonetas de protección situadas a su alrededor (figura 5).

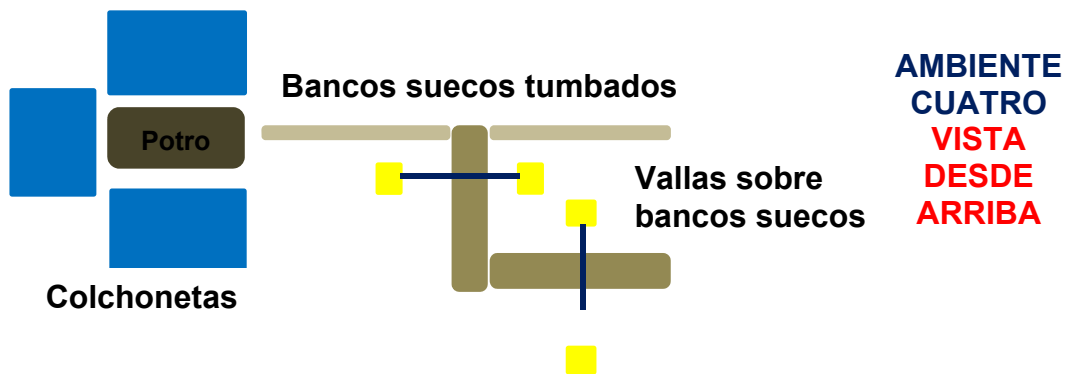


Figura 5. Ambiente cuatro, potro, bancos suecos tumbados y vallas sobre bancos suecos.

El ambiente cinco era una cuerda anclada a dos paredes, con tres colchonetas de protección (figura 6).

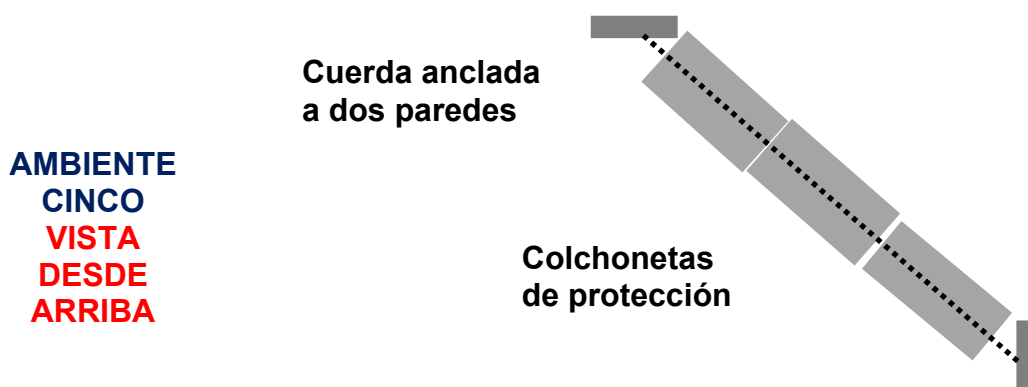


Figura 6. Ambiente cinco, cuerda anclada a dos paredes.

El ambiente seis se compuso de un minitramp con cuatro colchonetas de protección situadas a su alrededor (figura 7).

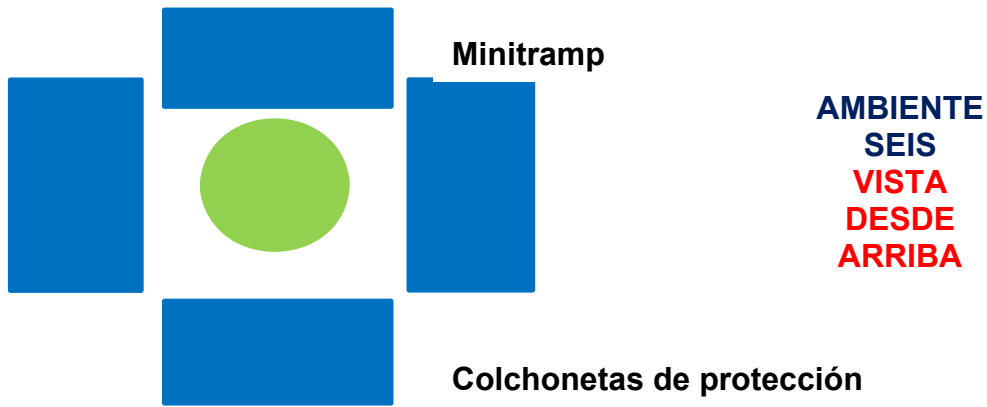


Figura 7. Ambiente seis, minitramp y colchonetas.

El ambiente siete consistió en dos bancos suecos inclinados y anclados a las espalderas. Estos bancos suecos se separaron por una colchoneta (figura 8).

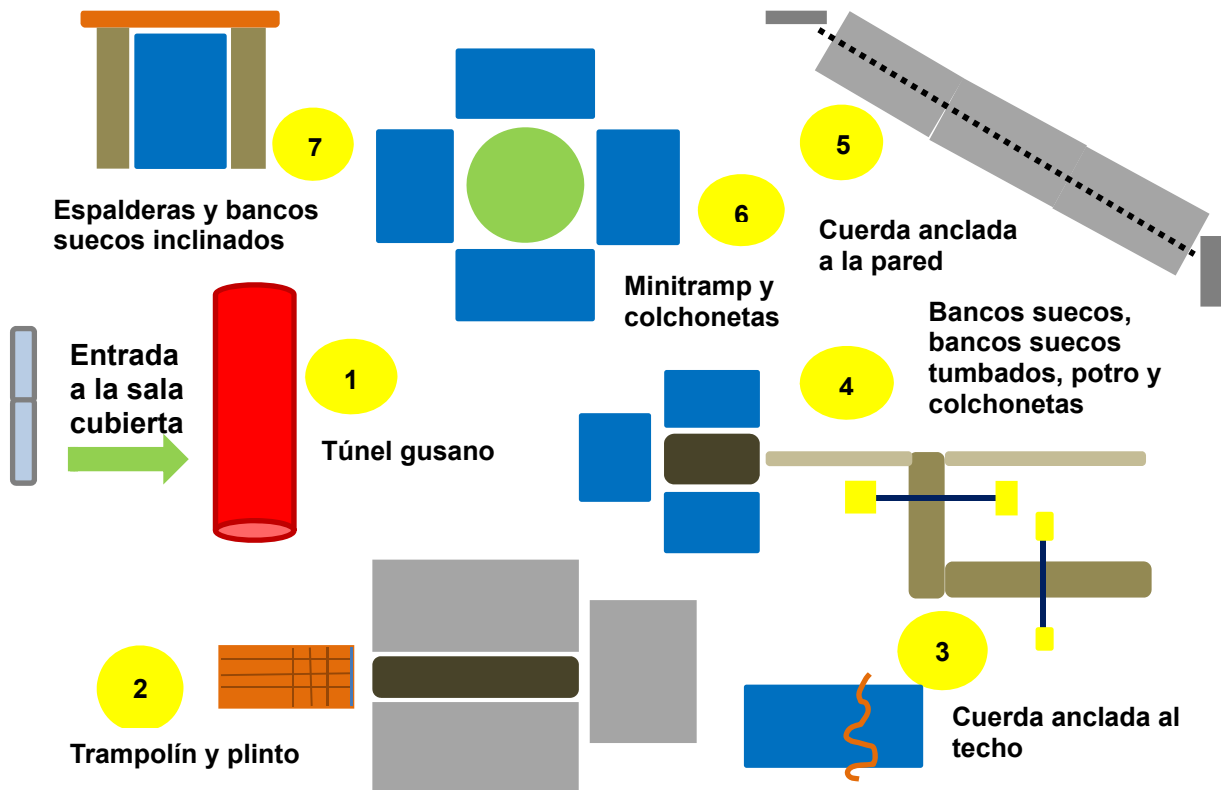


Figura 9. Organización de los ambientes de aprendizaje.

Momento de reflexión sobre el aprendizaje (15').

- *Reflexión sobre el aprendizaje.*

Una vez finalizado el momento de actividad motriz, se planteó una puesta en común para analizar las actividades que habían realizado los escolares favoreciendo el feedback sensorial, el trabajo cooperativo, la aceptación de las opiniones de los demás y otros aspectos. Se trató de responder al reto propuesto en el momento de encuentro.

¿Os gusta jugar de esta manera o preferís que yo vaya diciendo los juegos que tenemos que hacer?

¿Qué parte del espacio de aprendizaje os ha gustado más?

¿Qué parte os ha parecido más difícil?

¿Cómo pensáis que aprendéis más, jugando solos o con otros compañeros y compañeras?

- *Recogida y organización del material.*

Se realiza con roles asignados para que los escolares adquieran hábitos de responsabilidad, trabajo en equipo, y otros.

Higiene personal para educar en la prevención de enfermedades y en la responsabilidad personal con el uso de la bolsa de aseo.

Tras la sesión, el docente debe anotar las actividades y relaciones surgidas en cada uno de los ambientes de aprendizaje.

Fortalezas y debilidades de la propuesta tras su puesta en práctica:

En base a la experiencia docente acumulada con alumnado de Educación Primaria, se expondrán una serie de fortalezas y limitaciones de este tipo de propuestas prácticas.

- *Fortalezas*

- ▶ La vinculación de los distintos canales de desarrollo del individuo. La integración de lo motriz, lo cognitivo, lo afectivo y lo social.
- ▶ Si la actividad es cooperativa se incrementa interacción comunicativa (compartir ideas, puntos de vista) entre los escolares.
- ▶ Existe la posibilidad entre los escolares de asumir responsabilidades sobre el feedback.
- ▶ Se produce la transferencia de responsabilidad sobre el proceso de indagación y experimentación.
- ▶ Se incrementan las opciones para el pensamiento divergente y el desarrollo creativo.
- ▶ Se desarrolla la posibilidad de compartir ideas, probar soluciones e influir en las decisiones del grupo.

- ▶ Transferencia al alumnado de decisiones sobre la planificación, proceso y evaluación.
- ▶ Se desarrolla la autonomía del alumnado.
- *Debilidades*
 - ▶ La posible inhibición del alumnado puede reducir a cotas mínimas la influencia sobre los canales de desarrollo físico motriz, socio afectivo y cognitivo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Ahrabi-Fard, I. & Matvienko, O.A. (2005). Promotion of an active education of the physical activity oriented to health in physical education classes. *CCD*, 3(2), 163-170.

Arjona, J.L., Aguilera, P., Calvo, L.J., Franco, M.M. & García, D. (2006). Ambientes de aprendizaje: un recurso metodológico para el área de Educación Física. *Revista digital Práctica Docente*. 3(4),1-11. Recuperado de <http://www.multiblog.educacion.navarra.es>.

Baena, A. & Granero, A. (2012). *Enseñanza de la Educación Física. Trances*, 4(1), 45-60.

Barrachina, J., Blández, J., Blázquez, D., Camerino, O., Castañer, M., Rubio, L., Sáez de Ocariz, U. & Sebastiani, E. (2016). *Métodos de enseñanza en Educación Física. Enfoques innovadores para la enseñanza de competencias*. Barcelona: Inde.

Blázquez, D. & Sebastiani, E. (2009). *Enseñar por competencias en Educación Física*. Barcelona: Inde.

Blández, J. (1995). *La utilización del material y del espacio en Educación Física: los ambientes de aprendizaje*. Barcelona: Inde.

Blández, J. (2000). *Planificación de unidades didácticas según ambientes de aprendizaje*. Barcelona: Inde.

Decreto n.º 198/2014, de 5 de septiembre, por el que se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Murcia: Consejo de Gobierno.

Hellison, D. (2003). *Teaching responsibility through physical activity* (2nd ed.). Champaign, IL: Human Kinetics.

Hellison, D., Martinek, T., Walsh, D. & Holt, N. (2008). Sport and responsible leadership among youth. *Positive Youth Development through Sport*, 49-60.

Ley Orgánica n.º8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). *Unidades didácticas activas*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Piaget, J. e Inhelder, B. (2015). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.

Real Decreto n.º126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Ruiz-Pérez, L. M. (2014). ¿De qué hablamos cuando hablamos de competencia motriz? *Acción Motriz*, 12, 37-44.

Ruiz, L.M., Mata, E. & Moreno, J.A. (2007). Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar: Estado de la cuestión. *Motricidad. European Journal of Human Movement*, 18, 1-17.

Ruiz-Pérez, L.M., Rioja-Collado, N., Graupera-Sanz, J.L., Palomo-Nieto, M. y 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.

Ruiz-Omeñaca, J.V., Ponce de León, A., Sanz, E. & Valdemoros, M.A. (2013). *La programación de Educación Física para Primaria: propuesta para su elaboración*. Logroño: Universidad de La Rioja.

Sánchez, D. & Córdoba, E. (2010). *Manual docente para la autoformación en competencias básicas. MDACB 2.0. COMPETENCIAS BÁSICAS: El reto educativo del siglo XXI*. Andalucía: Consejería de Educación, Delegación Provincial de Málaga, CEP de Antequera.

Seirul-lo, F. (1992). Valores Educativos del Deporte. *Revista de Educación Física*, 44, 3-11.

Vaca-Escribano, J.M. (2010). Teorías y prácticas de calidad en educación física: una unidad didáctica de investigación-acción. *ÁGORA para la educación física y el deporte*, 12(3), 289-307.

Fecha de recepción: 7/6/2017
Fecha de aceptación: 21/6/2017



Revista Digital de Educación Física

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

PERSPECTIVA DEL ALUMNADO SOBRE SU PARTICIPACIÓN EN LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA EN EDUCACIÓN FÍSICA EN PRIMARIA: UN ESTUDIO DE CASO

Marcos Herranz Sancho

CEIP Las Cañadas (Maestro de Educación Primaria. Trescasas. Segovia. España)
Email: mherranzsan@educa.jcyl.es

Víctor M. López-Pastor

Facultad de Educación de Segovia (Universidad de Valladolid, España)
Email: vlopez@mpc.uva.es

RESUMEN

En este estudio exponemos la visión del alumnado con respecto a su participación en procesos de evaluación formativa y compartida en la asignatura de Educación Física en Primaria. Hemos utilizado una metodología naturalista y cualitativa, a través de un estudio de casos longitudinal, usando como instrumentos de recogida de datos cuestionarios y entrevistas. Los resultados indican que el alumnado percibe que con estos sistemas de evaluación y calificación (evaluación formativa y compartida) mejora mucho el clima general dentro de las sesiones de clase, mejora sensiblemente su aprendizaje en la materia y su rendimiento académico. También consideran que han sido muy sinceros con ellos mismos, con el profesor y con los compañeros.

PALABRAS CLAVE:

Evaluación formativa; autoevaluación; evaluación compartida; autocalificación; calificación dialogada; participación del alumnado; perspectiva del alumnado.

INTRODUCCIÓN.

LA EVALUACIÓN FORMATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Centramos nuestra investigación dentro del campo de la evaluación formativa en el área de Educación Física. La “Evaluación Formativa” es aquella que tiene por finalidad no sólo la mejora del proceso sino que también apuesta por la mejora y el aprendizaje de las personas que están implicadas en dicho proceso, orientando tanto al alumno como al profesor para que mejoren, tanto en su proceso de aprendizaje como en su práctica docente, respectivamente (López 2012). El modelo de evaluación formativa ha de ser coherente con respecto a los elementos didácticos que lo conforman y ha de hacer lo posible para conseguir integrar la evaluación dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje (López-Pastor, 2006), posibilitando la reorientación de la enseñanza durante el propio proceso (Jiménez y Navarro 2008). Se trata pues de una evaluación con carácter humanista, entendida como un proceso de diálogo e intercambio de información donde el objetivo es la toma de las mejores decisiones para que el proceso educativo tenga el mejor fin posible (Chaparro y Pérez 2010).

Por tanto, la evaluación formativa se realiza dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, con la intención de mejorar los propios procesos y a las personas implicadas en los mismos, con el propósito de analizar las causas de los posibles errores y abrir procesos de reflexión sobre los mismos, con el objeto de irlos superando y/o evitando. Es una evaluación que intenta identificar las posibles dificultades que puedan surgir, utilizando instrumentos de evaluación coherentes con el propio sistema e integrados en los procesos de enseñanza y aprendizaje. No se trata de procesos unidireccionales de profesor a alumno, sino que es una evaluación en la que existe un proceso de diálogo entre todos los agentes implicados en la misma. La interacción entre profesor y alumno ha de incitar al cambio y al desarrollo del alumnado y no limitarse a constatar resultados, para ello es fundamental la participación del alumnado en el proceso educativo (Castejón 2008).

LA PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LOS PROCESOS DE EVALUACIÓN

Todas las formas, modalidades y tipos de evaluación tienen características propias en función del aspecto al que se quiera dar más importancia a la hora de realizar dicha evaluación. En este sentido, numerosos autores consideran de suma importancia que el alumnado intervenga en el proceso de evaluación y en la toma de decisiones, tanto en aspectos relacionados con la evaluación como los relacionados con la calificación (Blázquez, 1990; Castejón, 1995; Fraile, 1993,1994; Jiménez y Navarro, 2008; López , 2004; 2006; López, González y Barba, 2005; López, Monjas, Manrique, Barba y González, 2007; López y otros, 2008; Mellado, 2010; Moreno-Murcia, Vera y Cervelló, 2006, 2009; Núñez y Díaz, 2008a; Núñez y Díaz, 2008b; Ruiz-Omeñaca, 2006; Santos y Fernández-Río, 2009; Sebastiani, 1993; Sicilia, et al, 2006; Ureña-Ortín, Ureña-Villanueva, Velandrino y Alarcón, 2006; Vera, Moreno-González y Moreno-Murcia, 2009; Vera, 2010; y Velázquez, 2006); promueven la cesión de responsabilidad a los alumnos en los procesos de evaluación en el área de Educación Física y destacan que se avanza hacia prácticas más coherentes con sus convicciones educativas.

Nuestra experiencia educativa está basada en la participación del alumnado en los procesos de evaluación, fundamentalmente a través de la autoevaluación y la evaluación compartida. Entendemos que esta autoevaluación de los alumnos nos permite conocer cuál es la valoración que estos hacen del aprendizaje, de los contenidos que se trabajan y de los métodos que se utilizan (Santos-Guerra 1993). La utilización de estas técnicas de evaluación ayuda a que el alumnado tome conciencia de sus progresos individuales, se responsabilice de sus actividades lectivas y favorece la motivación y el aprendizaje. También permite al docente conocer cuál es la valoración que hacen los alumnos (Calatayud 2008). Se trata de una actividad que ayuda a reflexionar individualmente sobre el proceso de aprendizaje y ayuda a profundizar en un mayor autoconocimiento posibilitando la autonomía del alumno.

Existen una serie de razones pedagógicas que justifican la necesidad de potenciar la participación del alumno en los procesos de evaluación (López 2004): la autonomía y mejora del aprendizaje, el análisis crítico y la autocrítica, la formación de personas responsables y el desarrollo de una educación democrática. También puede añadirse la coherencia con las convicciones educativas del docente, si es el caso.

Para poner en funcionamiento una experiencia de autoevaluación en nuestras clases hemos de ser consecuentes con nuestra forma de entender la educación. Tenemos que tener en cuenta que proponemos una actividad a los alumnos que les resulta enormemente motivante, ya que tienen un papel activo en el que ellos mismos valoran su trabajo de clase. Si el alumno es el principal protagonista del proceso de aprendizaje, la primera consecuencia clara es el mayor dominio del contenido que se trabaja y la adquisición de aprendizajes muy significativos. Se trata de un método de evaluación que aporta información para mejorar y pone la evaluación al servicio del alumno, al mismo tiempo que se le da responsabilidad como principal protagonista de su propio aprendizaje. En la mayoría de las ocasiones somos los propios docentes los que no permitimos la participación de los alumnos en sus procesos de evaluación y asumimos completamente esa tarea y responsabilidad. Esta situación puede suceder por las reticencias de los docentes a plantear metodologías diferentes en torno a la evaluación, el desconocimiento de este tipo de metodologías alternativas de evaluación y/o por el temor a una posible pérdida del control de la clase (López, 2006).

En nuestra propuesta de evaluación no queremos quedarnos en la elaboración de meros procedimientos mecánicos que conllevan a la calificación de los alumnos. Pretendemos indagar más allá, investigando sobre los sentimientos que mueven a los alumnos y comprobando sus componentes morales (Santos-Guerra (2003).

Para desarrollar nuestra propuesta de evaluación apostamos por unas técnicas que sean capaces de cumplir las características que demandamos. Estas son la autoevaluación del alumnado y la evaluación compartida con el profesor. Al plantear estas técnicas de evaluación para nuestro trabajo el profesor es pieza clave para facilitar la participación del alumno (López 2004, 2006). Entendemos que estas técnicas de evaluación atienden a la individualización de los alumnos, promueven su participación y desarrollan en los alumnos y en el profesor procesos

de reflexión interna que sirven para mejorar sus aprendizajes y su práctica docente, respectivamente.

Nuestra práctica docente se centra en fomentar los aprendizajes; lógicamente es muy fácil que estos aprendizajes se vean reflejados posteriormente en unas mejores calificaciones. Pero es importante tener esto claro, lo importante es el aprendizaje. Una buena calificación es el efecto de un mejor aprendizaje, no al revés.

“Cuando se antepone el aprobar al aprender se está desvirtuando la verdadera autoevaluación como proceso de reflexión para seguir mejorando y se concibe la autoevaluación de los alumnos como una trampa que facilita la consecución de buenas calificaciones y no como un proceso de reflexión a través del cual el profesor pueda comprender lo que el alumno piensa de su aprendizaje. En ese momento no importa qué, cuánto, cómo y por qué aprender sino por qué caminos es más fácil y más seguro aprobar” (Santos Guerra 1993).

En este sentido, y teniendo en cuenta estas circunstancias, es cuando para nosotros es especialmente importante la perspectiva del propio alumnado en torno a la valoración de sus propios procesos de evaluación y su participación en los mismos. Por todo ello, el objetivo de investigación de este estudio es mostrar la perspectiva del alumnado en su participación en una experiencia de evaluación formativa y compartida en el área de Educación Física en Primaria.

Para ello analizamos la visión que el propio alumnado posee sobre tres aspectos:

- La evolución de sus aprendizajes y su rendimiento académico.
- Su sinceridad, la de sus compañeros y la del profesor al participar en los procesos de autoevaluación, evaluación compartida, autocalificación y calificación dialogada
- El clima general dentro de las sesiones de clase.

METODO

El estudio se ha realizado en un Colegio Público de la zona norte de la Comunidad de Madrid a lo largo de dos cursos escolares completos. Los alumnos participantes han sido de cuarto y quinto curso de Educación Primaria en primer año y quinto y sexto curso el segundo, repartidos tal como se explica en la tabla 1.

Tabla 1. Alumnos participantes por año, curso, grupo y totales.

Alumnos.	Grupo de alumnos 4ºA.	Grupo de alumnos 4ºB.	Grupo de alumnos 5ºA.	Grupo de alumnos 5ºB.	TOTAL ALUMNOS.
Primer año de estudio.	16	16	14	17	63
Alumnos.	Grupo de alumnos	Grupo de alumnos	Grupo de alumnos 6ºB.		TOTAL ALUMNOS.

	5ºB.	6ºA.		
Segundo año de estudio.	16	14	17	47

El diseño de investigación corresponde con un estudio de caso longitudinal (dos cursos escolares completos con los mismos grupos de alumnos) en una situación concreta (Stake 1998). Está dentro del paradigma naturalista (Guba, 1989), ya que estudiamos una realidad cambiante en la que el investigador y los investigados se encuentran relacionados y en la que no son posibles las generalizaciones. Por ello utilizamos una metodología de investigación predominantemente cualitativa, dado que es la más adecuada para desarrollar esta experiencia e investigar los resultados obtenidos; implica la utilización y recogida de una gran cantidad y variedad de datos (Rodríguez y otros 1996); normalmente datos descriptivos generados por las propias personas, de manera hablada y escrita (Taylor y Bogdan 1990). Esta investigación está en consonancia con las propuestas de Stenhouse (1984,1987) sobre el profesor-investigador, en la que el profesor contribuye al perfeccionamiento de la propia práctica a través de la investigación.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

Las principales técnicas de recogida de datos que hemos utilizado en este estudio han sido las entrevistas, y los cuestionarios. En esta investigación hemos considerado preferente la entrevista etnográfica (Vázquez y Angulo 2003), ya que tiene un grado de complementariedad muy elevado con la observación y otras técnicas similares. Las entrevistas han sido estructuradas, tanto individuales como grupales, y se han desarrollado en una situación de clase, en las que nos hemos acercado a los entrevistados a través de la relación que se establece entre profesor y alumno (Vargas 2012).

Los cuestionarios han servido para recoger información de algunos de los objetivos de nuestra investigación sobre la realidad de la población (De Lara y Ballesteros 2001). Se trata de cuestionarios diseñados "ad hoc" para esta experiencia y su estudio; permiten recoger la información a base de cuestiones previamente establecidas, con un orden y en unos términos determinados (Rodríguez y otros 1996). Ha sido aplicado a la muestra explicada en la Tabla 1.

Las entrevistas se han desarrollado en el segundo año de estudio, han sido tanto individuales como grupales y han participado 29 alumnos en cinco entrevistas grupales (cuatro entrevistas con seis alumnos y una entrevista con cinco alumnos) y 7 entrevistas individuales. Los alumnos han sido escogidos aleatoriamente entre todos aquellos que han dado su consentimiento para participar en el estudio, buscando una representatividad en función del sexo y país de origen.

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para realizar el análisis de datos hemos efectuado primero una simplificación de la información cualitativa recogida con las entrevistas, para hacerla lo más manejable posible; para la reducción de los datos hemos empleando un sistema de

categorización inductiva (Rodríguez y otros 1996). Las categorías han sido definidas a priori, porque a partir de su análisis podemos dar respuesta a los objetivos que nos marcamos a lo largo del estudio. Las categorías principales que hemos propuesto para organizar los resultados han sido las siguientes: (1) la evolución de los aprendizajes y del rendimiento académico de los alumnos; (2) la sinceridad mostrada por las personas implicadas en el estudio; y, (3) el clima general dentro de las sesiones de clase.

Con los datos cuantitativos recogido con los cuestionarios hemos llevado a cabo un análisis estadístico descriptivo, utilizado el programa informático Excel.

Los criterios de rigor científico que hemos llevado a cabo son los que dan respuesta a los conceptos de valor de verdad, aplicabilidad, consistencia y neutralidad (Guba y Lincoln 1981). Los aspectos éticos que hemos desarrollado en la puesta en marcha de los cuestionarios han sido los siguientes:

- Exposición de datos obtenidos codificados y a nivel general
- Anonimato en los cuestionarios sobre el sistema de evaluación.
- Codificación de las respuestas abiertas de los cuestionarios.

En las entrevistas, estos aspectos han sido:

- Respetar el anonimato de los entrevistados.
- Codificar los nombres de los alumnos que exponen sus opiniones en las entrevistas.
- Selección aleatoria de alumnos para las entrevistas individuales y grupales sobre el sistema de evaluación.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos nos muestran la perspectiva de los alumnos sobre las tres categorías analizadas:

- La evolución de sus aprendizajes y de su rendimiento académico.
- La sinceridad mostrada por las personas implicadas en el estudio.
- El clima general dentro de las sesiones de clase.

Al final de cada cita literal aparece un código que explica el origen del dato. La primera cifra explica el curso y la segunda el número del alumno en el grupo; por último, el instrumento utilizado. Por ejemplo, "5B-18. EG 8" significa: "grupo de 5ºB, alumno18, entrevista grupal número 8".

SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LOS APRENDIZAJES Y DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS

El primer ítem del cuestionario preguntaba: "*¿Sabes lo que estás trabajando en las clases De Educación física?*".

El primer año de estudio, prácticamente un 70% de los alumnos manifiesta saber siempre lo que está trabajando en las clases de Educación Física; y algo más de un 90% de alumnos que siempre o casi siempre saben lo que estamos trabajando en las clases. Tan solo el 9,5% de los alumnos dice que “algunas veces” y ninguno afirma desconocer el trabajo que realizamos cada día en las clases de Educación Física (Figura 1).

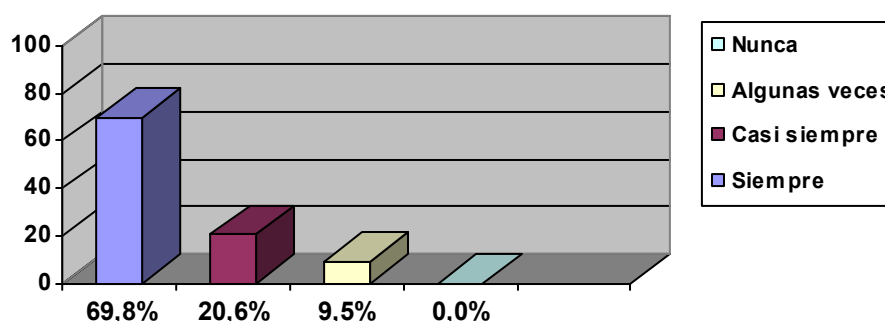


Figura 1. Resultado de la pregunta ¿Sabes lo que estás trabajando en las clases de E.F? Primer año de estudio.

El segundo año del estudio los resultados son un poco más altos (Figura 2).

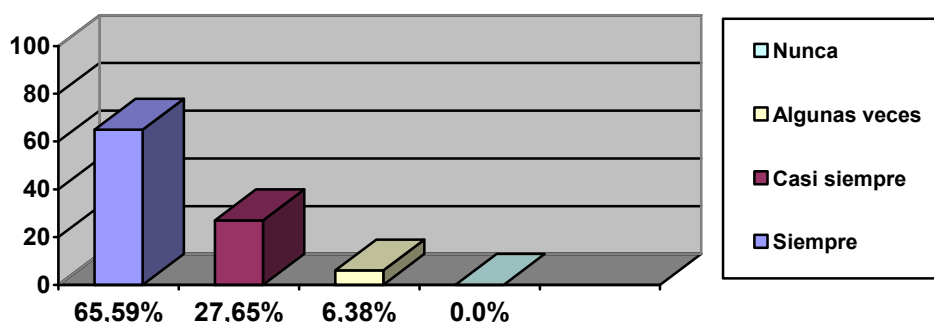


Figura 2. . Resultado de la pregunta ¿Sabes lo que estás trabajando en las clases de E.F. Segundo año de estudio.

En las entrevistas realizadas a los alumnos en el segundo año de estudio, prácticamente la totalidad de los alumnos manifiesta saber lo que está trabajando en las clases:

“me entero porque no paras de repetirlo” (alumno 6A-01, EG 4).

“Yo a vece me entero un poco porque algunas veces no entiendo lo que dices. “Hablas tan rápido que no lo entiendo” (alumno 6A-11, EG 4).

“Sí, algunas veces, casi siempre, porque lo pones en la pizarra” (alumno 5B-18, EG 8).

La segunda pregunta del cuestionario era: *“¿El poder participar en la evaluación y en la calificación, crees que te ayuda a aprender más?”*

Los resultados del primer año muestran que más del 85% del alumnado considera que su participación en los procesos de autoevaluación y de autocalificación les ayuda siempre o casi siempre (siempre 65% y casi siempre 20,6%); siendo muy bajo el porcentaje de “a veces” y más bajo aún el de “nunca” (Figura 3).

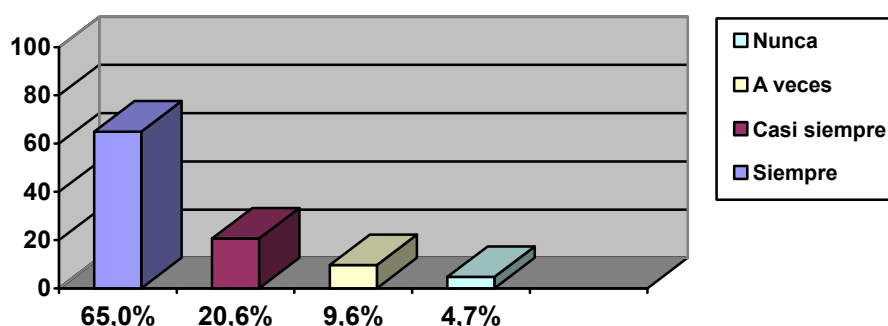


Figura 3. Resultados de la pregunta: El poder participar en la evaluación y en la calificación ¿Crees que te ayuda a aprender más? Primer año de estudio.

La segunda parte de esta pregunta consta de una pregunta abierta formulada a los alumnos, para que expongan las causas por las cuales consideran que este sistema de evaluación y calificación les ayuda o no a aprender. Los resultados son los presentados en la tabla 2.

Tabla 2. Resultados de la pregunta abierta: “¿Por qué?”. Primer año de estudio.

Respuestas abierta aportada por los alumnos	Numero	Porcentaje
Porque te das cuenta en las cosas que tienes que mejorar.	19	30,1%
Porque te ayuda a aprender.	11	17,4%
Porque me ayuda a ser sincero.	6	9,5%
Porque aprendes más.	3	4,7%
Porque sólo es ponerse las notas.	3	4,7%
Porque aprendemos a mejorar nuestro nivel deportivo y expresarnos.	2	3,1%
Porque se cuales son mis errores.	2	3,1%
Porque vemos si el profesor es sincero.	1	1,5%
Porque te enseña a saber tus notas.	1	1,5%
Porque me pongo la nota a mí mismo.	1	1,5%
NS / NS.	14	22,2%

Nos parece destacable que el 30,1% de los alumnos sea consciente de que este sistema de evaluación y calificación los ayuda a darse cuenta de las cosas que tienen que mejorar. También perciben que este sistema los ayuda a aprender (17,4%), aprender más (4,7%) y a mostrarse sinceros (9,5%). Por otro lado el 22,2% de los alumnos no sabe o no contesta a la cuestión por lo que habría que seguir trabajando este aspecto.

En el segundo año de estudio, los resultados obtenidos son ligeramente más bajos (ver Figura 4).

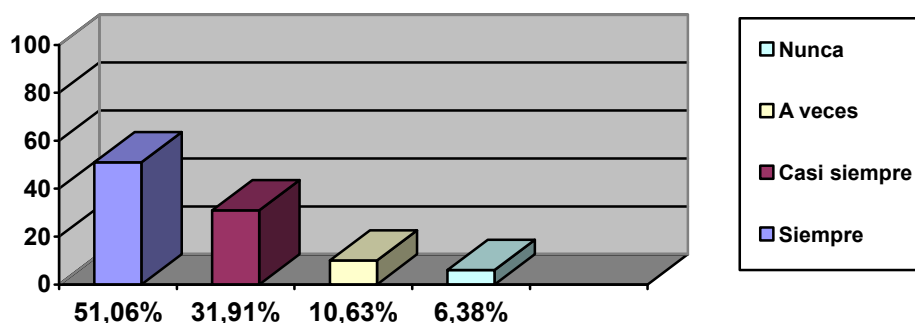


Figura 4. Resultados de la pregunta: El poder participar en la evaluación y en la calificación ¿Crees que te ayuda a aprender más? Segundo año de estudio.

Aun así, casi el 83% de los alumnos considera que su participación en los procesos de autoevaluación y de autocalificación les ayuda siempre o casi siempre y solo un 6,38% considera que no les ayuda nunca.

Cuando preguntamos de forma abierta ¿Por qué?, los resultados son los mostrados en la tabla 3.

Tabla 3. Resultados de la pregunta abierta ¿Por qué? Segundo año de estudio.

Respuesta abierta aportada por los alumnos	Numero	Porcentaje
Aprendo a ser más sincero y a ver como trabajo en clase.	11	23,40%
Aprendo de mis errores y mejoro.	5	10,6 %
Te ayuda a saber calificar y evaluar.	3	6,38 %
Me ayuda a ponerme las notas yo solo.	3	6,38 %
Me ayuda a aprender.	3	6,38 %
No se aprende nada.	2	4,25 %
Sabes que nota mereces.	2	4,25 %
Me ayuda a expresarme.	1	2,12 %
Se la nota que voy a obtener.	1	2,12 %
Si porque algunas veces necesitamos ponernos las notas.	1	2,12 %
Porque al final del curso me doy cuenta de lo que he mejorado.	1	2,12 %
Porque recuerdo las actividades.	1	2,12 %
Porque recuerdo todo lo que hemos hecho.	1	2,12 %
Porque puedo opinar y se lo que hemos hecho.	1	2,12 %
No aprendo mucho porque lo veo todos los días.	1	2,12 %
Me ayuda a no tener problemas.	1	2,12 %
Aprendes a saber las notas y así puedes mejorar.	1	2,12 %
NS / NS.	8	17,02 %

De los datos obtenidos consideramos muy positivo que casi la cuarta parte de los alumnos perciba que con su participación aprenden a ser más sinceros y a ver su trabajo de clase. Aprender de los errores es otro aspecto que los alumnos valoran de forma destacada (10,6%). En este año de estudio ha disminuido mucho (más de cinco puntos porcentuales) el número de alumnos que no saben y/o no contestan.

Las entrevistas realizadas a los alumnos en el segundo año de estudio muestran como la práctica totalidad de los alumnos consideran que esta forma de evaluarse y ponerse las notas les ayuda a aprender más. Únicamente el alumno P5B040809 afirma: “No sé”, y el alumno P6A110809 manifiesta que “Un poco”.

SOBRE LA SINCERIDAD MOSTRADA POR LAS PERSONAS IMPLICADAS EN EL ESTUDIO

La siguiente pregunta era: “¿Eres sincero cuando evalúas tu trabajo y te pones las notas?”

Los resultados obtenidos el primer año reflejan unos valores muy altos (71,4% si y 92% entre si y casi siempre) sobre su percepción de sinceridad al rellenar los cuestionarios de autoevaluación y las fichas de auto-calificación (Figura 5).

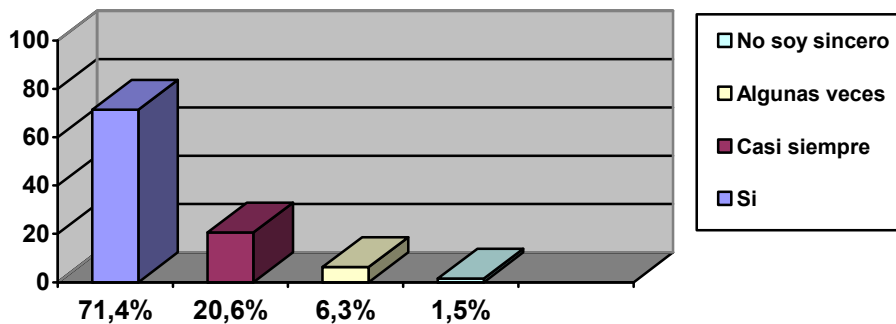


Figura 5. Resultados de la pregunta: ¿Eres sincero cuando evalúas tu trabajo y te pones las notas? Primer año de estudio.

En el segundo año de estudio los valores son todavía más altos: 95,73% entre siempre o casi siempre (Figura 6).

