

EmásF

Revista Digital de Educación Física

Nº 47 de julio-agosto de 2017 ISSN: 1989-8304 D.L.J864 -2009





Revista Digital de Educación Física

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

ÍNDICE

EDITORIAL. Tegualda I. Alarcón Jiménez. ¿Gimnasia, por qué ya no estás? (Pp 5 a 7).

Ángel Freddy Rodríguez Torres, Edison (Tarpuk) Analuiza A. y Giovanny Capote Lavandero. “Los dilemas que enfrenta el profesorado de educación física en el distrito metropolitano de Quito”. (Pp 8 a 19).

Xavier Torrebadella Flix. “A propósito de la contribución bibliográfica de Francisco Aguilera y Becerril, Conde de Villalobos, y el impulso de la educación física en España (1841-1867)”. (Pp 20 a 37).

Camila Monserrat Campino Muñoz, Danae Carolina Carmona Villalobos, Juana Luisa Carvajal Arriagada y Alda Marysol Reyno Freundt. “Influencia de la expresión y comunicación corporal en estudiantes universitarios”. (Pp 38 a 51).

Sebastián López Serrano, Alberto Ruiz Ariza, Sara Suárez Manzano y Emilio J. Martínez López. “Desarrollo de la actividad física y experiencias educativas mediante la práctica de exergames en niños y adolescentes”. (Pp 52 a 61).

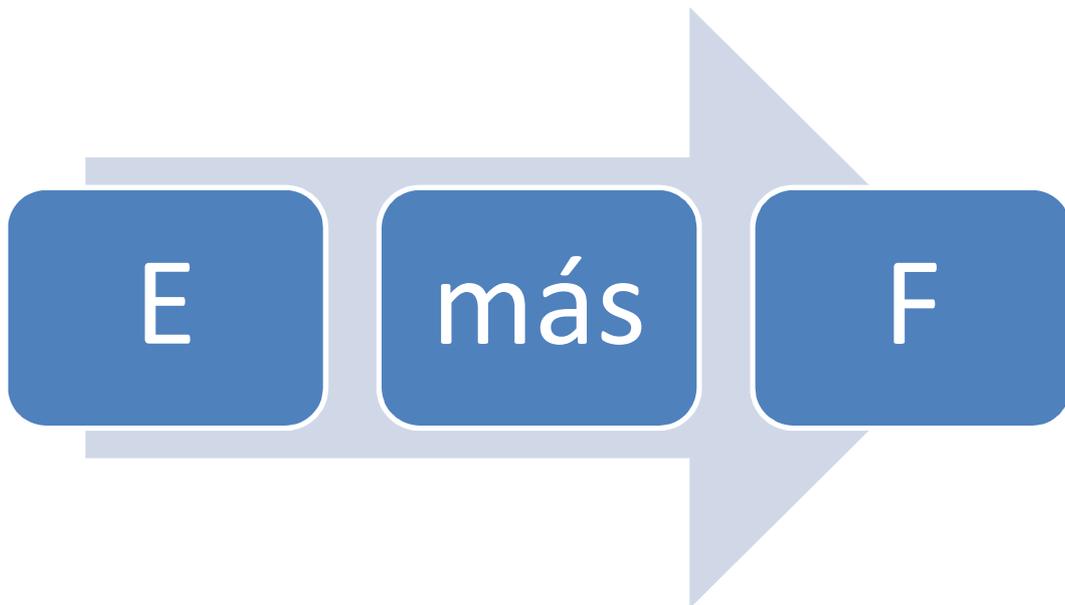
Jesús López de los Mozos Huertas. “Prescripción de ejercicio físico por graduados en ciencias del deporte en centros sanitarios”. (Pp 62 a 75).

Jenny Esmeralda Martínez Benítez, Marlene Margarita Mendoza Yépez, Norma Amabilia Ortiz Bravo, Mónica Gabriela Aguas Liquinchana, Dario Xavier Almeida Bejarano, David Sebastián Benites Nicolalde, Jeferson Bladimir Calapaqui Jami. “Influencia del ambiente familiar y escolar en la práctica de la actividad física-deportiva en niños de 9 a 12 años”. (Pp 76 a 88).

Virginia Viciano Garófano, Laura Cano Guirado, Ramón Chacón Cuberos, Rosario Padial Ruz y Asunción Martínez Martínez. “Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil”. (Pp 89 a 105).

José David Cotán Cid, Adrián Fernández de la Fuente, Fernando Mata Ordoñez y Antonio Jesús Sánchez Oliver. “Análisis de la composición corporal y del consumo de alimentos y suplementos nutricionales en jugadores de división de honor juvenil de fútbol” (Pp106 a 126).

Jorge Paredes Giménez y Gema Barchín Galiano. “Propuesta multidisciplinar para la iniciación al atletismo en la escuela primaria” (Pp127 a 141).



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

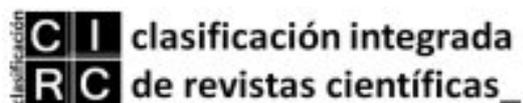
Fecha de inicio: 13-10-2009
Depósito legal: J 864-2009
ISSN: 1989-8304

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

¿GIMNASIA, POR QUÉ YA NO ESTÁS?

Cada vez que se presenta el tema de la Educación Física, el Deporte y la Recreación, me sorprende al observar la confusión que existe entre las personas que me rodean acerca de lo que debe tratar cada disciplina o, más aún, cuál es el aprendizaje que deben adquirir en este ámbito los escolares en su escuela, colegio o cualquier institución educacional.