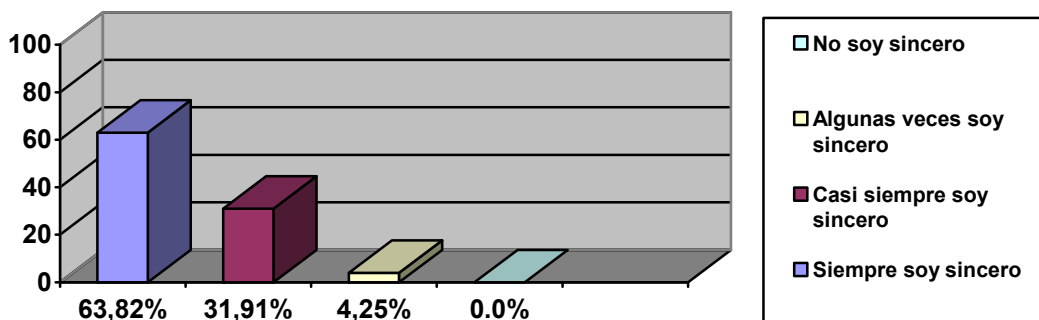


Figura 6. Resultados de la pregunta: ¿Eres sincero cuando evalúas tu trabajo y te pones las notas? Segundo año de estudio.

En las entrevistas realizadas a los alumnos en el segundo año de estudio la inmensa mayoría de los alumnos manifiesta ser siempre sincero a la hora de evaluarse y calificarse: *“yo soy sincera porque me gusta que el profesor sea sincero conmigo”*. (alumna 5B-11, EG 9).

En cambio, cuatro alumnos manifiestan ser sinceros a veces (alumnos 5B-18,01 13) y solamente un alumno en una entrevista grupal manifiesta ser sincero pocas veces (6A-01).

La cuarta pregunta era: *“¿Crees que el profesor es sincero con los alumnos?”*

Los resultados del primer año de estudio muestran que el 88,8% de los alumnos creen que el profesor es sincero con ellos en las entrevistas realizadas tanto en los cuestionarios de autoevaluación como en la fichas de autocalificación. El porcentaje sube al 96,7% si unimos los “si” y los “casi siempre” (ver Figura 7).

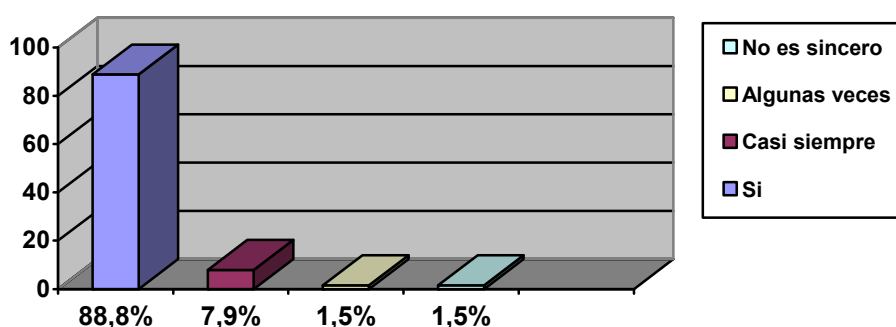


Figura 7. Resultados de la pregunta: *¿Crees que el profesor es sincero con los alumnos?* Primer año de estudio.

Los resultados del segundo año son todavía mayores (el 100% entre siempre y casi siempre), que muestra que la percepción del alumnos sobre la sinceridad del profesor en la valoración de los cuestionarios es muy alta (Figura 8).

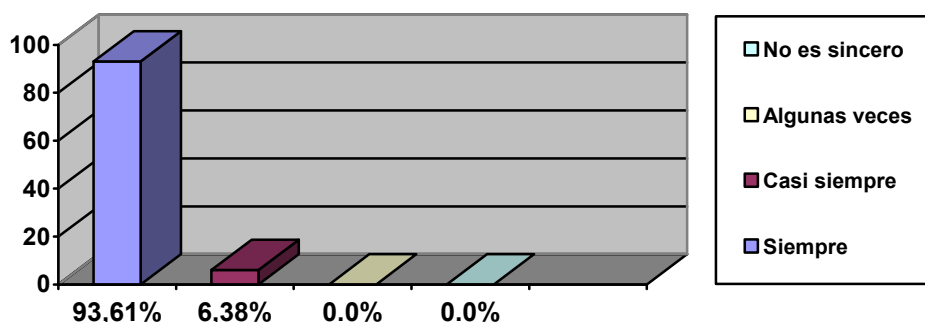


Figura 8. Resultados de la pregunta: *¿Crees que el profesor es sincero con los alumnos?* Segundo año de estudio.

Los datos obtenidos de las entrevistas realizadas al alumnado el segundo año de estudio confirman estos resultados, dado que casi la totalidad de los alumnos consideran que el profesor es siempre sincero con ellos, incluso cuando a ellos no les gusta o no les viene bien dicha sinceridad:

“Muchas veces nos parece injusto, pero eres sincero” (alumna 5B-14, EG 9).

"Muy sincero, te pasas" (alumno 6B-01, EG 4).

"Es que hay cosas que nos hundes" (alumna 6A-04, EG 4).

Únicamente la alumna 5B-03 (EG 5) afirma: *"No, o sea, que digo, que no siempre".*

En la pregunta *¿Crees que tus compañeros también son sinceros al evaluarse y ponerse las notas?*

En el primer año de estudio casi el 80% de los alumnos piensa que sus propios compañeros son sinceros siempre o casi siempre. Solo el 19% de los alumnos cree que sus compañeros son sinceros sólo algunas veces y ninguno que sus compañeros no son sinceros (figura 9).

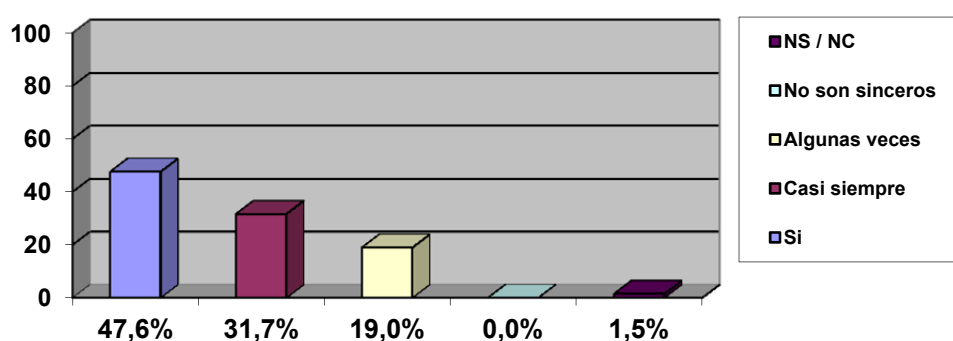


Figura 9. Resultados de la pregunta: *¿Crees que tus compañeros son sinceros al evaluarse?* Primer año de estudio.

En el segundo año de estudio formulamos la pregunta de la siguiente manera: *Cuando te pones las notas, ¿Te pones la que quieres o la que crees que mereces?*

Los resultados obtenidos nos muestran como el 91,48% de los alumnos se autocalifican con los valores que creen que merecen. El 8,51% de los alumnos afirma autocalificarse con la nota que realmente quiere obtener (figura 10).

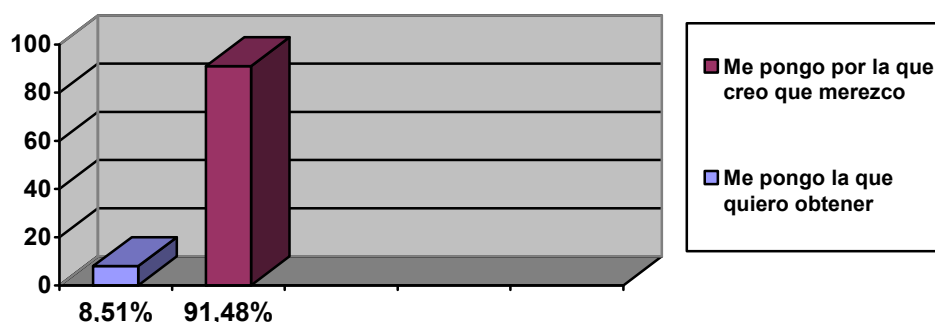


Figura 10. Resultados de la pregunta: *Cuando te pones las notas, ¿Te pones la que quieres o la que crees que mereces?* Segundo año de estudio.

Las entrevistas realizadas a los alumnos en el segundo año de estudio muestran como casi la totalidad de los alumnos se califica con la nota que considera que merece:

“Yo me pongo lo que merezco pero las primeras veces me ponía lo que quería” (alumna 5B-14, EG 5).

“La que me merezco porque si no, me pondría un sobresaliente y ya está” (alumna 6A-09, EG 5).

“Yo hago la media. Sí, yo, por ejemplo, me merezco una pero no quiero, pero también hay otra que también la merezco un poco y sí que la quiero, pues también voy a esa. Entonces es la que quiero y la que merezco” (alumna 6A-13, EG 4).

SOBRE EL CLIMA GENERAL DENTRO DE LAS SESIONES DE CLASE

Ante la pregunta *¿Qué te parece poder participar al ponerte las notas y evaluar tu trabajo?* Los resultados obtenidos en los cuestionarios del primer año de estudio muestran que prácticamente un 85% de los alumnos consideran bueno o muy bueno el poder participar en la evaluación de su propio trabajo de clase y al ponerse las notas al final de cada trimestre y al final del curso. A ningún alumno le parece muy malo (figura 11).

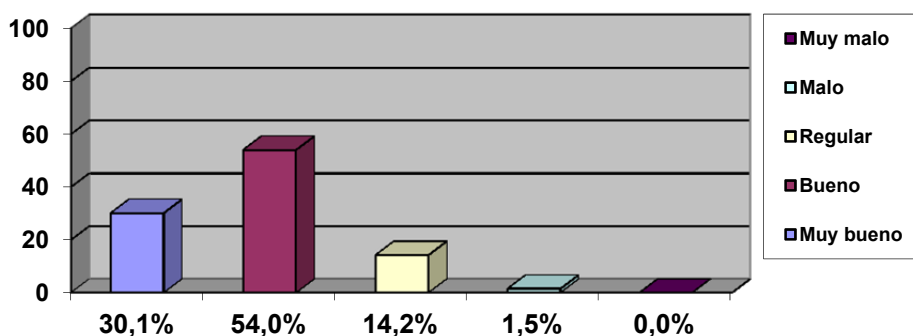


Figura 11. Resultados de la pregunta: *¿Qué te parece poder participar al ponerte las notas y evaluar tu trabajo?* Primer año de estudio.

En esta pregunta hay una segunda parte de respuesta abierta. Los resultados se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Resultados de la pregunta abierta *¿por qué?* Primer año de estudio.

Respuesta abierta aportada por los alumnos	Numero	Porcentaje
Porque me corrijo a mí mismo y se donde he fallado.	10	15,8%
Porque somos sinceros.	8	12,6%
Porque somos nosotros los que nos evaluamos y participamos.	7	11,1%
Porque así no te pones nervioso y sabes la nota.	4	6,3%
Porque sé la nota que saco.	4	6,3%
Porque sé lo que hago bien o mal.	2	3,1%
Porque puedo decir la razón.	2	3,1%
Porque lo tiene que decidir el profesor.	2	3,1%
Porque en otras asignaturas no nos dejan ponernos las notas.	1	1,5%

Porque me gusta ponerme las notas.	1	1,5%
Porque perdemos tiempo y a veces me aburro y a veces me divierto.	1	1,5%
Porque es otra forma de poner las notas.	1	1,5%
Porque opino sobre mi nota.	1	1,5%
Porque podemos recordar lo que hacemos.	1	1,5%
Porque es muy importante que nosotros sepamos valorarnos.	1	1,5%
NS / NC.	17	26%

Consideramos destacable que los propios alumnos consideran que con su participación pueden corregirse y saber dónde han fallado (15,8%), mostrarse sinceros (12,6%), participar y evaluarse (11,1%) y no estar nerviosos y conocer sus notas (6,3% en ambas). Un gran número de alumnos (26%) no sabe o no contesta.

En el segundo año de estudio los resultados de los cuestionarios a esta misma cuestión reflejan cómo al 87,37% de los alumnos les parece bueno o muy bueno el poder participar en sus procesos de evaluación y calificación, mientras que sólo al 4,25% les parece malo o muy malo (figura 12).

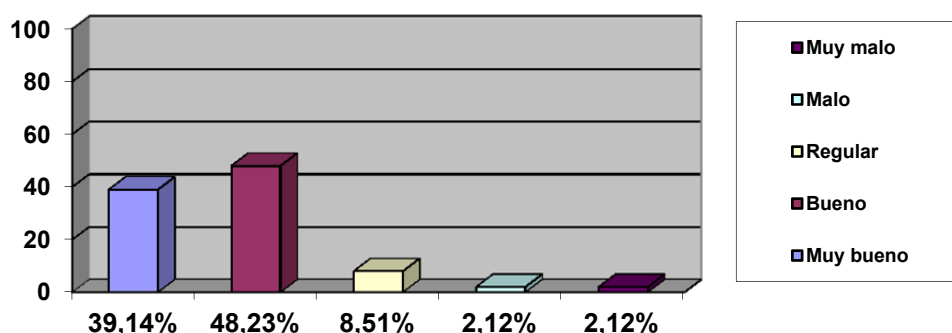


Figura 12. Resultados de la pregunta: ¿Qué te parece poder participar al ponerte las notas y evaluar tu trabajo? Segundo año de estudio.

Los resultados en la pregunta abierta ¿Por qué?, los alumnos muestran las siguientes opiniones en el segundo año de estudio (tabla 5).

Tabla 5. Resultados de la pregunta abierta ¿por qué? Primer año de estudio.

Respuesta abierta aportada por los alumnos	Numero	Porcentaje
Nos ayuda a saber mejor como vamos en Educación Física.	5	10,6 %
Puedo expresarme, opinar sobre todo y participar.	5	10,6 %
Porque se mi nota antes del final del curso.	5	10,6 %
No me gusta pero podemos ponernos nuestra nota sin confusiones.	4	8,51 %
Porque coincido con el profesor.	3	6,38 %
Porque podemos poner lo que hemos hecho.	3	6,38 %
Porque somos sinceros y nos esforzamos.	3	6,38 %

Porque aprendemos.	3	6,38 %
Porque me gusta.	2	4,25 %
Porque me parece una buena idea.	2	4,25 %
No me parece mal pero me gustaría que las notas las pusieras tú.	2	4,25 %
Porque sabes lo que pienso, lo que me gusta y lo que no.	2	4,25 %
Porque alguno puede mentir.	1	2,12 %
Nos enseña la nota que sacamos.	1	2,12 %
Es muy aburrido.	1	2,12 %
No me gusta, pero creo que por otra parte me sirve.	1	2,12 %
No aprendo nada.	1	2,12 %
NS / NC.	3	6,38 %

En este segundo año de estudio destacamos como los alumnos entienden que con su participación pueden saber cómo van en el área (10,6%); expresarse, opinar y participar (10,6%); y, conocer las notas antes de los boletines (10,6%). En este segundo año de estudio el número de alumnos que no sabe o no contesta ha bajado del 26% al 6,38%.

Las entrevistas realizadas a los alumnos en el segundo año de estudio muestran como la práctica totalidad de los alumnos consideran bueno o muy bueno el poder participar en su evaluación y en su calificación. Únicamente tres alumnos en dos entrevistas grupales manifiestan lo siguiente:

“Pues haber... por una parte, pues... ha habido gente... uno la primera vez se puso un sobresaliente porque no sabíamos muy bien de qué iba eso, pero a base de que vas haciendo ponerse las notas a sí mismo, a mí me parece buena idea porque aprendemos a calificarnos y a ser sinceros” (alumno 5B-14).

“A mí por una parte no me gustan porque es aburrido, muy aburrido, pero por otra parte me gustan porque sé lo que he hecho bien y lo que he hecho mal” (alumno 6A-04).

A mí me gusta porque puedo expresarme, pero luego, cuando me doy cuenta de lo que he hecho mal, me arrepiento y no me gusta y me enfado” (6A-01).

En la pregunta: *Si fuera el profesor el que pusiera las notas, ¿Crees que sacarías la misma nota?* Los resultados obtenidos en los cuestionarios del primer año de estudio muestran como el 84% de los alumnos piensan que si fuera el profesor el que pusiera las calificaciones trimestrales y al final del curso, ellos sacarían la misma nota o muy parecida. Sólo el 15,8% consideran que sería diferente o muy diferente (figura 13).

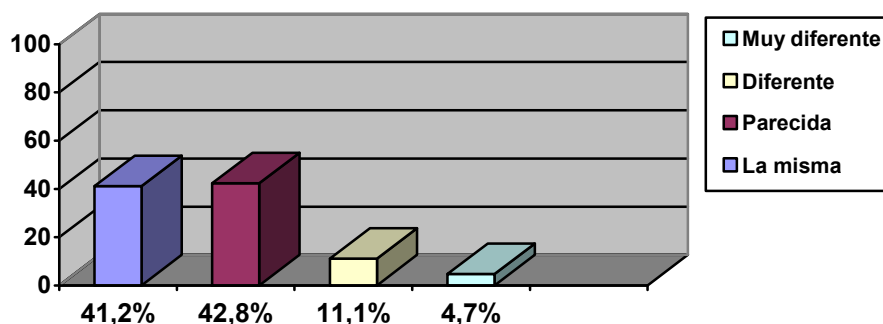


Figura 13. Resultados de la pregunta: Si fuera el profesor el que pusiera las notas, ¿Crees que sacarías la misma? Primer año de estudio.

En los cuestionarios del segundo año de estudio realizamos la pregunta de la siguiente manera: *¿Normalmente, el profesor suele estar de acuerdo o en desacuerdo con mis evaluaciones y mis calificaciones?* En esta pregunta se plantean seis opciones para que los alumnos manifiesten en qué medida el profesor y el alumno establecen acuerdos en las entrevistas individuales para realizar la evaluación compartida y la calificación dialogada. Los resultados obtenidos nos muestran como el 74,46% de los alumnos manifiesta estar siempre o casi siempre de acuerdo con el profesor al realizar su evaluación y su calificación, mientras que sólo el 4,25% afirma estar a veces en desacuerdo (ver figura 14).

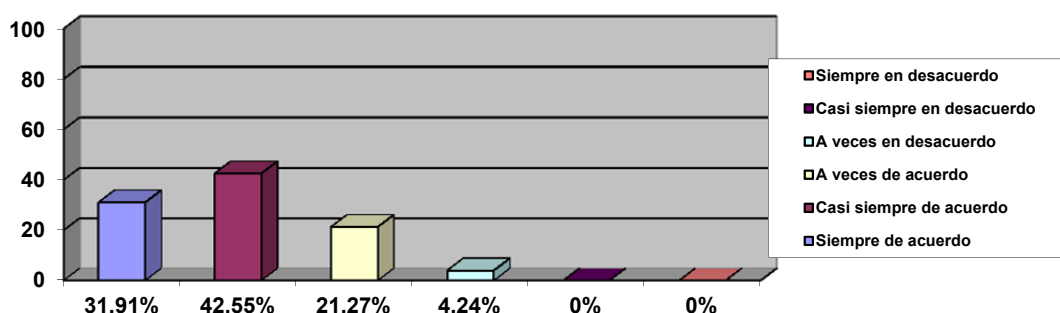


Figura 14. Resultados de la pregunta: Normalmente el profesor suele estar de acuerdo o en desacuerdo con mis evaluaciones y mis calificaciones. Segundo año de estudio.

En las entrevistas realizadas a los alumnos en el segundo año de estudio preguntamos si consideraban que el trabajo realizado y los aprendizajes del trimestre o curso se habían reflejado fielmente en sus notas y calificaciones. La totalidad de los alumnos manifiesta que su trabajo y sus aprendizajes sí se han visto reflejados en sus notas y calificaciones; mientras que la gran mayoría de los alumnos manifiesta que sus calificaciones a lo largo del curso han ido subiendo su nivel:

“Yo he ido cada vez mejor” (alumno 6B-17, EG 1).

“A mí me han subido mucho las notas porque me he esforzado más” (alumna 6B-10, EG 2)

“En el segundo trimestre ha subido y en el tercero se ha mantenido” (alumno 6A-01, EG 4).

DISCUSIÓN

En este apartado vamos a contrastar los resultados obtenidos con los recogidos en otros estudios similares sobre la temática. En los resultados encontrados, el alumnado manifiesta mayoritariamente saber siempre o casi siempre lo que están trabajando en las clases de Educación Física. Consideran que el poder participar en sus procesos de evaluación y de calificación les ayuda siempre o casi siempre a aprender más, a darse cuenta de sus errores y a saber dónde tienen que mejorar. También valoran positivamente que se les da la oportunidad de mostrarse más sinceros. Todo ello ayuda a que el alumnado tenga la percepción de que su aprendizaje y su rendimiento académico han mejorado gracias a la utilización de estos sistemas de evaluación formativa y compartida. Pueden encontrarse resultados similares en López (1999, 2006), que encuentra que este tipo de sistemas de evaluación ayuda al alumno a pensar qué es lo que se ha hecho y ayuda a que el alumno se dé cuenta de lo que el profesor tiene en cuenta. También Ruiz-Ruiz (2009) coincide en señalar que con la autoevaluación las dificultades y los logros quedan claramente expuestos. La autoevaluación permite al alumno tomar conciencia de aquellos aspectos que debe mejorar.

Por otra parte, los resultados obtenidos sobre la sinceridad del alumnado a la hora de evaluarse y calificarse muestran que la percepción de sinceridad por parte del alumnado es muy alta. Lo mismo ocurre respecto a la percepción que tiene el alumnado de la sinceridad del profesor en los procesos de evaluación formativa, evaluación compartida y calificación dialogada. Los alumnos también confían muy mayoritariamente en la sinceridad de sus compañeros de clase. Casi la totalidad del alumnado está muy de acuerdo en que se califica con la nota que considera que merece y no con la que desearía obtener. La gran mayoría de los alumnos manifiesta estar siempre o casi siempre de acuerdo con el profesor al realizar su evaluación y su calificación. Por todo ello, se podría considerar que este tipo de sistemas de evaluación contribuyen a que el alumnado aprenda a ser sincero, siempre que el profesor les de ejemplo de seriedad y sinceridad en el proceso de evaluación compartida y calificación dialogada. Este último aspecto es algo que reconocen y agradecen en sus valoraciones. Los alumnos también piensan, de forma mayoritaria, que si fuera el profesor el que pusiera las calificaciones trimestrales y al final del curso, ellos sacarían la misma nota o muy parecida. Parecidos resultados pueden encontrarse en otros estudios y/o experiencias: López y Jiménez-Cobo (1995) concluyen que la mayoría de los alumnos son sinceros y no se autocalifica por encima de lo que merece; Ruiz-Ruiz (2009) obtiene como resultado que la calificación dada por el profesor y la que el propio alumno se asigna suelen ser, en un porcentaje muy alto, la misma; pueden encontrarse resultados de niveles muy altos de fiabilidad en los procesos de evaluación compartida y calificación dialogada en López (1999, 2006), López et al., (2007); López, González y Barba Martín (2005); López, Monjas, Manrique, Barba y González (2008). Por su parte, Santos y Fernández-Río (2009) manifiestan tras su experiencia que el alumno suele asumir su responsabilidad y no contamina el proceso de evaluación cuando se implica en el mismo.

Respecto a la influencia de este tipo de sistemas de evaluación en el clima del aula, los resultados muestran que el alumnado considera bueno o muy bueno el poder participar en la evaluación de su propio trabajo de clase y al ponerse las notas al final de cada trimestre y al final del curso. Las principales razones para esta

valoración positiva parecen ser: corregirse a sí mismos los fallos, ver donde han fallado, poder mostrar su sinceridad, saber las notas antes y sin confusiones y poder participar. La totalidad de los alumnos manifiesta que su trabajo y sus aprendizajes sí se han visto fielmente reflejados en sus notas y calificaciones, por lo que no genera sentimientos de agravio o injusticia que podrían perjudicar el clima de aula. Pueden encontrarse resultados similares en los estudios de Moreno-Murcia, Vera y Cervello (2009), en un estudio que relaciona el uso de sistemas de evaluación formativa y compartida con una disminución disposicional al ego y al clima ego, así como la pérdida de las diferencias de género encontradas y la orientación disposicional a la tarea. Por otra parte, Vera, Moreno González y Moreno-Murcia (2009) concluyen que la cesión de responsabilidad favorece experiencias positivas, favorece la igualdad de trato y resta la percepción de discriminación. La participación también fomenta el diálogo donde se pueden recoger las emociones y sentimientos que surgen de la evaluación de los protagonistas.

CONCLUSIONES

El objetivo de este estudio era conocer la perspectiva del alumnado de los últimos cursos de educación primaria sobre los sistemas de evaluación formativa y compartida en que participa en el área de Educación Física. Concretamente sobre tres aspectos:

- 1º. La evolución de sus aprendizajes y su rendimiento académico. Los resultados encontrados parecen indicar que la utilización de sistemas de evaluación formativa y compartida ayuda a que el alumnado perciba que sus aprendizajes y su rendimiento académico han mejorado.
- 2º. Su sinceridad, la de sus compañeros y la del profesor al participar en los procesos de autoevaluación, evaluación compartida, autocalificación y calificación dialogada. Los resultados indican que la percepción del alumnado es de ser enormemente sinceros con ellos mismos y con sus compañeros; también perciben una sinceridad muy alta en el profesor
- 3º. El clima general dentro de las sesiones de clase. Los resultados muestran que la utilización de este tipo de sistemas de evaluación contribuye de forma positiva a lograr un clima adecuado y agradable en las sesiones de Educación Física y que la percepción de mejora del clima de trabajo es mayoritaria entre el alumnado.

Entendemos que este trabajo puede ser útil para el profesorado de Educación Física interesado en generar procesos de evaluación formativa y compartida en su asignatura, con la finalidad de mejorar los procesos de aprendizaje de su alumnado, así como su calidad docente. También puede ser útil para todos aquellos profesores que deseen conocer las opiniones de sus alumnos con respecto a esta forma de practicar la evaluación. Por último, consideramos que también puede ser de interés para todas aquellas personas que están desarrollando proyectos de investigación sobre la temática de la evaluación en Educación Física. Entendemos que la principal aportación que supone esta experiencia es la aplicación sistemática de procesos de evaluación formativa y compartida en el área de Educación Física en la etapa de Educación Primaria y, especialmente, la

perspectiva del alumnado sobre los mismos. Otra aportación que consideramos significativa es llevar a cabo un seguimiento longitudinal de una misma cohorte de alumnos durante dos cursos escolares completos.

Como prospectiva de futuro, queremos estudiar los efectos que produce la aplicación de estos sistemas de evaluación formativa y compartida en otras asignaturas, cuando un profesor de Educación Física accede a una plaza de tutor y tiene que dedicar muchas horas lectivas a otras materias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Blázquez, D. (1990). *Evaluar en Educación Física*. Barcelona: INDE.

Calatayud Salóm, M. A. (2008). *La evaluación como estrategia de aprendizaje para atender a la diversidad*. www.educaweb.com/noticia/2008/01/28/autoevaluacion-como-estrategia-aprendizaje-atender-diversidad-2752/.

Castejón Oliva, F. J. (1995). Evaluación de la condición física: una propuesta. *Revista Aula de innovación Educativa*, 39. www.grao.com/revistas/aula/039-crecer-en-literatura--la-organizacion-del-espacio/evaluacion-de-la-condicion-fisica-una-propuesta

Castejón Oliva, F. J. (2008). Evaluación formativa. Cuando la teoría se lleva a la práctica. *Revista Española de Educación Física y Deporte* 9, 9-12.

Chaparro Aguado, F. y Pérez Curiel, A. (2010). La evaluación en Educación Física: enfoques tradicionales versus enfoques alternativos. *Revista Digita efdeportes.com – Buenos Aires*, 140. www.efdeportes.com/efd140/la-evaluacion-en-educacion-fisica-enfoques-alternativos.htm

De Lara, E. y Ballesteros, B. (2001). *Métodos de investigación en educación social*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Fraila Aranda, A. (1993). *Un modelo de formación permanente para el profesorado de Educación Física*. Tesis doctoral. Madrid: UNED.

Fraila Aranda, A. (1994). La Investigación-Acción como instrumento de formación permanente. *Revista ciencias sociales y deporte*. Investigación social y deporte, 9. 103-108.

Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1981). *Effective evaluation*. San Francisco: Jossey Bass.

Guba, E. G. (1989). Criterios de credibilidad en la investigación naturalista. En J Gimeno y A. Pérez-Gómez (Eds.), *La enseñanza: su teoría y su práctica* (148-165). Madrid: Akal.

Jiménez Jiménez, F. y Navarro Adelantado, V. (2008). Evaluación formativa y metaevaluación en Educación Física: Dos estudios de casos colectivos en las etapas de educación primaria y secundaria. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 9, 13-15.

López Pastor, V. M. y Jiménez Cobo, B. (1995). Autoevaluación en Educación Física: la vivencia escolar de uno mismo. *Revista Complutense de Educación*, 6-2, 192-202.

López Pastor, V. M. (1999). *Prácticas de evaluación en Educación Física: estudio de casos en primaria, secundaria y formación del profesorado*. Valladolid: Servicio de publicaciones de la Universidad de Valladolid.

López Pastor, V. M. (2004). La participación del alumnado en los procesos evaluativos: la autoevaluación y la evaluación compartida en Educación Física. En Fraile Aranda (coord.), *Didáctica de la Educación Física. Una perspectiva crítica y transversal* (265-290). Madrid: Biblioteca nueva.

López Pastor, V. M. (Coord.) (2006). *La evaluación en educación Física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida*. Madrid: Miño y Dávila

López Pastor, V. M. y Gea Fernández, J. M. (2012). Innovación, discurso y racionalidad en Educación Física. Revisión y prospectiva. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 38, 245-270.

López Pastor, V. M., González Pascual, M. y Barba Martín, J. J. (2005). La participación del alumnado en la evaluación: la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida. *Revista Tándem*, 17, 21-37.

López Pastor, V. M., Monjas, R., Manrique, J. C., Barba, J. J. y González, M. (2008). Implicaciones de la evaluación en los enfoques de educación Física cooperativa. El papel de la evaluación formativa y compartida en la necesaria búsqueda de la coherencia. *Revista Cultura y Educación*, 20 (4), 457-477.

López Pastor, V. M., Barba Martín, J. J., Monjas Aguado, R., Manrique Arribas, J. C., Heras Bernardino, C., González Pascual, M. y Gómez García, J. M. (2007). Trece años de Evaluación Compartida en Educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 26 (7), 69-86.

Megías Sayago, D. (2010). La autoevaluación en Educación Física. *EmásF. Revista digital de Educación Física*, 2, 54-60. http://emasf.webcindario.com/LA_AUTOEVALUACION_EN_%20EDUCACION_FISICA.pdf

Mellado Rubio, R. (2010). La coevaluación como recurso para mejorar las competencias a través del baseball. *Revista Digital de Educación Física*, 2-7, 16-44.

Moreno Murcia, J. A., Vera Lacárcel, L. A. y Cervelló Gimeno, E. (2006). Evaluación participativa y responsabilidad en Educación Física. *Revista de Educación*, 340, 731-754.

Moreno Murcia, J. A., Vera Lacárcel, J. A. y Cervelló Jimeno, E. (2009). Efectos de la cesión de responsabilidad de la evaluación en la motivación y la competencia percibida en el aula de Educación Física. *Revista de Educación*, 348, 423-440.

Núñez Frías, E. y Díaz Díaz, F. J. (2008a). Evaluación formativa en Educación Física: Participación del alumnado de primer ciclo de primaria en el proceso de evaluación: Lanzamientos y recepciones. *Actas IV Congreso Internacional de Educación Física*. 2-5 de abril de 2008. Córdoba.

Núñez Frías, E. y Díaz Díaz, F. J. (2008b). Evaluación formativa en Educación Física en el primer ciclo de primaria: "Unidad Didáctica: saltos". *Revista la Gaveta*, 14, 58-62.
Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. y García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Archidona, Málaga: Aljibe.

Ruiz Omeñaca, J. V. (2006). Una experiencia de evaluación formativa en la escuela rural. En López Pastor, V. M. (coord.), *La evaluación en Educación Física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida (345-386)*. Madrid: Miño y Dávila.

Ruiz Ruiz, R. (2009). Calificación y autocalificación del alumno/a en Educación Física. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 3, 1-8.
www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5102.pdf

Santos Guerra, M. A. (1993). *La evaluación: un proceso de diálogo comprensión y mejora*. Málaga: Aljibe.

Santos Guerra, M. A. (2003). *Una flecha en la diana: la evaluación como aprendizaje*. Madrid: Narcea.

Santos Rodríguez, L. y Fernández-Río, J. (2009). El "Cuaderno de Bitácora" de Educación Física. Elemento central de una propuesta de Metaevaluación. *Revista Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 16, 92-96.

Sebastiani, E. (1993). La evaluación de la Educación Física en la reforma educativa. *Revista Apunts Educación Física y Deporte*, 31, 17-26.

Sicilia, A., Delgado, M. A., Sáez López, P., Manzano, J. I., Varela, R. Cañadas, J. F., y Gutiérrez, M. (2006). La evaluación de aprendizajes en Educación Física. Diferencias en función del nivel educativo. *Revista Motricidad: European Journal of human movement*, 17, 71-95.

Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.

Stenhouse, L. (1984). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Morata.

Stenhouse, L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata.

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1990). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.

Ureña Ortín, N., Ureña Villanueva, F., Velandrino Nicolás, Antonio P. y Alarcón López, F. (2006). La participación del alumnado en los procesos de evaluación. Una experiencia a partir de la autoevaluación en Educación Física en Educación Primaria. *Revista de Educación Física: Renovar la teoría y práctica*, 103, 11-24.

Vargas Jiménez, I. (2012). La entrevista en la investigación cualitativa: nuevas tendencias y retos. *Revista calidad en la Educación Superior*, 3 (1), 119-139.

Vázquez, R. y Angulo, F. (2003). *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica*. Archidona, Málaga: Aljibe.

Velázquez Callado, C. (2006). Evaluando un programa de Educación Física para la paz. En López Pastor, V. M. (coord.), *La evaluación en Educación Física. Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida* (387-397). Madrid: Miño y Dávila.

Vera Lacárcel, J. A. (2010). Dilemas en la negociación del currículum con el alumnado a partir de la cesión de responsabilidad de la evaluación en el aula de Educación Física. *Revista de Investigación en Educación*, 7, 72-82.

Vera Lacárcel, J. A., Moreno González R. y Moreno Murcia, J. A. (2009). Relaciones entre la cesión de responsabilidad y la percepción de igualdad en la enseñanza de la Educación Física escolar. *Revista Cultura Ciencia y Deporte*, 10 (4), 25-31.

Fecha de recepción: 5/6/2017
Fecha de aceptación: 20/6/2017



Revista Digital de Educación Física

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

NUEVA EXPANSIÓN DEL JUEGO DE MESA CREADA PARA EDUCACIÓN FÍSICA: “TIMELINE EF & SPORTS”

Pablo Sotoca Orgaz

Profesor de Educación Física.
Docente Universidad de Alcalá. Docente Universidad Europea. España
Email: pablo.sotoca@uah.es
Web: www.atatelaszapatillas.com

RESUMEN

Desde el área de Educación Física se reconoce la importancia del juego en el patio y el aula como elemento motivador para el aprendizaje. Este artículo presenta la experiencia didáctica de un proyecto creativo basado en el potencial de los juegos de mesa en el ámbito educativo. El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) aterriza en el aula universitaria como metodología innovadora centrada en un proceso de enseñanza-aprendizaje de carácter lúdico. La implementación de “TimeLine EF & Sports”, con estudiantes del Máster de Formación del Profesorado (mención de Educación física) de la Universidad Europea de Madrid, permitió cuestionar los estilos de enseñanza desarrollados por los docentes en las aulas actuales, además de afrontar el contenido propio de la asignatura. De este modo se pudo crear un divertido y útil recurso didáctico para estudiantes de secundaria, bachillerato y ciclos de formación profesional del ámbito de la actividad física y el deporte, testado previamente en la propia universidad.

PALABRAS CLAVE:

Juegos de Mesa; Educación Física; Deporte; Universidad; Aprendizaje Basado en Juegos

INTRODUCCIÓN.

El juego es considerado uno de los elementos necesarios para el progreso de todo ser humano. Como defiende Tonucci (2015) lo encontramos de manera significativa en el desarrollo de edades tempranas, antes de la escolarización, atribuyéndole un potencial que resulta necesario para el aprendizaje. Bien es cierto que, tal y como recoge Huizinga (1972), todas las personas involucradas en un juego entran en un círculo mágico que te permite abstraerte de todo lo demás, olvidando todo lo que ocurre alrededor. Bien es cierto que este ambiente positivo permite generar aprendizajes enriquecedores, también en el mundo educativo, capaces de sustituir los estilos de enseñanza más tradicionales dentro de un aula. Modificando las palabras de Fraga (2017), como si se tratase de un refrán, “la letra, con juego (de mesa), entra”.

Por esta razón, tal y como apuntan Werbach y Hunter (2014), la *gamificación* y el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) se han convertido en metodologías activas emergentes en la educación del siglo XXI. Su uso y beneficio permiten desarrollar capacidades metacognitivas, toma de decisiones, habilidades comunicativas y sociales para la resolución de problemas. Competencias fomentadas, de manera significativa en un ambiente lúdico, generando una vivencia placentera que se desea repetir (Martínez-Frías, 2012).

Resulta relevante diferenciar estas dos metodologías como punto de partida para evitar confusiones. La *gamificación* (ludificación en castellano) recurre a elementos y técnicas de diseño de juegos en contextos que no lo son, buscando aprender a partir de la acción y motivación de los participantes (Werbach & Hunter, 2014). Por otro lado, el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ o Game Based-Learning) se centra en la creación o uso de un juego para un fin didáctico, para lograr un objetivo de aprendizaje. Esta segunda metodología será la que abordaremos en profundidad en el presente artículo a través de una propuesta práctica aplicada en las aulas universitarias.

1. TIMELINE, LA HISTORIA JUGADA ES MÁS DIVERTIDA.

Timeline es un juego de cartas creado en Francia por Frederic Henry. En 2010 llega a España de la mano de *Asmodee Editions*, ofreciendo 4 temáticas diferentes: inventos, eventos, ciencia y descubrimientos y multitemático. Éstas se ampliaron con las expansiones de “*Música y cine*” (2014) y “*Star Wars*” (2015).

Un juego con dinámicas y mecánicas muy sencillas para favorecer la participación de todas las edades. El propio juego, o una adaptación del mismo, podrá servir como fin de aprendizaje, tal y como se explica a continuación.

1.1. ¿CAROLINA MARÍN GANÓ LA MEDALLA DE ORO OLÍMPICA ANTES QUE RAFA NADAL?

Este podría ser una cuestión planteada por los jugadores. El objetivo de este divertido juego de mesa es ordenar en una línea del tiempo diferentes acontecimientos históricos. En un lado de la carta aparecen la fecha y evento, mientras que en el otro dorso únicamente aparece el hecho a ordenar. Tras escoger

una carta inicial, donde se visualiza una fecha que actuará como referencia, los jugadores deben colocar las cartas de su mano (un total de 5 o 6) siguiendo su turno. La colocación se realizará en orden cronológico -antes, entre medias o detrás- de las cartas que están en juego. Algo aparentemente fácil cuando hay tres sobre la mesa, pero complejo cuando pasan la decena. La persona que falle deberá recoger una nueva carta del mazo, donde se encuentran las restantes. El jugador que acierte estará más cerca del objetivo final, quedarse sin cartas.



Vídeo 1. Tutorial elaborado por Análisis Parálisis – Microseñas 6 – Serie Timeline.
https://www.youtube.com/watch?v=1t-lyrino_k&t=547s

2. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.

La actividad que se presenta se llevó a cabo con estudiantes del Máster de Formación del Profesorado -mención de Educación Física- de la Universidad Europea. Durante los cursos 2014/2015 y 2015/2016 se convirtió en un juego de referencia en el aula para abordar el contenido de *“Historia y evolución de la Educación Física nacional e internacional”* en la asignatura de *“Complementos en la Formación del profesorado de Educación Física”*.

FASE 1. JUGAR PARA QUERER SEGUIR JUGANDO

La experiencia empezó colocando un total de 70 cartas que el profesor había elaborado minuciosamente sobre una mesa. Tras dividir la clase en grupos y explicar el juego, se lanza el reto de si serán capaces de ordenar en una línea de tiempo todos los acontecimientos históricos relacionados con la educación física y el deporte. En un ambiente distendido, intentan ordenarlas siendo conscientes de sus conocimientos iniciales. Sin ninguna duda, bien podría ser considerado una autoevaluación inicial *gamificada*.



Imagen 1. Cartas elaboradas por estudiantes y profesor de la asignatura.
Fuente: Elaboración propia.

FASE 2. INVESTIGACIÓN COLABORATIVA

Dividida la clase en equipos de cuatro, se habilitó un foro grupal en *BlackBoard*, plataforma virtual de la universidad, para favorecer la comunicación. Ese lugar se convirtió en un entorno de aprendizaje donde se subían aquellos acontecimientos que consideraban necesario y de interés para el conocimiento general. Los hechos históricos estaban divididos en 3 categorías:

- a) Acontecimientos de la educación física nacional e internacional
- b) Gestas históricas deportivas nacionales e internacionales
- c) Hitos personales deportivos.

Finalmente seleccionaron un total de 12 acontecimientos por grupo, cuatro por categoría.

FASE 3. ELABORACIÓN DE CARTAS

Las cartas se convierten en el único elemento necesario para este juego de mesa. Para ello se elaboró un modelo en el que se describía sus dimensiones, tamaño y tipo de fuente, así como los colores de cada una de los dorsos de la carta. Además, se acordó que todas debían estar plastificadas.



Imagen 2. Portada del juego y criterios para el modelo de carta.
Fuente: propia.

FASE 4. CREAR, JUGAR Y APRENDER

El recorrido de Filípides desde Maratón, los gladiadores y las naumaquias, las diferentes escuelas gimnásticas, el salto de Dick Fosbury, el oro olímpico de Fermín Cacho, Cagigal y las últimas leyes educativas españolas fueron algunos de los acontecimientos escogidos. Estos eventos compartían protagonismo con su historia deportiva personal, que ayudaba a mostrar un lado desconocido al resto de compañeros. Un momento perfecto para compartir experiencias, aficiones y también conocimiento.

FASE 5. REPERCUSIÓN FUERA DE LA UNIVERSIDAD

El juego se trasladó a varios centros educativos donde los estudiantes universitarios realizaban sus prácticas, teniendo siempre una buena acogida por los jóvenes escolarizados. En uno de ellos, el colegio “Salesianos El Pilar” de Soto del Real (Madrid), se pudo ampliar gracias a la participación de los estudiantes del Grado Superior de FP – TAFAD.

Además, varios de los creadores lo incluyeron como recurso en sus programaciones didácticas elaboradas como Trabajo de Fin de Máster (TFM).



Imagen 3. Estudiantes jugando a “TimeLine EF & Sports”.
Fuente: propia.

En la actualidad, existe una versión del juego original que aún no ha llegado a España que se denomina “*Timeline Sports & Loisirs*”, que salió en 2016. Imaginamos que próximamente estará la versión en castellano “*Deportes y aficiones*”. Nuestro proyecto, bien podría ser considerado una prueba piloto o un proyecto pionero de la nueva entrega.

3. CONCLUSIONES.

Tras compartir la experiencia durante dos cursos, llegamos a las siguientes conclusiones:

- Según la observación del profesor y la evaluación de los propios estudiantes, cuando se crean entornos lúdicos en el aula, a través de la *gamificación* o de recursos como los juegos de mesa, la motivación aumenta, influyendo positivamente en su aprendizaje.
- Los participantes entienden el juego como un elemento enriquecedor que permite ampliar su conocimiento de una manera más significativa y enriquecedora. Para estudiantes que están formándose como futuros profesores se convierte en un recurso relevante al poder experimentar una metodología emergente y reflexionar sobre ella como método de aprendizaje.
- El trabajo cooperativo convierte la tarea en un reto más divertido. Es muy importante dejar tiempo para compartir, dialogar y comunicarse. El uso de herramientas digitales como plataformas virtuales o redes sociales pueden ayudar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La creación y elección de contenidos pone a los estudiantes en un papel protagonista, fomentando el sentido de pertenencia a un proyecto del que han sido precursores.
- El diseño de un recurso de este tipo, implica el conocimiento de la mecánica y dinámica del juego por parte del docente. Además, requiere una visión creativa para la transformación del mismo en un recurso útil para el aula. Esto permite introducir contenidos arduos (como leyes educativas o autores relevantes) en un contexto jugado.
- La elaboración previa para poder jugar, es laboriosa, pero se ve compensada con un recurso que puede durar muchos años.
- Resultaría muy interesante que se investigara la relación emocional e afectiva en este tipo de aprendizaje, más allá de la propia motivación suscitada.
- Crear puentes entre la universidad y los centros educativos mejora la calidad de la enseñanza, en este caso en el ámbito de la educación física.

4. AGRADECIMIENTOS

El autor agradece la labor de sus estudiantes, así como la inspiración de sus amigos y compañeros, en especial a Fernando Rubio, Daniel Paz, Gonzalo Tamayo, Adrián Vaquerizo, Arturo Guerrero y Javier Varela, por la búsqueda continua de nuevos juegos de mesa como parte esencial de este proceso creativo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Análisis-Parálisis (20 de mayo de 2016). Microreseñas 6 – Serie Timeline. [Archivo de vídeo] Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=1t-lyrino_k&t=547s

Díez, J. (2015). Juegos de mesa, una moda con fundamento. *Escritura pública*. N° 93, 58-59.

Fraga, J.A. (2017). La letra, con juegos de mesa entra. *Aula de innovación educativa*, N° 259, 24-28.

Huizinga, J. (1972): *Homo ludens*. 1ª Edición. Madrid: Alianza editorial.

Martínez-Díaz, R.E. (2012): Los juegos de mesa y su empleo para detonar aprendizajes significativos en el aula. *Didac*. N° 59, 50-58.

Tonucci, F. (2015): *La ciudad de los niños*. Barcelona: Grao

Werbach, K. & Hunter, D. (2014). *Gamificación: revoluciona tu negocio con las técnicas de los juegos*. Madrid: Pearson Educación.

Fecha de recepción: 12/06/17

Fecha de aceptación:



Revista Digital de Educación Física

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

APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA

Guillermo Calvo Rodríguez

Estudiante Máster Universidad Internacional de La Rioja. España

Ricardo Martín-Moya

Doctorando Universidad de Granada. España

Email: Ricardo.martinmoya@gmail.com

Pedro Jesús Ruiz-Montero

Profesor Facultad de Educación. Universidad de Almería. España

Email: pedrom@ual.com

RESUMEN

La presente revisión bibliográfica trata de recopilar los estudios existentes acerca de la aplicación de la Inteligencia Emocional en las clases de Educación Física y los beneficios e importancia de ampliar el enfoque del desarrollo personal de los alumnos y alumnas. Este desarrollo personal no debe estar centrado exclusivamente en obtener un dominio teórico-práctico de la asignatura de Educación Física, sino que requiere de un aprendizaje emocional importante que pueda ser aplicado a diversas áreas de su propia vida. Se ha realizado una recopilación de estudios sobre la importancia de la inteligencia emocional y los distintos modelos existentes, así como de su aplicación en la educación y, más específicamente, en el área de la Educación Física. Además, se ha revisado la unión entre el liderazgo y su vínculo con la inteligencia emocional. Por último, se ha indagado en el papel de la formación del profesorado en el área de la inteligencia emocional y liderazgo para determinar qué proceso es el más adecuado para formar a los docentes y convertirlos en líderes que ayuden y guíen al alumnado. La discusión de los artículos ayuda a afirmar que la aplicación de inteligencia emocional es algo inherente a la Educación Física y de forma más relevante que en otras asignaturas.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia emocional; Educación Física; liderazgo; formación docente; desarrollo personal.

INTRODUCCIÓN.

La Inteligencia Emocional ha cobrado mucho protagonismo en los últimos años y en el ámbito educativo ha ido desarrollándose de la mano de la educación personalizada (García y Torres, 2013). Aunque hay multitud de estudios sobre sus beneficios en la educación y en el deporte de élite (Isaza-Zapata, 2016; García-Coll, Graupera-Sanz, Ruiz-Pérez, y Palomo-Nieto, 2013; Ros Martínez, Moya-Faz, y Garcés de Los Fayos Ruiz, 2013), todavía no se prodigan demasiado los estudios enfocados hacia el deporte de formación y la Educación Física. Según Goleman (1998a), la inteligencia emocional es, a veces, mucho más importante que la inteligencia cognitiva, puesto que representa aspectos emocionales, personales y sociales de la vida de un ser humano que están mucho más presentes en el día a día. Por lo tanto, es esta relación que tiene una persona con su entorno y la necesidad de adaptarse a él lo que hace que la inteligencia emocional sea un factor tan importante. Cualquier situación individual o colectiva que se presente necesitará de una buena inteligencia emocional para gestionarse (Gill, 2010).

Van McElravy y Hastings (2014), definen la inteligencia emocional como una serie de habilidades, verbales y no verbales, que permiten a una persona generar, reconocer, expresar, entender y evaluar sus propias emociones y las de otros con el fin de que todos los pensamientos y acciones vayan encaminados a una resolución positiva de las exigencias de la situación y el contexto. El objetivo, por tanto, de controlar estas emociones es poder interactuar con éxito en un contexto social. Por otra parte, Chan y Mallett (2011), hacen insistencia también en que las emociones influyen en los pensamientos y ayudan a la resolución de problemas. Además, definen la inteligencia emocional como: “una habilidad para reconocer el significado de las emociones y sus relaciones y razonar y solucionar problemas basándose en ellas. Es por lo tanto la habilidad de a) percibir emociones; b) usar las emociones para facilitar el pensamiento; c) entender las emociones; y d) gestionar las emociones.” (Chan y Mallett, 2011, p. 316).

Siguiendo a Ngirande y Timothy (2014), las emociones son decisivas a la hora de tomar decisiones y estas decisiones pueden ser vitales para el futuro de una persona. Por consiguiente, siguen Ashkanasy y Tse (2000), las personas deben ser conscientes de sus propias emociones y de las emociones de aquellos que les rodean antes de tomar una decisión, por los efectos que esta pudiera tener. En este sentido, George (2000) se sitúa en el contexto de liderazgo y afirma que un líder con inteligencia emocional fomenta la confianza y el trabajo en equipo a través de relaciones interpersonales. La toma de decisiones de los líderes mejora cuando tienen en cuenta sus emociones y esto afecta positivamente a su entorno.

En este sentido, Sari, Soyer y Yiğiter (2012), definen a un entrenador como una persona formada que ayuda a que los deportistas se desarrollen física, fisiológica, psicológica, emocional y socialmente. En el contexto de la educación personalizada y la inteligencia emocional estos mismos objetivos se pueden aplicar a los maestros y, en este caso, más en particular a los maestros de Educación Física por lo que se puede confirmar que existe ese paralelismo entre ambas profesiones. Por lo tanto, la profesión del maestro no se limita a tener conocimientos teóricos y prácticos, sino que requiere cierto tipo de habilidades para poder gestionar y liderar de manera eficaz un grupo y sus individuos. Dentro de estas cualidades que necesita un líder se incluyen la inteligencia emocional, la motivación, la inspiración,

la resolución de problemas y la habilidad de encaminar a los alumnos hacia unos objetivos y metas personales y grupales (Chan y Mallett, 2011). González, Aranda, y Berrocal (2010), destacan que los maestros deben dominar las habilidades emocionales ya que el entorno educativo supone uno de los contextos más importantes de enseñanza socioemocional para el alumnado.

El objetivo del presente trabajo es el de mostrar una revisión de la bibliografía existente sobre el liderazgo, y su vínculo con la inteligencia emocional, para continuar con la formación del profesorado en el área de inteligencia emocional y liderazgo y poder intuir qué proceso es el más adecuado para formar a los docentes con el objetivo de convertirse en líderes que ayuden y guíen al alumnado.

1. MÉTODO

La búsqueda de la literatura relevante se realizó a través de varias fuentes bibliográficas. La búsqueda de fuentes primarias se llevó a cabo principalmente en las bases de datos Pubmed y Dialnet así como en la base de datos de la biblioteca de la UNIR y en el buscador Google Académico utilizando las palabras “inteligencia emocional” y “Educación Física” en español y “emotional intelligence” y “physical education” en inglés. En segundo lugar, se realizó una búsqueda en bibliotecas públicas con el objetivo de recopilar información de libros no disponibles en las bases de datos online. Para definir en un principio el concepto de Inteligencia Emocional se usó ese término por separado para más adelante combinarlo con el de Educación Física y definir más el marco teórico. Para la segunda parte de esta revisión se incluyó también los términos “liderazgo” y “leadership” para obtener documentos que tratasen acerca de este concepto en las clases de Educación Física.

Las técnicas de búsqueda utilizadas fueron sobre todo la técnica “bola de nieve” y la “búsqueda booleana”. La lectura de determinados artículos facilitó la búsqueda de otros autores citados relevantes para el tema tratado en la revisión. Por otra parte, en las bases de datos utilizadas se usaron operadores de búsqueda booleana básicos como “and” y “or”.

Se eligieron aquellos documentos que incluían dichos términos en el título y que hubiesen sido publicados en los últimos años, siendo la inmensa mayoría de ellos de los últimos cuatro años. Todos los artículos tenían una relevancia directa al tema tratado y contenían estudios y reflexiones acerca de la importancia de la aplicación de la inteligencia emocional en la Educación Física.

2. MODELOS DE INTELIGENCIA EMOCIONAL

Aunque las definiciones generales de inteligencia emocional integran más o menos los mismos conceptos, se han creado a lo largo de los años distintos modelos que tienden a diferenciar distintas maneras de ver la inteligencia emocional. En esta revisión bibliográfica se estudiarán tres de los modelos que más nombran los autores y que más aplicación pueden tener en el área de la Educación Física. Según los autores citados en esta revisión, estos modelos son los que han sido desarrollados de manera más científica. Se empezará por ver el modelo de habilidades de Mayer

y Salovey (1997), para luego pasar a revisar el modelo de inteligencia emocional de rasgo de Petrides y Furnham (2001) y terminar por ver los modelos mixtos de inteligencia emocional de Goleman (1996) y Bar-On (2000).

2.1. MODELO DE HABILIDADES

El modelo de habilidades de Mayer y Salovey aparece por primera vez en 1990 y los mismos autores lo completan con nuevas aportaciones en 1997, 2000 y 2004 (García-Fernández y Giménez-Mas, 2010). Se basa justamente en que las personas deben tener ciertas habilidades para procesar las emociones y la información que les llega para poder actuar en consecuencia. Según sus autores, este modelo defiende que el desarrollo de estas habilidades se adquiere con experiencia y madurez (Gill, 2010). Mayer y Salovey (1997) proponen un modelo de cuatro ramas para clasificar estas habilidades: percibir las emociones, usar las emociones para promover el pensamiento, entender las emociones y gestionar las emociones (ver Figura 1).

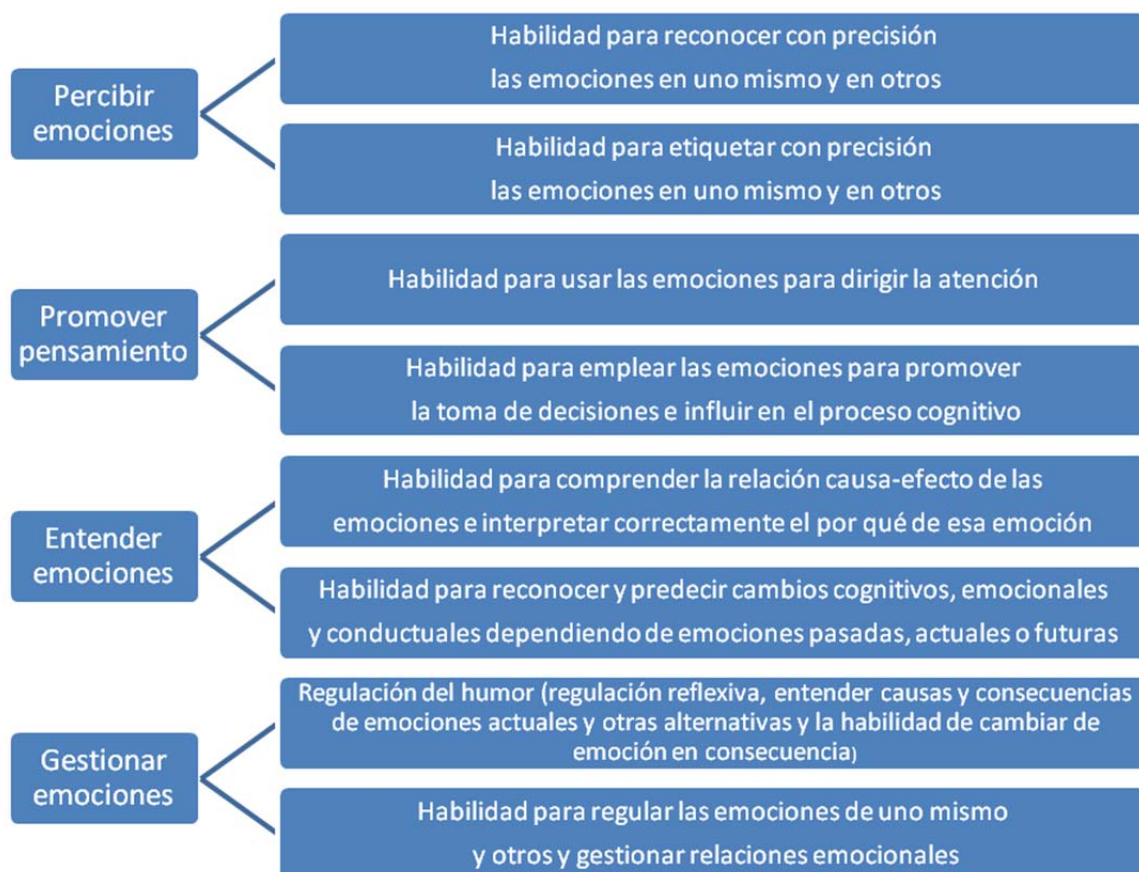


Figura 1. Adaptación de la figura de Chan y Mallet (2011) basada en el modelo de IE de Mayer y Salovey (1997)

Chan y Mallet (2011) describen el modelo de habilidades de Mayer y Salovey como el más recomendado por otros investigadores. Esto es debido a que definen con acierto la inteligencia emocional en forma de habilidades que posee un individuo. Estas habilidades le servirán para manejar de manera correcta la interacción entre las emociones y los procesos cognitivos y, según García-

Fernández y Giménez-Mas (2010), deben desarrollarse con la práctica y la mejora continua. Es por lo tanto uno de los modelos más importantes y más utilizados de inteligencia emocional, que, recordemos, definen como la habilidad de percibir, monitorizar, emplear y gestionar emociones propias y ajenas.

García-Fernández y Giménez-Mas (2010) destacan del modelo de habilidades de Mayer y Salovey (1997) que no incluye factores de personalidad, como sí lo hace el modelo de rasgo que se verá más adelante, y que estas habilidades se pueden y se deben mejorar y entrenar. Según el trabajo de Mayer y Salovey (1990), se habla de las habilidades que ya se han mencionado, pero hacen hincapié en que se parte de una base de normas sociales y valores y se debe hacer un uso inteligente de las emociones.

Tras las nuevas aportaciones de 2004, la definición de inteligencia emocional según el modelo de habilidades de Mayer, Salovey y Caruso (2004, p. 197) queda de la siguiente manera:

“La capacidad de razonar sobre emociones para mejorar el pensamiento. Incluye las habilidades para percibir correctamente emociones, acceder y generar emociones para asistir en el pensamiento, entender las emociones y el conocimiento emocional y regular reflexivamente las emociones para promover un crecimiento emocional e intelectual.”

Este modelo es, por tanto, uno que entiende las emociones como parte vital de la vida de todo ser humano, que necesitan entenderse y controlarse para poder formar parte de un grupo, equipo o sociedad. Para entender y gestionar estas emociones se deben adquirir habilidades a base de aprendizaje y experiencia.

2.2. MODELO DE RASGO

Como su propio nombre indica, el modelo de rasgo define la inteligencia emocional como un rasgo de personalidad de cada individuo. Petrides y Furnham (2001) publicaron un estudio en el que definían la diferencia entre el modelo de rasgo y el modelo de habilidades: *“el primero abarca disposiciones conductuales y habilidades percibidas por uno mismo [...], mientras que el segundo se basa en habilidades reales y se mide con máximos resultados de rendimiento más que con tests de autoevaluación.”* (Petrides y Furnham, 2001, p. 426).

En esta línea, el modelo de rasgo está relacionado con las experiencias que tienen cada individuo y la percepción que tiene de sí mismo. Este modelo defiende que los individuos reflexionan sobre sus experiencias emocionales en distintas situaciones y evalúan sus sensaciones subjetivas. Son, pues, percepciones individuales de su reacción a las emociones las que les proporciona el conocimiento que tienen sobre inteligencia emocional (Brackett y Mayer, 2003).

Según Petrides y Furnham (2001), los dos modelos de inteligencia emocional no son incompatibles y pueden coexistir y ser aplicables ambos dos. El problema que ven está a la hora de medir evaluaciones de inteligencia emocional, aspecto que aparecerá más adelante, al comparar las distintas maneras de hacerlo. En este contexto, al hablar de rasgos de personalidad, su modelo de inteligencia emocional

no puede entenderse dentro de los parámetros de inteligencia cognitiva (Petrides, Pérez-González y Furnham, 2007). Petrides y Furnham (2001), aseguran que el modelo de rasgo de inteligencia emocional abarca varios aspectos de la personalidad de un individuo como la empatía y elementos de inteligencia social, inteligencia personal y el modelo de habilidades de IE. Lo que siempre se mantiene en este modelo es que las habilidades de las que hablan los autores siempre son auto-percibidas.

2.3. MODELOS MIXTOS

Los dos modelos mixtos de inteligencia emocional más conocidos son el de Goleman (1996) y el de Bar-On (1997). Según García-Fernández y Giménez-Mas (2010), estos dos modelos tienen en común la inclusión de rasgos de personalidad como la motivación, la tolerancia a la frustración, el manejo del estrés, la asertividad y la ansiedad. Según Gill (2011), los modelos mixtos integran conceptos cognitivos y de personalidad.

2.3.1. Modelo de goleman

El modelo de inteligencia emocional de Goleman (1996) se basa en una serie de conceptos como la conciencia de uno mismo (self-awareness), la autorregulación (self-management), la empatía (social-awareness), la motivación y las habilidades sociales (relationship management) (García-Fernández y Giménez-Mas, 2010). Hay cierta controversia entre los autores sobre cómo llamar y definir estas habilidades, pero en definitiva acaban hablando de los mismos conceptos todos (ver Tabla 1).

Tabla 1. Definición de las habilidades del modelo de Goleman (1998b, pp. 45-46).

	Definición	Distintivos
Autoconciencia	Reconoce y entiende las propias emociones, el estado de ánimo y los impulsos y su efecto en los demás	- Confianza en si mismo - Autoevaluación realista - Sentido del humor autocrítico
Autorregulación	Controla y dirige impulsos y estados de ánimo. Es propensa a eliminar los juicios. Piensa antes de actuar.	- Confiabilidad e integridad - Conformidad con la ambigüedad - Apertura al cambio
Motivación	Pasión para trabajar por razones que van más allá del dinero y el status. Propensión a lograr metas con energía y persistencia.	- Fuerte impulso hacia el otro - Optimismo incluso ante el fracaso - Compromiso organizacional
Empatía	Entiende la apariencia emocional de los demás. Habilidad para tratar a las personas según sus reacciones emocionales.	- Capacidad para fomentar y retener el talento - Sensibilidad intercultural - Servicio a clientes y

Habilidades Sociales	Pericia en el manejo y construcción de redes de relaciones. Habilidad para encontrar un espacio en común y construir simpatía.	consumidores - Efectividad en liderar el cambio - Habilidad para persuadir - Pericia en liderar y construir equipos
-----------------------------	---	--

Según García-Fernández y Gímenes-Mas (2010), Goleman (1996) habla de la existencia de un cociente emocional que complementa el cociente intelectual ya conocido. Según varios autores, entre los que se encuentran Mayer, Salovey y Caruso (2004), el modelo de inteligencia emocional de Goleman hizo mucho por publicitar el concepto y conseguir que llegase a más gente, pero a la vez esto causó que perdiese un poco de rigor científico y que muchas de las habilidades nombradas en el modelo de Goleman no estuviesen realmente relacionadas con las emociones.

Además, Goleman sugirió que los seres humanos nacen con una inteligencia emocional de base que servirá para predecir las posibilidades de cada persona de aprender unas competencias emocionales (Boyatzis, Goleman y Rhee, 2000). Aquí es donde se ve la aparición del modelo mixto de rasgos de personalidad y habilidades adquiridas. Goleman clasifica 25 competencias emocionales que distribuidas en los cinco conceptos en los que se basa su modelo de inteligencia emocional (ver Tabla 2).

Tabla 2. Adaptación de las competencias emocionales de Goleman. (Boyatzis, Goleman y Rhee, 2000, p. 347)

Auto conciencia	Autorregulación	Motivación	Empatía	Habilidades Sociales
Conciencia emocional	Autocontrol	Motivación de logro	Entender a los demás	Influencia
Autoevaluación precisa	Confianza	Iniciativa	Desarrollar a los demás	Comunicación
Autoconfianza	Adaptabilidad	Optimismo	Orientación de servir	Resolución de problemas
	Innovación	Compromiso	Valorar las diferencias individuales	Liderazgo
			Conciencia política	Catalizador de cambio
				Construir enlaces
				Colaboración
				Cooperación
				Habilidades de equipo

2.3.2. Modelo de Bar-On

El modelo de inteligencia emocional de Bar-On, se basa en que la inteligencia emocional es una suma de características de rasgo y de estado, que incluyen habilidades intrapersonales, interpersonales, de adaptabilidad, de gestión del estrés y de estado de ánimo (Gill, 2011).

García-Fernández y Gímenez-Mas (2010) hacen una descripción de los distintos componentes de Bar-On y lo que estos engloban:

- Intrapersonal: comprensión emocional de uno mismo, asertividad, comprensión y aceptación de uno mismo, autorrealización e independencia
- Interpersonal: empatía, relaciones emocionales, responsabilidad social
- Adaptabilidad: resolución de problemas, prueba de realidad, flexibilidad
- Gestión del estrés: tolerancia al estrés, control de los impulsos
- Estado de ánimo: felicidad, optimismo.

Según Gill (2011), estas habilidades y conceptos que usa Bar-On en su modelo de inteligencia emocional son asociaciones y adaptaciones que hace cada ser humano de lo que experimenta a lo largo de su vida. En la descripción que hace Bar-On de su modelo, utiliza el concepto de “*inteligencia emocional y social*”, ya que cualquier contexto de un individuo tiene inevitablemente un componente social que se debe gestionar con éxito para alcanzar altas cotas de felicidad.

3. MEDICIÓN DE LOS DISTINTOS MODELOS

Pese a la importancia que ha tenido la inteligencia emocional en los últimos años, hay todavía opiniones muy diferentes en cuanto a la manera de medirla (Gill, 2010). Es comprensible que cada modelo de inteligencia emocional tenga su propia escala o baremo de medir resultados, pero se dan casos en los que ciertas maneras de medir son aplicables en unos casos, pero no en otros. El hecho de poder medir la inteligencia emocional puede ser muy útil para las clases de Educación Física y se verá con más detalle en las conclusiones de esta revisión.

Siguiendo a Van Rooy y Viswesvaran (2004) y a Petrides et al., (2004), el modelo de habilidades de Mayer y Salovey, se debe medir a través de unos parámetros objetivos y medibles. Deben contestar a preguntas que tengan respuestas correctas o incorrectas y se debe medir siempre a través del máximo rendimiento. El test más habitual para medir las habilidades en este modelo es el *Test de Inteligencia Emocional de Mayer-Salovey-Caruso (MSCEIT)* (Mayer, Salovey y Caruso, 2004). El MSCEIT contiene 141 ítems que se dividen en las cuatro ramas que componen el modelo de habilidades de Mayer y Salovey.

El modelo de rasgo de inteligencia emocional se mide gracias a respuestas y observaciones subjetivas de los individuos obtenidas a través de autoevaluaciones (Gill, 2010). McElravy y Hastings (2014), por su parte, aseguran sin ningún tipo de duda que para medir el modelo de rasgo se deben usar escalas de autoevaluación. Asimismo, la autoevaluación es la mejor manera de evaluar la inteligencia emocional, ya que ofrece resultados fiables también teniendo en cuenta los factores del modelo de habilidades de Mayer y Salovey (Gill, 2010). En definitiva, puesto lo que mide el modelo de rasgo son las percepciones de cada uno sobre sus propias habilidades, tiene sentido que la mejor manera de medirlo sea a través de autoevaluaciones.

Según Gill (2010), el test más común para medir el modelo de rasgo es la Escala de Inteligencia Emocional (EIE). Desarrollado por Schutte et al., (1998a), la EIE es una autoevaluación que determina la habilidad de los individuos a la hora de identificar, entender y regular sus emociones a través de 33 factores. La investigación de Lane, Thelwell, Lowther y Devonport (2009) defiende este modelo de seis factores de la EIE ya que distingue entre la regulación de las emociones de uno mismo y las emociones de otros. Los seis factores que componen la EIE son: valoración de emociones propias, valoración de emociones de otros, regulación, habilidades sociales, utilización de las emociones y optimismo.

Este test está bien visto por otros investigadores gracias a su validez y que es fácilmente aplicable (Gill, 2010). De lo citado anteriormente se puede deducir que el punto positivo de este test es poder diferenciar entre apartados de la inteligencia emocional para determinar en cuál puede haber problemas. Por ejemplo, un alumno podría saber perfectamente valorar las emociones de los demás, pero no darse cuenta de cuando le sucede lo mismo a él.

Por otra parte, es importante mencionar que los modelos mixtos de inteligencia emocional tienen cada uno un instrumento específico para poder ser medidos. El modelo de Goleman se mide utilizando el Inventario de Competencias Emocionales-2 (ECI-2) mientras que el modelo de Bar-On se mide con el EQ-I, que contiene 133 preguntas de autoevaluación basadas en cinco dimensiones (Gill, 2010).

4. INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA EDUCACIÓN Y EDUCACIÓN FÍSICA

4.1. INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA EDUCACIÓN

Según Fernández-Berrocal y Ruiz (2008), se ha iniciado en el siglo XXI una nueva forma de percibir la educación de las personas y, aunque de forma lenta, se está implantando progresivamente la importancia de ofrecer una educación emocional y social en la escuela. Estos mismos autores detallan cómo en España se ha implantado un movimiento educativo que promueve la educación emocional con el objetivo de resolver los problemas que presenta una sociedad educativa en crisis. Mateos (2012), menciona la importancia de que los centros educativos colaboren en el desarrollo de las habilidades emocionales de sus alumnos como pueden ser el autocontrol, la empatía o la resolución de conflictos.

La enseñanza de la Inteligencia Emocional debe ser siempre a través de la práctica y el perfeccionamiento (Berrocal y Ruíz, 2008) y tiene poco efecto utilizar solamente indicaciones verbales. Los alumnos y alumnas deben ejercitar sus habilidades emocionales con situaciones prácticas a las que se vean expuestos en el contexto educativo. De esta forma lograrán convertir su respuesta en algo natural.

4.2. INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LA EDUCACIÓN FÍSICA

Según Mateos (2011) la asignatura de Educación Física *“debe ser participativa, coeducativa, adaptativa, integradora, complementaria, sana y segura, así como educativa en la competición”* (Mateos, 2011, pg. 66). Es, por lo tanto, una asignatura en la que la aplicación de la Inteligencia Emocional es

inherente a su desarrollo por todas las situaciones y vivencias que se dan dentro de ella.

Martín (2014), debate acerca de la importancia de la Educación Física en comparación con el resto de asignaturas y realiza una reflexión que resulta ser crucial para esta revisión bibliográfica. “¿Cuál es el verdadero potencial de la Educación Física y qué puede hacer realmente por los alumnos?” (Martín, 2014, pg. 73). Esta pregunta va en paralelo a la reflexión inicial de esta revisión en la que se planteaba la capacidad que tiene la Educación Física para ayudar en el desarrollo personal de los alumnos. Según Mateos (2012) los aspectos afectivo-sociales de la Educación Física son los que más relación guardan con la Inteligencia Emocional y forman parte del desarrollo integral del alumno que se pretende conseguir. Las vivencias experimentadas en las clases de Educación Física fomentan el trabajo del autocontrol, la empatía y la cooperación entre otras habilidades; habilidades presentes en los modelos de Inteligencia Emocional que se han visto anteriormente (Mateos, 2012). Además, según Martín (2014), la Educación Física se sirve de sus recursos, contenidos y metodologías para aventajar a otras asignaturas en la aplicación de la Inteligencia Emocional a través de contenidos actitudinales. García y Torres (2013) van más allá y explican que la Educación Física permite enfrentar a los alumnos a situaciones emocionales de forma intencionada para que aprendan a dominar sus habilidades de Inteligencia Emocional.

Martín (2014), insiste en no limitar los aprendizajes de la Educación Física a la visión deportiva de la asignatura, sino que se amplíe de forma que se puedan experimentar situaciones del día a día que fomente la adquisición de valores, de autoestima e incluso que hagan a los alumnos reflexionar acerca de injusticias, desigualdades o discriminaciones.

Queda claro, por lo tanto, que la Educación Física es una asignatura más que adecuada para trabajar las habilidades emocionales de los alumnos y que esto les aportará los beneficios vistos previamente. Sin embargo, para su correcto desarrollo los maestros necesitan adquirir estrategias que les permitan poner en práctica esas vivencias de las que se servirán sus alumnos y alumnas (Martín, 2014). Según Mateos (2012) las dos claves en la aplicación de la Inteligencia Emocional en la Educación Física, además de las dinámicas y actividades que planteen los maestros, son los aprendizajes significativos y la creación de un clima positivo de participación. Por su parte Martín (2014) opta por tres estrategias para cambiar la visión de la Educación Física: la metodología cooperativa, la inteligencia emocional y el dilema moral. Este mismo autor señala la importancia del aprendizaje cooperativo en la aplicación de la inteligencia emocional ya que fomenta habilidades interpersonales presentes en los diferentes modelos de IE.

García y Torres (2013), proporcionan unas estrategias muy claras que pueden servir para mejorar las competencias emocionales de los alumnos:

- Usar la indagación
- Utilizar el feedback interrogativo
- Orientar en la resolución de conflictos
- Permitir elegir, ofrecer libertad en las clases
- Tareas lúdicas
- Fomentar el trabajo en grupo

- Valorar la iniciativa
- Incentivar la empatía

Recordando la similitud que destacaban Ibariez Godoy y Casaubón (1999) entre maestros y entrenadores, se puede analizar el artículo de Bortoli, Robazza y Giabardo (1995), en el cual destacan que además del comportamiento, la comunicación del entrenador también tiene una gran influencia en el disfrute de la actividad de los deportistas. Estos autores afirman que la motivación incrementa cuando la relación del entrenador con el deportista es positiva. Esto conlleva a que aparezcan emociones positivas y crea un clima satisfactorio y positivo en el que desarrollar la actividad. Por lo tanto, los maestros tendrán que cuidar y aprender a comunicar eficazmente de manera que el alumnado reaccione positivamente.

5. LIDERAZGO E INTELIGENCIA EMOCIONAL

Chan y Mallet (2011) definen el liderazgo como un concepto más ligado a la inspiración, las ideas y la visión que al trabajo diario. Un líder debe fomentar el trabajo individual de cada alumno sin su supervisión, ese es el verdadero significado de inspirar. Robin Sharma (2010), experto en liderazgo y autor de muchos libros, asegura que los buenos líderes están constantemente haciendo saber a sus seguidores lo buenos que son y las virtudes que poseen. Deben inspirarles para ser mejores. También explica cómo no se debe uno quedar atrapado en la definición de líder que dice que es mejor líder aquel que habla más y más alto. A través de estas definiciones y las que siguen se verá como la labor de un maestro de Educación Física es comparable a la de un líder.

Por otra parte, Redmond y Dolan (2014, p. 2), aseguran que *“el liderazgo es la habilidad de movilizar a la gente para enfrentarse a los problemas y que los grupos progresan gracias a que los líderes les retan y les ayudan a mejorar.”* Debido a su influencia en la cohesión del grupo y en su capacidad para sacar el máximo rendimiento individual y colectivo, el líder siempre es señalado como el máximo responsable del rendimiento final.

Según Ahmed, Irshad y Jamshaid (2014), varios estudios detallan la conexión entre la inteligencia emocional y el liderazgo transformacional y muestran por qué los distintos conceptos y habilidades de inteligencia emocional que se han visto son fundamentales para este tipo de líderes. Estos mismos autores detallan en su estudio cómo el liderazgo transformacional es claramente el causante de un mejor rendimiento y un mejor liderazgo a nivel organizacional, colectivo e individual. Según Charbonneau, Barling y Kelloway (2001), un líder transformacional debe ser un ejemplo a seguir, debe mostrar compasión, en el más amplio sentido de la palabra, por sus seguidores y debe defender unos valores y un código ético estrictos. Las aportaciones de García-Fernández y Giménez-Mas (2010) sobre el modelo de inteligencia emocional de Mayer y Salovey (1997) también hacían mención a la importancia de que hubiera una base importante de valores y de normas sociales que se debía respetar. Por lo tanto, el maestro de Educación Física no solamente debe ser buen maestro, sino que debe ser buena persona y guiarse por unos valores correctos.

Ahmed, Irshad y Jamshaid (2014), también insisten en que la característica más importante de un líder transformacional es que sea capaz de hacer pensar a sus seguidores y les haga buscar soluciones a los problemas que les van surgiendo. Este concepto está íntimamente unido a las estrategias propuestas en el apartado anterior para aplicar la IE en la Educación Física, ya que se buscaba fomentar la iniciativa y la resolución de problemas de los alumnos.

Chan y Mallet (2011), aseguran que la inteligencia emocional es clave para conseguir un liderazgo. El poder utilizar, percibir, entender y gestionar las emociones de manera inteligente puede ser la diferencia entre un buen líder y un gran líder. La importancia de la inteligencia emocional en el liderazgo y los efectos de las emociones en los alumnos (Ilies, Curşeu, Dimotakis y Spitzmuller, 2013). Pero, además, hay una relación específica entre inteligencia emocional y liderazgo transformacional, que, como hemos visto, era el que más se centraba en las emociones y el desarrollo de las personas.