Mi trabajo en la universidad y mi relación con el mundo del deporte me permiten relacionarme con padres y apoderados de deportistas, entrenadores y colegas de la Educación Física, así como con profesionales de otras áreas y ámbitos que me dan la oportunidad de escuchar opiniones acerca de la necesidad o no de hacer actividad física y la relevancia a nivel escolar de la misma.

En esta ocasión, me referiré a la Gimnasia, entendida como la simple forma de ejercitar y guiar a los escolares al conocimiento de su cuerpo, relacionarse con el espacio y el tiempo, mejorar sus capacidades y habilidades motrices, mejorar sus capacidades intelectuales y sociales, así como con los beneficios relacionados con la comprensión de un estilo de vida saludable, o sea, adquirir hábitos motrices específicos.

¿Se reconoce actualmente la Gimnasia y sus beneficios en ámbitos de Formación Profesional? ¿Qué ocurre a nivel escolar?

Observo en los planes de formación de profesores de Educación Física, así como en los nuevos currículos de Chile, ha desaparecido la Gimnasia básica y natural, siendo reemplazada por formas deportivas de la misma, tales como: Gimnasia Rítmica, Gimnasia Artística, Gimnasia Aeróbica, Acrosport, entre otras.

La Gimnasia, como sistema natural de ejercicios cotidianos que ayuda a explorar los diferentes movimientos del cuerpo, a reconocer las distintas posibilidades de los segmentos corporales, ha quedado relegada y olvidada en los diferentes niveles de escolaridad.

En la formación de profesores – ámbito complejo - se confunde aún la formación pedagógica y motriz con la preparación de entrenadores de alguna especialidad deportiva, o de deportistas, dando mayor énfasis a asignaturas relacionadas con el deporte y el entrenamiento del mismo, antes que a las habilidades motrices básicas. Actualmente, se implementan asignaturas fundadas en la neurociencia y teorías del aprendizaje, lo cual es muy valioso, sólo que no hay una aplicación a la realidad educativa de esa temática.

En general, veo con preocupación que el área de conocimiento que esté de moda es lo que orienta las modificaciones curriculares, dejando de lado lo que constituye el fundamento de la Educación Física: el Movimiento.

Si alguna voz se alza para defender la gimnasia básica, la gimnasia natural, la gimnasia como obstáculo, la gimnasia como desafío, la gimnasia relacionada con el ritmo y el espacio, la gimnasia cooperativa, la gimnasia inclusiva e integradora, es acallada por quienes tienen una formación basada en el deporte, principalmente de competencia y porque no han tenido en su escolaridad inicial y en su formación profesional la oportunidad de conocer otras formas de actividad física.

La Gimnasia es tan antigua como la historia del ser humano; se ha desarrollado desde un conjunto de ejercicios que se practican en secuencia con el objetivo de mejorar las capacidades funcionales del cuerpo, como también mejorar las funciones intelectuales; su principal característica es que puede ser practicada en cualquier lugar -hasta en espacios pequeños-, en compañía con otras personas o bien solo. Tal vez, aunque tilden de retrograda esta opinión, estimo que se debería volver a revisar el Texto Teoría General de la Gimnasia (Langlade & Langlade) y volver a vivenciar los balanceos, circunducciones, rebotes y combinaciones de los mismos, en diferentes planos y velocidades. Combinar estos movimientos básicos con diferentes implementos, o experimentar en aparatos a diferentes alturas, permite desarrollar la fuerza, la flexibilidad, concentración, agilidad y elegancia, entre otros aspectos para el bienestar corporal; además, con la actividad gimnástica se busca fomentar la salud, la participación colectiva y la integración social; con todo ello, el cuerpo se mantiene elástico, flexible y ágil.

Es curioso notar que en las Bases curriculares de Enseñanza Media (MINEDUC, CHILE, 2013) mencionan ideas, relacionadas más con el ámbito social que con el ámbito motriz, por ejemplo:

“La asignatura Educación Física y Salud es un excelente medio de socialización: permite incrementar la independencia y la responsabilidad del estudiante, involucrándolo en la preparación, organización y gestión de las actividades, lo cual es una vía privilegiada de experiencias de cooperación y solidaridad.....”.(p.290)

“Por medio del juego y los deportes, los alumnos podrán aprender a aceptar su cuerpo y reconocer su personalidad, interactuando con sus compañeros en actividades en las que pongan en práctica los valores personales, sociales, morales y de competencia, como la amistad, la responsabilidad, la inclusión, el respeto al otro, la serenidad frente a la victoria o la derrota, la satisfacción por lo realizado personalmente y el gusto por el trabajo en equipo...”

Los ejes temáticos están dirigidos a ámbitos tan complejos y diferentes del ser humano: Importancia del movimiento -Vida activa saludable -Condición física y principios de entrenamiento –Deportes -Actividades motrices físicas alternativas en el entorno natural -Habilidades expresivo-motrices –Liderazgo -trabajo en equipo y promoción de actividad física- que tomando en cuenta el tiempo semanal (entre 12 a 16 minutos, Alarcón y colab. 2013) que el profesor en Chile, logra mantener en movimiento intencionado en una sesión de Educación Física de 90 minutos, sinceramente, no logra satisfacer los objetivos planteados por esos ejes. El profesor se ve superado y, por lo tanto, se dedica sólo a uno de ellos. Es más, encontramos en las bases curriculares ejemplos de clases y de evaluación desarrollados para el Eje temático de Condición física y principios de entrenamiento que, junto al eje de Deportes, son los más utilizados por los docentes.