Redmond y Dolan (2014), argumentan que para que un líder sea capaz de fomentar el desarrollo óptimo de su alumnado necesita una serie de habilidades. Estas habilidades, muchas de las cuales pertenecen a habilidades de inteligencia emocional, las resumen en las siguientes categorías:

Tabla 3. Habilidades de liderazgo (Redmond y Dolan, 2014, p. 264).

Categoría	Habilidades
Inteligencia emocional y social	Autoconciencia
	Confianza
Colaboración	Entenderse con otros
	Cohesión de equipo
	Resolución de problemas
	Resolución de conflictos
Expresión	Toma de decisiones
	Comunicación
	Oral y escrita
	Presentación
Entendimiento y conocimiento	Pensamiento crítico
	Pruebas
	Ética

Se puede ver que muchas de estas habilidades han sido mencionadas a lo largo de esta revisión como conceptos claves tanto de la inteligencia emocional como del liderazgo. Queda demostrada una vez más la importancia que tiene la inteligencia emocional y su dominio por parte de los maestros a la hora de dirigir una clase de Educación Física.

5.1. FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN INTELIGENCIA EMOCIONAL

González, Aranda, y Berrocal (2010), detallan en su estudio cómo el cambio de la sociedad en el siglo XXI ha propiciado un cambio en la formación del profesorado. El éxito de los maestros ya no se mide solamente en el éxito académico de sus alumnos, sino que deben conseguir también un desarrollo integral de los alumnos en la sociedad. Esto ha provocado que se pongan en marcha programas de fomento de la inteligencia emocional en la formación de los

maestros. Sin embargo, según señalan estos mismos autores, esta formación todavía es muy escasa y, cuando se da, se da con una metodología demasiado teórica y poco vivencial.

Mousavi, Yarmohammadi, Nosrat y Tarasi (2012), no solamente describen la importancia de la inteligencia emocional en la formación del profesorado, sino que lo relacionan directamente a una alta satisfacción laboral. Estos autores determinaron que ciertas habilidades emocionales como la empatía, la gestión del estrés y el autocontrol tenían incidencia directa en la satisfacción que los maestros de Educación Física sentían en sus puestos de trabajo. Por lo tanto, no solamente la IE es importante para poder aplicarla con los alumnos, sino que beneficia directamente a los maestros también.

Tal y como señalan González et al., (2010), la Unesco ha señalado la necesidad de educar las emociones a la vez que se educa la dimensión cognitiva de las personas. Los docentes demandan este aprendizaje y entienden que les permitirá ejercer su profesión con más herramientas que ofrecer a sus alumnos. Sin embargo, estos mismos autores señalan que los docentes le dan más importancia a los efectos positivos que este aprendizaje tendrá sobre su propia salud, ya que les permitirá manejar mejor posibles situaciones estresantes o negativas. El hecho de obtener maestros emocionalmente más competentes tendrá un efecto directo en los alumnos ya que las clases serán más positivas.

Mousavi et al., (2012) concluyen en su estudio que la Inteligencia Emocional puede ser desarrollada a través de la práctica y de la experiencia y que estos cambios harán de los docentes unos profesionales más productivos y eficientes, a la vez que más felices. Sin embargo, tal y como señalan González et al., (2010), los programas puestos en marcha para el desarrollo de la IE en los docentes no demuestran mucha eficacia debido a su falta de evaluación y practicidad.

Estos mismos autores describen varios programas puestos en marcha en otros países y también a lo largo de España. Pese a que la mayoría son todavía muy teóricos, los hay que constan de varias sesiones a lo largo de varios meses y que desarrollan situaciones más prácticas para que los docentes experimenten esas vivencias. El objetivo debe ser ahora conseguir que estos programas no sean una anécdota y que estén integrados en la formación de todos los docentes.

6. DISCUSIÓN

A través de los estudios recopilados se ha visto como, pese a los distintos puntos de vista y la variedad de ámbitos de aplicación, la inteligencia emocional siempre tiene el mismo componente y la misma finalidad: promover un desarrollo emocional correcto en las personas. Goleman (1998a) afirmaba que la inteligencia emocional es en ocasiones más importante que la inteligencia cognitiva, el famoso cociente intelectual que se puso tan de moda en la década de los 90. Esa importancia le llevó a acuñar el término cociente emocional, que venía a determinar la capacidad de gestión emocional que tenían las personas.

La importancia de la inteligencia emocional en la educación viene demostrada por los estudios de Márquez, Martín y Brackett (2006) que determinaron que una baja inteligencia emocional conllevaba peores resultados académicos en comparación con aquellos alumnos con mejor capacidad de gestión emocional. Recuperando las afirmaciones de Goleman (1998a), en las que detalla que las situaciones emocionales están más presentes y con más frecuencia, se puede determinar la importancia que tiene la gestión de situaciones cotidianas desde un punto de vista emocional más que cognitivo. La adaptación al entorno y a las situaciones cambiantes que se dan en el contexto escolar se produce de manera mucho más positiva si se afronta desde el punto de vista emocional, consiguiendo usar y desarrollar herramientas que permitan a los interesados gestionar, reconocer y aplicar las distintas emociones. Por su parte Bar-On (2000), reafirmó los estudios de Goleman asegurando que para alcanzar el éxito en el contexto educativo, social y deportivo es más importante poseer una buena inteligencia emocional que una buena inteligencia cognitiva.

Todos los estudios consultados refuerzan la idea de la importancia de la inteligencia emocional pese a que lo hacen desde distintos puntos de vista. Ngirande y Timothy (2014), abordan cómo, en el contexto laboral, la gestión de las emociones es sumamente importante, por lo que es más que razonable entonces plantear la necesidad de que los alumnos lleguen a su vida laboral con el máximo de herramientas posibles para la gestión de las emociones. Según estos mismos autores se ha visto que las emociones existen siempre en un contexto, están siempre relacionadas con algo, por lo que no se pueden separar de ese contexto si el objetivo es gestionarlas. Además, se deduce que cualquier contexto en el que uno esté tendrá situaciones emocionales que resolver, por lo que la enseñanza de la inteligencia emocional se vuelve primordial al entender que toda persona, adulta o joven, necesitará y se beneficiará de ella.

Entre todos esos contextos en los que se dan situaciones de gestión emocional, se encuentra la Educación Física. Tal y como dice Mateos (2011), la Educación Física es una asignatura que presenta unas condiciones que hacen del trabajo de la inteligencia emocional algo inherente a su desarrollo. Las situaciones que se dan en esta asignatura con metodologías participativas e integradoras son vivencias que permiten el desarrollo de la inteligencia emocional (Martín, 2014). De todas estas situaciones, las que más se ven reflejadas con la inteligencia emocional son las que contienen aspectos afectivo-sociales. Según Mateos (2012) todas las vivencias que se dan en las clases de Educación Física fomentan el trabajo de habilidades que los expertos definen como inteligencia emocional. Habilidades como el autocontrol o la empatía aparecen en todos los modelos de Inteligencia Emocional descritos por los expertos y son habilidades que se aprenden y se desarrollan en la asignatura de Educación Física. Martín (2014), también apoya este aspecto y destaca que la Educación Física también puede ayudar a los alumnos a desarrollar la autoestima, la educación en valores y la autonomía que también forman parte de las habilidades de la inteligencia emocional.

Tanto Martín (2014), como García y Torres (2013), hacen hincapié en la ventaja que tiene la Educación Física por su variedad a la hora de plantear metodologías, enseñar contenidos y utilizar recursos con respecto a otras asignaturas. Esta versatilidad le permite además plantear situaciones determinadas para forzar que se den vivencias buscadas y así poder desarrollar

intencionadamente algunas herramientas de inteligencia emocional. Martín (2014), hace hincapié en tres metodologías: el aprendizaje cooperativo, la inteligencia emocional y el dilema moral. Juntando estas tres herramientas García asegura que se consigue un aprendizaje mucho más significativo que con métodos competitivos y más anticuados ya que favorecen la participación y la resolución de problemas a través de aprendizaje de valores. Es por lo tanto de vital importancia que los maestros de Educación Física no solamente sean capaces de manejar distintas metodologías, sino que hayan adquirido los conocimientos necesarios para poder enseñar a sus alumnos una buena gestión emocional en los contextos que crearán en sus clases.

Estas afirmaciones sobre las distintas metodologías y herramientas disponibles en la Educación Física nos llevan a retomar la afirmación de Redmond y Dolan (2014), que aseguran que los líderes deben enseñar a las personas a enfrentarse a los problemas y es a través de estos retos que se consigue el crecimiento personal. Proponiendo actividades cooperativas y en las que el alumnado se encuentre con problemas morales y emocionales, los maestros fomentan la colaboración y la búsqueda común de soluciones lo cual ayuda al desarrollo de las habilidades de los alumnos y alumnas.

7. CONCLUSIONES

Tras el análisis de los artículos y estudios que componen esta revisión bibliográfica, podemos concluir que el objetivo de demostrar la importancia de la aplicación de la inteligencia emocional en las clases de Educación Física ha sido alcanzado. No solamente hemos podido confirmar la importancia de la gestión de las emociones, sino que numerosos estudios demuestran que la inteligencia emocional es algo inseparable de la Educación Física y que se da en todas las situaciones en las que se aplica la metodología correcta. Por lo tanto, la pregunta ya no debe ser si la inteligencia emocional está presente y si es importante, sino cómo hacer para poder sacar el máximo partido posible a esa circunstancia.

Una vez determinada la importancia y los beneficios de la inteligencia emocional, nuestro foco de atención debe ser el de la formación de los maestros. Hemos podido ver en los distintos artículos analizados cómo este es el aspecto más descuidado y menos estudiado de todos. El aprendizaje de los maestros se debería centrar sobre todo en experiencias prácticas, pero no parece haber un proceso sistematizado en marcha para asegurar que todos ellos puedan adquirir las herramientas de gestión emocional. Sin duda los esfuerzos del área de educación deben ir enfocados hacia una mejor preparación práctica de situaciones vivenciales para que los maestros puedan aplicar las situaciones teóricas que ya se dan en determinados momentos de su proceso formativo.

El dato más relevante en cuanto a la formación del profesorado es el hecho de que se quieran formar más por su propio bienestar que por poder formar a los alumnos. No me sorprende que quieran mejorar sus condiciones laborales-emocionales, pero en mi opinión ambas cosas están conectadas. En la medida en que los maestros adquieran más herramientas de gestión emocional tendrán más que poder transmitir a sus alumnos y a la vez, cuantas más herramientas tengan los

alumnos y los maestros, más estabilidad emocional habrá en la asignatura y se darán menos situaciones de estrés.

La investigación puede seguir multitud de vertientes distintas. Una de ellas podría ser el profundizar más en la formación del profesorado, quizás ampliando la búsqueda a otros países y en ámbitos no tan cerrados como la educación e incluso diferenciando más entre distintos ciclos educativos. Puesto que las emociones se dan en todos los contextos y entornos y son aplicables luego en situaciones distintas, es posible que la formación de inteligencia emocional en un ámbito distinto al de la educación también sea trasladable a la formación del profesorado.

Por otra parte, resultaría interesante hacer una revisión e incluso una intervención práctica acerca de las distintas metodologías y actividades que fomentan la aparición de conflictos emocionales en las clases de Educación Física para que tanto los alumnos y alumnas como los maestros puedan desarrollar las herramientas necesarias para ser emocionalmente inteligentes.

En cuanto a las limitaciones que pueden surgir es posible que vengan de la misma manera por parte de la formación de los maestros. Para poder determinar los efectos beneficiosos de las metodologías y actividades de los maestros debemos asegurarnos primero que dichos maestros dominan las herramientas de gestión emocional y, tal y como se ha visto, no es algo que se prodigue de momento.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Ahmed, N., Irshad, R., & Jamshaid, F. M. (2014). How Emotional Intelligence Is Related to Team Effectiveness? The Mediating Role of Transformational Leadership Style. *World Applied Sciences Journal*, 30(8), 943-946.

Ashkanasy, N. M., & Tse, B. (2000). Transformational leadership as management of emotion: A conceptual review. In N M Ashkanasy, C. E. Härtel, & W. J. Zerbe (Eds.), *Emotions in the workplace: Research, theory, and practice*. 221-235. Quorum Books/Greenwood Publishing Group.

Bar-On, R. E., & Parker, J. D. (2000). *The handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace*. San Francisco Calif.: Jossey-Bass.

Bortoli, L., Robazza, C., & Giabardo, S. (1995). Young athletes' perception of coaches' behavior. *Perceptual and motor skills*, 81(3_suppl), 1217-1218.

Boyatzis, R. E., Goleman, D., & Rhee, K. (2000). Clustering competence in emotional intelligence: Insights from the Emotional Competence Inventory (ECI). *Handbook of emotional intelligence*, 99(6), 343-362.

Brackett, M. A., & Mayer, J. D. (2003). Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and social psychology bulletin*, 29(9), 1147-1158.

Chan, J. T., & Mallett, C. J. (2011). The value of emotional intelligence for high performance coaching. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 6(3), 315-328.

Charbonneau, D., Barling, J., & Kelloway, E. K. (2001). Transformational leadership and sports performance: The mediating role of intrinsic motivation. *Journal of Applied Social Psychology*, 31(7), 1521-1534.

Fernández-Berrocal, P., & Ruiz, D. (2008). La inteligencia emocional en la educación. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa*, 6(2), 421-436.

García, C. C., & Torres, B. J. A. (2013). Estrategias para desarrollar la inteligencia emocional y la motivación en el alumnado de Educación Física. *Revista de educación, Motricidad e Investigación*, 1, 212-220.

García-Coll, V., Graupera-Sanz, J. L., Ruiz-Pérez, L. M., & Palomo-Nieto, M. (2013). Inteligencia emocional en el deporte: Validación española del Schutte self Report Inventory (SSRI) en deportistas españoles. *Cuadernos de psicología del deporte*, 13(1), 25-36.

García-Fernández, M., & Giménez-Mas, S. I. (2010). La inteligencia emocional y sus principales modelos: propuesta de un modelo integrador. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 3(6), 43-52.

George, J. M. (2000). Emotions and leadership: The role of emotional intelligence. *Human relations*, 53(8), 1027-1055.

Gill, G. S. (2010). Examining emotional intelligence in sport. (Tesis de maestría). Wolverhampton: University of Wolverhampton.

Goleman, D. (1996). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairos.

Goleman, D. (1998a). *Working with Emotional Intelligence*. *Futurist*, 33, 14. <https://doi.org/98-18706> Library of Congress

Goleman, D. (1998b). La inteligencia emocional en la empresa, México: Vergara.

González, R. C., Aranda, D. R., & Berrocal, P. F. (2010). Docentes emocionalmente inteligentes. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 13(1), 41-49.

Ilies, R., Curşeu, P. L., Dimotakis, N., & Spitzmuller, M. (2013). Leaders' emotional expressiveness and their behavioural and relational authenticity: Effects on followers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 22(1), 4-14.

Isaza-Zapata, G. M. (2016). Un acercamiento a la comprensión del perfil de la Inteligencia Emocional*/An approach to understanding Emotional Intelligence profiles/Una abordagem para a compreensão do perfil de inteligência emocional. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 331-345.

Lane, A. M., Thelwell, R. C., Lowther, J., & Devonport, T. J. (2009). Emotional intelligence and psychological skills use among athletes. *Social behavior and personality: an international Journal*, 37(2), 195-201.

Ibariez Godoy, S. J., & Casaubón, J. M. (1999). Relaciones entre la formación del entrenador deportivo y la formación del profesor de Educación Física. *Apunts. Educación física y deportes*, 2(56), 39-45.

Márquez, P. G. O., Martín, R. P., & Brackett, M. A. (2006). Relating emotional intelligence to social competence and academic achievement in high school students. *Psicothema*, 18(Suplemento), 118-123.

Mateos, M. E. (2011). La educación en valores en el área de educación física y en el deporte escolar. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz*, 6, 51-55.

Mateos, M. E. (2012). La inteligencia emocional en el área de Educación Física. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz*, 7, 65-69.

Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2004). Emotional Intelligence: Theory, Findings, and Implications. *Psychological inquiry*, 15(3), 197-215.

Mayer, J.D. y Salovey, P. (1997) *What is Emotional Intelligence? Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications*. Nueva York: Basic Books.

McElravy, L. J., & Hastings, L. J. (2014). Profiling the youth leader: Personality and emotional intelligence trends and their relationship to leadership skills. *Journal of Agricultural Education*, 55(1), 134-151.

Mousavi, S. H., Yarmohammadi, S., Nosrat, A. B., & Tarasi, Z. (2012). The relationship between emotional intelligence and job satisfaction of physical education teachers. *Annals of Biological Research*, 3(2), 780-788.

Ngirande, H., & Timothy, H. T. (2014). The relationship between leader emotional intelligence and employee job satisfaction. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(6), 35.

Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European journal of personality*, 15(6), 425-448.

Petrides, K. V., Pérez-González, J. C., & Furnham, A. (2007). On the criterion and incremental validity of trait emotional intelligence. *Cognition and Emotion*, 21(1), 26-55.

Redmond, S., & Dolan, P. (2016, August 1). Towards a conceptual model of youth leadership development. *Child and Family Social Work*, 21(3), 261-271. <https://doi.org/10.1111/cfs.12146>

Ros Martínez, A., Moya-Faz, F. J., & Garcés de Los Fayos Ruiz, E. J. (2013). Inteligencia emocional y deporte: situación actual del estado de la investigación. *Cuadernos de psicología del deporte*, 13(1), 105-112.

Sarı, İ., Soyer, F., & Yiğiter, K. (2012). The relationship among sports coaches' perceived leadership behaviours, athletes' communication skills and satisfaction of the basic psychological needs. *International Journal of Academic Research*, 4(1), 112-119.

Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 25(2), 167-177.

Sharma, R. (2010). *The leader who had no title: a modern fable on real success in business and in life*. London: Simon and Schuster.

Fecha de recepción: 12/6/2017

Fecha de aceptación: 3/7/2017



Revista Digital de Educación Física

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

TEST PARA CONTROLAR Y EVALUAR EL BATEO EN EL BÉISBOL.

Jorge Luis Fabra Gonzalez.

Entrenador de béisbol de la Universidad Guantánamo. Cuba.
Email: jfabrag@cug.co.cu

Leonnys Nolazco Rivera.

Entrenador de béisbol de la Universidad Guantánamo. Cuba.

RESUMEN.

En el estudio se realizó un diagnóstico donde se analizó la situación del proceso de control y evaluación de la táctica ofensiva en el equipo de béisbol sub-18 de la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar de Guantánamo, donde se constató que existen dificultades. En la consulta a documentos rectores, se confirmó la no existencia de instrumentos destinados para esta finalidad, planteándose el objetivo de elaborar un test para evaluar el bateo hacia la banda contraria en el equipo de béisbol sub-18 de la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar de Guantánamo. Los métodos utilizados en la investigación fueron del nivel teórico el histórico lógico, inducción deducción, análisis síntesis y el sistémico estructural funcional para elaborar la propuesta. Del nivel empírico se empleó la observación, medición, y encuesta. Del nivel estadístico matemático el cálculo porcentual. La muestra estuvo conformada por 17 atletas del equipo de béisbol sub-18 de la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar de Guantánamo, además de 7 entrenadores considerados como especialistas. La propuesta fue de buena aceptación a partir del análisis de los resultados en diferentes espacios de socialización y en la consulta realizada a los especialistas. Para los entrenadores constituye un instrumento que permite perfeccionar el control y evaluación de la táctica, teniendo en cuenta las particularidades de la acción implícita en el contexto del juego real.

PALABRAS CLAVE:

Test; control; evaluación; bateo; béisbol.

INTRODUCCIÓN.

El bateo es una de las habilidades más exigentes del béisbol, ya que se requiere de una coordinación de movimientos, buena vista y fortaleza muscular, para convertirse en un buen bateador. La gran variedad de formas de pararse al batear y estilos característicos de muchos grandes bateadores que ha conocido el juego, hacen bastante difícil establecer una generalización referente a la forma y la técnica que debe emplear un determinado bateador.

El bateador tiene que conectarse básicamente en hacer contacto con la pelota, la acción de batear requiere un movimiento complicado en el cual un grupo de músculos funciona exactamente de manera contraria a sus similares del otro brazo. Por ejemplo, cuando un bateador derecho realiza el movimiento para batear swing, el pronador del antebrazo se contrae simultáneamente con el supinador del antebrazo izquierdo. ⁽¹⁾

Para explicar el por qué es tan difícil batear debemos tomar en cuenta que usted tiene que hacer contacto entre un bate redondo cuyo mayor diámetro es de 2 3/4" (7cm) y una pelota con un diámetro de 2 13/16" (7,2cm). Estas dimensiones le darán un área de contacto 3/4" (1.9cm) y un error tan pequeño como 1/8" (3mm) en el contacto entre el bate y la pelota puede dar por resultado un fly o un rolling en lugar de una línea. ⁽²⁾

Además tendrá que enfrentarse a pitchers que lanzan a una velocidad de 150 km/h (90 mph) o más; y para hacerlo más complicado, no todos los lanzamientos que verá son rectas, algunos patinan, bajan, suben, quiebran, flotan, etcétera. Si esto no fuera suficiente y se sobreponga, inclusive a ser golpeado por la pelota y llegar a hacer un buen contacto, también tendrá que enfrentarse a nueve genios de la defensiva que harán hasta lo imposible para atrapar su batazo y evitar que usted llegue a primera base. El área de contacto entre el bate y la pelota es de 3/4" (1.90cm) por lo que un error tan pequeño como 1/8" (3mm) dará por resultado un fly o un rodado.

Las investigaciones revisadas hasta el momento que más información brindan sobre el tema, van encaminadas fundamentalmente a pruebas para la determinación de la velocidad del swing y de la bola bateada. Los dispositivos empleados para estas pruebas, según los trabajos consultados⁽³⁾, son de tecnología avanzada y han mostrado una alta correlación entre la velocidad de bateo y el peso corporal, la masa magra corporal, la fuerza de prensión, la fuerza del tren superior, la fuerza del tren inferior, la fuerza rotacional y la velocidad angular de la cadera.

En la revisión de los documentos oficiales que norman el trabajo en esta dirección, específicamente el Programa Integral de Preparación del Deportista de Béisbol 2012, se encuentra una prueba que tiene objetivos similares a los antes plasmados. Sin embargo no se cuenta con una prueba donde se evalúe elementos

¹ Ealo de la Herrán, Juan. (1984) *Béisbol*. La Habana: Pueblo y Educación.

² Spaniol, F. J. (2002) *Physiological predictors of bat speed and throwing velocity in adolescent baseball players*. United States: J. Strength Cond Res.

³ Spaniol, F. J., & Bonnette, R., & Paluseo, J. (2008) *The relationship between batted-ball velocity and batting performance of NCAA Division I baseball players*. United States: J. Strength Cond Res.

de la dirección táctica ofensiva, y puesto que es el béisbol un deporte con un contenido altamente táctico, consideramos que es una asignatura pendiente la introducción de instrumentos para el control y evaluación tácticos en este deporte. Por lo antes mencionado, se plantea entonces el problema de ¿cuál test se puede proponer para evaluar el bateo hacia la mano contraria en el equipo de béisbol Sub-18 de la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar de Guantánamo? La salida del mismo se realizará mediante la propuesta de un test que permitirá evaluar la acción de bateo hacia la banda opuesta en el equipo de béisbol Sub-18 de la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar de Guantánamo.

Con el estudio se beneficiarán los entrenadores y especialistas del béisbol, pues les será puesto a su disposición una herramienta necesaria y útil que les permitirá realizar una labor de control y evaluación de la táctica ofensiva, la misma será efectiva y eficaz. Además la herramienta es de simple manejo una vez familiarizado con su contenido. Igualmente, los atletas también serán beneficiados con la propuesta, ya que al ser contemplados y controlados en la misma, elementos significativos y determinantes en el juego ofensivo del béisbol, se minimizan las posibilidades de las falsas emisiones de juicios de valor sobre determinados desempeños.

Esto contribuiría a erradicar, entre otras cosas, el empirismo a la hora de controlar y evaluar a los atletas por parte de los entrenadores, la definición de criterios de desempeño no equitativos, la presencia de discrepancias en las calificaciones porque los evaluadores no sigan pautas basadas estrictamente en los méritos, que se desarrollen prejuicios personales, que se sobrestime o subestime al evaluado, entre otros elementos.

1. MÉTODO.

La población del estudio está conformada por 25 atletas del equipo de béisbol sub-18 de la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar de Guantánamo. La muestra se seleccionó intencionalmente y está formada por los 17 jugadores de posición de este equipo. Además 7 entrenadores considerados como especialistas en el deporte por la cantidad de años que llevan trabajando y los resultados obtenidos en los mismos.

Los métodos utilizados fueron de nivel teórico, el análisis – síntesis, para la valoración de los resultados obtenidos, la inducción – deducción, para establecer nexos entre las diferentes concepciones y posiciones que de manera particular tributan a concepciones generales, y el sistémico-estructural-funcional, para la confección del instrumento propuesto.

Del nivel empírico, la observación, para obtener información del estado actual del proceso de evaluación del entrenamiento en el béisbol. La medición, fue utilizada para el registro de valores numéricos de la investigación. Para obtener información y corroborar la situación problemática del estudio, se empleó la encuesta. Mientras del nivel matemático, el cálculo porcentual para el procesamiento cuantitativo de la información.

La propuesta de solución al problema de la investigación radica en un test que permite evaluar elementos de la táctica ofensiva, específicamente el bateo hacia la banda contraria, lo cual adquiere cada día más importancia en el béisbol actual pues permite el avance de corredores a posiciones anotadoras.

El béisbol es un deporte que ha ido adquiriendo cada vez más un matiz táctico, incluso en nuestro país donde siempre ha predominado la idea de que los peloteros deben ser “hombres de fuerza al bate” que sean capaces de resolver la situación con un batazo.

Sin embargo, la actualidad ha demostrado que dentro de un equipo de béisbol incluso los hombres de mayor poder al bate deben ser capaces de ejecutar jugadas tácticas ofensivas para contribuir al objetivo final del juego que es anotar carreras. Lo antes señalado se puede apreciar en dos de las ligas de béisbol de más alto nivel del mundo: la MLB de Estados Unidos y la KBO de Korea, donde incluso se han visto tocar la bola a terceros bases en el line-up.

En esta acción de avanzar corredores el empleo de la táctica resulta imprescindible, pues en ella el jugador se proyecta hacia el establecimiento de un vínculo entre la acción implícita en la actividad y el modo de resolverla de forma efectiva.

Es evidente que la acción táctica ofensiva, se construye mediante la activación de un pensamiento productivo, en el cual se desarrollan todos los elementos involucrados en su contenido.

Para la realización de la prueba se colocan los jugadores a la defensa y un corredor en primera base, el cual deberá salir a robo con el lanzamiento ejecutado por el lanzador.

A cada bateador se le realizan 8 lanzamientos, 2 en recta por la zona de afuera, 2 en recta por la zona de adentro, 2 en rompimiento por la zona de afuera, y 2 en rompimiento por la zona de adentro.

El bateador deberá conectar de rolling o de línea hacia la zona de segunda base si es derecho, o hacia la zona del torpedero si es zurdo.

En este caso la prueba se calificará por la efectividad del batazo y por la complejidad del lanzamiento efectuado por el lanzador.

En la prueba se emplea un protocolo que es de fácil manejo y que permite registrar la efectividad de los batazos sobre los tipos de lanzamientos y las zonas donde se ubican los mismos.

En el test también toman parte 5 entrenadores, de los cuales 2 se encargan de obtener información visual del lanzamiento, 2 se encargan de controlar y orientar el trabajo del bateador, y 1 de ellos controla y orienta al corredor de 1ra base.

Para realizar el procesamiento de la información se promedia la cantidad de intentos efectivos por el total y luego se le otorga una evaluación integral según una propuesta de escala prevista en las normativas.

2. RESULTADOS.

Como se puede observar en la tabla nº1, se refleja la efectividad de los bateadores durante el test según los tipos de lanzamientos, o sea, en rectas y en rompimientos y las zonas donde se ubican estos pitcheos.

En la misma se ha de destacar, que los mejores por cientos de efectividad de los bateadores ante los lanzamientos en rectas, lo poseen los sujetos nº1, nº5, nº11, nº13, nº14, nº15 y nº16, con 3 batazos efectivos sobre este tipo de lanzamiento en cada caso.

Los peores resultados en este indicador fueron a las manos de los sujetos nº2, nº8 y nº17, con solo 1 batazo efectivo sobre lanzamientos en rectas de 4 posibles. Sobre los lanzamientos en rompimientos se observa de forma general la peor efectividad, solo 30 conexiones efectivas sobre los mismos de 68 posibles. Sin embargo, en este indicador son los sujetos nº2, nº10, nº14 y nº17 los de mejor efectividad, con 3 conexiones efectivas sobre los rompimientos.

Los sujetos nº6, nº7 y nº8 fueron los de más mala efectividad sobre los lanzamientos en rompimientos, al no poder conectar de forma efectiva sobre los mismos.

Del proceso de efectividad de los bateadores sobre los lanzamientos en rectas y en rompimientos, se puede obtener información visual en la figura nº1.

Tabla nº1. Efectividad de los bateadores por lanzamientos y zonas.

Sujetos	Lanzamientos		Zonas	
	Rectas	Romp.	Afuera	Adentro
1	3	2	2	3
2	1	3	2	2
3	2	2	3	1
4	2	2	3	1
5	3	1	1	3
6	2	0	1	1
7	2	0	1	1
8	1	0	1	0
9	2	2	2	2
10	2	3	2	3
11	3	2	4	1
12	2	2	1	3
13	3	1	2	2
14	3	3	3	3
15	3	2	2	3
16	3	2	2	3
17	1	3	2	2
Total	32	30	34	35

Con relación a la efectividad de los bateadores sobre los lanzamientos ubicados en las zonas de adentro y afuera, la misma también se refleja en la tabla n°1.

Sobre los lanzamientos ubicados en la zona de afuera, llama la atención que solo un sujeto, el n°11, conectara de forma efectiva 4 de los mismos, o sea, todos los posibles.

Los peores resultados en este indicador corrieron a cargo de los sujetos n°5, n°6, n°7, n°8 y n°12, con solo 1 intento efectivo.

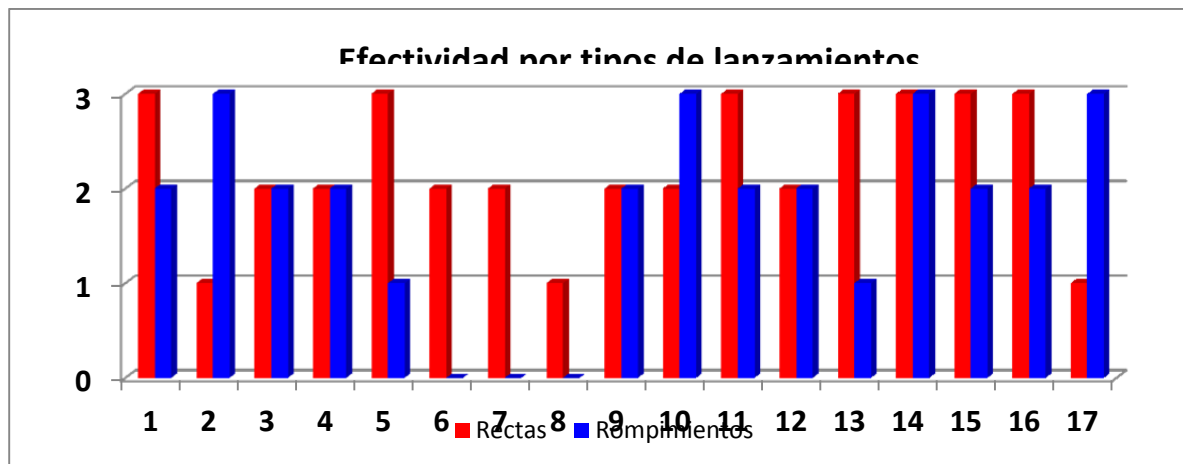


Figura n°1. Fuente: tabla n°1.

De forma general, los bateadores mostraron mejor efectividad sobre los lanzamientos ubicados en la zona de adentro, como se muestra en la tabla n°1.

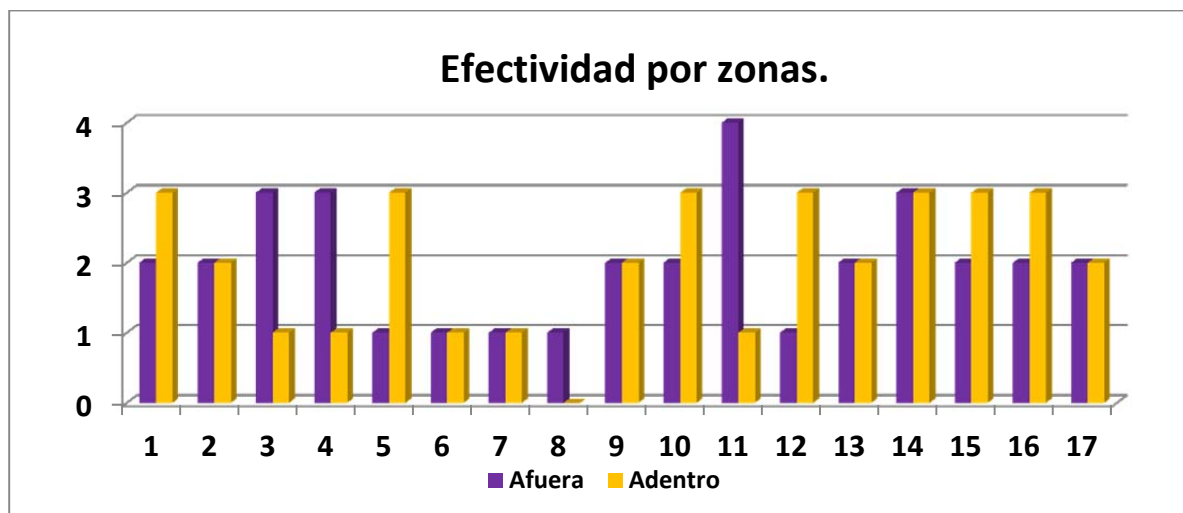


Figura n°2. Fuente: tabla n°1.

Sobre los lanzamientos en la zona de adentro, fueron los sujetos n°1, n°5, n°10, n°12, n°14, n°15 y n°16 los de mejor efectividad, al conectar los mismos 3 lanzamientos de 4 posibles.

Sobre los mismos, el sujeto de efectividad más mala fue el nº8, el cual no logró conectar un solo lanzamiento de 4 posibles.

3. DISCUSIÓN.

Como era de esperar, los resultados de la efectividad sobre los lanzamientos en rectas fueron mejores que sobre los lanzamientos en rompimientos, como se aprecia en la tabla nº1. Esto se fundamenta en que los lanzamientos rectos son más fáciles de conectar que los lanzamientos en rompimientos, puesto que los mismos en su trayectoria poseen, al menos, tres puntos de contacto con el bate durante un swing normal.

Sin embargo los lanzamientos en rompimientos, fundamentalmente la curva y slider, en su trayectoria solo tienen un punto de contacto con el bate, siempre que la mecánica de bateo no sea modificada. Existen bateadores con alguna experiencia que son capaces de modificar la mecánica de bateo al hacerle swing a los lanzamientos en rompimientos. Esto provoca que el swing no se ejecute paralelo sobre el home, sino que el mismo se invierte en diagonal en dirección contraria a la trayectoria que describe el lanzamiento que rompe.

Con relación a los lanzamientos ubicados en la zona de afuera sucedió algo inesperado, pues la efectividad en este caso fue menor que en los lanzamientos ubicados en la zona de adentro. Para los bateadores debió ser más fácil conectar de forma efectiva sobre los lanzamientos afuera, ya que el ajuste en la mecánica de bateo no requiere de mucha complejidad, sin embargo no fue así.

Las conexiones efectivas sobre los lanzamientos en la zona de adentro fueron mayores que sobre los ubicados en la zona de afuera. Esto resulta algo contradictorio, puesto que los ajustes que hay que realizar en la mecánica de bateo para dirigir un lanzamiento ubicado en la zona de adentro, hacia la mano contraria es bastante complejo. Mucho más cuando hablamos de atletas con no mucha experiencia.

4. CONCLUSIONES.

Luego de haber realizado en análisis de los resultados obtenidos en la investigación, arribamos a las siguientes conclusiones:

1. Se elaboró un test que permite controlar la acción de bateo hacia la banda opuesta en el equipo de béisbol Sub-18 de la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar de Guantánamo.
2. Los lanzamientos en rectas fueron conectados con mayor efectividad hacia la banda opuesta por los bateadores que los lanzamientos en rompimientos.
3. La efectividad de las conexiones sobre los lanzamientos ubicados en la zona de adentro, fue mayor que sobre los ubicados en la zona de afuera.

4. El test demostró ser una herramienta útil para el control de la acción táctica de bateo hacia la banda opuesta. Además es de fácil manejo e implementación, lo que contribuye positivamente a su generalización.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

EALO DE LA HERRÁN, Juan. (1984) *Béisbol*. La Habana: y Educación.

REYNALDO BALBUENA, F. (2006) *Del béisbol casi todo*. La Habana: Deportes.

REYNALDO BALBUENA, R. & PADILLA DÍAZ, O. (2007) *Tendencias actuales del entrenamiento en el béisbol*. La Habana: Deportes.

SPANIOL, F. J. (1997) *Predicting throwing velocity in college baseball players*. United States: J. Strength Cond Res.

SPANIOL, F. J. (2002) *Physiological predictors of bat speed and throwing velocity in adolescent baseball players*. United States: J. Strength Cond Res.

SPANIOL, F. J., & BONNETTE, R., & PALUSEO, J. (2008) *The relationship between batted-ball velocity and batting performance of NCAA Division I baseball players*. United States: J. Strength Cond Res.

SZYMANSKI, D. J. & SZYMANSKI, J. M. & SCHADE, R. L. & and BRADFORD, T. J. (2008) *Relationship between physiological variables and linear bat swing velocity of high school baseball players*. United States: Med Sci Sports Exerc.

Fecha de recepción: 20/5/2017

Fecha de aceptación: 6/7/2017



Revista Digital de Educación Física

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

FORMACIÓN INICIAL DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA Y SU DESEMPEÑO PROFESIONAL

Jenny Esmeralda Martínez Benítez

Docente de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador.
Quito, Ecuador
Email: jemartinez@uce.edu.ec

Luis Cornelio Castillo Cabay

Docente de la Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemáticas de la
Universidad Central del Ecuador. Quito, Ecuador
Email: lccastillo@uce.edu.ec

Valeria Deifilia Granda Encalada

Docente de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador.
Quito, Ecuador
Email: vdgranda@uce.edu.ec

RESUMEN

Objetivo: Esta investigación analizó la formación inicial del docente de Educación Física y su influencia en el desempeño profesional. *Método:* Estudio analítico transversal a través de un cuestionario, participaron 697 estudiantes y 28 docentes de tercero de Bachillerato, de distintas instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito. El análisis de datos se realizó con el software libre R. versión.331. *Resultados:* Los profesores mostraron niveles altos de acuerdo en relación a su formación inicial; en contraste, se observaron diferencias significativas ($p \geq 0.05$) entre las valoraciones de los docentes sobre su desempeño, y las apreciaciones de los estudiantes con respecto a sus profesores. *Conclusiones.* La formación inicial deberá proporcionar fundamentos y actitudes reflexivas y críticas que le permitan al profesional comprender e interpretar la realidad educativa e intervenir en ella. Los hallazgos resaltan la necesidad de abrir un debate sobre las posibles mejoras en el proceso de formación inicial del docente de Educación Física.

PALABRAS CLAVE:

Formación inicial; desempeño profesional; profesor de Educación Física.

1. INTRODUCCIÓN.

La sociedad moderna precisa que el sistema educativo promueva de manera continua la formación y preparación de los docentes en el campo científico, técnico y metodológico, que permita desarrollar las competencias como efecto de la integración eficiente de un complejo conjunto de conocimientos, habilidades y valores profesionales, que se manifiestan a través del desempeño profesional eficaz en la solución de los problemas de su profesión, pudiendo incluso resolver aquellos no predeterminados (Forgas, 2003).

La formación docente es una herramienta fundamental para lograr un mejor desarrollo de las prácticas educativas; ésta se fomenta en base a los programas de especialización que ofertan las instituciones de educación superior, con la finalidad de alcanzar el perfil ideal del docente, que en su desempeño profesional demuestre las competencias, los métodos de enseñanza y aprendizaje más eficaces en beneficio de los estudiantes, práctica que se refleja de manera inmediata en el quehacer educativo, dentro de su área de desempeño y en la relación con los estudiantes.

La práctica docente se concibe en un doble sentido: como práctica de enseñanza, propia de cualquier proceso formativo y como apropiación del oficio de docente, cómo iniciarse, perfeccionarse y/o actualizarse en la práctica de enseñar (Achilli, 2008).

La formación de los docentes es responsabilidad de las instituciones de educación superior que tienen la misión de formar profesionales profundamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social (Unesco, 1998) citado por Bauza, E. (2012), de ahí la importancia de conocer la problemática social y cultural, poniendo en práctica la capacidad de análisis, relacionada con la necesidad que exige la sociedad educar y vivir procedimientos de reflexión que posibiliten abordar críticamente la realidad para vislumbrar y sostener construcciones de transformación individual y social (Feo, 2005).

Sin duda alguna, la formación docente es compleja y de larga duración, que se despliega en diferentes instantes de la trayectoria de los sujetos (Davini, 2015); por tanto, la profesión docente implica desarrollar un análisis histórico-crítico de la práctica profesional, que se articule con los procesos de transformación de la sociedad, la política y la cultura.

Los profesores de educación física, al terminar su formación académica, deben contar con una sólida base epistemológica que les permita establecer la relación entre la teoría y la práctica, la actividad física y la salud. Los profesionales de Educación Física deben tener la competencia de influir en las políticas, la prestación y la práctica en el ámbito de la educación, el deporte, la salud y la comunidad y serán los defensores del desarrollo de las capacidades humanas (Unesco, 2015).

Por tanto, los saberes que el profesor de Educación Física desarrolla deben estar relacionados con las propias manifestaciones culturales del movimiento humano o la actividad física, aquellos derivados del cómo desarrollar los procesos

de enseñanza y los correspondientes al conocimiento de la realidad histórica y sociocultural (Hernández, 2004).

Actualmente, la Educación Física es parte fundamental del currículo escolar en Ecuador, el 11 de marzo de 2014, el Ministerio de Educación emite el acuerdo Nro. 041, para incrementar de dos a cinco las horas semanales dedicadas a Educación Física para los estudiantes de Educación General Básica, dos horas son exclusivamente de Educación Física y las tres restantes son de actividades vinculadas al programa *Aprendiendo en Movimiento*, que incluye juegos, bailes, malabares y otras acciones que no son necesariamente impartidas por profesores especializados en educación física. Este programa contribuye a cumplir lo que establece en la Constitución del Ecuador, la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, que promueven un desarrollo holístico de los y las ciudadanas, “estimulando el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar” (Educación, 2014).

En este contexto, la Carrera de Cultura Física tiene como propósito principal la formación inicial del docente de Educación Física con excelencia científica y académica que posibilite un buen desempeño en la enseñanza de esta área curricular, en la construcción de hábitos y estilos de vida y en la transmisión de una cultura corporal (Romero, 2009). En consecuencia, la formación inicial de los docentes de Educación Física, pretende una formación común para todos y que mediante el desarrollo de las capacidades se mejore los aprendizajes en las áreas curriculares, en coherencia con los objetivos que establece el Sistema Educativo Nacional.

Marcelo (2012), hace referencia a la eficacia de los programas de formación del profesorado, la inserción a la docencia y resume las experiencias exitosas a través de la formación del profesorado a partir de los objetivos y el aprendizaje de los alumnos; una elevada motivación y compromiso con su educación; la formación centrada en el reconocimiento y solución de problemas auténticos y en la oportunidad de aprender de forma colaborativa con otros colegas; el apoyo a través del seguimiento a los docentes que participan; la incorporación de múltiples fuentes de información tanto de profesores como de estudiantes; la profundización por parte de los docentes de manera teórica del conocimiento y las habilidades que deben adquirir, a fin de que puedan reflexionar sobre sus creencias y prácticas habituales de forma que el programa de formación constituye un proceso de cambio, más comprehensivo y holístico para el aprendizaje de los alumnos.

Actualmente, la Educación Física plantea como objetivo primario la educación integral del alumno mejorando los aspectos de: autoconfianza, control del movimiento y de sus pensamientos (Gutiérrez, Pilsa y Torres, 2007 por lo tanto, un buen profesor, debe fortalecer las aptitudes físicas de los alumnos y trabajar de una manera biopsicosocial potenciando las aptitudes y actitudes. Analizando las actitudes de los alumnos en relación a la Educación Física, los alumnos valoran más a los profesores que dominan su materia, explican claramente lo que deben aprender y les ayudan cuando se presentan dificultades, a la vez que manifiestan el deseo de disfrutar de mayor libertad en la elección de las actividades a practicar, y que también les gustaría que sus profesores se preocupen más por lo que ellos sienten, y tuvieran mayor control sobre los alumnos en clase (Gutiérrez, Pilsa y Torres,

2007).

El docente en su desempeño profesional realiza un conjunto de acciones pedagógicas organizadas en cumplimiento a las exigencias de la profesión, reflejadas en el comportamiento y en las relaciones interpersonales que se crean para la solución de los problemas de su trabajo, de ahí que el desempeño docente, a su vez, depende de múltiples factores relacionados con la calidad en la formación inicial y permanente de los docentes, para alcanzar niveles de excelencia en la educación. Por ejemplo, en el proceso formativo de grado es necesario que los profesores sean capaces de utilizar las modalidades didácticas presenciales o virtuales, adecuadas a las características disímiles de los estudiantes y que además sepan desempeñarse eficazmente en espacios educativos, donde actúan personas de distintas procedencias, pero que los une el mismo fin, la formación profesional, por lo que es fundamental que las instituciones educativas “demuestren públicamente su calidad y compromiso con la mejora permanente” (Monja, 2012).

A medida en que la necesidad por evaluar se encuentre mejor delimitada en la universidad ecuatoriana, los objetivos de estudio serán más claros, las preguntas por responder más precisas, y los métodos y técnicas por aplicar mejor seleccionados (Valenzuela, 2005). Por lo que es importante considerar que la evaluación del desempeño docente es un proceso, formativo y sumativo, de construcción de conocimientos a partir del ejercicio docente real, con el objetivo de provocar cambios desde la consideración axiológica de lo deseable, lo valioso y el deber ser del desempeño docente, para así determinar “en qué grado han sido alcanzados los objetivos educativos propuestos” (Ralph, 1999).

Valdés (2002), define la evaluación del desempeño profesional del docente como un proceso sistemático de consecución de datos válidos y fiables, con el objetivo de comprobar y evaluar el efecto educativo que produce en los alumnos el despliegue de sus capacidades pedagógicas, sus emociones, responsabilidad laboral y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con los alumnos, padres, directivos, colegas y representantes de las instituciones de la comunidad.

De ahí que en la evaluación del desempeño docente se valora la capacidad profesional, pedagógica y práctica de valores, es decir, se mide al profesor con buen desempeño, si “tiene conocimientos”, si los “sabe enseñar” y si es honorable, para lo cual es preciso establecer los indicadores que deben medirse en este proceso, y que forman parte del perfil, donde se describen las competencias, que engloban los conocimientos, capacidades y actitudes, que debe reunir una persona para desempeñar de manera adecuada las funciones que tiene asignadas dentro de una estructura específica.

Entonces, es preciso concebir a la evaluación del desempeño como una estrategia para fomentar y favorecer el perfeccionamiento del docente, generar confianza y ser el mecanismo para impulsar el desarrollo de las competencias y capacidades que permitan generar una cultura de evaluación que beneficie a la calidad de la educación, con indicadores de desempeño mediante la formación del profesorado para el cambio educativo (Ralph, 1999) que contribuya a la producción científica y al desarrollo sustentable del país.

El estudio comparado entre 50 países de América Latina y Europa , la UNESCO señala que “el gran reto de los sistemas de evaluación del desempeño es cómo hacer que la evaluación se convierta en mejora” (Morillo, 2006) por lo tanto instituciones de educación superior a través del proceso de evaluación a los docentes determinan la situación actual y se plantean retos que contribuyan al logro de una docencia y educación de calidad, siendo los protagonistas del cambio y desarrollo personal y profesional del docente (Rizo, 1999).

El objetivo de esta investigación fue analizar la formación inicial del docente de Educación Física y su influencia en el desempeño profesional en las instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito con el fin de determinar en qué medida la formación inicial del docente incide en la práctica profesional y las posibles mejoras que se pueden introducir en la formación para elevar el nivel de aprendizajes en el área de Educación Física.

2. MÉTODO.

2.1. DISEÑO

Se realizó un estudio analítico transversal a través del diseño de un cuestionario (Creswell) en el que participaron estudiantes y docentes de tercero de Bachillerato, de distintas instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito.

Para el manejo estadístico se partió del cálculo de descriptivos básicos de tendencia central, posición y dispersión; se trabajó también aspectos de la inferencia estadística contrastando mediante intervalos de confianza y pruebas de hipótesis paramétricas para diferencias entre promedios y proporciones, complementariamente a ello se estimó por *kernels gauseanos* las densidades de probabilidad de los indicadores construidos; finalmente se ensayó algunas técnicas de la estadística multivariada como la *Escalamiento Multidimensional (MDS)* y el *Análisis de Componentes Principales (ACP)* con la finalidad de evidenciar o no la relación entre variables.

El manejo de datos considera las valoraciones dadas por docentes y estudiantes a cada uno de los ítems evaluados en el cuestionario, se procede a recategorizarlos como respuestas positivas a aquellas marcadas como *acuerdo* y *total acuerdo*; además se construyen índices de formación y desempeño como agregados de las valoraciones dadas en cada uno de los componentes y re-escalados de 0 a 100, donde 0 representa un mal nivel de formación o desempeño y 100 una formación o desempeño excelente.

2.2. PARTICIPANTES

La muestra fue intencional y estuvo compuesta por 697 estudiantes y 28 docentes de distintas instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito. Del total de la muestra de estudiantes el 53.2% fueron hombres y 39.3% fueron mujeres. En relación al tipo de establecimiento educacional, 33% de los escolares encuestados pertenecieron a un colegio fiscal, 13.8 % a una institución particular, 25.5% a una institución municipal y 27.6/% a un colegio militar. De los 28 docentes de Educación Física encuestados, 60.7% fueron varones y 39.3% fueron mujeres. En

relación al tipo de establecimiento educacional: 25% de docentes pertenecían a un establecimiento fiscal, 21.4% a un establecimiento particular, 17.9% a un municipal y 35.7% a una institución militar.

2.3. INSTRUMENTO

La recopilación de información se realizó a través de un cuestionario. Para validar el instrumento se diseñó un cuestionario inicial y se realizó la correspondiente validación a través del juicio de expertos y prueba piloto para mejorar su estructura y contenido, lo que permitió establecer el cuestionario definitivo. En cuanto al juicio de expertos, fue valorado por seis especialistas externos al equipo de investigación los cuales evaluaron positivamente el instrumento. Luego se realizó el análisis de confiabilidad del instrumento que arrojó un *Alfa de Crombach* de 0.870, que permitió concluir que el cuestionario tiene consistencia interna.

2.4. PROCEDIMIENTO

La aplicación del cuestionario fue de forma personal e individual con los docentes y estudiantes seleccionados para la muestra. La única condición de inclusión para los estudiantes en la presente investigación fue estar matriculado en Tercero de Bachillerato y para los docentes, ser profesor de Educación Física. La recopilación de la información se produjo durante los meses de marzo a julio del año 2015. Esta fase tuvo como procedimiento: localización, identificación y contacto con las autoridades de las instituciones educativas para solicitar la autorización respectiva para los docentes y estudiantes que iban a ser encuestados, la aplicación del cuestionario fue realizada por los investigadores con la finalidad de obtener una mayor fiabilidad y validez en el estudio. Previo a la aplicación del instrumento se realizó la firma de consentimiento de cada persona para participar en la investigación, con la finalidad de cumplir con la normativa del Subcomité de Ética de Investigación en Seres Humanos.

3. RESULTADOS.

3.1. LA FORMACIÓN DOCENTE

Al evaluar resultados desagregados por tipo de institución educativa, la prueba de *Kruskal Wallis* no muestra diferencias significativas entre niveles de satisfacción ($p \geq 0.05$) de cada uno de los componentes valorados por los docentes en su formación académica, y de igual manera la prueba de *Kruskal Wallis* aplicada al índice de formación docente no muestra diferencia significativa ($p = 0.373$) del índice desagregado por colegio.

En las valoraciones recodificadas como respuestas positivas, se observa una tendencia a ser favorables respecto algunos aspectos de la formación, (entre el 60% al 80%) tales como *la malla curricular, las materias impartidas, los conocimientos adquiridos, la calidad de formación, las competencias profesionales desarrolladas y la formación recibida acorde a las necesidades educativas, sin embargo, como se advierte en la tabla 1, cuando los docentes opinan sobre la práctica profesional y los recursos y laboratorios destinados a su formación, los*

porcentajes decrecen significativamente. (42.9 % y 46.4%), lo que lleva a pensar que hay niveles de insatisfacción.

Tabla. 1. Nivel de satisfacción con la formación profesional

Indicadores	% de respuestas positivas
Malla curricular contribuyó a mejorar su desempeño profesional	71.4
Materias impartidas durante la carrera fueron de utilidad	75.0
Las prácticas pre profesionales ayudaron a fortalecer conocimientos y destrezas	85.7
Los conocimientos adquiridos en la carrera fueron de utilidad para ejercer la profesión	82.1
Durante el proceso de formación participó en algún proyecto de vinculación con la sociedad	64.3
Los recursos destinados para la formación fueron suficientes	46.4
La calidad de la formación en la facultad es excelente	67.9
La facultad le permitió desarrollar competencias profesionales	60.7
La formación recibida está acorde con las necesidades educativas	71.4
En su proceso de formación, la Facultad contó con suficientes recursos y laboratorios	42.9

Fuente: Encuestas
Elaborado por los investigadores

Desagregando estos resultados por género, no se encuentran diferencias significativas ($p > 0.05$) entre la proporción de hombres o mujeres que tienen buen nivel de acuerdo con la formación como se aprecia en la figura 1.

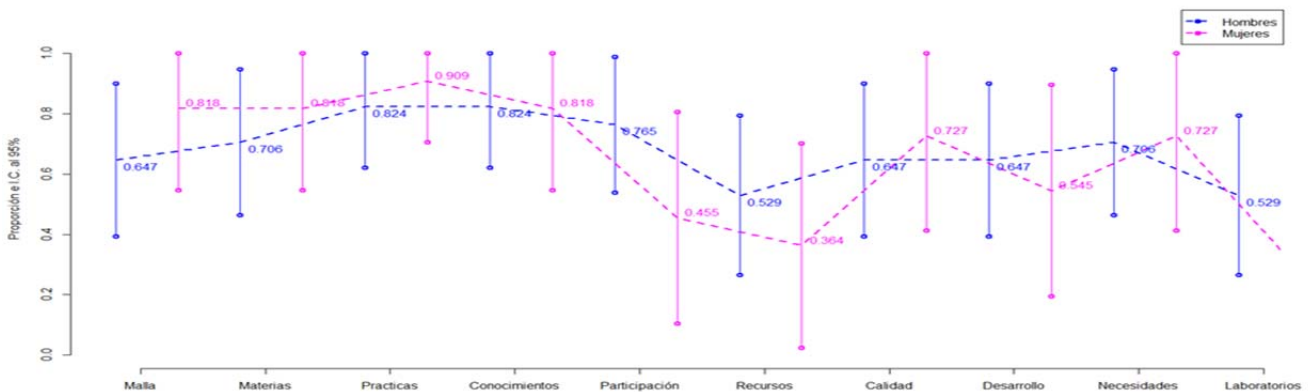


Figura 1. Nivel de satisfacción con la formación profesional según género.

Fuente: Encuestas .
Elaborado por: Los investigadores

Para visualizar la relación entre los ítems de formación evaluados, se presenta el siguiente mapa perceptual construido con el ACP y que considera las correlaciones entre las variables involucradas y que en este caso muestra el 66.0% de la información, figura 2.

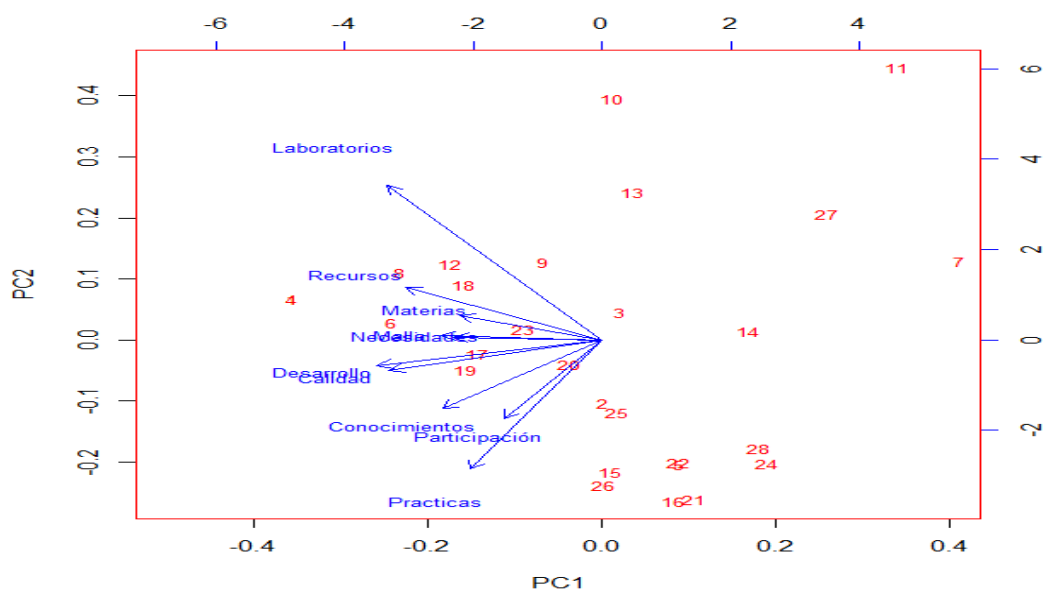


Figura 2. Correlación entre los ítems de formación

El ACP permite detectar que los docentes no se identifican con una u otra característica de la formación, aunque se nota cierto tipo de relaciones entre algunos de los ítems evaluados. Así los docentes tienden a valorar de similar manera las *materias tomadas con la malla*, *los recursos con el desarrollo* y en cierta medida también con la *participación*; *laboratorios* se evalúa con cierta independencia de los otros ítems.

En general los docentes valoran de buena manera la formación recibida, aunque la valoración de las mujeres es más homogénea que la de los hombres, sin embargo, en promedio tanto hombres como mujeres valoran de similar manera la formación ($p=0.3359$).

3.2. EL DESEMPEÑO DOCENTE

En cuanto al desempeño profesional, la valoración desde la perspectiva de docentes y estudiantes mostrados en la *tabla 2*, y *figura 3*, muestra diferencias significativas en todos sus componentes; los profesores tienden a valorar mucho su desempeño y de mejor manera que los estudiantes.

Tabla 2. Nivel de satisfacción con el desempeño según Grupo

Indicadores	Docentes	Estudiantes	Valor p
Clases son planificadas	96.4	69.9	0.000
Dominio de mi asignatura	92.9	76.2	0.003
Utilización de diferentes estrategias metodológicas en clases	96.4	61.2	0.000
Promoción de actividades participativas durante el proceso educativo.	85.7	62.2	0.002
Los contenidos impartidos son útiles.	92.9	64.9	0.000
Selección de recursos más apropiados para potenciar el aprendizaje.	92.9	63.9	0.000
Uso de diversas técnicas y actividades de evaluación	92.9	64.2	0.000
Cumplimiento de resultados de aprendizaje planificados	92.9	68.4	0.000
Propicio la vinculación teoría-práctica	85.2	51.9	0.000
Generación de espacios de discusión y análisis	82.1	44.5	0.000

Fomento del trabajo en equipo.	89.3	66.1	0.001
Promoción de buenas relaciones interpersonales dentro y fuera del aula.	88.9	64.3	0.001
Generación de ambiente de confianza en el aula.	89.3	65.6	0.001
Adaptación del currículo a las necesidades e intereses de los estudiantes.	85.7	68.6	0.020

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Los investigadores

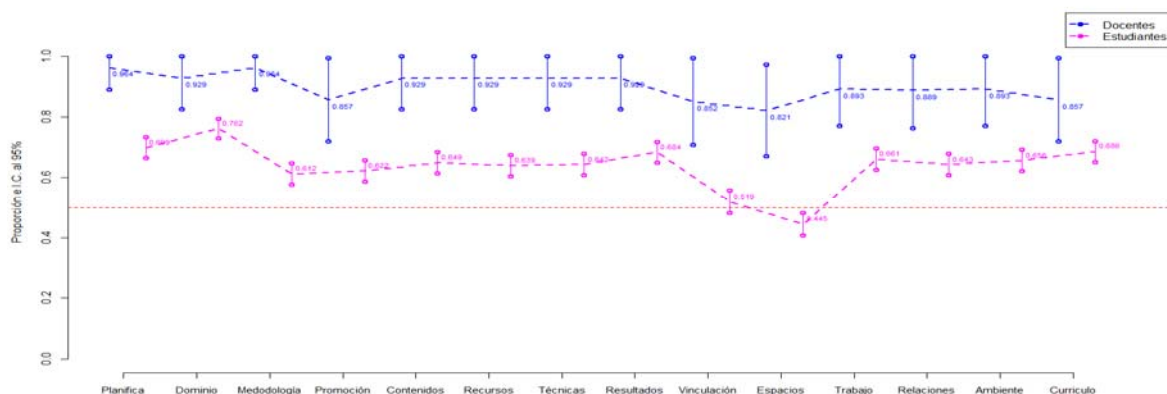


Figura 3. Nivel de satisfacción con el desempeño según grupo

En un análisis comparativo entre las respuestas de los docentes y estudiantes, a través de técnica estadística multivariante *MDS*, se devela la tendencia de los docentes a responder de similar manera en temas como *el trabajo, currículo, ambiente, relaciones, espacios, resultados y planificación*; y de otro lado, los estudiantes tienden a valorar de similar manera *la planificación, el dominio de contenidos, resultados, recursos, metodología y contenido*. Complementariamente, la figura 4 evidencia no solo las diferencias promedio sino además en la distribución de los datos; así: mientras el desempeño según los docentes es muy valorado y de manera muy homogénea, la evaluación de desempeño que dan los estudiantes es muy heterogénea y con presencia de valoraciones muy bajas. Al desagregar la valoración de desempeño por institución educativa se observan también que las valoraciones de los estudiantes con respecto a las de los docentes son bajas en los colegios fiscal y militar, no así en colegios particular y municipal en las que los índices de desempeño entre estudiantes y docentes son similares, figura 5.

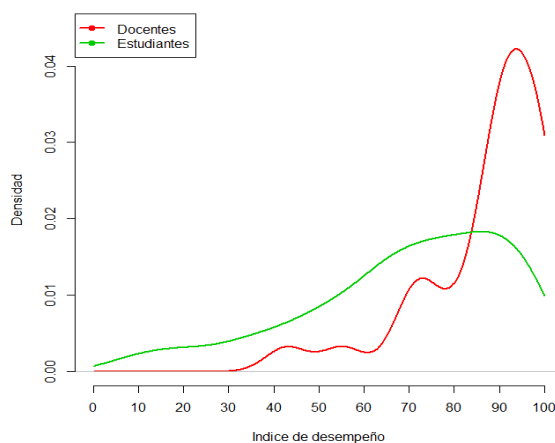


Figura 4. Índice de desempeño

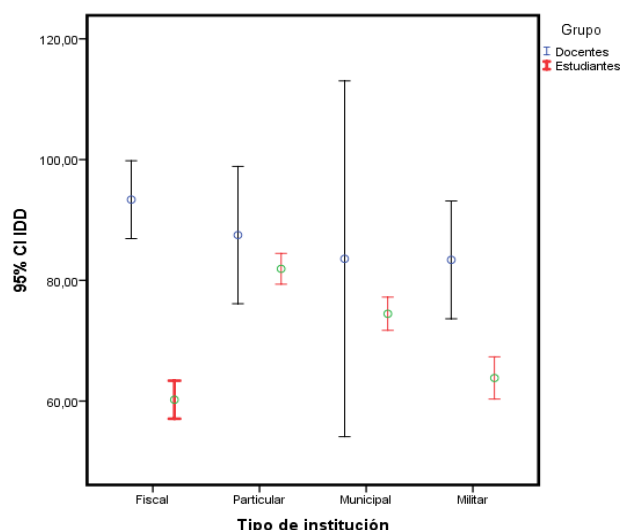


Figura 5. Índice de desempeño por institución educativa

Finalmente, el índice de desempeño docente, construido como la suma de los ítems evaluados y re-escalados de 0 a 100, donde 0 representa un mal desempeño y 100 un desempeño excelente; muestran diferencia significativa ($p = 0.000$) entre los valores promedio, los cuales con el 95% de confianza se diferencian entre 12.2 y 23.9 puntos., como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Índice de desempeño

	Min.	Q1	Mediana	Media	Q3	Max	DE
Docentes	42.9	83.1	91.1	86.9	96.4	100.0	14.2
Estudiantes	0.0	55.4	73.2	68.9	87.5	100.0	22.9

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Los investigadores

3.3. RELACIÓN FORMACIÓN DESEMPEÑO

La relación entre la formación y el desempeño se la realiza de acuerdo a la información proporcionada por los docentes, para ello se correlacionan los índices de formación y desempeño valorados de 0 a 100 puntos. Se detecta una baja correlación ($r = 0.255$), a más de que se verifica ($p = 0.000$) diferencia significativa entre el índice de formación promedio y el índice de desempeño promedio, diferencia que estaría entre 14 y 28 con el 95% de confianza, figura 6.

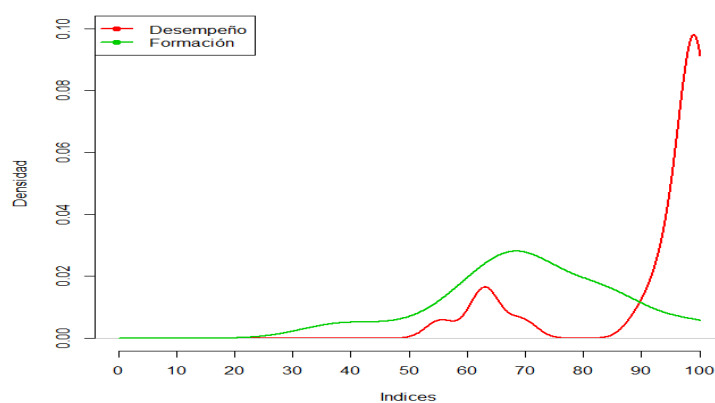


Figura 6. Relación Formación desempeño

4. DISCUSIÓN.

En la mayoría de aspectos evaluados, los profesores muestran niveles altos de satisfacción en la formación recibida, esto sin distinción de género o tipo de institución. Complementariamente los estudiantes, si bien valoran de manera aceptable el desempeño de sus docentes, si son más críticos que sus docentes, en particular en los colegios de sostenimiento fiscal y militar. Esto lleva a plantear que existirían factores propios de la relación estudiante profesor, tamaño de paralelos y otros que podría afectar la opinión del desempeño o el desempeño en sí mismo.

Analizando las actitudes de los estudiante hacia sus profesores de Educación Física, estudios determinan que los estudiantes valoran más a los profesores que dominan su materia, explican claramente lo que los alumnos han de aprender y les ayudan cuando se presentan dificultades, a la vez que manifiestan el deseo de disfrutar de mayor libertad en la elección de las actividades a practicar, también que les gustaría que sus profesores se preocupen más por lo que ellos sienten, y tuvieran mayor control sobre los alumnos en clase concordando con Gutiérrez, Pilsa y Torres (2007)). Estos detalles son quizá más observables en colegios de sostenimiento particular que en fiscal o militar, lo cual explicaría las diferencias encontradas en cuanto a la opinión de desempeño.

Por ello, es necesario tener una visión clara del proceso de evaluación que se inicia como una necesidad de la institución educativa, ya sea por el interés de los miembros de la comunidad educativa o de las instancias externas. Actualmente, las instituciones educativas no se conciben como organizaciones que transmiten los conocimientos de generación en generación, sino que tienen políticas y formas eficientes para elevar el nivel académico de sus docentes y establecer evaluaciones para evidenciar su desempeño en correspondencia con el nivel de excelencia y calidad deseado.

La calidad de la educación es un reto para cualquier Estado, las instituciones formadoras de docentes deben repensar y apuntar sus objetivos, ofrecer procesos formativos acordes a los cambios del mundo, teniendo como prioridad la formación del docente para ejercer su labor de manera adecuada en los diversos escenarios educativos, sustentada en el principio de integración entre teoría-práctica y vinculada al contexto nacional y mundial.

5. CONCLUSIONES.

Considerando que esta investigación tenía como propósito el análisis de la formación inicial del docente de Educación Física y su influencia en el desempeño profesional en las instituciones educativas del Distrito Metropolitano de Quito, se detecta una baja correlación entre la formación y el desempeño docente, a más de que se verifica diferencia significativa entre el índice de formación promedio y el índice de desempeño. Por tanto, es importante abrir un debate sobre las posibles mejoras en el proceso de formación inicial del docente de educación física ya que se podrán mejorar la infraestructura educativa, los planes y programas y los recursos educativos; pero si no se mejora la formación inicial no se alcanzará una real calidad de la educación.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Achilli, E. (2008). *Investigación y Formación Docente*. Laborde. Recuperado de <http://isfdarienti.ers.infed.edu.ar/sitio/upload/Investigacion%20y%20Formacion%20Docente%20-%20copia.pdf>
- Bauza, E. (2012). *El Profesor Universitario como Modelo Educativo. Su identidad e Imagen*. Recuperado de <http://slideplayer.es/slide/140763/>
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research : planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed. p. cm. ed.). Boston, United States of America: Pearson.
- Feo, R. (2005). Una mirada estratégica a la formación docente de calidad. Iberoamericana de Educación, *Revista Interamericana de Educación* (56)3. Recuperado de https://www.google.com.ec/?gfe_rd=cr&ei=WELV_PxDquw8wfX9664Dg&gws_rd=ssl#q=Una+mirada+estrat%C3%A9gica+a+la+formaci%C3%B3n+docente+de+calidad
- Forgas, J. (2003). *Modelo de formación profesional en la Educación Técnica y Profesional, sobre base de competencias profesionales, en la rama de mecánica*. Tesis de grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico "Frank País García", Santiago de Cuba.
- Davini, M. (2015). *Formación en la Práctica Docente*. Paidós. Recuperado de <http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/pubpdf/ieles/v12n12a07picco.pdf>
- Educación, M. d. (2014). *Acuerdo 041*. Recupedado de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/ACUERDO-041-14.pdf>
- Hernández, J. (2004). La investigación sobre la práctica de la enseñanza en la formación del profesorado. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*. (8) 1 Recuperdo de <https://www.ugr.es/~recfpro/rev81ART5.pdf>
- Gutiérrez, M., Pilsa, C., y Torres, E ((2013)). Perfil de la educación física y sus profesores desde el punto de vista de los alumnos. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 3(8). Recuperado de <http://www.cafyd.com/REVISTA/ojs/index.php/ricyde/article/view/43>
- Monja, M. (2012). *Desempeño Docente*. Recuperado de <https://mariaisabelmonja.wordpress.com/2012/02/06/desempeno-docente/>
- Morillo, J. (2006). *Evaluación del Desempeño y Carrera Profesional Docente*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001529/152934s.pdf>
- Marcelo, C. (2012). *Apoyo y seguimiento en aula a docentes*. Ministerio de Educación Ecuador. Recuperado de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/SiProfe-Apoyo-y-seguimiento-docente.pdf>

Ralph, T. (1999). *Oral-Questions Skills of Novice Teachers*. *Journal of Instructional Psychology*; Milwaukee, Wis. 26(4). Recuperado de <http://search.proquest.com/openview/4adf58e88cd2e7307abd37b95e137a01/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2029838>

Romero, C. (2009). Definición de módulos y competencias del maestro con mención en educación física. *Rev. int.med.cienc.act.fis.deporte*, 9(34), 181. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista34/artcompetencias124.htm>

Rizo, H. (1999). Evaluación del docente universitario. IX Congreso de Formación del Profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria del formación del profesorado*, 2(1) Recuperado de http://aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1224341864.pdf

Unesco. (2015). *Nuevos Retos de la Profesión Docente*. II Seminario Internacional Recuperado de http://www.ub.edu/reldo/docs/Nuevos_retos_de_la_profesión_docente.pdf

Valdés, H. (2002). La evaluación del desempeño del docente. Biblioteca Digital del Mineduc. Fortalecimiento Docente. Ministerio de Educación, Gobierno de Chile. Disponible en: www.mineduc.cl/biblio/documento/hector_valdes.doc.

Valenzuela, J. (2005). *Evaluación de instituciones educativas*. Trillas, México.

Fecha de recepción: 19/4/2017
Fecha de aceptación: 13/7/2017



Revista Digital de Educación Física

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

ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL EMPLEO DE TIEMPO LIBRE EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA SECUNDARIA ARTEMISA CORDOVA DE MORENO, SONORA MÉXICO

Jesús Alfredo Rojo Villa

Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Cultura Física en UCLV Santa Clara Cuba y Profesor de la Licenciatura en Entrenamiento Deportivo en la Universidad Estatal de Sonora, México.
Email: Alfredo.rojo@live.com

Osmery Prado Sosa

Doctor en ciencias y Profesor Titular de UCLV de Santa Clara, Cuba.
Osmenor33@yahoo.es

Jhoanna Martínez Félix

Graduada en la Licenciatura en Psicología Instituto Tecnológico de Sonora, México.
Jhoannafelix@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo del presente es conocer las actividades en el tiempo libre de la población estudiantil de la Escuela Secundaria Artemisa Cordova de Moreno del Municipio de San Pedro de la Cueva Sonora, México, para esto se aplicó una encuesta a 96 estudiantes de ambos sexos de 1º, 2º y 3º curso, con rango de edad de 12 a 16 años, la población objeto de estudio se obtienen de forma no probabilística y por conveniencia, para el procesamiento de los datos se utilizó SPSS V.21 para Windows, en los resultados se puede apreciar los altos porcentajes en actividades que no son benéficas para salud en ambos sexos, si bien la etapa de adolescencia se caracteriza por buscar la identidad propia y las vivencias contribuyen a la formación de la personas la reincidencia de las mismas podrían consolidarse formando hábitos dañinos, la concientización y el fomento de actividades saludables tiene que ser tarea multisectorial donde la familia, escuela y el estado trabajen de manera conjunto para poder impactar de forma significativa en estas etapas.

PALABRAS CLAVE: Tiempo Libre; estudiantes de nivel secundaria; encuesta

INTRODUCCIÓN.

Con el transcurso de las décadas, el tiempo libre a tenido una evolución en concepto y percepción, en la antigua Grecia las personas que no estaban sometidas a la esclavitud o vida laborar intensa, dedicaban el tiempo a numerosas festividades a lo largo del año, festividades que eran comunes para el calendario griego. Para los infantes y adolescentes las actividades físico/recreativas adquirían un carácter prioritario, ya que eran la forma más utilizada para el aprendizaje de otras actividades que serán fundamentales para la etapa adulta.

En los comienzos del siglo XIX, el trabajo se trasformó en el sentido de la vida y considerado como único camino apto para el perfeccionamiento del hombre, las jornadas laborales se establecieron en 16 y 17 horas, convirtiéndose en la esclavitud moderna, fue evidente el desgaste que se hace latente en los trabajadores siendo mermada la productividad.

En las culturas occidentales y países en desarrollo tiene un fuerte valor simbólico ya que fue la clase trabajadora la que en la revolución industrial, gestiona y lucha por mejorar su nivel de calidad de vida y disfrutar de un espacio de tiempo libre y descanso, para poderlo dedicar a momentos de creatividad e imaginación, o solo simple descanso para el estrés de la jornada (González, 2008).

En los años de la segunda guerra mundial y en la letárgica etapa de postguerra, se apaciguo el desarrollo del movimiento a favor del tiempo libre, gracias a empresario como R. Owen se da inicio a la superación del obrero, el auge económico y el aumento del tiempo libre, declarándose los días sábados y domingos como días de descanso, de igual forma el tiempo laboral, ocho horas de trabajo, ocho de descanso (Moreno, 2007).

El tiempo libre toma una gran relevancia en instancias gubernamentales y privadas las cuales promueven el buen uso del mismo, esta revolucionaria traspaso el ámbito laboral alcanzando las esferas sociales y familiares. Los movimientos al aire libre, intentan dar respuesta a las necesidades de los niños y jóvenes, educar en ese espacio de tiempo que no es atendido por la familia y la escuela (Monera, 2005).

El logro histórico más renombrado e importante es el que se encuentra plasmado en la Declaración Universal de los Derechos Humanos en específico en los artículo 24 y 39, en donde se argumenta que todas las personas tenemos derecho al descanso, al disfrute del tiempo libre, recreación a participar libremente de la vida en comunidad, a gozar de las artes del progreso científico y vacaciones pagadas (UNESCO, 1948) y el derecho al esparcimiento, entendido como un tiempo de crecimiento personal, creación, recreación y participación en la sociedad, está explícitamente mencionado en el artículo 31 de la Convención sobre los Derechos del Niño (1989), ratificado por todos los países de América Latina y el Caribe.

Queda plasmado el derecho al tiempo libre como fundamental para el ser humano sin importar el estrato social en el que se desenvuelva, a un más por ser derecho vital en el desarrollo armónico de la persona.

El uso consiente y la incursión de actividades físicas saludables en el tiempo libre son pilares de suma importancia que incide en la formación de los individuos, en el desarrollo de capacidades, atribuyéndose vivencias corporales y sociales, sobre todo en como los sujetos se construyen a través de sus actividades lúdicas, de esparcimiento y diversión.