La Gimnasia infantil propuesta por Diem, al igual que la Gimnasia rítmica de Medau, como la gimnasia Neo-sueca y sus derivados han quedado en el pasado, tanto a nivel escolar primario como en la formación de profesores de Educación Física. Como consecuencia de lo anterior, se están formando entrenadores antes que profesores; tenemos niños deportistas (?) o jóvenes y adultos alejados de la actividad física en vez de personas que practiquen en forma regular y sistemática ejercicios que les ayuden a enfrentar mejor los desafíos diarios.

El desafío es dilemático: formar entrenadores de alto rendimiento o profesores que fomenten la actividad física regular y habitual.

Tegualda I. Alarcón Jiménez

Universidad Playa Ancha, Valparaíso (Chile)
tehuy2007@gmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alarcón, T., Valdés, P., Salas, B., Morales, A., Olivares, P. (2013) Distribución horaria y tiempo de compromiso motor en estudiantes de primer año medio. Tesis de para optar al Título de Profesor en Educación Física y Licenciado en Educación. Universidad de Playa Ancha. Valparaíso. Chile.

Langlade, A. & Langlade, N (s/d) Teoría general de la gimnasia. Editorial Stadium.

Mineduc (2013). Bases Curriculares de Educación Física. Enseñanza Media. Disponible en: http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articles-21314_programa.pdf.



Revista Digital de Educación Física

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

LOS DILEMAS QUE ENFRENTA EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

Ángel Freddy Rodríguez Torres

PhD. Docente de la Facultad de Cultura Física. Universidad Central del Ecuador.
Ecuador.
afrodriguez@uce.edu.ec

Edison (Tarpuk) Analuiza A.

MSc. Docente de la Facultad de Cultura Física. Universidad Central del Ecuador.
Ecuador.
llactaecuador1@hotmail.com

Giovanny Capote Lavandero

MSc. Docente de la Facultad de Cultura Física. Universidad Central del Ecuador.
Ecuador.
gcapote@uce.edu.ec

RESUMEN

El presente artículo describe la problemática que enfrenta el profesorado de Educación Física (EF) en el Distrito Metropolitano de Quito, donde se identifica las deficiencias que existe en su proceso de formación inicial y permanente; el incremento de la carga horaria de 2 a 5 horas en la EF determinó que exista una carencia de profesionales de la especialidad; dificultades en la enseñanza de la EF debido al desconocimiento de procesos inclusivos y a las instalaciones, equipos y recursos insuficientes. La desvalorización del profesorado y el creer que la EF se fundamenta en la práctica. Débiles procesos que fomenten la indagación en la práctica. Los cambios en la educación son rápidos y los docentes no se adaptan con la misma rapidez.

PALABRAS CLAVE:

Profesores Educación Física; formación inicial; formación permanente; educación inclusiva.

INTRODUCCIÓN.

Formar dos equipos, ofrecer un balón y que jueguen fútbol era la tónica de la mayoría de clases de Educación Física (EF) en el país, (educación tradicional) y el docente con un refresco se ponía a buen recaudo bajo la sombra, no se generaba aprendizajes significativos, daba lo mismo tener o no tener clases y cualquier actividad extracurricular se podía realizar en horas de EF.

En 2015 la UNESCO publicó, Educación Física de Calidad (EFC). Guía para los responsables políticos que toman las decisiones, donde se determina que el tiempo que dedican a la actividad física los niños y los adultos del mundo entero está disminuyendo, lo que influye negativamente en su esperanza de vida, su estado de salud y su capacidad para cosechar éxitos en los estudios, la vida social y el trabajo.

La UNESCO define a la EFC como:

La experiencia de aprendizaje planificada, progresiva e inclusiva que forma parte del currículo en educación infantil, primaria y secundaria. En este sentido, la EFC actúa como punto de partida de un compromiso con la actividad física y deporte a lo largo de la vida. La experiencia de aprendizaje que se ofrece a los niños y jóvenes a través de las clases de educación física debe ser apropiada para ayudarles a adquirir las habilidades psicomotrices, la comprensión cognitiva y las aptitudes sociales y emocionales que necesitan para llevar una vida físicamente activa (UNESCO, 2015a).

Con el antecedente de la Educación Física tradicional, con docentes sin compromiso y con niños pateando una pelota, posiblemente desarrollando solamente el área motora; y ante las nuevas premisas que nos plantea la Unesco, una Educación Física de Calidad que aporte al desarrollo integral de la niñez y juventud. Donde el rol del docente es fundamental, y es trascendental analizar cuáles son los factores que influyen en su desempeño profesional y permita plantear propuestas de mejora en el proceso de formación inicial y permanente del profesorado. Ante esto, hay que hacer algo y consideramos relevante estudiar el tema planteado en este artículo.

2. MÉTODO.

En la realización de este trabajo, se ha tomado en cuenta algunas consideraciones planteadas por Sánchez & Botella (2010), aplicables a las revisiones. En este sentido, se pretende responder a la pregunta cuáles son los problemas que enfrentan el profesorado de educación física y cómo influye en su desempeño profesional. Para tal fin, se realizó una búsqueda de estudios atendiendo al siguiente criterio de selección del material: trabajos que hacen referencia al profesorado de Educación Física y la problemática que enfrenta. Una vez establecido el criterio de selección de los estudios, se llevó a cabo el proceso de búsqueda de los mismos.

Se revisó literatura científica de 30 fuentes bibliográficas, los materiales utilizados fueron artículos de investigación, artículos teóricos, libros y tesis

doctorales, documentos técnicos de organismos internacionales y nacionales durante el periodo de 1995 – 2016. Los buscadores utilizados para la revisión fueron Redalyc, Dialnet y Google Académico con las siguientes palabras claves: profesorado de educación física, problemas del profesorado, educación física.