El tiempo libre sea modificado como anteriormente se comenta, los conceptos e idiosincrasia, en ciertas culturas se ha fusionado el concepto de ocio y tiempo libre, donde la percepción y la importancia cambian (Lema & Monteagudo, 2017). Para poder abordar de una mejor manera este fenómeno sociocultural y obtener una mejor comprensión del tema, se definirá: ocio, tiempo libre, recreación, actividad física y deporte.

- Ocio: tiempo durante el cual no hay necesidad de hacer nada y se tiene libertad para optar por relajarse o participar en actividades de ocio y funciona como válvula de escape de las exigencias y restricciones del trabajo (Kent-McKelvey, 2003).
- Tiempo libre: tiempo que un individuo tiene después del trabajo y otros deberes y necesidades y que puede dirigir hacia otras finalidades: descanso, distracción participación y relación social o perfeccionamiento personal (Martínez del Castillo, 2006).
- Recreación: la palabra recreación se deriva del latín recreativo y significa restaurar y refrescar la persona. Tradicionalmente la recreación se ha considerado ligera y pasiva y más como algo que repone al individuo del peso del trabajo (Ecured, 2017).
- Actividad física: produce un bienestar integral dentro de la persona, mejorando sus capacidades físicas y cognitivas, generadas por un movimiento corporal que produce un gasto energético y mantiene una adaptación constante a las diferentes fases de la vida (Pérez, Laíño, Zelarayán, & Márquez, 2014).
- Deporte: actividad física, ejercida como juego o competición, cuya práctica supone entrenamiento y sujeción a normas (Real Academia Española, 2016).

El uso del tiempo se entiende como una categoría que expresa el tiempo que dispone cada individuo o grupos poblacionales, puede apreciarse como el marco temporal de las actividades que se realizan en la vida diaria evidencia la organización y estructura de cada persona, las cuales se distribuyen con el gusto, el sexo, la edad, nivel académico y en conjunto con las posibilidades que el sistema otorga (ONEI, 2017).

En el despertar del intereses por medir el tiempo libre se enfocó a la población retirada del ámbito laboral, el cual fue desplazado por poblaciones de menor edad y de mayor intereses por su complejo desarrollo, Son poca las investigaciones que se central en la utilización del tiempo libre en los jóvenes y menos en nuestro país. Se ha determinado que las actividades realizadas por ellos en su tiempo libre ocupan el 40% de su tiempo libre (Vílchez, 2004).

El valor que el uso del tiempo libre otorga es multidimensional, por lo cual en el contexto mexicano no paso desapercibido, La Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT) es producto del trabajo interinstitucional que llevan a cabo el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), con el objetivo de proporcionar información estadística y uno de los aspectos a resaltar es la forma como usan su tiempo los hombres y las mujeres. Todo ello respecto a la población de 12 años y más (INMUJERES, 2017).

Estas encuestas se vienen aplicando desde los años 90 en áreas urbanas y rurales, en 2009 se incorporando por primera vez la población indígena, con el objetivo de conocer el uso del tiempo de estos grupos. Las labores que ocupan la mayoría del tiempo de las mujeres son el trabajo doméstico y las actividades de cuidado a personas del hogar con un 47%, seguido por el trabajo para el mercado y el uso de medios con un 17.9% y 12.2% respectivamente (INEGI, 2009).

Por su parte la socióloga Peraza (2012) de la Universidad Autónoma de Sinaloa realizo una investigación sobre el tiempo libre en los cateóricos labores domésticas tales como preparación de alimentos, labores de limpieza, cuidado de niños, niñas y adultos mayores,

En la actualidad se aprecia un cambio significativo en múltiples aspectos de la vida cotidiana, la pérdida de valores, actitudes y actividades benéficas para la salud corporal, se pierden con el trascurso de las generaciones. Es irresponsable culpar en su totalidad a las herramientas tecnológicas, ya que su uso moderado y consciente facilitan ciertas actividades, por el contrario el abuso puede formar apatía mental y promover el sedentarismo impacto en la calidad de vida en cualquier población.

El contexto mexicano, se desenvuelve en una amplia gama cultural y es innegable la susceptibilidad e impacto que tiene el vecino del norte en el comportamiento de la mayoría de los sectores poblacionales, este fenómeno sociocultural no ha sido benéfico, ya que está cargado de consumismo material, alimentación inadecuada y las cadenas internacionales solo coadyuvan a generar cada año más casos de enfermedades crónicas.

En esta misma línea, el uso inmoderado del uso de las tecnologías de la comunicación y consolas recreativas, por mencionar algunos casos, tienen gran impacto en el comportamiento, esto se agrava en la etapa infantil y adolescencia, una persona que incurre en actos sedentarios tendría un gasto energético menor comparado con una persona físicamente activa.

Esta etapa es de peculiar importancia ya que entra en contacto con un amplio número de ideologías, comportamientos, trata de adaptarse al entorno social y pero a su vez de encontrar su propia identidad, las actividades de nueva incursión sumadas a las ya establecidas en la etapa de la infancia consolidaran su personalidad, observar el comportamientos de estas actividades otorga un panorama general de la persona con indicios de posibles comportamientos a futuro.

La sociedad nos impone comportamientos, nos ha enseñado una rutina típica, estudiar, trabajar, realizar actividades domésticas, pero poco en aprender a llenar o utilizar el tiempo libre que se dispone, independientemente del nivel económico, social y cultural debe existir una conciencia colectiva respecto al tema, el núcleo familiar es sumamente importante para el cultivo de la educación en valores y aptitudes

Por lo argumentado con anterioridad se plantea el objetivo de la presente investigación es conocer cuáles son las actividades principales y el promedio del tiempo dedicado de las mismas en la población de nivel secundaria Artemisa Cordova de Moreno de San Pedro de la Cueva del Estado de Sonora, México.

1. METODOLOGIA.

1.1. POBLACIÓN Y MUESTRA.

Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal realizado en el ciclo escolar 2016-2. La población objeto de estudio constituye en el alumnado ambos sexos debidamente matriculado de los grados 1º, 2º y 3º de la Escuela Secundaria Artemisa Cordova de Moreno, en el Municipio de San Pedro de la Cueva Sonora del turno matutino.

Tabla 1.- Características de la población por grado y género

Grado	Población por genero		Población N (%)
	Masculino N (%)	Femenino N (%)	
1º	14 (26.92)	18 (40.90)	32 (33.33)
2º	16 (30.76)	11 (25.00)	27 (28.12)
3º	22 (42.30)	15 (34.09)	37 (38.54%)
Total	52 54.16%	44 45.83%	96 (100%)

Conformado por 96 estudiantes de 150 estudiantes, lo que representa el 64% de la población por lo que podemos asumir que se trabaja con error del $6,0 \pm$ con nivel de confianza del 95%, se adquirieron de forma no probabilística, con rango de edad de 12 a 16 años quedando de la siguiente manera: 1º (edad= 11.69 ± 0.54), 2º (12.96 ± 0.65), 3º (14.66 ± 0.55) y de forma general (edad= 13.22 ± 1.42).

El estudio se acogió a principios éticos deontológicos plasmados en la Declaración de Helsinki (AMM, 2008) y lo expuesto en Ley Federal de Salud (SEGOB, 2017). Esta investigación se ajustó a los principios científicos y éticos que la justificaron, en la cual se cuenta con el Consentimiento Informado, con base al título Quinto, Capítulo Único:

- Artículo 96.- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan la prevención y control de los problemas de salud que se consideren prioritarios para la población.

- Artículo 100.- Señala que la investigación en seres humanos se desarrollará sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación, se deberá contar con el consentimiento informado por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación.

1.2. INSTRUMENTO.

Para la recolección de la información se utilizó una herramienta tipo encuesta de aplicación colectiva, definida como instrumento de investigación que permite la comparabilidad de respuestas, obteniendo mediciones cuantitativas de una gran variedad de aspectos objetivos y subjetivos de una población (García , Ibañez, & Alvira , 1986), el cual ha sido validado por método Delphi (Linstone & Turoff, 1975).

Para la estructura del instrumento como primer paso se aclaró el objeto de estudio, en segundo lugar se conformó una comitiva multidisciplinaria de expertos que integran a las Ciencias de la Cultura Física, los cuales se les hace llegar vía electrónica la versión preliminar del cuestionario, con esta modalidad aumenta la cantidad de expertos consultados y reduce de forma significativa el coste económico a su vez otorga un lapso más amplio de tiempo para su análisis y entrega de informe (Blasco, López, & Mangual, 2010), con la retroalimentación se depuran errores surgiendo el producto final del cuestionario, la valoración general de los expertos es realizada con la escala de Likert del 1 al 5.

La encuesta es cerrada y estructurada, se compone de dos bloques, en el primero la presentación, explicación de los objetivos de la investigación y datos sociodemográficos de la persona, para el segundo bloque se encuentran 18 ítems enfocados en las preferencias de las actividades extra escolares más comunes obtenidas por un pilotaje, la información que arroja es de carácter descriptivo con el objetivo de conocer la ocupación de tiempo libre en los encuestados, todo esto valorado con el entorno de la zona sierra baja, se utiliza un vocabulario familiar para evitar interpretaciones erróneas en los cuestionamientos.

Cabe mencionar que las características son distintas a las zonas urbanas, es de fácil apreciación la carencia de infra estructura deportiva, áreas de esparcimiento, métodos mecánicos para traslado, entre otros factores que hacen peculiar la población objeto de estudio.

1.3. PROCEDIMIENTO.

Para la presente, se conformó un grupo de docentes debidamente capacitados en el protocolo de aplicación de la encuesta, previamente se manda el cuestionario y la convocatoria a las autoridades de la Zona Escolar 09 donde se explica el procedimiento y los objetivos de la investigación, lugar, horario etc., anexo a esto una carta de aceptación para ser firmada por los padres sumado a una copia de una identificación oficial del firmante.

El traslado al Municipio de San Pedro de la Cueva se hace en formas terrestre recorriendo más de 395 Km y gran parte de ellos en sierra; el testeó se realizó en horario escolar en 3 aulas habilitadas, se les explico el objetivo del estudio y el procedimiento para el cumplimiento de la encuesta, de igual forma se recomendó

que se tomaran su tiempo y contestaran de forma real, la duración aproximada es 20 minutos para culminación del mismo.

1.4. ANALISIS DE DATOS.

Una vez termina la encuesta se procedió al vaciado de la información en una hoja de datos de Microsoft Excel, posteriormente se realiza el análisis descriptivo de medias, desviación típica y porcentajes utilizando el paquete Statiscal Package for Social Sciences (SPSS V.21) para Windows.

2. RESULTADOS.

En el Grafico 1 podemos observar que en la población de sexo masculino los mayores porcentajes se encuentran en actividades con características sedentarias ya que el 96.15% observan la televisión a lo largo del día con una media de minuto diario del 119.7, otra de las actividades que cuenta con características similares es el uso de las TICS, con 86.53% de personas que incurren en ella, pero con una media de minutos del 119.7.

Por otro lado, en actividades que conllevan a un mayor esfuerzo físico, tal es la práctica deportiva con sus múltiples variantes, tiene una incursión poblacional del 80.76%, con 31.5 minutos al día, los traslados alcanzaron el 94.23% de los jóvenes pero con una media de 8.6 minutos.

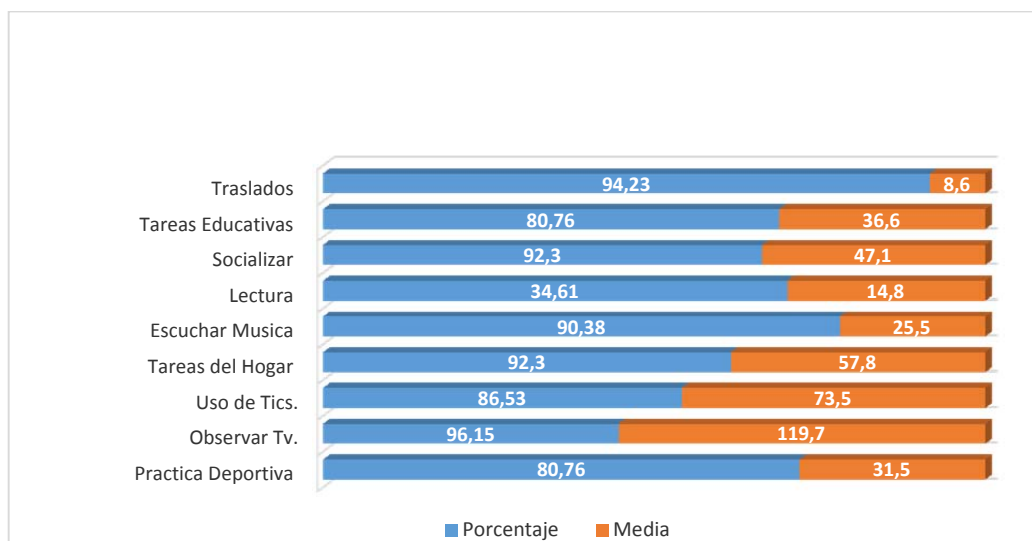


Grafico 1.- Porcentaje de actividad y media de tiempo dedicado en el sexo Masculino

En el gráfico 2 las actividades que se posicionaron en porcentajes elevados son similares a las del sexo masculino, en el porcentaje de la observación de la televisión tenemos el 93.18% con una media de 107.1 minutos al día, la media de minutos diario en el uso de las TICS se dispara a un 112.5, para los traslados contamos con un 84.09% y tan solo 5.3 minutos.

Encontramos que en la actividad de asignaciones educativas el 100% de los testeados cumple con ellas, utilizando en promedio 73.4 minutos al día, cifras que están cercanas comparándolas con la actividad de socializar donde solo el 84.09% la realiza y la media es de 63.2 minutos.

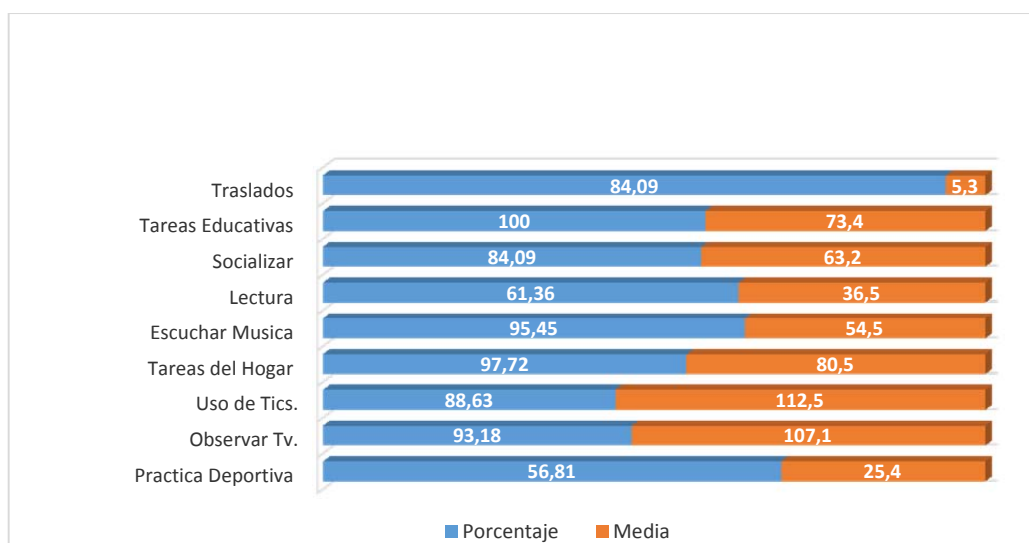


Gráfico 2.- Porcentaje de actividad y media de tiempo dedicado en el sexo femenino

Los resultados obtenidos en la Tabla 2 demuestran que los porcentajes en las actividades guardan parentescos de igual forma la media de minutos diarios se comporta de forma parecida, en las prácticas deportivas para el grado 1, grado 2 consideramos que son bajas ya que nadie llega a la mitad grupal.

Tabla 2.- Porcentaje de los grados por actividad, media de tiempo y desviación típica.

Actividades	Grado 1			Grado 2			Grado 3		
	(%)	Media /día	DT	(%)	Media /día	DT	(%)	Media /día	DT
Práctica Deportiva	34.37	36.09	8.48	37.03	28.89	8.70	40.54	35.78	10.96
Observar Tv.	93.75	108.59	10.14	96.29	110.64	10.40	91.89	122.6	9.25
Uso de Tics.	90.62	68.28	10.30	92.59	70.85	11.49	89.18	73.85	9.12
Tareas del hogar	96.87	62.5	13.85	88.88	55.56	14.58	97.29	53.6	14.46
Escuchar música	90.62	22.03	8.28	92.59	22.59	6.56	94.59	24.76	9.78
Lectura	56.25	17.20	7.77	77.77	09.78	5.43	32.43	11.80	7.66
Socializar	93.75	45.3	12.05	96.29	45.56	12.21	97.29	90.8	14.55
Tareas Educativas	87.5	32.02	8.91	85.18	35.56	9.71	94.59	33.7	8.93
Traslados	93.75	17.20	7.18	85.18	16.90	8.75	89.19	10.10	3.64

En contra parte en el uso de Tics y el porcentaje en televisión muestran en los tres grupos elevados porcentajes, lo que respecta al traslado, actividades deportivas se presentan porcentajes de practica bajos en los tres grados. Es alarmante que las actividades que pueden afectar a la salud o al buen desempeño académico son las más concurridas en ambos sexo.

3. DISCUSIÓN.

Como se ha mencionado en apartados anteriores, el objetivo de la presente es conocer la distribución de las actividades que el alumnado de nivel secundaria realiza en su tiempo libre; es evidente la incursión y el gusto hacia actividades donde no se exija un esfuerzo físico.

Los datos obtenidos en la presente se comportan de forma similar al de otros investigaciones en contextos diferentes, (Meneses & Ruiz, 2017), (CEPAL & UNICEF, 2016), (Arteaga, Gayet, & Alegría, 2016), este fenómeno sociocultural se ha extendido de forma tal que no es exclusivo de países primer mundistas llegando a todos los estratos sociales.

La problemática que se presenta es la codependencia al uso desmedido de las herramientas de la actualidad, se ha dejado de lado las actividades corporales, no es de sorprender que los niveles recomendados por la Organización de la Salud (OMS, 2010) no se alcancen, el sedentarismo está catalogado como el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante a nivel mundial y provoca el 6% de todas las muertes. Solo se ve sobrepasada por la hipertensión arterial (13%) y el consumo de tabaco (9%), y conlleva el mismo nivel de riesgo que la hiperglucemia (6%).

La epidemia global que se vive por Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT), en conjunto con el Sobrepeso y Obesidad (Grau, 2016), por si fuera poco disminuye con la edad, siendo mayor en las mujeres y se incrementa en los países de ingresos altos (Hallal et al., 2012). Si bien en esta etapa se comienza a adquirir un sentido autónomo, gran parte del aprendizaje es por medio de la observación del entorno, por eso la similitud del comportamiento de las medias en los distintos grados escolares de la escuela secundaria.

El uso de las TICs no es exclusivo de las zonas urbanas, es una práctica habitual entre los jóvenes, pese a la falta de recursos, la lejanía de la capital y la ruta de transportes, en los tres grados más del 90% tiene un uso recurrente en ambos sexos, según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México aumentó el número de personas que utilizan Internet, de igual forma el número de usuarios de teléfonos inteligentes esto en pobladores de entre 12 a 17 años de edad, en contraste, el total de usuarios de computadora disminuyó en el mismo periodo (INEGI, 2016).

Es importante que los padres orienten a los jóvenes hacia el buen uso, que no se olvide el objetivo principal de la herramienta a utilizar, Además, se debe verificar el tiempo que pasan conectados y platicar con ellos para fomentarles la comunicación de forma personal, la lectura y el ejercicio.

De manera similar, la observación de televisión ocupó gran parte del tiempo libre de los jóvenes, si bien los contenidos cumplen con las tendencias y modas actuales es posible que se influya en el comportamiento de la persona (Ugalde, Martínez, & Medrano, 2017).

4. CONCLUSIÓN.

Los resultados arrojados en la presente son un claro ejemplo de los cambios en los comportamientos de las nuevas generaciones, es fundamental concienciar los beneficios de los hábitos de vida saludable, en especial las actividades físicas en su amplia gama y una adecuada alimentación como método preventivo para muchas de las enfermedades que quejan a las sociedades occidentales.

Las instituciones educativas de niveles iniciales deben tener como premisa la consolidación de los mismos y no solo la enseñanza de contenidos que se plasman en el programa, por su parte no hay personal más idóneo por su múltiple formación que el docente de la cultura física y deporte, en el recae gran parte de la educación de los estudiantes.

Es conveniente que los organismos gubernamentales del sector educativo promuevan de una forma óptima la investigación para la resolución de problemáticas, que esta práctica no sea tomada como una simple invasión al espacio del docente y alumno. Con esta información se puede concluir que se requiere una intervención para poder reducir los porcentajes de alumnos que incurren a prácticas sedentarias, reforzar y remunerar las practicas que tengan relación con aspectos saludables y beneficios físico/personal.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

AMM. (20 de Junio de 2008). *Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial: principios éticos para las investigaciones médicas en seres Humanos*. Recuperado el 22 de Ovtubre de 2016, de 59º; Asamblea General; 2008 Oct; Seúl, Corea: Asociación Médica Mundial: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-investigacion/fd-evaluacion/fd-evaluacion-etica-investigacion/Declaracion-Helsinki-2013-Esp.pdf>

Arteaga, N., Gayet, C., & Alegría, A. (22016). Uso del tiempo libre, jóvenes y delito en México. *Economía, Sociedad y Territorio*, XVI(52), 623-650.

Blasco, J. E., Lopéz, A., & Mangual, S. (2010). Validación mediante el método Delphi de un cuestionario para conocer las experiencias e interés hacia las actividades acuáticas con especial atención al windsurf. *Ágora para la educacion y deporte*, 12(1), 75-94.

CEPAL, & UNICEF. (Agosto de 2016). El derecho al tiempo libre en la infancia y adolescencia. (19). Obtenido de http://repository.eclac.org/bitstream/handle/11362/40563/S1600862_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ecured. (26 de o2 de 2017). *Recreacion Fisica* . Obtenido de http://www.ecured.cu/index.php/Recreaci%C3%B3n_F%C3%ADsica

García , M., Ibañez, J., & Alvira , F. (1986). *El análisis de la realidad social Métodos y técnicas de investigación*. Madrid, España: Alianza. Obtenido de <file:///C:/Users/secretarioacademico/Downloads/Garcia-et-al-El-analisis-de-la-realidad-social-metodos-y-tecnicas-de-la-investigacion.pdf>

González, A. (3 de Julio de 2008). VI simposium Internacional Educacion Fisica, Deporte y Recreacion. *Perspectivas y Tendencias del Ocio y la Recreación en el Siglo XXI*. Islas Canarias, España.

Grau, J. A. (2016). ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES: UN ABORDAJE DESDE LOS FACTORES PSICOSOCIALES. *SALUD & SOCIEDAD*, 7(2), 138 – 166 .

Hallal, P. C., Andersen, L. B., Bull, F. C., Regina, R., Haskell, W., & Ekelund, U. (2012). Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *The Lancet*, 380(9838), 247–57.

INEGI. (2009). *Encuesta Nacional del Uso de Tiempo*. Mexico. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/proyectos/enchogares/especiales/enut/2009/doc/presentacion.pdf>

INEGI. (29 de Julio de 2016). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares*. Recuperado el 27 de 05 de 2017, de http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2017/especiales/especiales2017_03_02.pdf

INMUJERES. (2006). *¿En que usan el tiempo libre las mujeres y los hombres? Mexico*. Recuperado el 23 de 01 de 2017, de http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100795.pdf

INMUJERES. (21 de 05 de 2017). *Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo (ENUT)*. Obtenido de <http://bdsocial.inmujeres.gob.mx/index.php/enut-49>

Kent-McKelvey, M. (2003). *Diccionario Oxford de Medicina y Ciencias del Deporte*. Barcelona: Paidotribo.

Lema, R., & Monteagudo, M. J. (2017). *Espacios de ocio y recreación para la construcción de ciudadanía* (Vol. 58). Bilbao: Universidad de Deusto.

Listone, H. A., & Turoff, M. (1975). *The Delphi Method. Techniques and Applications*. London: Addison-Wesley.

Martínez del Castillo, J. (2006). Seminario Europeo: Gestión Deportiva a nivel local. *La planificación y gestión estratégica de la actividad física de tiempo libre a nivel local*, (págs. 1-3). Hospitalet de Llobregat.

Meneses, M., & Ruiz, F. (2017). Estudio longitudinal de los comportamientos y el nivel de actividad físico-deportiva en el tiempo libre en. *Retos*(31), 219-226.

Monera, M. L. (2005). Evolución del ocio y tiempo libre en la historia. *Crítica*, 55 (927), 15-19.

Moreno, I. (2007). Tiempo Libre y Recreacion. *Seminario de Campos de Aplicacion del Juego y la Creatividad*.

OMS. (2013). *Estadísticas Sanitarias Mundiales*. Ginebra, Suiza.

OMS. (12 de 9 de 2013). *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health*. Obtenido de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/index.html>

ONEI. (15 de 05 de 2017). *ENCUESTA SOBRE EL USO DEL TIEMPO*. Obtenido de [http://163.247.51.38/desarrollo/css/csspublica/Documentos/PDF/Proyecto%20encuesta%20piloto\(documentos%20relacionados\)/ONE,%20Cuba%20\(2001\)%20-%20EUT.pdf](http://163.247.51.38/desarrollo/css/csspublica/Documentos/PDF/Proyecto%20encuesta%20piloto(documentos%20relacionados)/ONE,%20Cuba%20(2001)%20-%20EUT.pdf)

Peraza, A. (Febrero de 2012). *Los Usos del Tiempo en la Relacion: Familia, Trabajo y Genero*. Obtenido de <http://www.eumed.net/rev/cccss/18/ape.html>

Pérez, G., Laíño, F., Zelarayán, J., & Márquez, S. (2014). Actividad física y hábitos de salud en estudiantes universitarios argentinos. *Nutrición Hospitalaria*, 30(4), 896-904.

Real Academia Española. (2016). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid, España . Obtenido de <http://lema.rae.es/drae/?val=Deporte>

SEGOB. (27 de 01 de 2017). *LEY GENERAL DE SALUD*. Recuperado el 15 de 01 de 2017, de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/142_270117.pdf

Ugalde , L., Martinez , J. I., & Medrano , M. C. (2017). Pautas de consumo de television en adolescentes de la era digital: un estudio transcultural. *Revista Científica de Educomunicacion*(50), 67-76.

UNESCO. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*. Recuperado el 14 de 02 de 2017, de <http://www.fundaciondemocracia.org.ar/biblioteca/Declaracion%20Universal%20de%20los%20Derechos%20Humanos.pdf>

UNICEF. (20 de 11 de 1989). *Convencion Sobre los Serechos del Niño*. Obtenido de <http://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

Vílchez, C. M. (2004). Análisis multidimensional del tiempo libre de los escolares en una muestra de adolescentes peruanos. *Revista de Bibliotecología de la Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información de la UNMSM*(3), 1-10. Obtenido de http://eprints.rclis.org/10084/1/tiempo_libre.pdf

Fecha de recepción: 4/5/2017
Fecha de aceptación: 29/7/2017



Revista Digital de Educación Física

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

LAS ARTES MARCIALES Y DEPORTES DE COMBATE EN EDUCACIÓN FÍSICA. UNA MIRADA HACIA EL *KICKBOXING* EDUCATIVO.

José Ignacio Menéndez Santurio

Doctor en Educación. Universidad de Oviedo, España
UO194643@uniovi.es

RESUMEN

Las artes marciales y deportes de combate son fenómenos que actualmente tienen gran interés deportivo y social. Sin embargo, la presencia de estas prácticas en la asignatura de Educación Física siempre ha estado relegada a un segundo plano debido a los estereotipos y prejuicios que poseen. A lo largo de este artículo teórico se determina la conceptualización y caracterización de las artes marciales y deportes de combate, señalando algunas de las disciplinas más conocidas y reconocidas. Posteriormente, se analiza la presencia de estas prácticas en los diferentes currículos de Educación Física nacionales e internacionales y se destacan algunos de los estudios más significativos que las han utilizado como contenidos educativos. Finalmente, se presenta la conceptualización y caracterización de un deporte de este grupo que ha comenzado a investigarse en los últimos años en el ámbito de la Educación Física escolar: el *kickboxing* en su versión educativa. Se señalan las investigaciones más importantes que se han realizado y se muestran algunos de los beneficios más significativos derivados de su práctica en el contexto escolar.

PALABRAS CLAVE:

Kickboxing educativo; educación primaria, educación secundaria; modelos pedagógicos; artes marciales.

1. CONCEPTUALIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LAS ARTES MARCIALES Y DEPORTES DE COMBATE.

Las artes marciales y deportes de combate (AAMM y DDCC) llevan practicándose desde hace miles de años. Constituyen un fenómeno deportivo de gran interés actual debido al significativo aumento de su práctica en los últimos años (Bottenburg, Rijnen, y van Sterkenburg, 2005; Loftian, Ziaee, y Mansournia, 2011; Vertonghen y Theebom, 2010; Vertonghen, Schailée, Theeboom, y De Knop, 2015).

Las AAMM y DDCC son generalmente conceptualizados como métodos de combate y/o autodefensa, y normalmente suelen incluir y combinar aspectos físicos, estratégicos, filosóficos o tradicionales (Tadesse, 2016). Presentan por ello un carácter ofensivo y/o defensivo cuya práctica se puede realizar tanto de forma desarmada como a través de la utilización de armas propias de cada sistema (Woodward, 2009).

Las artes marciales “modernas” suelen tener origen asiático y son generalmente deportes de combate modificados para practicarlos con fines de autodefensa, como simple recreación/ocio o en formato deportivo (por ej., el kickboxing, el muay thai o las novedosas artes marciales mixtas). Por el contrario, las artes marciales “tradicionales” (p. ej., aikido, hapkido, taichí), a pesar de que tienen el mismo origen, suelen estar más asociadas al desarrollo personal, espiritual, mental, meditativo (Woodward, 2009). Asimismo, también se encuentran aquellas AAMM y DDCC que no tienen raíces orientales pero que son practicadas y reconocidas en diferentes partes del mundo, algunas de ellas de forma muy significativa (Tadesse, 2016). Las más significativas son: la capoeira (Delamont y Stephens, 2008), el sambo o el boxeo, conocido como “el deporte de todos los tiempos”, con una historia de su desarrollo de más de 5000 años (Degtiariov, 1992).

Muchas de las AAMM y DDCC, especialmente los más “tradicionales”, suelen reunir una serie de características comunes que las diferencian de otras prácticas (Rosa, 2007):

- Son formas de lucha altamente eficaces en caso de combate real.
- Exigen un alto grado de destreza y capacidades volitivas.
- Están fuertemente jerarquizadas (modelo heredado de los sistemas políticos y sociales orientales del pasado) y sus maestros, aquellos que detentan los “secretos” del arte, tienen un “poder” absoluto.
- Reclaman tener una filosofía propia.
- Prevalece la relación individual maestro-discípulo.
- Presentan unas características auto-reproductivas, esto es, los alumnos o “discípulos” más adelantados ayudan al maestro y, más pronto o más tarde, llegan también a ser maestros. (9)

A estas características se suman una serie de usos sociales de remarcada importancia (Rosa, 2008):

Deportivos (internacionalización de las competiciones), profesionales (actividad remunerada), de integración (poblaciones consideradas de riesgo), higienistas (salud

y desarrollo personal), de seguridad (preparación militar, fuerzas de seguridad), artísticos (estilos corporales o de vestuario), de gestión/administración (la incorporación de preceptos de las “filosofías” marciales y del Extremo Oriente en los manuales de gestión) y turísticos (los locales de Shaolin en China, o el Aikikai en Tokio, entre otros). (39)

La cantidad de AAMM y DDCC que se pueden enumerar es muy vasta y diversa (ver Green y Svinth, 2010 para una extensa lista), pese a que muchas de estas prácticas aún carecen de un espacio propio dentro de la epistemología de las AAMM y DDCC (Rosa, 2007). Jujitsu, judo, aikido, kungfú, taichí, hapkido, karate o taekwondo son algunas de las más practicadas y reconocidas. Sin embargo, tan solo el taekwondo, el judo y la lucha tienen carácter olímpico, a lo que se suma el karate, que tendrá presencia en los Juegos Olímpicos de Tokio 2020.

2. ARTES MARCIALES Y DEPORTES DE COMBATE EN EDUCACIÓN FÍSICA

A pesar de que, tal y como hemos visto en el epígrafe anterior, son notables el número de investigaciones sobre las AAMM y DDCC en el colectivo infantil y juvenil, su implementación dentro del currículo español de Educación Física sigue sin tener una presencia significativa (Camerino, Gutiérrez, y Prieto, 2011; Menéndez y Fernández-Río, 2014a, 2014b). De hecho, en España, en el año 2003 tan solo un 2-6% del alumnado había practicado AAMM y DDCC durante la etapa de escolarización (Gutiérrez, Espartero, Pacho, y Villamón, 2003). En ese sentido, el trabajo de Theeboom y De Knop (1999) ofrece una interesante visión de la situación de las AAMM y DDCC en el currículo escolar de varios países europeos (Tablas 1 y 2). Como se observa en las tablas, en España tan solo destaca la presencia del judo, aunque en líneas generales, las AAMM y DDCC no están incluidos de forma regular en los currículos de Educación Física españoles.

Tabla 1. Situación de las AAMM y DDCC en diferentes países europeos

Disciplinas	PAÍSES									
	Bélgica	R. Checa	Ingllaterra	Francia	Alemania	Luxemburgo	Holanda	Irlanda	Estonia	España
Judo	S	S	S	S	S	S	S	N	N	S
Karate	N	S	S	N	S	S	S	N	N	N
Defensa personal	S	N	S	N	S	N	S	N	N	N
Aikido	N	S	N	N	N	N	N	N	N	N
Boxeo	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N
Lucha	N	N	S	N	N	N	N	N	N	N
Taekwondo	N	N	N	N	S	N	N	N	N	N
Esgrima	N	N	N	N	N	S	N	N	N	N
Savate	N	N	N	S	N	S	N	N	N	N
Horas anuales	6	12	V	12	8	7	5	0	0	V

Notas: S= Sí, N=No, V= Variable. Fuente: Adaptado de Theeboom y De Knop (1999).

Tabla 2. Presencia de AAMM y DDCC en el currículo escolar

Países/ Presencia	Bélgica	R. Checa	Inglaterra	Francia	Alemania	Luxemburgo	Holanda	Irlanda	Estonia	España
Sí	X	X		X	X	X	X	X		
No			X						X	X

Fuente: Adaptado de Theeboom y De Knop (1999).

Las principales causas de la ausencia de estos contenidos en la asignatura de Educación Física son, principalmente la formación académica de los docentes, las instalaciones y materiales de los que disponen los centros educativos, las demandas e intereses del alumnado, las experiencias e intereses del profesorado, la escasez de propuestas didácticas, a lo que se le añade la importante cantidad de prejuicios y estereotipos a los que están sometidos estas prácticas, asociándolas generalmente a la violencia, la agresividad y las conductas antisociales (Casterlanas, 1990; Estevan, Ruiz, Falcó, y Ros, 2011; Robles, 2008).

Esta cuestión es aún más acentuada cuando se trata de deportes que se acercan al deporte espectáculo, con mayor peligrosidad y dureza (Durán y Pardo, 2006), que al de carácter educativo (Gutiérrez, 1998). La consecuencia final es la creación de un clima cargado de miedos que merma las posibilidades de introducir estos contenidos de forma educativa por los profesionales del área (Menéndez y Fernández-Río, 2014b). En ese sentido, Menéndez y Fernández-Río (2014b) apuntan que:

Por desgracia, este tipo de actividades de combate son las que sufren mayor desprestigio social, en gran medida debido a la realidad deportiva profesional que viven y en la que se apoyan los medios de comunicación para proporcionar una información estereotipada. (34)

Además, las AAMM y DDCC siempre han sido prácticas masculinizadas y, a pesar de la renovación pedagógica que ha tratado de fomentar prácticas deportivas de carácter coeducativo y neutro, aún siguen estando asociadas al género masculino (Camerino et al., 2011).

A pesar de que, como se ha mencionado anteriormente, la presencia de estas prácticas es muy limitada los currículos españoles de Educación Física, existe una destacable cantidad de estudios que han analizado las posibilidades de las AAMM y DDCC dentro de esta área (p. ej., Espartero, Gutiérrez, y Villamón, 2005; Robles, 2008; Tejero-González, Balsalobre-Fernández, e Ibáñez-Cano, 2011; Tejero-González, Ibáñez-Cano, y Pérez-Alonso, 2008; Villamón, Gutiérrez, Espartero, y Molina, 2005). Asimismo, a nivel internacional, también es notable el número de investigaciones que se han llevado cabo (p. ej., Alencar, Silva, Lavoura, y Drigo, 2015; Brown y Johnson, 2000; Chyu, Feng, Esperat, y Ochoa, 2010; Figueiredo, 2009; Lakes y Hoyt, 2004; Twemlow y Sacco, 1998; Zivin et al., 2001).

Dentro del ámbito de la Educación Física, pese a que el judo es el arte marcial que más se ha aplicado dentro del área, ya sea en el contexto español (Espartero et al., 2005; Villamón et al., 2005) como mundial (Simões, Gomes y

Avelar-Rosa, 2012; Theeboom y De Knop, 1999), se tiene constancia de trabajos que han aplicado varios tipos de AAMM y DDCC en esta área, a saber: defensa personal (Potenza, Konunkman, Yu, y Gümüşdag, 2013; Tejero-González et al., 2011, Tejero-González et al., 2008), aikido (Gálvez, 2004), kickboxing (Menéndez y Fernández-Río, 2014a, 2014b, 2015b, 2016a, 2016b, 2017; Fernández-Río y Menéndez, 2017), taekwondo (Turkmen, 2013), kungfú (Alencar et al., 2015), capoeira (Hortiguera, Gutiérrez-García, y Hernando, 2017), boxeo (Barbouchi, 2007), savate (Menard, 2000), esgrima (Ruiz, 2012), taichí (Wright, 2001), lucha (Destanni, Hanon, Podlog, y Brusseau, 2014), sumo (Alencar et al., 2015), karate (Mujanovic, Kahrovic, y Hadzi, 2012) o kendo (Koda, Nakamura, Kobayashi, y Hasegawa, 1997)

El protagonismo que poseen los juegos y deportes colectivos va en detrimento de otro tipo de contenidos, lo que trae como consecuencia la pérdida de diversidad en el currículo (Treanor, Graber, Housner, y Wiegand, 1988). Los currículos de Educación Física no solo deben promover la pluralidad de aprendizajes motores, sino también ofrecer al alumnado una amplia variedad de contenidos que fomenten su cultura deportiva (Camerino et al., 2011). Por ello, la implementación de las AAMM y DDCC como contenidos educativos puede traer importantes beneficios educativos a nivel motor, conceptual y actitudinal.