A partir de la literatura científica analizada se ha realizado una revisión interpretativa de la información encontrada, distinguiendo entre estudios de investigación y trabajos teóricos. En relación con el análisis de la información, éste se ha llevado a cabo de forma inductiva, donde a medida que se estudiaba el material, fueron surgiendo distintos elementos y fundamentos en relación a los problemas que enfrenta el profesorado de Educación Física y su impacto en su gestión docente, los cuales con el fin de facilitar una mejor comprensión y exposición fueron divididos atendiendo a una doble visión: desde la óptica de la teoría y desde la perspectiva de la persona que enseña (profesor de Educación Física) problemas que enfrenta y propuestas de mejora (Abad, et. al. 2013; Sánchez, 2010).

3. RESULTADOS

Para lograr una EFC es necesario contar con un profesorado que cuente con competencias que le permitan desempeñarse de manera eficiente en su ejercicio profesional, lamentablemente existen algunos factores que impiden lograr con este cometido, los mismos que han sido identificados luego de una revisión bibliográfica y se describen a continuación:

- a) La formación inicial del profesorado de EF: Son los años de formación en la universidad y destinada a que las personas que la cursan adquieran el título profesional que los habilita para ejercer la docencia. Esta formación le permite adquirir las competencias necesarias para desempeñarse de manera adecuada en un centro educativo considerando los avances científicos, tecnológicos y pedagógicos, contribuyendo a una transformación social y, de esta manera, afrontar los nuevos desafíos y retos planteados por la sociedad actual (Cantón, Cañón y Arias, 2013; Imbernón, 2007; Rodríguez, 2015; OREALC/UNESCO, 2015a).

En el país existe un reducido número de universidades que ofertan la carrera de EF, no existe una estandarización de mallas curriculares en las diferentes instituciones de educación superior, provocando de esta manera que los conocimientos impartidos sean inadecuados e insuficientes y tengan bajos niveles de calidad, formando profesionales de EF con competencias heterogéneas (Pascual y Fernández, 2005; UNESCO, 2015a).

Los factores que motivaron a seguir la docencia en EF fueron: enseñar a los niños y la práctica de los deportes (Cuestas & Ibáñez, 2015). No mencionan el gusto por la EF. Los mismos autores en el estudio realizado sobre La Formación Inicial del profesorado de Educación Física de los centros educativos del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), identifican algunas dificultades en su desempeño profesional:

- Se dificulta la realización de las adaptaciones curriculares en su gestión docente por falta de capacitación (Cuestas & Ibáñez, 2015).

- Es necesario actualizar los contenidos y seleccionar “buenos contenidos” que son los más importantes del ámbito disciplinar (Zabalza, 2003, p. 79).
 - En la mayoría de centros educativos las asignaturas son trabajadas de manera aislada, produciendo especialistas cuyo pensamiento está muy compartimentado o fragmentado (Morin, 2011). La Educación Física no ha quedado exenta de estas teorías del pensamiento complejo, pues en el área intervienen varias disciplinas. Desde el punto de vista disciplinar el profesor de Educación Física debe articular conocimientos de: Pedagogía, Psicología, Fisiología, Entrenamiento Deportivo, que sin duda se encargan de la armonía y la adecuada ejecución de las clases (Rodríguez, Capote, Rendón & Valdés, 2016).
 - Es necesario plantear tareas contextualizadas a la realidad, con situaciones cotidianas que permitan generalizar y transferir a distintos contextos y constituyan en sí mismas, ejemplos prácticos de significado y funcionalidad de aquello sobre lo que se esté trabajando. Lo importante es aprender haciendo, aprender a pensar, fomentar el trabajo cooperativo y creativo, que contribuya a aprender de manera comprensiva y resuelva problemas reales (Murillo, Martínez y Hernández, 2011).
 - Los estudiantes manifiestan que sus docentes deben preocuparse por su aprendizaje, apoyarlos cuando tengan problemas, hacer más didáctica la asignatura. Por lo tanto, es necesario que los docentes creen ambientes que fomentan la autoestima de los estudiantes y las expectativas positivas y estimulantes para el aprendizaje (Cuestas & Ibáñez, 2015).
 - La práctica docente debe ser un espacio beneficioso tanto para los practicantes como para los docentes del centro educativo, ya que permiten compartir con docentes con experiencia para que les apoyan, reciben recomendaciones y contribuyen a la mejora continua de su proceso de formación, adquieren experiencia y les permite adaptarse al medio donde deberán desempeñarse profesionalmente, etc. (Rodríguez, F., 2015; Romero, 2004).
- b) La formación permanente del profesorado de EF: Para reforzar la efectividad del profesorado activo a través de una capacitación basada en el respeto de los derechos humanos y los principios de la educación inclusiva. Por lo que el desarrollo profesional continuo (DPC) del personal docente debe ser obligatorio, estructurado, periódico y una prioridad política (UNESCO, 2015a).

La UNESCO (2015a) en la publicación Educación Física de Calidad (EFC). Guía para los responsables políticos que toman las decisiones y el estudio realizado por Rodríguez (2015) referente a la Formación Continua del profesorado de Educación Física y su influencia en la efectividad docente en los centros educativos del DMQ, coinciden en algunas problemáticas en relación a esta temática:

- La formación permanente no guarda coherencia con su ejercicio profesional (Pascual & Fernández, 2005; Rodríguez, F., 2015; Rodríguez, D., 2015).
- No se revisa periódicamente la práctica docente conforme a las normas docentes.

- Los profesores no reciben regularmente formación en la salvaguardia y protección infantil.
 - El profesorado está en desacuerdo con la política de formación continua implementada por el Ministerio de Educación.
 - Los centros educativos carecen de recursos para procesos de formación.
 - Los docentes en su mayoría no planifican su capacitación personal.
- c) La educación física es trabajada por docentes sin formación: Con el incremento de 2 a 5 horas de EF en la Educación General Básica (EGB), se ha generado un déficit de 3.535 docentes de EF, para alcanzar la meta de un nuevo modelo dentro de las escuelas y colegios, que atiende una población global 3.160.107 estudiantes en el sistema público (ANDES, 2013).

En las instituciones educativas públicas y concretamente en la EGB los profesores que imparten la EF son docentes generalistas que carecen de una formación específica y “hacen lo que pueden”, lo que ha ocasionado que las clases sean improvisadas y no se cumplan con las especificaciones técnicas que la EF requiere, lo que impide que se trabaje en las “etapas sensibles de desarrollo” de los niños y niñas ya que muchas de estas pasan inadvertidas debido al desconocimiento por parte del profesor de aula, llegando con muchas deficiencias a la práctica deportiva; y, que el país no pueda identificar técnicamente los posibles talentos deportivos en el nivel escolarizado (UNESCO, 2015a).

- d) Una educación inclusiva un reto del profesorado de EF: La EF es uno de los pilares en el proceso de formación integral del ser humano, sin embargo es ajena a la educación de estudiantes con necesidades educativas especiales, por lo que es necesario integrarlos a las clases de EF y a los deportes adaptados, que ayudan y son un medio para superar la discapacidad y sus propias limitaciones.

A nivel nacional el CONADIS (2013) ha identificado algunos problemas que imposibilitan implementar una educación inclusiva, y son los siguientes:

- Escasa detección oportuna de discapacidad visual, auditiva, intelectual o mental, en el sistema educativo.
- Insuficiente supervisión de la calidad de la educación inclusiva y especial.
- Limitada inclusión de las personas con discapacidad en el nivel superior por falencias estructurales y metodológicas. Por ejemplo, la inexistencia de adaptaciones curriculares, así como la escasa o nula aplicación de nuevas tecnologías, no garantizan a las personas con discapacidad el acceso, la permanencia ni la profesionalización.
- Los programas de capacitación y actualización a docentes y técnicos no profundizan el tema de discapacidad (malla curricular, material de estudio, ayudas técnicas, tecnologías y facilidades para la atención a las necesidades educativas especiales).
- Escasa formación y profesionalización de intérpretes de Lengua de Señas Ecuatoriana (LSEC).

- Desconocimiento de derechos y normativas vigentes sobre educación inclusiva, por parte de padres de familia y tutores.
- El sistema educativo no cuenta con intérpretes de LSEC (pp. 79-86).

De igual manera la UNESCO (2015a) ha identificado las siguientes dificultades:

- A los profesores no les agrada la diversidad y la perciben como un problema, muestran falta de sensibilidad y receptividad en materia de género.
- Los profesores carecen de las aptitudes conocimientos necesarios para adaptar el currículo a necesidades concretas de los alumnos, especialmente las personas con discapacidad (p. 68).

Ante la problemática planteada, es necesario que el profesorado promueva el desarrollo integral de las personas, particularmente en términos de prácticas inclusivas, cambios societales actuales relacionados con la salud y la importancia de mantener un estilo de vida sano y activo. Para lo cual desarrollará una pedagogía inclusiva, con un enfoque centrado en el niño y que abarque estilos de aprendizaje más diversos (Tierra, 2001; UNESCO, 2015b).

- e) La EF no solo es el conocimiento práctico: Los docentes de EF al momento de impartir clases no se sienten suficientemente preparados y tienen dificultad en: i) identificar los contenidos sustantivos de la disciplina; ii) los modos de construir los contenidos a enseñar y; iii) las estrategias que se proponen para enseñar. Por eso es necesario investigar y reflexionar acerca del campo de conocimiento de la EF y de las necesidades de proponer aprendizajes de saberes reconocidos y valiosos para la cultura en el ámbito específico del sistema educativo. Dado que existe un discurso polisémico acerca de lo que es la EF, resulta pertinente analizar y comprender qué teorías subyacen en las prácticas para poder establecer relaciones de congruencia (Amuchástegui, 2012).

La EF se considera como un campo eminentemente práctico-técnico ignorando el aspecto reflexivo que toda práctica posee y la importancia de la investigación de las propias prácticas (Carnevale, 2013). Se carecía de asignaturas que desarrollen la reflexión y el espíritu crítico, en las que contextualizará el conocimiento con aspectos socioculturales, políticos y económicos más amplios o en las que se cuestionará algún tipo de conocimiento. Por lo que deben contar con una sólida base teórica, arraigada en un enfoque positivo de la relación entre salud y estilo de vida (Pascual y Fernández, 2005; UNESCO, 2015b).

Locke (1975, 1984, citado en Rodríguez, 2013) manifiesta que:

Las falencias conceptuales y epistemológicas en la formación de los futuros profesionales de la actividad física, trae como consecuencia un débil compromiso de los profesores con la enseñanza y ello ocasiona un problema, éste es, que la comunidad de educadores físicos, en sus valores profesionales, no alcance a comprender la prioridad de la propuesta: la principal función de un maestro de Educación Física es ayudar a sus estudiantes a aprender (p. 212).