3. CONCEPTUALIZACIÓN DEL KICKBOXING Y SU APLICACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA.

El kickboxing es un conjunto de disciplinas deportivas en el que se utilizan técnicas de pierna propias de AAMM y DDCC como el karate o el taekwondo, con otras de puño, más características de deportes como el boxeo (Menéndez y Fernández-Río, 2014). Según la WAKO (*World Association of Kickboxing Organizations*, 2014), las siete modalidades que comprenden este deporte se dividen en dos: modalidades de tatami (contacto controlado o sin contacto) y modalidades de ring (contacto pleno). Las modalidades de tatami son: *point fighting*, *light contact*, *kick light*, y *musical forms* (formas musicales). Por su parte, las modalidades de ring son: *full contact*, *low-kick*, y K-1 (WAKO, 2014) (Figura 1).

Tal como afirman Menéndez y Fernández-Río (2014b):

El objetivo principal de cada una de las disciplinas que incluyen el kickboxing es diferente. Por ejemplo, en la modalidad de full contact, el fin es utilizar las técnicas de puño y pierna para golpear al rival en las zonas permitidas por el reglamento, incluso con la posibilidad de obtener el triunfo a través del *knock out* (K.O - fuera de combate). Por el contrario, modalidades como las formas musicales tienen un objetivo totalmente diferente que se aleja del contacto físico y se centra principalmente en la reproducción de movimientos enlazados con la mejor ejecución técnica posible (...) (52)

Por tanto, la única modalidad del *kickboxing* en la que no existe contacto es la llamada formas musicales. Según la WAKO (2014, p. 3): “una forma musical es una pelea imaginaria contra uno o más oponentes en la que el competidor utiliza técnicas procedentes de Artes Marciales Orientales específicamente adaptadas a la música elegida. La elección de la música es personal”. Así pues, las formas musicales, puede ser una opción muy enriquecedora para incluir el *kickboxing* como contenido educativo. Esta “coreografía musical” puede realizarse tanto

individual como grupalmente, aunque dentro de las clases de Educación Física la mejor opción siempre será la grupal, por las cuestiones educativas que pueden desprenderse por realizar un trabajo en equipo. Su implementación puede favorecer el desarrollo no solo los elementos técnicos propios del *kickboxing* (técnicas de puño y pierna) o los relativos a la condición física, sino también aspectos expresivos, rítmicos y los relativos a las habilidades motrices y/o gimnásticas, ya que en cualquier forma musical es necesario incluir este tipo de habilidades (giros, saltos, volteretas, ruedas laterales, etc.).

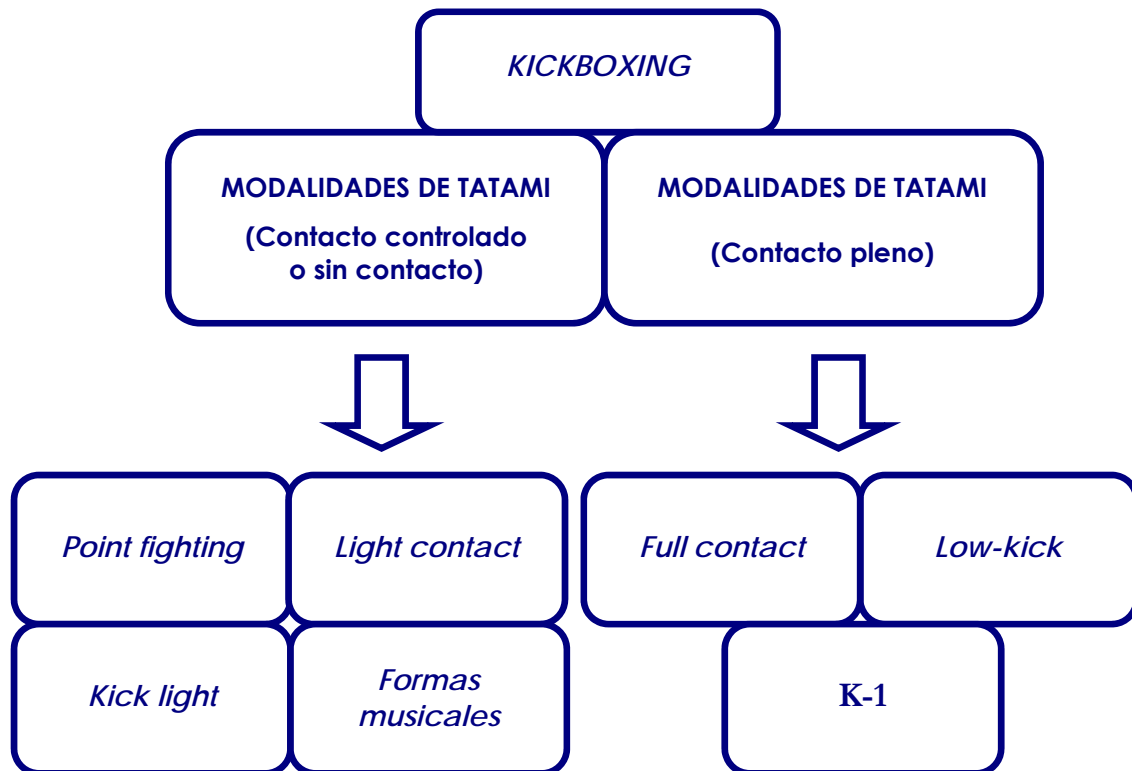


Figura 1. Disciplinas del kickboxing. Fuente: Elaboración propia

A pesar de los múltiples beneficios que puede tener la inclusión del *kickboxing* a nivel escolar, aún son muy escasas las experiencias e investigaciones que han utilizado este deporte en las clases de Educación Física, pese a que en los últimos años ha habido un pequeño incremento en la producción científica de este contenido. Hasta la fecha, se tiene constancia de unos pocos trabajos que hecho referencia al *kickboxing* como contenido educativo innovador (Menéndez y Fernández-Río, 2014a, 2014b, 2015b) y otros, mediante su aplicación a través de un modelo pedagógico híbrido (Educación Deportiva + Responsabilidad Personal y Social) (Fernández-Río y Menéndez, 2017; Menéndez y Fernández-Río, 2016a, 2016b, 2017;). Menéndez y Fernández-Río (2016a) compararon la implementación de dos programas de *kickboxing* educativo, uno de ellos basado en el modelo tradicional técnico y otro basado en el modelo pedagógico híbrido citado anteriormente. Los resultados revelaron unas disminuciones en las actitudes hacia la violencia, una mejora de la responsabilidad y de las necesidades básicas de relación y competencia en los estudiantes del modelo híbrido. Por su parte, Menéndez y Fernández-Río (2017a) analizaron la percepción del alumnado y profesorado sobre la aplicación de este modelo en estudiantes con discapacidades. Los resultados reflejaron percepciones de mejora en ciertas dimensiones fundamentales: disfrute, mejora del papel importante del alumnado, aprendizaje, cooperación, amistad,

diversión, inclusión y transferencia del aprendizaje a otros contextos fuera del aula de Educación Física. Finalmente, Fernández-Río y Menéndez (2017) investigaron la aplicación de un programa de *kickboxing* educativo mediante el modelo pedagógico con alumnado sin capacidades. El alumnado y profesorado participante valoraron muy positivamente la intervención, destacando el fomento del aprendizaje, la mejora de la responsabilidad personal y social y la asunción de roles como elemento novedoso. También reflejaron el disfrute del alumnado durante la unidad didáctica, la novedad del planteamiento pedagógico (destacando el formato competitivo-educativo) y el desarrollo de la cooperación. Finalmente, los resultados reflejaron percepciones de mejora en la amistad, la transferencia de aprendizajes y la afiliación entre el alumnado perteneciente a un mismo equipo.

Para finalizar, cabe destacar algunos de los aspectos más positivos de la práctica de Educación Física en el ámbito escolar:

1. Novedad y disfrute. El aspecto novedoso quizá sea uno de los puntos fuertes más destacables de este deporte en esta asignatura. El alumnado, con cada vez más frecuencia, siente cierto rechazo hacia los deportes tradicionales y demanda contenidos y enfoques que rompan la rutina habitual de las clases. Cuando se consigue esto, el alumnado muestra un mayor disfrute y predisposición en las clases.

2. Mismo nivel de habilidad. Otro de los hándicaps que tienen los deportes tradicionalmente implementados en Educación Física es que gran parte del alumnado ya tiene experiencia previa en su práctica. Esto acaba produciendo un cierto efecto de “evitación y desmotivación” por parte de aquel sector del alumnado que no percibe que tiene un nivel de habilidad suficiente para practicar con sus compañeros. En deportes novedosos y desconocidos por la mayor parte del alumnado, todos parten con el mismo nivel de habilidad. Gracias a ello se produce un efecto inclusivo muy importante, ya que la mayoría de los estudiantes perciben que son capaces de realizar la tarea a niveles similares a los de sus compañeros/as. El resultado se refleja en un aumento de la motivación, especialmente en el alumnado menos dotado motrizmente.

3. Práctica coeducativa. Al contrario de lo que puede parecer, el *kickboxing* escolar es un deporte muy coeducativo. Si bien las AAMM y DDCC están tradicionalmente asociadas al género masculino, el enfoque coreográfico mediante formas musicales que tiene el *kickboxing* en este contexto atrae a las mujeres. Una vez pasado el miedo inicial, acaban viendo este deporte como una práctica más, sin estar “excesivamente masculinizada”. Los mejores resultados no los consiguen los más fuertes o “más agresivos”; todo lo contrario.

4. Defensa personal. Si bien el buen profesional de Educación Física que enseñe este deporte lo hará siempre teniendo como base la educación en valores, no se puede obviar que el alumnado valora muy positivamente la práctica de este deporte como defensa personal. A pesar de su tratamiento educativo, el aprendizaje de las técnicas de *kickboxing* parece dar confianza y seguridad a sus practicantes, lo cual no deja de ser un interesante efecto positivo.

5. Ruptura de estereotipos. Otro de los aspectos destacados por el alumnado que practica este deporte en la escuela es la ruptura de estereotipos asociados a

las AAMM y DDCC en general y al *kickboxing* en particular. La mayoría de los jóvenes consideran, a priori, que este deporte solo versa sobre “dar golpes”. El tratamiento educativo del *kickboxing* ofrece al alumnado una visión totalmente desconocida por ellos. Al final, acaban considerando que el *kickboxing* “es un deporte más” y afirman que no debe ser tan castigado en los medios de comunicación.

6. Cultura deportiva. Si bien se acentúa en fomentar la cultura deportiva del alumnado, el tratamiento continuado de los mismos deportes a lo largo de las etapas de educación obligatoria hace difícil lograrlo. El alumnado que practica *kickboxing* valora adquirir nuevos conocimientos sobre un deporte del que prácticamente poco se conoce. Se interesa por su cultura, su reglamento, sus modalidades. En definitiva, ayuda a convertir al alumnado en personas interesadas por el deporte.

7. Deporte colectivo. Otro de los aspectos destacados es practicar *kickboxing* como deporte colectivo. El alumnado tiende a pensar que es una práctica individual, y así lo es en la mayoría de las disciplinas. Sin embargo, cuando se presenta la modalidad de formas musicales, la necesidad de cooperar con los compañeros/as para elaborar una coreografía es muy bien valorada por los estudiantes.

4. CONCLUSIONES

Las AAMM y DDCC son prácticas que en la actualidad tienen un alto interés social, cultural y deportivo. Sin embargo, este interés no ha conseguido traspasarse al contexto escolar, especialmente en España, donde siempre han sido contenidos muy castigados por la violencia aparente que pueden entrañar y otros prejuicios similares. En los últimos años se ha comenzado a investigar un tipo de deporte que pertenece a la esfera de las AAMM y DDCC y que ha reportado importantes beneficios: el *kickboxing* educativo. Los resultados que se han obtenido de lo diferentes estudios que se han llevado a cabo han reflejado destacables efectos positivos para el alumnado en la asignatura de Educación Física, especialmente si aplica el través de modelos pedagógicos, que actualmente se configuran como los ejes vertebradores de la actualidad práctica e investigadora de esta disciplina.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alencar, Y., Silva, L. H., Lavoura, T. N., & Drigo, A. J., (2015). As lutas no ambiente escolar: uma proposta de prática pedagógica. *Revista Brasileira de Ciência y Movimiento*, 23(3), 53-63.

Barbouchi, M. (2007). Enseigner la boxe éducative au college. *Education Physique and Sport*, 325, 10-15.

Brown, D., & Johnson, A. (2000). The social practice of self-defence martial arts: Applications for physical education. *Quest*, 52(3), 246-259.

Bottenburg, M., Rijnen, B., & van Sterkenburg, J. (2005). *Sports participation in the European Union. Trends and differences*. Nieuwegein: W.J.H. Mulier Institute-Arko Sports Media.

Camerino, O., Gutiérrez, A., & Prieto, I. (2011). La inclusión de las actividades de lucha en la programación de la educación física formal. *Tándem. Didáctica de la educación física*, 37, 92-99.

Casterlanas, J. (1990). Deportes de combate y lucha: una aproximación conceptual y pedagógica. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 19(1), 21-28.

Chyu, M. C., Feng, D., Esperat, C., & Ochoa, C. (2010). Feasibility of martial arts exercise physical education program for children at risk for overweight. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42, 1-14.

Delamont, S., & Stephens, N. (2008). Up on the roof: The embodied habitus of diasporic Capoeira. *Cultural sociology*, 2(1), 57-74.

Degtiarov, J. (1992). *Boxeo. Un libro de texto para institutos de cultura física*. Madrid: Ráduga.

Destani, F., Hannon, J. C., Podlog, L., & Brusseau, T. A. (2014). Promoting character development through teaching wrestling in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 85(5), 23-29.

Durán, J., & Pardo, R. (2006). Valores que transmite el deporte espectáculo en relación con el género y los medios de comunicación. *Tándem. Didáctica de la educación física*, 6, 17-27.

Espartero, J., Gutiérrez, C., & Villamón, M. (2005). La aplicación del judo como defensa personal en educación física: aproximación a un marco ético. *Educación física y deporte-Universidad de Antioquia*, 24(1), 91-99.

Estevan, L, Ruiz, L., Falcó, C., & Ros, C. (2011). *Deportes de lucha en el contexto escolar*. II Congreso del Deporte en Edad Escolar, Valencia. 26-28 de octubre.

Fernández-Río, J., & Menéndez, J. I., y (2017). Teachers and Students' Perceptions of a Hybrid Sport Education and Teaching for Personal and Social Responsibility Learning Unit. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(2), 185-196

Figueiredo, A. (2009). The Combat Sports in Physical Education Classes-A Basic Perspective. En W. Cynarski (Ed.), *Martial Arts and Combat Sports-Humanistic Outlook* (pp 145-149). Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Gálvez, J. A. (2004). Aikido Shodokan. *La Pista*, 33, 33-44.

Green, T.A, & Svinth, J.R. (2010). *Martial Arts of the World*. Santa Barbara: ABC-CLIO.

Gutiérrez, S. (1998). El deporte como realidad educativa. En M. Santos y A. Sicilia (Eds.), *Actividades físicas extraescolares: una propuesta educativa* (pp 45-52). Barcelona: Inde.

Gutiérrez, C., Espartero, J., Pacho, J., & Villamón, M. (2003). Representaciones sobre el judo en el alumnado del curso de complementos de formación en ciencias de la actividad física y del deporte de la Universidad de León. En S. Márquez (coord.) *Psicología de la actividad física y el deporte: perspectiva latina* (pp 693-701). León: Servicio de Publicaciones de la Universidad de León.

Hortigüela, D., García-Gutiérrez, C., & Hernando, A. (2017) Combat versus team sports: the effects of gender in a climate of peer-motivation, and levels of fun and violence in physical education students. *Ido Movement for Culture* 17(3), 11-20.

Koda, K., Nakamura, T., Kobayashi, Y., & Hasegawa, K. (1997). A study of guideline for teaching kendo in the prewar primary school system. *Bulletin of Institute of Health and Sport Sciences*, 20, 117-125.

Lakes, K. D., & Hoyt, W. T. (2004) Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283-302.

Loffian, S., Ziaee, V., Amini, H. & Mansournia, M. (2011). An analysis of anger in adolescent girls who practice the martial arts. *International Journal of Pediatrics*, 22(1), 1-5.

Menard, C. (2000). French boxing "savate": secondary school curriculum. *Education Physique and Sport*, 50(286), 75-80.

Menéndez, J. I., & Fernández-Río, J. (2014a). Innovación en educación física: el kickboxing como contenido educativo. *Apunts: Educación Física y Deportes*, 117(3), 33-42.

Menéndez, J. I., & Fernández-Río, J. (2014b). Valoración de jóvenes escolares ante una experiencia de kickboxing educativo. *Revista EmásF*, 5(27), 51-63.

Menéndez, J. I., & Fernández-Río, J. (2015b). Incluyendo deportes en educación física: kickboxing educativo. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 50, 59-64.

Menéndez, J. I., & Fernández-Río, J. (2016a). Hibridación de los modelos de Educación Deportiva y Responsabilidad Personal y Social: una experiencia a través de un programa de kickboxing educativo. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 30, 150-158.

Menéndez, J. I., & Fernández-Río, J. (2016b). Violencia, responsabilidad, amistad y necesidades psicológicas básicas: efectos de un programa de Educación Deportiva y Responsabilidad Personal y Social. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 245-260.

Menéndez, J. I., & Fernández-Río, J. (2017a). Hybridising Sport Education and Teaching for Personal and Social Responsibility to include students with disabilities. *European Journal of Special Needs Education*, 1-17.

Mujanovic, R., Kahrovic, I., & Hadzi, M. (2012). Effets of model kate (hei an sho an) on transformation processes of functional ability karate. *Research in Kinesiology*, 40(2), 215-220.

Potenza, G.M., Konukman, F., Yu, J., & Gümüşdag, H. (2013). Teaching self-defense to middle school students in physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 85(1), 47-50.

Robles, J. (2008). Causas de la escasa presencia de los deportes de lucha con agarre en las clases de Educación Física en la ESO. Propuesta de aplicación. *Retos. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 14, 43-47.

Rosa, V. (2007). Encuadernamiento legal e institucional de las artes marciales y deportes de combate en Portugal. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 2(4), 8-31.

Rosa, V. (2008). Las artes marciales y deportes de combate en números: una mirada exploratoria sobre los datos numéricos o estadísticos en Portugal. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 3(2), 39-49.

Ruiz, L. (2012). *Recursos pedagógicos para la introducción de la esgrima en el ámbito escolar*. (Tesis doctoral). Universidad Católica de Valencia, Valencia, España.

Simões, M., Gomes, P., & Avelar-Rosa, B. (2012). Martial arts and combat sports in physical education and sport sciences degrees. A comparative study of Brazil, France, Portugal, and Spain. *Ejmas*, 12(1), 13-28.

Tadesse, M.E. (2016). Benefits and challenges of practicing taekwondo to adolescents in Addis Ababa City, Ethiopia. *Revista de Artes Marciales Asiáticas*, 11(1), 1-17.

Theeboom, M., & De Knop, P. (1999). Asian martial arts and approaches of instruction in physical education. *European Journal of Physical Education*, 4(2), 146-161.

Tejero-González, C. M., Balsalobre-Fernández, C., & Ibáñez-Cano, A. (2011). La defensa personal como intervención educativa en la modificación de actitudes violentas. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(43), 513-530.

Tejero-González, C. M., Ibáñez-Cano, A. & Pérez-Alonso, A. (2008). Cultura de paz y no violencia. La defensa personal como propuesta educativa. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(3), 199-211.

Treanor, L., Graber, K., Housner, L.D., & Wiegand, R. (1988). Middle school students' perceptions of coeducational and same-sex physical education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 18(1), 43-56.

Turkmen, M. (2013). The effects of taekwondo courses on multiple intelligence development – a case study on the 9th grade students. *Archives of budo science of martial arts and extreme sports*, 9, 55-60.

Twemlow, S. W., & Sacco, F. C. (1998). The application of the traditional martial arts practice and theory to the treatment of violent adolescents. *Adolescence*, 33(131), 505-518.

Villamón, M., Gutiérrez, C., Espartero, J., & Molina, P. (2005). La práctica de los deportes de lucha. Un estudio preliminar sobre la experiencia previa de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Deporte. *Apunts. Educación Física y Deportes* 79(1), 13-19.

Vertonghen, J., & Theeboom, M. (2010). The social-psychological outcomes of martial arts practice among youth: a review. *Journal of Sports Science and Medicine*, 9, 528-537.

Vertonghen, J., Schaillée, H., Theeboom, M., & De Knop, P. (2015). Mediating factors in martial arts practice: a specific case on young girls. En A. Channon y C.R. Matthews (Eds), *Global perspectives on women in combat sports* (pp. 172-186). EEUU: AIAA.

Woodward, T. W. (2009). A review of the effects of martial arts practice on health. *Wisconsin Medical Journal*, 108(1), 40-43.

Wright, P. M. (2001). *Teaching holistic physical activity for personal and social development*. (Tesis doctoral inédita). University of Illinois, Chicago, EE.UU.

Zivin, G., Hassan, N., DePaula, G., Monti, D., Harlan, C., Hossain, K. D., & Peterson, K. (2001). An effective approach to violence prevention: traditional martial arts in middle school. *Adolescence* 36(143), 443-459.

Fecha de recepción: 20/7/2017

Fecha de aceptación: 8/8/2017



Revista Digital de Educación Física

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

LA OCUPACIÓN PROFESIONAL MATERNA: FACTOR INFLUENCIADOR DE LA CONDICIÓN FÍSICA Y COMPOSICIÓN CORPORAL EN ESTUDIANTES DE 5º Y 6º DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Jaume Gelabert Carulla

Estudiante colaborador del grupo de investigación GICAFE de la Universitat de les Illes Balears (España)

Email: Jaumegelabertc@gmail.com

RESUMEN

Este estudio, de corte transversal, se presenta con el objetivo de explorar la relación entre la condición física y la composición corporal con la ocupación profesional materna. En esta investigación se presenta una muestra de 250 alumnos y alumnas de 5º y 6º curso de Educación Primaria de tres colegios de Palma (Mallorca), con un rango de edad de 10 a 13 años. Se recopiló información sobre variables sociodemográficas, pruebas físicas y composición corporal. Los resultados concluyen en que la ocupación profesional materna presenta una relación causal con los valores de condición física y composición corporal del alumno/a.

PALABRAS CLAVE:

Condición física; Composición corporal; Ocupación profesional materna; Nivel socioeconómico; Actividad física; Valores fit/unfit

1. INTRODUCCIÓN.

Se conoce como condición física la capacidad que posee un individuo para realizar actividades diarias con vigor, formando parte de dicho concepto la capacidad aeróbica, la capacidad musculoesquelética, la capacidad motora y finalmente la composición corporal (Ruiz, J., et al., 2011). La condición física se presenta como intermediario entre la actividad física y la salud, creándose así una relación directa entre estos valores, es decir, a mayores niveles de actividad física, los valores en condición física son más positivos, influyendo directamente a un estado de salud óptimo (Devís & Peiró, 1993). Por dicho motivo, el ejercicio físico, entendiéndose éste como la actividad física estructurada y planificada, mejorará la condición física a través del incremento de los valores en las cualidades físicas básicas (Garita, 2006).

A continuación, se lleva a cabo un estudio en el cual se analiza la relación entre la condición física y la composición corporal con el nivel socioeconómico de alumnos de Educación Primaria de las Islas Baleares. Esta clasificación se lleva a cabo para analizar las diferentes clases sociales ligadas de forma directa a la profesión de los padres y madres de los sujetos estudiados. Esta evidencia se remonta décadas atrás, al encontrarse ya con una de las clasificaciones más importantes que se han llevado a cabo, como es la del neomarxista Erik Olin Wright, la cual se basa en un concepto unidimensional determinado por la relación de la propiedad de los medios de producción y por otro lado la del neoweberiano John Goldthorpe, el cual afirmaba que el estado social de una persona se fundamenta principalmente en tres características, que se pueden resumir en: riqueza material, prestigio social y el poder político, dando así un enfoque multidimensional de la clase social, combinando de esta forma diferentes variables como el nivel de renta, condiciones, situación profesional, seguridad económica y posibilidades de crecimiento económico personal; desplazando con esta fundamentación la teoría neomarxista, la cual era incapaz de explicar las nuevas relaciones de producción de las sociedades capitalistas avanzadas, como si que hace el discípulo de Max Weber, diferenciando tres estadios jerarquizados en siete órdenes, siendo los dos primeros referentes a clases de servicios, como profesionales superiores, de nivel medio o inferior, directivos de grandes o pequeños establecimientos y supervisores de empleados no manuales; seguido de tres categorías referentes a las clases intermedias, haciendo referencia a los empleados no manuales, de servicios personales y de seguridad, pequeños propietario o artesanos con menos de veinticinco empleados, además de agricultores, pescadores, etc. Finalmente, dos órdenes ligados a la clase obrera, clasificando en este estadio los trabajos manuales no agrarios cualificados, semicualificados o sin calificar, además de los trabajadores agrarios (Regidor, 2001).

Una vez estudiada la relación entre las jerarquías profesionales y la clase social, se pueden entender las variables sociodemográficas que se presentan en este estudio. Sin embargo, se ha hecho una profunda búsqueda bibliográfica con la intención de poder utilizar una referencia más actualizada en la sociedad actual. Es así como se decide utilizar la última versión de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO-08 (2012); *International Standard Classification of Occupations ISCO-08 (2012)*, en lengua inglesa. Una clasificación desarrollada por la *International Labor Office ILO* para organizar la información profesional y ligada internacionalmente a las clasificaciones económicas y sociales de las Naciones

Unidas. Esta última versión fue aprobada en 2008, siendo la cuarta después de la CIUO-58, CIUO-68 y CIUO-88. Este documento fundamenta una estructura dividida en diez categorías, dando el valor 1 al orden más alto. Siguiendo esta clasificación de forma esquemática, divide las ocupaciones en:

- directores y gerentes;
- profesionales científicos e intelectuales;
- técnicos y profesionales de nivel medio;
- personal de apoyo administrativo;
- trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados;
- agricultores y trabajadores cualificados agropecuarios, forestales y pesqueros;
- oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios;
- operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores;
- ocupaciones elementales; y finalmente
- ocupaciones militares (International Labor Office, 2012).

Mediante esta clasificación se pretende, como se ha indicado anteriormente, estudiar la influencia socioeconómica con relación al nivel de condición física y composición corporal, ya que, aunque se encuentran estudios referentes a la cuestión como (González, Martín, Jiménez-Beatty, Campos, y Del Hierro, 2010; González, Sarmiento, Lozano, Ramírez, y Grijalba, 2014; Sobal, 1991), no se encuentra ninguna investigación referente a la región en la que se realiza este estudio.

2. METODOLOGÍA.

2.1. MUESTRA

Formaron parte de este estudio 250 alumnos y alumnas pertenecientes al 5º y 6º curso de Educación Primaria. Dichos estudiantes pertenecen a tres centros diferentes de Palma (Mallorca, Islas Baleares). La distribución por género fue muy igualada, al mismo tiempo, la distribución según el curso se separó poco más de dos puntos porcentuales. La muestra estudiada se encuentra entre los 10 y 13 años, situándose en 10,98 años la media (DT=0,77). Toda la muestra estudiada pertenece al mismo curso escolar, siendo éste el año académico 2016-2017.

Tabla 1. Características principales de la muestra

5º E.P.		6º E.P.		TOTAL Estudiantes
Niños	Niñas	Niños	Niñas	
58	70	68	54	
128 (51,2%)		122 (48,8%)		250 (100%)

Género	Niños 50,4% (N=126)	10 años 28,4% (N=71)	12 años 22,4% (N=56)
	Niñas 49,6% (N=124)	11 años 47,2% (N=118)	13 años 2,0% (N=5)

Fuente: Elaboración propia. 2017.

2.2. PROCEDIMIENTO

Inicialmente, se informó de la investigación que se pretendía realizar a los centros educativos y profesores implicados, una vez recibido su apoyo, se pasó a informar al alumnado a los padres, madres y/o tutores legales mediante una autorización, la cual daba el consentimiento al estudio, de forma voluntaria, para pasar las diferentes pruebas al estudiante pertinente. La autorización explicó el objetivo del estudio, así como la tipología de las pruebas. En ésta también se aseguró el anonimato y la confidencialidad de los datos registrados con la intención de conseguir de esta forma las respuestas más sinceras posibles.

Todos los datos fueron recogidos entre finales del mes de marzo y principios del mes de mayo del año 2017.

El registro de la muestra se llevó a cabo en dos etapas diferentes. Al mismo tiempo, la primera de éstas se compuso por dos fases. Inicialmente, se facilitó un cuestionario al alumnado de forma simultánea, éstos, de forma individual, contestaron unas preguntas referentes a variables sociodemográficas, entre las cuales se encontraban trabajo del padre y trabajo de la madre. En estas dos variables se pidió al alumnado que explicaran de forma concisa la ocupación profesional paterna y materna. A continuación, en grupos de dos a cuatro alumnos se dirigieron a un espacio dedicado a la medida de las variables antropométricas y de la primera prueba física que se registraría.

Valoración antropométrica y dinamométrica:

Se midió la altura de cada alumno a través del tallímetro portátil SECA 213 (SECA Ltd., Germany), con división milimétrica y un rango de 20 a 205 cm. Para realizar la prueba, los estudiantes se descalzaron y se colocaron sobre la superficie indicada de la forma más erguida posible. A continuación, quedando con la ropa menos pesada posible, se calculó el peso, el porcentaje de grasa y el índice de masa corporal (IMC), se realizó utilizando la báscula de composición corporal TANITA BC-601 (TANITA Ltd., Netherlands). De forma seguida, se midió el perímetro de cintura y de cadera usando la cinta métrica SECA 203 (SECA Ltd., Germany). Finalmente se calculó la fuerza isométrica manual con el dinamómetro T-18 ANALOG Smedley III, con un rango de medida de 5 a 100 kg. Se realizaron dos intentos con cada mano. En cada uno de ellos, el alumno debía ejercer la presión máxima sobre el instrumento, flexionando tan solo los dedos y manteniendo la posición erguida inicial.

La segunda etapa del registro de datos se llevó a cabo durante una sesión de Educación Física de 60 minutos por grupo clase. Las tres pruebas que se realizaron se llevaron a cabo después de realizarse un calentamiento, una explicación y una demostración.

Pruebas físicas:

Inicialmente se realizó la prueba del salto horizontal, con inició estático, analizando de esta forma la fuerza musculoesquelética de cada sujeto. La prueba se llevó a cabo sobre la alfombra para salto horizontal Eveque Metromar JUNIOR (Eveque Ltd., England). Cada alumno dispuso de dos intentos consecutivos. A continuación, se pasó la prueba de 4x10m, con la intención de evaluar la aptitud motora, tanto la velocidad, como la agilidad y la coordinación. El registro del tiempo se hizo con el cronómetro KALENJI ONSTART 100 GEONAUTE (KALENJI, Ltd., France) y registro centesimal. Finalmente, para analizar la capacidad aeróbica se realizó la Course-Navette, una prueba de intensidad progresiva y máxima.

2.3. INSTRUMENTOS

Se utilizaron los siguientes instrumentos para el presente estudio:

- Variables sociodemográficas: se recopiló información referente al colegio, curso, edad, género, número de hermanos, ocupación profesional paterna y materna utilizando la clasificación de la (Organización Internacional del Trabajo, 2008) y finalmente la zona de residencia teniendo de referencia la distribución oficial de barrios del Ayuntamiento de Palma (2017).
- Para las variables antropométricas se realizaron todas las pruebas siguiendo el protocolo estandarizado y establecido por la batería ALPHA (J. Ruiz et al., 2009). En ellas se registró el peso corporal, el porcentaje de grasa, el índice de masa corporal, el perímetro de cintura y el perímetro de cadera.
- Las pruebas físicas también se realizaron siguiendo las indicaciones de la batería ALPHA (Ruiz et al., 2009). Se llevó a cabo la prueba de dinamometría manual con ambas manos, salto horizontal, velocidad 4x10m y finalmente la Course-Navette.

2.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS (v.23.0 de SPSS). Se extrajeron las medias, las desviaciones y los porcentajes a través del análisis descriptivo. Al mismo tiempo, las relaciones estudiadas se llevaron a cabo mediante correlaciones bivariadas. Para todos los análisis de la presente investigación, se ha utilizado una significación de $p < 0,05$ y una correlación de Pearson [-1, 1].

3. RESULTADOS.

3.1. RELACIÓN ENTRE LA CONDICIÓN FÍSICA Y LA OCUPACIÓN PROFESIONAL MATERNA

Con estos resultados se presenta una relación causal en diferentes variables entre la ocupación profesional materna y las diferentes pruebas de condición física. Se puede observar que, en la prueba de dinamometría manual de la mano derecha e izquierda, salto horizontal y Course-Navette, el porcentaje de alumnos que se sitúan por encima de la media de los resultados de la variable (fit), se encuentran

en valores de ocupación profesional materna más elevados, siendo los valores que se encuentran por debajo del promedio (unfit) correspondientes a ocupaciones en una situación inferior en la clasificación (Organización Internacional del Trabajo, 2008). La cuarta categoría, la que corresponde a valores de desempleo profesional no demuestra seguir una relación causal como lo hacen las restantes tres categorías. La prueba de velocidad 4x10m presenta una variación en los resultados respecto a las otras variables, permutando el orden la primera y la segunda categoría. Los números excluidos de la muestra derivan del desconocimiento de la ocupación profesional materna por parte del alumno/a.

Finalmente, se exponen unos valores de N más elevados en fit en las variables de dinamometría con la mano derecha y en la velocidad 4x10m, quedando latente un mayor número de la muestra perteneciente al valor unfit en las variables de dinamometría con la mano izquierda, salto horizontal y Course-Navette.

Tabla 2. Relación entre la condición física y la ocupación profesional materna

Fuente: Elaboración propia. 2017.

	Dinamometría mano derecha		Dinamometría mano izquierda		Salto horizontal		Velocidad 4x10m		Course-Navette	
	Fit (N=128)	Unfit (N=121)	Fit (N=123)	Unfit (N=124)	Fit (N=80)	Unfit (N=159)	Fit (N=138)	Unfit (N=100)	Fit (N=109)	Unfit (N=129)
1	54,28%	45,71%	56,52%	43,48%	35,82%	64,18%	58,20%	41,79%	56,71%	43,28%
2	52,17%	47,82%	51,65%	48,35%	34,48%	65,51%	63,95%	36,04%	51,16%	48,83%
3	51,02%	48,98%	40,81%	59,18%	28,57%	71,42%	46,93%	53,06%	28,57%	71,42%
4	44,00%	56,00%	44,00%	56,00%	43,47%	56,52%	65,21%	34,78%	47,82%	52,17%

1: Directores y gerentes; profesionales científicos e intelectuales; técnicos y profesionales de nivel medio. 2: Personal de apoyo administrativo; trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados; agricultores y trabajadores cualificados agropecuarios, forestales y pesqueros. 3: Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios; operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores; ocupaciones elementales; ocupaciones militares. 4: Paro laboral.

3.2. RELACIÓN ENTRE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y LA OCUPACIÓN PROFESIONAL MATERNA

Existe una relación causal entre las variables de índice de masa corporal, porcentaje de grasa e índice cintura/cadera con el porcentaje de la muestra que se sitúa en fit o unfit. Se observa un incremento porcentual en el número de alumnos que se sitúan con valores por encima de la media en los resultados de estas pruebas a medida que el número de la categoría de la clasificación de ocupación profesional materna incrementa. Tampoco se encuentra ninguna relación entre las variables y la cuarta categoría.

Finalmente, en las tres variables estudiadas se demuestran unos valores de N mayores en el valor fit.

Tabla 3. Relación entre la composición corporal y la ocupación profesional materna

	IMC		% Grasa		I.C.C.	
	Fit (N=146)	Unfit (N=103)	Fit (N=139)	Unfit (N=110)	Fit (N=128)	Unfit (N=122)
1	71,43%	28,57%	62,86%	37,14%	64,29%	35,71%
2	60,87%	39,13%	57,61%	42,39%	46,74%	53,26%
3	51,02%	48,98%	48,98%	51,02%	44,90%	55,10%
4	44,00%	56,00%	56,00%	44,00%	50,00%	50,00%

Fuente: Elaboración propia. 2017.

1: Directores y gerentes; profesionales científicos e intelectuales; técnicos y profesionales de nivel medio. 2: Personal de apoyo administrativo; trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados; agricultores y trabajadores cualificados agropecuarios, forestales y pesqueros. 3: Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios; operadores de instalaciones, máquinas y ensambladores; ocupaciones elementales; ocupaciones militares. 4: Paro laboral.

4. DISCUSIÓN

4.1. EMPLEO PROFESIONAL MATERNA, FITNESS Y COMPOSICIÓN CORPORAL

Tras analizar las respuestas referentes a la ocupación profesional paterna y materna de los alumnos participantes en el estudio, se decidió utilizar los datos maternos por ser mayor el número de casos de los que se disponía (N = 237), perdiéndose así un total de trece casos por desconocimiento de la ocupación por parte del hijo o hija. También, la distribución entre las categorías resultó ser más igualada, siendo setenta mujeres las que pertenecían a la primera categoría, seguido de noventa y dos en la segunda, cuarenta y nueve en la tercera y finalmente veintiséis en la cuarta.

Se codificaron de nuevo las diez categorías propuestas por (Organización Internacional del Trabajo, 2008), además de las dos creadas y añadidas para dar respuesta a las mujeres sin ocupación profesional, ya fuera por encontrarse en paro o ser ama de casa por elección, transformando así estas doce variables en cuatro, las cuales son las que se mencionan en la leyenda de las tablas 2 y 3. Esta nueva agrupación pretendió unificar al máximo las categorías, uniéndolas o diferenciándolas, teniendo en cuenta la riqueza material, prestigio social y el poder político que caracterizaba a cada una de estas (Regidor, 2001).

Con esta diferenciación, se pretendía demostrar una vez más la influencia de los tres factores mencionados anteriormente sobre la condición física y la composición corporal. Los resultados de esta investigación apoyan otros estudios como (González, Martín, Jiménez-Beatty, Campos, y Del Hierro, 2010; González, Sarmiento, Lozano, Ramírez, y Grijalba, 2014), los cuales demuestran que la clase social crea diferencias y produce desigualdad teniendo una influencia directa con la práctica de la actividad física. Por este motivo, es fundamental que los Gobiernos apuesten por la incentivación de la actividad física de una forma pública y accesible a todos. Habilitando zonas destinadas a la práctica de actividad física y deporte, tal como pueden ser parques y polideportivos municipales. También cabe destacar que como se menciona en la última investigación referenciada, las clases sociales más bajas son las que utilizan el transporte activo como necesidad, haciendo valer la importancia de crear una red y una infraestructura que responda a la demanda de estos usuarios al tiempo que incentive a los otros estamentos sociales a utilizarla para recibir los beneficios para la salud que conllevan los desplazamientos activos (Villa-González, Ruiz, y Chillón, 2015).

Como limitación de esta investigación, es importante hacer referencia al hecho de no haber pedido a los padres y madres de los alumnos encuestados los ingresos mensuales, dato que daría fiabilidad a la relación que se ha establecido. Tal vez, se podría dar la contradicción de la relación entre el nivel económico y social, pudiendo así derivar interpretaciones erróneas.