La Educación Física se conforma como una disciplina cuya teoría y práctica están dirigidas a comprender y orientar las prácticas corporales de personas de distintas edades e intereses y a tematizarlas como objetos de conocimiento y enseñanza (Rozengardt, 2005, p.114).

La modalidad tradicional de EF, basada en el deporte y la multiactividad, en la que las clases se centran en las técnicas deportivas y en las que los valores predominantemente masculinos de la competitividad a ultranza y la agresión priman sobre valores como el juego limpio y la cooperación. En muchas instituciones educativas se desarrollan contenidos enfocados al deporte, no precisamente aquél deporte que se enseña con fines educativos, sino aquél que va dirigido al desarrollo y al perfeccionamiento de la técnica. Al hablar de la técnica estamos haciendo referencia a que casi siempre los docentes de EF consideran que lo que se enseña en la clase son modalidades deportivas como el fútbol, el atletismo, el voleibol o el baloncesto (UNESCO, 2015a; Hoyos, 2011).

El desafío de las clases de EF consiste en hacer de las tareas centradas en el propio cuerpo y la propia motricidad, un motivo de conocimiento, interés y placer, elaborándolas con y para el adolescente. Ayudarlos a descubrir que la fuerza, la resistencia u otras capacidades motrices son una manifestación de sí mismos, de su potencialidad y su posibilidad de actuación en cualquier situación vital; que la habilidad motriz es un tesoro valioso para desarrollarse y vincularse efectivamente con el mundo y con el disfrute del saber hacer en lo cotidiano, en el trabajo, en el deporte, en el baile o la danza, integrada a su personalidad, a sus gustos y estilos. Desde este lugar, parte la invitación a revisar formas estereotipadas de entrenar las capacidades motrices y enseñar los principios, métodos y tareas para la formación y desarrollo corporal, con la intención de aportar a los alumnos contenidos y experiencias atravesados por la historicidad y la realidad de vida de cada uno de ellos. (Santín, 1992, citado en Corrales, 2004).

- f) Desvalorización del profesorado de EF: Los docentes tienen baja autoestima por el bajo estatus de la disciplina (complejo de inferioridad); la EF no se considera con la misma categoría que las demás asignaturas; una percepción de autoeficacia baja que puede producirse, entre otras causas por la conciencia del profesorado de EF que su formación ha sido deficiente. Los directivos, docentes de otras materias y los padres de familia tienen poca valoración y prioridad de la asignatura de EF (Albarracín, Moreno y Beltrán, 2014; Pascual y Fernández, 2005; UNESCO, 2015a).

En el país la docencia ha sido desvalorizada – muchos decían “aunque sea, hazte profesor”-, esto se debía a que las personas que ingresaban para ser docentes no cumplían con los requerimientos mínimos (Rodríguez, 2015), la EF no estaba ajena a esta realidad, ya que existía una tendencia anti-intelectualista en este campo (García, 1997, p. 151).

- g) La sociedad actual requiere docentes con nuevas competencias: Los cambios que se dan en la sociedad son muy rápidos y los docentes no tienen la capacidad para adaptarse al mismo ritmo.

La mayoría de profesores con más de cinco años de experiencia, no están preparados profesionalmente ni psicológicamente para afrontar las exigencias actuales. No es de extrañar que se sienten desfasados y no tienen los recursos ni disposición necesarios para adaptarse a esta nueva realidad (Pascual y Fernández, 2005, p. 46).

- h) Las instalaciones, equipos y recursos son insuficientes: Se requiere recursos materiales y un apoyo técnico adecuado para garantizar el acceso de todos los alumnos a la EF, incluyendo aquellos con discapacidades o con necesidades específicas. El entorno de aprendizaje es fundamental para una educación de calidad y debe incluir entornos físicos y sociales seguros, saludables y protectores para los estudiantes y profesores que en ellos aprenden y trabajan (UNESCO, 2015a).

La implementación deportiva en las instituciones educativas es muy heterogénea y no cubre las necesidades reales para una adecuada EF, por lo cual los procesos de aprendizaje se complejizan provocando un retraso en este aspecto.

- i) El proceso de enseñanza y aprendizaje: La compleja actividad que cumplen los docentes en la enseñanza de la EF, durante el trabajo del aula, demanda de una gran concepción y aplicación profesional de técnicas coherentes en los procesos pedagógicos, para alcanzar los fines, objetivos y metas que propone la educación ecuatoriana.
- j) La educación física, género y escuela: Existe sexismo en la Educación Física Escolar y el deporte es el principal instrumento de refuerzo de esa discriminación (Chan, Moura & Mourão, 2010).

Soler (2009 citado en Piedra, et. al. 2013) manifiesta que:

Entre el conjunto de contenidos que se imparten en la Educación Física se encuentran actividades que conllevan una importante carga cultural de género (p. 222).

- k) La investigación en EF: Todavía se encuentra incipiente y polimorfo (Gracia, 2007); se debe a que tanto el Ministerio del Deporte, Ministerio de Educación y las instituciones de educación superior no disponen de profesionales que se dediquen a realizar investigaciones. El reto que tiene la Academia es formar profesionales que cuenten con los fundamentos científicos y metodológicos que contribuyan a la indagación de problemas relacionados a la educación física, el deporte y la recreación, y plantee propuestas de mejora (FENEDADOR, 2012).

La UNESCO (2015a) ha identificado algunas debilidades en este aspecto:

- Falta más investigación y reflexión basada en la práctica para evidenciar mejor, el óptimo papel de la EF en la promoción de valores y educación sobre ciudadanía mundial.
- Los programas de investigación están insuficientemente financiados y no se concentran en las prioridades clave dentro de la EF.

- Las universidades no desempeñan un papel clave en el desarrollo de programas de investigación.
- No se anima a los profesores a participar en el proceso de investigación y no hay estructuras para desarrollar redes de investigación y alianzas.

4. CONCLUSIONES.

Después de analizar la problemática del profesorado de EF del DM Quito, se concluye que las universidades tienen una deuda con la formación de los docentes de EF, su formación inicial es deficiente, su formación permanente es incipiente, el acompañamiento y seguimiento es casi nulo, sus mallas curriculares desarticuladas de los currículos de EF escolar, por lo tanto es necesario replantear su formación inicial y permanente, donde se desarrolle competencias científicas, pedagógicas y disciplinarias que le permitan generar procesos educativos que promuevan una Educación Física de Calidad e Inclusiva y esta influya significativamente en los estudiantes a lo largo de su vida. Donde la investigación sea una práctica cotidiana y pueda resolver problemas en la escuela y la sociedad, y plantear propuestas de mejora.

La universidad tiene la responsabilidad de conformar de manera conjunta redes de investigación a nivel local, nacional e internacional y equipos de investigadores, que indaguen permanentemente la Educación Física Escolar, cuyos resultados sean difundidos a la sociedad en general y estos contribuyan a la mejora de la calidad de la Educación Física en las instituciones educativas del DMQ.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Abad, M. et al. (2013). Fundamentos pedagógicos de la enseñanza comprensiva del deporte: Una revisión de la literatura. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 9(8), 137-146.

Agencia Pública de Noticias del Ecuador y Sudamérica –ANDES. (2013). *Estado impulsa una correcta cultura física en el sistema educativo público*. Sábado 12 de octubre de 2013. Recuperado de <http://www.andes.info.ec/es/sociedad/estado-impulsa-correcta-cultura-fisica-sistema-educativo-publico.html>

Albarracín, A., Moreno, J. y Beltrán, V. (2014). La situación actual de la educación física según su profesorado: Un estudio cualitativo con profesores de la Región de Murcia. *Revista Cultura, Ciencia y Deporte*, 27(9), 225-234.

Amuchástegui, G. (2012). Problemáticas de aprendizaje en la III formación docente que dificultan la generación de prácticas renovadoras: un análisis en prácticas docentes de Educación Física. En A. Molinari. *Conocer para incidir sobre las prácticas pedagógicas*. (pp. 65-68). Buenos Aires: Renata Kándico, Gastón Genovese.

Cantón, I., Cañón, R. y Arias, A. (2013). La formación universitaria de los maestros de Educación Primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 76(27), 45-63.

Carnevale, G. (2013). *La formación en Educación Física, (re) visión necesaria de concepciones claves*. 10mo Congreso Argentino de Educación Física y Ciencias. La Plata – Argentina, 9-13 de septiembre.

Chan, A., Moura, D. & Mourão, L. (2010). Educación Física, género y escuela: un análisis de la producción académica. *Movimiento*, Porto Alegre, 6(2), 149-166.

Consejo Nacional de la Igualdad de Discapacidades – CONADIS. (2013). *Agenda Nacional para la Igualdad en Discapacidades 2013 – 2017*. Quito. Recuperado el 10 de abril de 2016 de: <http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/09/Agenda-Nacional-para-discapacidades.pdf>

Corrales, N. (2004). *Documento Curricular N° 1: El adolescente, su cuerpo, su motricidad*. Argentina. Recuperado el 10 de mayo de 2016 de: http://eleoef.wikispaces.com/file/view/Documento_1_EF_2004.pdf

Cuestas, J. & Ibañez, P. (2015). *La Formación Inicial del profesorado de Educación Física de los centros educativos del Distrito Metropolitano de Quito en el período 2014-2015 y su influencia en su desempeño profesional*. Memoria de licenciatura inédita. Universidad Central del Ecuador. Quito. Recuperado el 15 de mayo de 2016 de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4901>.

Dirección General de Cultura y Educación - Dirección de Educación Física. (2006). *Problemas de la Enseñanza*. Argentina. Recuperado el 12 de junio de 2016 de: <http://servicios.abc.gov.ar/lainstitucion/sistemaeducativo/educacionfisica/documentos/documentosdescarga/def/problemas.pdf>

Federación Deportiva Nacional del Ecuador – FENEDADOR. (2012). *Plan Estratégico de la Federación Deportiva Nacional del Ecuador 2012 – 2020*. Guayaquil. Recuperado 15 de mayo de 2016 de: <http://www.fedenador.org.ec/index.php/departamento-metodologico/k2-user-groups/articulos/category/25-modelo-de-planes?download=72:plan-estrategico>.

García, H. (1997). *La formación del profesorado de Educación Física: problemas y expectativas*. Barcelona: INDE.

Gracia, A. (2007). La crisis silenciosa de la Educación Física: un problema epistemológico-conceptual de la Educación Física. *Revista Corporeizando*, 1(1), 1-20. Recuperado el 20 de junio de 2016 de: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/corporeizando/article/view/26/9>

Hoyos, A. (2011). Algunos problemas didácticos en la clase de Educación Física. *EFDeportes.com.*, *Revista Digital*, 15, 152.

Imbernón, F. (2007). *10 Ideas clave. La formación permanente de la formación. Nuevas ideas para formar en la innovación y el cambio*. Barcelona: GRAÓ, de IRIF, S.L.

Morin, E. (2011). *¿Cómo vivir en tiempos de crisis?* Buenos Aires: Nueva Visión.