4.2. VALORES FIT/UNFIT

Revisando la literatura científica, son varios los estudios que se encuentran referentes a la condición física y composición corporal a escala internacional (Ortega, et al., 2005; De Moraes, Matsudo, Katzmarzyk, y Fisberg, 2016). La población de las Islas Baleares ha sido objeto de estudio en varias ocasiones (Palou, Vidal, Ponseti, Cantallops, y Borràs, 2012), sin embargo, después de hacer una extensa revisión bibliográfica, no se han encontrado investigaciones con los mismos objetos de estudio en esta población, referente al rango de edad que se analiza en este estudio, si bien, ya han sido objeto de estudio en otras poblaciones (Torres-Luque, Carpio, Lara, y Zagalaz, 2014; Guillén & Ramírez, 2011). De esta forma la presente investigación se postula como la primera aportación a la literatura científica en referencia a las características de la población, la región y los objetos de estudio.

En esta investigación, además de relacionar las variables de condición física y de composición corporal con los objetos de análisis que se proponen, se ha estudiado la posibilidad de hacer también una descripción referente a los niveles que ocupa la población investigada en cada una de las variables estudiadas, con la imposibilidad de llevarlo a cabo debido a la falta de valores de referencia para esta etapa. A pesar de ello, se ha hecho un estudio independiente en cada una de las variables, analizando la cantidad de la muestra que se encuentra por debajo de la media limitada por la misma muestra y por encima, observando así la distribución de la población con valores sanos (fit) o por el contrario valores no adecuados (unfit), los que se pueden observar en la tabla 2 y 3; con el defecto de no contemplar una diferenciación por género. Hay que hacer referencia a que a pesar de la inexistencia de estos valores de referencia para el rango de edad de la muestra estudiada cuanto a condición física, se puede hacer una valoración aproximada a través de los valores que se ofrecen en (De Miguel-Etayo, et al., 2014)

y (Ruiz, et al., 2009), siendo los primeros valores más adecuados para la población de diez y once años y la segunda para los alumnos de doce y trece años. Destacar que revisando la literatura se han encontrado unos parámetros de referencia desde los 2 hasta los 18 años en IMC, estos datos se publican en el estudio de (Cole, Bellizzi, Flegal, y Dietz, 2000). Se propone, para futuras investigaciones, llevar a cabo un análisis sobre los porcentajes de sobrepeso y obesidad referentes a la población estudiada realizando una diferenciación estricta entre edad y género. Así pues, el presente estudio se postula como un análisis en la relación entre el objeto de estudio propuestos además de ser también una breve catalogación de la muestra en valores fit o unfit; dejando de lado el carácter simplemente descriptivo, el cual es necesario, pero se piensa que no es propio de la presente publicación, debido a que deberían ser utilizados diferentes instrumentos para cada una de las variables propuestas y es conveniente hacer una diferenciación entre investigaciones.

Como se ha indicado, al no encontrarse valores de referencia para todas las variables estudiadas, se ha optado por utilizar un punto de corte entre el valor fit y unfit, el cual proviene, como se ha explicado anteriormente, de la media extraída de todos los valores de la muestra referente a cada una de las variables. Con los resultados que se exponen se manifiesta la necesidad de mejorar los valores de condición física y de composición corporal de la población estudiada, la cual presenta una mayor distribución en valores negativos referentes en salud en el salto horizontal y Course-Navette, pudiéndose obviar la prueba de dinamometría con la mano izquierda debido a su distribución afín entre fit y unfit. Cuando los valores de composición corporal se muestran todos con una superioridad del fit, sin embargo, hay que destacar que un 44,18% de la muestra se encuentra en valores unfit en referencia al porcentaje de grasa; al mismo tiempo que si se utiliza el valor general tanto para adultos como para niños que sitúa el sobrepeso en un IMC igual o superior a 25 kg / m² y la obesidad en un valor igual o superior a 30 kg / m² (Dietz & Billizzi, 1999) el 14,46% de la población estudiada se sitúa en sobrepeso y el 3,21% en obesidad. Sin embargo, se critican estos valores de corte, debido a ser propuestos sin hacer una diferenciación por sexos y por edades como se ha mencionado anteriormente que debería hacerse para analizar y estudiar la muestra con la máxima fiabilidad, así pues, nos encontramos ante unos números que actualmente se encuentran obsoletos e insignificantes para la población estudiada. Destacar que, analizando los valores de IMC haciendo una aproximación a los criterios de (Cole, Bellizzi, Flegal, y Dietz, 2000), analizando a través de un valor medio del sobrepeso y obesidad en el sexo masculino de diez a trece años y aplicándose a toda la muestra, es el 40,56% de los alumnos que se sitúan dentro de los valores no saludables de sobrepeso u obesidad, correspondiente al primer elemento el 24,50% y al segundo el 16,06%.

Hacer referencia, una vez más, a que nos encontramos tan sólo frente valores aproximados, manteniéndose así de vital importancia la realización del estudio propuesto anteriormente con el fin de actuar y de poder dar respuesta lo antes posible a las cifras alarmantes anteriormente citadas. Los valores unfit resultantes de las pruebas físicas y de la composición corporal se pueden deber al sedentarismo de la población, causada por el tiempo de pantalla entre otros factores (Palou, Vidal, Ponseti, Cantallops, y Borràs, 2012). Tal como demuestran algunos estudios (De Hoyo y Sañudo, 2007; Martínez-Vizcaíno & Sánchez-López, 2008; Villa-González, Ruiz, y Chillón, 2015; Torres-Luque, Carpio, Lara, y Zagalaz, 2014), es de crucial importancia desarrollar actividades que promuevan la actividad física,

consiguiendo realizar, de forma diaria, un mínimo de 60 minutos de actividad física moderada o de alta intensidad (3-<6 METs), favoreciendo así la mejora de la condición física y de la composición corporal. Por este motivo, este estudio destaca la importancia de la actividad física dentro y fuera de las escuelas, pudiendo ser éstas un espacio donde la actividad física tenga un papel más importante dentro del horario lectivo y al mismo tiempo ser un espacio promotor de salud. Buscando alternativas adaptadas a cada una de las posibilidades de los centros con el fin de incentivar y potenciar el tiempo de compromiso motor del alumnado. Tal como pueden ser patios activos, desplazamientos activos, presencia de la actividad física en las sesiones de diferentes materias, programas de intensificación de la actividad física, etc.

5. CONCLUSIONES

Finalmente destacar que la presente investigación es de corte transversal, esto implica que se hayan registrado los datos en un momento determinado del curso académico, sin poder establecerse de esta forma una relación de causa-efecto. Los datos utilizados para esta publicación fueron recogidos durante el último trimestre del curso académico 2016-2017, pudiendo ocasionar cambios en las conclusiones según el momento de registro. Considerándose la información expuesta a lo largo de este estudio, los resultados demuestran que de la ocupación profesional materna deriva una relación causal con la condición física y la composición corporal. Haciéndose patente que, a mayor clasificación en la ocupación profesional, el alumno presenta mejores valores en condición física y composición corporal. Por fin, resaltar que se presenta un gran número de alumnos con valores *unfit* en diferentes variables. Estos datos alarmantes deben servir como indicador en la necesidad de reducirlos.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Cole, T. J., Bellizzi, M. C., Flegal, K. M., & Dietz, W. H. (2000). Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *Papers*, 1-6.

De Hoyo, M., & Sañudo, B. (2007). Composición corporal y actividad física como parámetros de salud en niños de una población rural de Sevilla. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 52-62.

De Miguel-Etayo, P., Gracia-Marco, L., Ortega, F., Intemann, T., Foraita, R., Lissner, L., Moreno, L. (2014). Physical fitness reference standards in European children: the IDEFICS study. *International Journal of Obesity*, 57-66.

De Moraes, G. L., Matsudo, V., Katzmarzyk, P. T., & Fisberg, M. (2016). Prevalence and factors associated with body mass index in children aged 9-11 years. *Jornal de Pediatria*, 1-9.

Devís, J., & Peiró, C. (1993). La actividad física y la promoción de la salud en niños/as y jóvenes: la escuela y la educación física. *Revista de Psicología Del Deporte*, 4, 71-86.

Dietz, W.H., and Bellizzi, M.C. 1999. Introduction: The use of body mass index to assess obesity in children. *Am. J. Clin. Nutr.* 70: 123S-125S.

Garita, E. (2006). Motivos de participación y satisfacción en la actividad física, el ejercicio físico y el deporte. *Revista MHSalud*, 3(1), 1-16.

González, M. D., Martín, M., Jiménez-Beatty, J. E., Campos, A., & Del Hierro, D. (2010). Hábitos de actividad física de las personas mayores en España y condición social *. *Apunts*, 101(3), 87-98.

González, S., Sarmiento, O. L., Lozano, Ó., Ramírez, A., & Grijalba, C. (2014). Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. *Biomédica*, 34, 447-459. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i3.2258>

Guillén, F., & Ramírez, M. (2011). Relación entre el autoconcepto y la condición física en alumnos del Tercer Ciclo de Primaria. *Revista de Psicología Del Deporte*, 20(1), 45-59.

International Labor Office (ILO). (2012). International Standard Classification of Occupations. Isco-08.

Martínez-Vizcaíno, V., & Sánchez-López, M. (2008). Relación entre actividad física y condición física en niños y adolescentes. *Revista Española de Cardiología*, 61(2), 108-111. <https://doi.org/10.1157/13116196>

Organización Internacional del Trabajo. (2008). Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones. Ginebra.

Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Castillo, M. J., Moreno, L. A., González-Gross, M., Wärnberg, J., & Gutiérrez, Á. (2005). Bajo nivel de forma física en los adolescentes españoles. Importancia para la salud cardiovascular futura (Estudio AVENA). *Revista Española de Cardiología*, 898-909.

Palou, P., Vidal, J., Ponseti, X., Cantallops, J., & Borràs, P. A. (2012). Relaciones entre calidad de vida, actividad física, sedentarismo y fitness cardiorespiratorio en niños. *Revista de Psicología del Deporte*, 393-398.

Regidor, E. (2001). La clasificación de clase social de Goldthorpe: Marco de referencia para la propuesta de medición de la clase social del grupo de trabajo de la Sociedad Española de Epidemiología. *Revista Española Salud Pública*, 75(1), 13-22.

Ruiz, J., España-Romero, V., Castro, J., Artero, E., Ortega, F., Jiménez, D., Castillo, M. . (2009). The ALPHA health-related physical fitness test battery for children and adolescents. *Nutrición Hospitalaria*, 26(6), 34. <https://doi.org/10.1590/S0212-16112011000600001>

Sobal, J. (1991). Obesity and socioeconomic status: A framework for examining relationships between physical and social variables. *Medical Anthropology: Cross Cultural Studies in Health and Illness*, 13(3), 231-247.

<https://doi.org/10.1080/01459740.1991.9966050>

Torres-Luque, G., Carpio, E., Lara, A. J., & Zagalaz, M. L. (2014). Niveles de condición física de escolares de educación primaria en relación a su nivel de actividad física y al género. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, 25, 17–22. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4554671&info=resumen&idioma=ENG>

Villa-González, E., Ruiz, J. R., & Chillón, P. (2015). Associations between active commuting to school and health-related physical fitness in spanish school-aged children: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(9), 10362–10373. <https://doi.org/10.3390/ijerph120910362>

Fecha de recepción: 15/7/2017

Fecha de aceptación: 22/8/2017



Revista Digital de Educación Física

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

EFFECTOS DEL TRABAJO DE TRX® EN LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA

Sergio Albero Titone
salbero@alu.ucam.edu

Adrià Muntaner-Mas
adria.muntaner@uib.es

Pere Antoni Borràs Rotger
pa-borras@uib.es

Universidad de las Islas Baleares (UIB). España.

RESUMEN

El objetivo principal de este estudio fue examinar los efectos de una intervención de trabajo en suspensión sobre la fuerza en adolescentes durante las clases de Educación Física. Alumnos de dos clases de primero de Bachillerato fueron aleatorizados en tres grupos diferentes. Un grupo TRX® 1 (n=13), otro grupo TRX® 2 (n=15) y un grupo control (n=18). Los participantes del grupo TRX® 1 realizaron 5 semanas de trabajo en suspensión durante los primeros 25 minutos de la clase de Educación Física, aunque solo una vez a la semana. Los participantes del grupo TRX® 2 llevaron a cabo 5 semanas de trabajo en suspensión durante los primeros 25 minutos de las dos sesiones de Educación Física programadas a la semana. El grupo control realizó las clases establecidas por el currículum de Educación Física al completo. Todos los participantes del estudio fueron evaluados mediante test de dinamometría, test de flexiones, salto vertical y plancha, antes y después de la intervención. Las variables fueron analizadas a través de la prueba T de Student para la comparación de medias. Se detectaron mejoras significativas ($p \leq 0.05$) en la gran mayoría de los parámetros de fuerza medidos en los dos grupos experimentales. La incorporación de una intervención de trabajo en suspensión dentro de las clases de Educación Física con el objetivo de mejorar la fuerza muscular en adolescentes ha demostrado ser efectiva y viable en ámbito escolar.

PALABRAS CLAVE:

Trabajo de fuerza, trabajo con inestabilidad, trabajo en suspensión, jóvenes, ámbito escolar, ejercicio físico, adolescentes.

INTRODUCCIÓN.

Mientras que gran parte del interés, por parte de los investigadores, se ha sido focalizado en los factores causantes de la disminución de la capacidad cardiorrespiratoria, también se ha observado una disminución preocupante de los niveles de fuerza muscular en la población adolescente (Cohen et al., 2011). La fuerza o componente muscular, pese a no estar considerada como una de las principales prioridades de investigación, posee una gran capacidad de prevención de enfermedades y ciertas patologías, además de ser considerada como un indicador de salud cardiovascular con alta potencia discriminatoria (Triana-Reina & Ramírez-Vélez, 2013; Cohen et al., 2014; Leong et al., 2015).

En este sentido, hay que añadir que son muchos los beneficios aportados por el trabajo de fuerza. De acuerdo con Smith et al. (2014) y Peña et al. (2016), un mayor desempeño muscular provocará una mejor sensibilidad a la insulina, una destacada salud ósea y una mejor composición corporal. Del mismo modo, una mayor capacidad de fuerza se relaciona con un aumento en el rendimiento deportivo y académico, además de asociarse una mejor salud psicológica (Padilla-Modelo, Ruiz, Ortega & Castro-Piñero, 2012; Peña et al., 2016). También, el trabajo de fuerza puede llegar a prevenir y/o controlar la dinapenia pediátrica (Chulvi-Medrano, Faigenbaum & Cortell-Tormo, 2018).

De otra manera, una mayor capacidad muscular se ve relacionada de forma inversamente proporcional con la adiposidad, sobre todo la zona abdominal, el riesgo de lesión (Smith et al., 2014; Peña et al., 2016), la alteración en los componentes del bienestar físico, el índice de masa corporal (IMC), la tensión arterial, el porcentaje de grasa y la circunferencia de cintura (Rodríguez, Gualteros, Torres, Espinosa & Ramírez-Vélez, 2015). Además, a mayores niveles de fuerza disminuye el riesgo de mortalidad por todas las causas incluyendo las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades cardiorrespiratorias, las metabólicas, las cardio-metabólicas (Ortega, Silventoinen, Tynelius & Rasmussen, 2012; Cohen et al., 2014; Smith et al., 2014) y algún tipo de cáncer (Leong et al., 2015; Rodríguez et al., 2015).

De acuerdo con la revisión llevada a cabo por Peña et al. (2016), el trabajo de fuerza en edades prepúberes y púberes está ampliamente recomendado por las organizaciones científicas. Estos hallazgos destacan la importancia de iniciar intervenciones que estén diseñadas intencionalmente para mejorar la fuerza muscular y las habilidades de movimientos fundamentales en adolescentes para modificar las trayectorias de actividad física y mejorar los resultados relacionados con la salud y la condición física (Faigenbaum et al., 2015).

Por otro lado, el contexto escolar es un ambiente ideal para las intervenciones de actividad física basadas en la población escolar, en especial a los que no tienen acceso o tienen acceso limitado a las oportunidades de practicar ejercicio físico (Cohen et al., 2014). A pesar de que, la mayoría de las escuelas imparten la Educación Física como parte de su programa de estudios, los adolescentes suelen permanecer relativamente inactivos en las mismas, con aportaciones entre un 9-16% de la actividad física moderada y vigorosa necesaria para cumplir con las recomendaciones internacionales (Calahorra-Cañada, et al., 2015). Durante las últimas décadas se han ido planteando diferentes retos para

conformar un modelo más activo de educación física: la adherencia a la actividad física en el tiempo, la condición física orientada a la salud, la recreación y la iniciación deportiva (López, Pérez, Manrique & Monjas, 2016).

El trabajo con inestabilidad es un método de entrenamiento de resistencia común usado en los programas de ejercicios e instalaciones actuales (Byrne et al., 2014). La inestabilidad se puede obtener mediante el uso de muchos dispositivos y técnicas incluyendo, pero no limitado a, plataformas inestables tales como bosus o pelotas suizas y / o completando ejercicios de cadenas cinéticas abiertas con el uso de pesos libres (Santana, Vera-Garcia, & McGill, 2007).

Más recientemente, los sistemas de trabajo de suspensión (TS) se han añadido a la lista de dispositivos de trabajo de inestabilidad. En el TS, como el nombre sugiere, las correas y/o las cuerdas se utilizan para suspender segmentos específicos del cuerpo en el aire (Byrne et al., 2014). Los individuos entonces trabajan contra su peso corporal mientras que completan ejercicios en el ambiente inestable creado por las posiciones en suspensión. Aunque una considerable investigación ha examinado los medios más tradicionales de la formación de la inestabilidad (Behm, & Anderson, 2006), ninguna investigación ha evaluado su efecto en la población escolar.

El objetivo del presente artículo fue analizar los efectos que provoca un programa de TS, de una duración de cinco semanas, sobre la fuerza muscular en adolescentes.

1. MATERIAL Y MÉTODO.

1.1. PARTICIPANTES.

En el presente estudio participaron 46 adolescentes pertenecientes a dos clases de primero de bachillerato diferentes de un colegio de Palma de Mallorca.

1.2. DISEÑO.

El diseño de esta investigación se constituye por tres grupos: grupo TRX® 1, grupo TRX® 2 y grupo control. Los tres grupos fueron evaluados antes y después de la intervención. El estudio tuvo lugar entre el seis de Marzo y el 12 de Abril. Por un lado, los dos grupos experimentales realizaron un programa de TS, donde el grupo TRX® 1 practicaba una vez a la semana y el grupo TRX® 2, dos veces. Mientras el grupo control seguía las clases ordinarias de Educación Física. Finalmente, los tres grupos participaron en una evaluación pre y post intervención.

1.3. VARIABLES ANALIZADAS.

Las variables analizadas en este estudio fueron medidas una semana antes y después de la intervención. Se midieron las siguientes variables:

La fuerza de agarre estática para las extremidades superiores fue mediada a través de dinamometría. Los participantes tenían que realizar dos mediciones con cada mano y siempre se registraba la más alta. El instrumento que se utilizó para

llevar a cabo la medición fue un dinamómetro de mano TKK-5001 con el (kg) como unidad de medida (Castillo, 2009).

La potencia de los extensores de las extremidades inferiores se analizó mediante el salto vertical. Este test se basa en medir tanto la estatura del sujeto con el brazo más cercano a la pared extendido (altura de pie) como la distancia que alcanza al realizar un salto vertical (altura de salto). Una vez se obtuvieron las dos medidas, se calculó la distancia de salto. Al igual que en el test anterior, se ejecutaron dos intentos y se registró el más alto. La herramienta que se utilizó para medir las distancias de salto fue una cinta de 25 metros GWF- 2508 con el (cm) como unidad de medida (Suni, Husu & Rinne, 2009).

La capacidad de resistencia, a corto plazo, de los músculos extensores de la extremidad superior y la capacidad de estabilizar el tronco fue medida a través de la prueba de flexiones adaptadas, la cual consistía en realizar el máximo número de flexiones posibles durante un periodo de 40 segundos. Se utilizó como herramienta un cronómetro profesional digital portátil LCD Deporte y la unidad de medida fue el nº de repeticiones finalizadas (Suni et al., 2009).

La capacidad de estabilización del tronco fue obtenida mediante la prueba de plancha monopodal, que consistía en adoptar la postura de una plancha monopodal (plancha con un solo pie de apoyo) y aguantar el máximo tiempo posible. La herramienta utilizada para llevar a cabo este test fue un cronómetro profesional digital portátil LCD Deporte y la unidad de medida fue el (s) (Byrne et al., 2014).

1.4. INTERVENCIÓN.

La intervención consistió en realizar un programa de TS mediante TRX® durante cinco semanas. La metodología de trabajo y los ejercicios seleccionados cumplían con los parámetros establecidos por estudios recientes como el de Peña et al. (2016). Se diseñaron dos tipos de sesiones, sesión A y sesión B. La sesión A consistía en realizar dos series de 6-15 repeticiones con un minuto de descanso entre series. Los ejercicios fueron los siguientes: sentadillas pliométricas, zancadas, flexión de piernas, plancha frontal en suspensión, tracción con codos pegados, flexiones con pies en suspensión y curl de bíceps. La sesión tipo B, al igual que la anterior, se estructuraba con una carga de dos series de 6-15 repeticiones con un minuto de descanso entre series. Los ejercicios fueron los siguientes: sentadillas pliométricas, zancada con un pie en suspensión, press de pecho, encogimientos abdominales, apertura de hombros en T y flexiones codos pegados con pies en suspensión. La primera semana se realizaron 6 repeticiones de los ejercicios presentados, la segunda 8, la tercera 10, la cuarta 12 y la quinta 15 repeticiones. El grupo TRX® 1 realizó una sesión a la semana, la tipo B, mientras que el grupo TRX® 2 realizó dos sesiones a la semana, la A y la B en días alternos (lunes y miércoles). El grupo control llevo a cabo ejercicios relacionados con la condición física y el juego tal y como la docente tenía planificado de acuerdo a los contenidos del currículum de Educación Física.

1.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se utilizó el paquete estadístico IBM, SPSS Statistics versión 24 para llevar a cabo el análisis de los datos.

Se realizaron estadísticos descriptivos, así como análisis de normalidad y frecuencias. Para la comparación de resultados entre los diferentes grupos se utilizó la prueba T para muestras independientes estableciendo una significación ≤ 0.05 .

2. RESULTADOS.

Tal y como reflejan los datos de la Tabla 1, las medias de edad de los participantes se en los diferentes grupos fue entre los 16 y los 17 años, por lo tanto, etapa adolescente. Fue mayor el número de niños que de niñas.

Tabla 1. Descripción de la muestra.

Grupos	Niños (nº)	Niños*(años)	Niñas (nº)	Niñas* (años)	General* (años)
TRX® 1	6	17.08 (1.47)	7	16.70 (0.33)	16.88 (1.00)
TRX® 2	11	16.60 (0.37)	4	17.05 (1.28)	16.72 (0.70)
GC	9	17.02 (0.58)	9	17.10 (0.73)	17.06 (0.64)

*Los datos se presentan como la media (M) y la desviación típica (SD) entre paréntesis. TRX® 1= trabajo en suspensión grupo 1; TRX® 2= trabajo en suspensión grupo 2; GC= grupo control.

Tal y como se muestra en la Tabla 2, los datos revelan que los participantes que realizaron una sesión de TS a la semana durante cinco semanas obtuvieron ganancias significativas en todos las variables que se analizaron excepto el de presión manual, mano dominante. En este sentido, los participantes que realizaron dos sesiones de TS a la semana durante cinco semanas consiguieron unas mejoras aún más significativas que los participantes del grupo TRX® 1.

Sin embargo, los participantes del grupo control tuvieron mejoras significativas en dos de las cinco mediciones que se llevaron a cabo. No obstante, estas mejoras fueron menos significativas que en los otros dos grupos experimentales. Este efecto pudo deberse a que los alumnos realizaban una Unidad Didáctica de condición física, durante el desarrollo de esta intervención.

Tabla 2. Resultados descriptivos de las diferentes variables analizadas.

VARIABLES	Evaluaciones iniciales								
	TRX®1			TRX®2			GRUPO CONTROL		
	Todos	Niños	Niñas	Todos	Niños	Niñas	Todos	Niños	Niñas
Prensión manual£ (kg)	34.38 (10.22)	42.16 (10.62)	27.71 (1.60)	39.47 (8.60)	42.36 (8.05)	31.5 (3.69)	33.33 (7.80)	37.77 (8.40)	28.88 (3.79)
Prensión manualª (kg)	31.62 (10.51)	39.5 (10.56)	24.85 (3.58)	34.67 (8.03)	36.54 (8.31)	29.5 (4.72)	30.94 (7.30)	35.77 (7.12)	26.11 (3.18)
Salto vertical (cm)	37.31 (8.57)	41.66 (9.07)	33.57 (6.55)	40.80 (11.11)	44.72 (9.62)	30 (7.48)	36.94 (9.57)	44.22 (5.42)	29.66 (6.78)
Flexiones (nº)	16.77 (2.62)	15.3 (2.40)	17 (2.70)	19.73 (3.53)	21 (3.04)	16 (1.41)	16.94 (3.13)	18.77 (1.48)	15 (3.33)
Plancha† (s)	50.62 (24.60)	41.83 (13.90)	58.14 (30.11)	55.73 (15.47)	58.27 (15.32)	48.75 (15.7)	58.83 (20.01)	68.44 (18.63)	49.22 (17.21)

*Los datos se presentan como la media (M) y la desviación típica (SD) entre paréntesis. £ = test realizado con la mano dominante (MD); ª= test realizado con la mano no dominante (ND); †= Plancha realizada con apoyo monopodal (un solo apoyo); TRX®1= trabajo en suspensión grupo 1; TRX®2= trabajo en suspensión grupo 2.

En la Tabla 2, se puede observar que los niños presentan valores más elevados en la mayoría de variables en comparación con el género femenino. Por otro lado, es importante destacar que no hubo diferencias significativas entre grupos, en ninguna de las variables antes de iniciar la intervención.

Los resultados de la Tabla 3 muestran las ganancias conseguidas por cada uno de los grupos experimentales tras la intervención de TS. Las medias de cada grupo indican las ganancias medias obtenidas por los integrantes de ese grupo en cuestión. El grupo TRX® 1 mejoró todos los parámetros, excepto en la prensión manual (mano dominante), el grupo TRX® 2 ocurrió lo mismo, aunque los cambios fueron más positivos con respecto al grupo experimental TRX® 1. El grupo control no obtuvo mejoras significativas tras la intervención.

Tabla 3. Principales resultados de la intervención.

VARIABLES	TRX@ 1				TRX@ 2				GRUPO CONTROL			
	M (SD)	I	S	p	M (SD)	I	S	p	M (SD)	I	S	p
Presión manual£ (kg)	1.38 (3.50)	-3.50	0.73	.179	1.66 (3.67)	-3.70	0.37	.101	0.39 (2.57)	-1.66	0.89	.529
Presión manualª (kg)	2.23 (3.37)	-4.27	-0.19	.034	3.06 (2.86)	-4.65	-1.48	.001	0 (2.59)	-1.29	1.29	1
Salto vertical (cm)	4.23 (1.96)	-5.42	-3.04	.001	6.33 (2.29)	-7.60	-5.06	.001	2.28 (2.29)	-3.42	-1.13	.001
Flexiones (nº)	3.69 (2.05)	-4.94	-2.45	.001	3.53 (1.40)	-4.31	-2.75	.001	1.11 (1.64)	-1.92	-0.29	.011
Plancha† (s)	19.84 (14.57)	-28.65	-11.04	.001	19.06 (8.72)	-23.89	-14.23	.001	1.11 (11.87)	-7.01	4.79	.696

M= media; SD= desviación típica; I= inferior; S= superior; p= significación; TRX@1= trabajo en suspensión grupo 1; TRX@2= trabajo en suspensión grupo 2. £ = test realizado con la mano dominante (MD); ª= test realizado con la mano no dominante (ND); †= Plancha realizada con apoyo monopodal (un solo apoyo).

3. DISCUSIÓN.

El objetivo principal de este estudio fue evaluar la eficacia de una intervención escolar novedosa sobre la fuerza y, por lo tanto, sobre la salud relacionada con la condición física, en adolescentes de primero de bachillerato. Se encontró que el TS fue un método de fuerza y acondicionamiento seguro, efectivo y válido para los adolescentes ya que proporcionó oportunidades para la mejora de fuerza.

El TS ha ido ganando importancia y popularidad como herramienta de trabajo. A pesar de su popularidad, este estudio es el primero llevado a cabo en las clases de Educación Física y por lo tanto dentro del horario escolar. El programa de TS fue diseñado para mantener a los participantes activos durante las clases de Educación Física mientras participaban en actividades centradas para aumentar los niveles de fuerza muscular y en adquirir patrones de movimiento relacionados con la propia actividad. Además, de acuerdo con lo expuesto por Peña et al. (2016), los niños preadolescentes y adolescentes presentan una muy buena capacidad de trabajo, mostrando mejoras similares o mayores que en adultos cuando el estímulo está adecuadamente diseñado y adaptado a las capacidades de estos. Estos hallazgos brindan un serio apoyo para incorporar una intervención de TS a tiempo fijo dentro del ámbito escolar con el objetivo de mejorar la condición física de niños y adolescentes, además de sus hábitos.

Por otro lado, analizando y comparando los datos obtenidos en las evaluaciones anteriores a la intervención y en las evaluaciones posteriores, los números muestran una mejora significativa de los dos grupos experimentales. El grupo TRX@ 1, con una intervención a la semana ya obtuvo mejoras con un alto grado de significación en todos los test exceptuando el de presión manual, mano

dominante, que, a pesar de no mostrar un aumento de fuerza significativo, presentó una ligera mejora. Siguiendo la misma línea, el grupo TRX® 2, con dos sesiones semanales también mostró mejoras significativas, incluso mayores que las del grupo TRX® 1. Sin embargo, el grupo control obtuvo mejoras en dos de las cinco variables analizadas, pero, cabe aclarar que estas mejoras fueron menos significativas que las de los otros dos grupos y por lo tanto inferiores. Estas mejoras significativas en los test de salto vertical y plancha, por parte del grupo control, podrían deberse determinadas por la unidad didáctica de condición física que estuvieron realizando.

Tal y como enunciaba Folland & Williams (2007), varios estudios han demostrado aumentar de forma significativa la fuerza en las primeras 3-4 semanas, nuestros resultados concuerdan con este estudio. Por lo tanto, podemos atrevernos a concluir que fruto de la presente investigación, el hecho de realizar 25-30 minutos de TS, al menos una vez a la semana, otorgó como resultado ganancias significativamente mayores, respecto a la fuerza, que las que normalmente se lograron con las clases de EF estándar en adolescentes de entre 15 y 19 años tal y como muestran los resultados del estudio.

De acuerdo con estos resultados, si los convertimos en consecuencias, estos adolescentes, aparte de mejorar su rendimiento (Smith et al., 2014; Peña et al., 2016), podrían tener menor alteración en los componentes de bien estar físico, IMC, tensión arterial, porcentaje de grasa y circunferencia de cintura (Rodríguez et al., 2015). Además, estarían previniendo lesiones (Smith et al., 2014; Peña et al., 2016), enfermedades cardiocerebro-metabólicas, incluyendo la demencia, la hipertensión arterial, la arteroesclerosis, la obesidad y la sarcopenia (Cohen et al., 2014; Rodríguez et al., 2015), ECV y algún tipo de cáncer (Rodríguez et al., 2015). Por esta razón, se destaca la importancia de iniciar intervenciones que estén diseñadas intencionalmente para mejorar la fuerza en los niños y adolescentes (Faigenbaum et al., 2015). Cabe añadir que la intervención en este estudio fue impartida por un profesor cualificado de EF y fue diseñada intencionalmente para mejorar la fuerza muscular.

En el estudio Faigenbaum et al. (2002) se llevó a cabo una intervención con una estructura similar a la de este estudio en cuanto a parámetros del entrenamiento se refiere, aunque, con unas actividades diferentes. No obstante, los resultados fueron similares, se obtuvieron mejoras significativas de fuerza respecto a las evaluaciones pre-test y al grupo control. En la misma línea, Faigenbaum et al. (2015) con una población de alumnos de primaria, mostró mejoras tanto en la capacidad aeróbica como en la fuerza muscular mediante un entrenamiento en suspensión. Sin embargo, es de vital importancia mantener este tipo de actividades a lo largo del curso y si existe posibilidad todo el año, pues de acuerdo con lo aportado por Faigenbaum, Lloyd & Myer (2013), dichas ganancias de fuerza, inducidas por el entrenamiento, son transitorias y tienden a regresar hacia los valores iniciales cuando el entrenamiento es interrumpido.

Como fortalezas podemos destacar, que es el primer estudio de TS realizado dentro del ámbito educativo, por lo que las condiciones de la investigación son unas condiciones reales integradas dentro de las clases de Educación Física. El hecho de que sea tan importante el realizar este tipo de actividades dentro del ámbito escolar se debe a las siguientes razones: primero, el colegio es el lugar donde los niños y/o adolescentes pasan más horas al cabo del día, segundo,

porque se encuentran en una etapa madurativa totalmente favorable y sensible a la hora de conseguir adaptaciones anatómicas y fisiológicas, tercero y último, porque interesa llevar a cabo una Educación Física de calidad. Además de estos tres últimos motivos, es preciso añadir que se obtienen mejoras en la mayoría de las variables de fuerza analizadas, las cuales están directamente relacionadas con mejoras a nivel de salud, tal y como se ha citado anteriormente.

Sin embargo, como limitaciones podemos encontrar, el tamaño de la muestra ya que es de un tamaño pequeño y por lo tanto es difícil extrapolar los datos al resto de la población, la falta de herramientas para poder llevar a cabo el control de la intensidad (escalas del esfuerzo percibido, repetición máxima, frecuencia cardiaca) y, por último, la falta de control de variables externas, como, por ejemplo, las cargas de entrenamiento a las que estaban sometidos algunos de los participantes de la muestra fuera del horario escolar.

Finalmente, es necesario comentar que existe una fuerte evidencia que apoya cada vez más la necesidad de que los jóvenes en edad escolar mejoren la fuerza muscular. Además, dado que la actividad física disminuye rápidamente después de la pubertad, los programas de condición física que específicamente apuntan a los déficits de ejercicio en los jóvenes en edad escolar deben comenzar (Faigenbaum et al., 2015). Por este motivo, es de vital importancia enfatizar en que nuestros hallazgos indican que la fuerza puede aumentarse con seguridad cuando ELTES se incorpora a las clases de EF dentro del tiempo curricular.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Behm, DG., & Anderson, KG. (2006). The role of instability with resistance training. *J Strength Cond Res*, 20, 716–722.

Byrne, JM., Bishop, N., Caines, A., Crane, K., Feaver, A., & Pearcey, G. (2014). Effect of using a suspension training system on muscle activation during the performance of a front plank exercise. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 28 (11), 3049–3055.

Calahorra-Cañada, F.; Torres-Luque, G.; López-Fernandez, I. & Carnero, E.A. (2015). Análisis fraccionado de la actividad física desarrollada en escolares. *Revista de Psicología del Deporte*, 24 (2), 373-379.

Castillo, M. (2009). The ALPHA Health-Related Fitness Test Battery for Children and Adolescents. School of Medicine, University of Granada.

Chulvi-Medrano, I., Faigenbaum, A., & Cortell-Tormo, JM. (2018). ¿Puede el entrenamiento de fuerza prevenir y controlar la dinapenia pediátrica? *Retos*, 33, xxx-xxx.

Cohen, DD., Gómez-Arbeláez, D., Camacho, PA., Pinzon, S., Hormiga, C., Trejos-Suarez, J., Duperly, J., & Lopez-Jamarillo, P. (2014). Low muscle strength is associated with metabolic risk factors in Colombian children: the ACFIES study. *PLoS One*, 9 (4), e93150.

Cohen, DD., Voss, C., Taylor, MJ., Delextrat, A., Ogunleye, AA., & Sandercock, GR. (2011). Ten-year secular changes in muscular fitness in English children. *Acta Paediatr*, 100 (10), e175–e177.

Faigenbaum, D., Bush, A., McLoone, P., Kreckei, C., Farrell, A., Ratamess, A., & Kang, J. (2015). Benefits of strength and skill-based training during primary school physical education. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29 (5), 1255–1262.

Faigenbaum, AD., Lloyd, RS., & Myer, GD. (2013). Youth resistance training: Past practices, new perspectives, and future directions. *Pediatr Exerc Sci*, 25 (4), 591–604.

Faigenbaum, AD., Milliken, LA., Loud, RL., Burak, BT., Doherty, CL., & Westcott, WL. (2002). Comparison of 1 and 2 days per week of strength training in children. *Res Q Exerc Sport*, 73 (4), 416–24.

Folland, J., & Williams, A. (2007). The adaptations to strength training: Morphological and Neurological Contributions to Increased Strength. *Sports Med*, 37 (2), 145-168.

Leong, DP., Teo, KK., Rangarajan, S., Lopez-Jaramillo, P., Avezum, A., & Orlandini, A. (2015). Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) Study investigators. Prognostic value of grip strength: findings from the Prospective Urban Rural Epidemiology (PURE) study. *Lancet*, 386 (9990), 266-73.

López, V., Pérez, D., Manrique, JC., & Monjas, R. (2016). Los retos de la Educación Física en el siglo XXI. *Retos*, 29, 182-187.

Ortega, FB., Silventoinen, K., Tynelius, P., & Rasmussen, F. (2012). Muscular strength in male adolescents and premature death: Cohort study of one million participants. *BMJ*, 345, e7279:1–12.

Padilla-Moledo, C., Ruiz, JR., Ortega, FB., & Castro-Piñero, J. (2012). Associations of muscular fitness with psychological positive health, health complaints, and health risk behaviors in Spanish children and adolescents. *J Strength Cond Res*, 26 (1), 167–73.

Peña, G., Heredia, JR., Lloret, C., Martín, M., & Da Silva-Grigoletto, ME. (2016). Iniciación al entrenamiento de fuerza en edades tempranas: revisión. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*, 9 (1), 41-49.

Rodríguez, FJ., Gualteros, JA., Torres, JA., Espinosa, LM., & Ramírez-Vélez, R. (2015). Asociación entre el desempeño muscular y el bienestar físico en niños y adolescentes de Bogotá, Colombia. *Nutr Hosp*, 32 (4), 1559-1566.

Santana, JC., Vera-Garcia, FJ., & McGill, SM. (2007). A kinetic and electromyographic comparison of the standing cable press and bench press. *J Strength Cond Res*, 21, 1217–1277.

Smith, J., Eather, N., Morgan, P., Plotnikoff, R., Faigenbaum, A., & Lubans, D. (2014). The health benefits of muscular fitness for children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Sports Med*, 44, 1209–1223.

Suni, J., Husu, P., & Rinne, M. (2009). Fitness for Health: The ALPHA-FIT Test Battery for Adults Aged 18–69. UKK Institute for Health Promotion Research, Tampere, FINLAND
Triana-Reina, HR., & Ramírez-Vélez, R. (2013). Association of muscle strength with early markers of cardiovascular risk in sedentary adults. *Endocrinol Nutr*, 60 (8), 433-38.

Fecha de recepción: 14/7/2017

Fecha de aceptación: 1/9/2017

Emásf