Murillo, F., Martínez, C. y Hernández, R. (2011). Decálogo para una Enseñanza Eficaz. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(1), 6-27.

OREALC/UNESCO. (2015). *Las carreras docentes en América Latina. La acción meritocrática para el desarrollo profesional*. Recuperado el 10 de julio de 2016 de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002440/244074s.pdf>

Pascual, C. y Fernández, J. (2005). La cara oculta de los formadores de profesores de Educación Física. En A. Sicilia y J. Fernández (Coord). *La otra cara de la enseñanza. La Educación Física desde una perspectiva crítica*. (pp. 21-48). Barcelona: INDE. (2016).

Piedra, J., García-Pérez, R., Latorre, Á. & Quiñones, C. (2013). Género y educación física. Análisis de buenas prácticas coeducativas. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 17 (1), 221 – 241.

Rodríguez, D. (2015). *Formación continua del profesorado de Educación Física y su influencia en la efectividad docente en los centros educativos del Distrito Metropolitano de Quito en el período 2014-2015*. Memoria de licenciatura inédita. Universidad Central del Ecuador. Quito. Recuperado el 16 de mayo de 2016 de: <http://www.dspace.uce.edu.ec:8080/handle/25000/5179>

Rodríguez, F. (2015). *La formación inicial y permanente de los docentes de enseñanza no universitaria del Distrito Metropolitano de Quito y su influencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje, la evaluación institucional, el funcionamiento, la innovación y la mejora de los centros educativos*. Tesis doctoral inédita. Universidad del País Vasco. España.

Rodríguez, F., Capote, G., Rendón, P. & Valdés, C. (2016). El pensamiento complejo en el diseño curricular de la Educación Física. *EFDeportes.com., Revista Digital*, 21, 215. Recuperado el 12 de diciembre de 2016 de: <http://www.efdeportes.com/efd215/el-pensamiento-complejo-en-la-educacion-fisica.htm>

Rodríguez, J. (2013). La Educación Física y su importancia para la vida. *Revista Corporeizando*, 1(11), 205-215. Recuperado el 5 de junio de 2016 de: <http://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/corporeizando/article/view/2016/1942>

Romero, C. (2004). Argumentos sobre la formación inicial de los docentes en educación física. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 8 (1), 1-20.

Rozengardt, R. (2005). Aprendizaje, juego y niño: Un modo de entender la Educación Física. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Campinas*, 26(3), 111-116.

Sánchez J., & Botella, J. (2010). Revisiones sistemáticas y meta análisis: Herramientas para la práctica profesional. *Papeles del Psicólogo*, 31, (1), 7-17.,

Sánchez, J. (2010). Cómo realizar una revisión sistemática y un meta-análisis. *Aula Abierta*, 38(2), 53-64.

UNESCO (2015a). *Educación Física de Calidad. Guía para los responsables políticos que toman las decisiones*. Recuperado el 5 de abril de 2016 de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002313/231340s.pdf>

UNESCO. (2015b). *Carta Internacional de la Educación Física, la Actividad Física y el Deporte*. Recuperado el 10 de abril de 2016 de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235409s.pdf>

Tierra, J. (2001). Educación Física y alumnos con necesidades educativas especiales. *XXI Revista de Educación*, 3, 137-147.

Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario*. Madrid: Narcea.

Fecha de recepción: 15/12/2016

Fecha de aceptación: 18/4/2017



Revista Digital de Educación Física

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

A PROPÓSITO DE LA CONTRIBUCIÓN BIBLIOGRÁFICA DE FRANCISCO AGUILERA Y BECERRIL, CONDE DE VILLALOBOS, Y EL IMPULSO DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN ESPAÑA (1841-1867)

Xavier Torreadella Flix

Universidad Autónoma de Barcelona. España

Email: xtorreba@gmail.com

Web: <http://orcid.org/0000-0002-1922-6785>

RESUMEN

A mediados del siglo XIX se destacó en Madrid la figura emblemática de Francisco Aguilera y Becerril, Conde de Villalobos, un tenaz y reivindicativo gimnasiarca que dedicó toda una vida al estudio de la gimnástica. A partir de las realizaciones prácticas como profesor de gimnástica y del impulso propagandístico de varias publicaciones, el Conde de Villalobos inició un proceso para que esta rama de la ciencia tuviera en España el trato público y gubernamental que se le estaba concediendo en los países más avanzados de Europa. En este artículo se presenta y se destaca la aportación documental del Conde de Villalobos, para seguir abordando estudios en torno a su figura, su obra y el de la educación física en su momento histórico. Mediante un estudio de corte histórico y documental, exponemos una reseña crítica de las obras de este autor con las cuales se inició la propaganda y la defensa para que la gimnástica adquiriera su propia carta de naturaleza, ya fuese en el campo pedagógico, higiénico, militar o médico. Asimismo concluimos que las obras del Conde de Villalobos identifican un alto grado de desarrollo científico y técnico de la tarea *inacabada* de este avanzado gimnasiarca.

PALABRAS CLAVE:

Gimnástica; Madrid; educación física; gimnasios; España siglo XIX

INTRODUCCIÓN.

En torno a la historiografía de la educación física en España todavía quedan muchos aspectos por investigar y conocer. Uno de ellos es el de recuperar la memoria de todos aquellos que han sido llamados “apóstoles de la educación física” (Torrebadella, 2014d), ya tanto a nivel local como nacional. El poder reconocer las vicisitudes de una profesión, a los protagonistas que hicieron posible la configuración de una disciplina escolar, así como el legado de sus obras pedagógicas, científicas o divulgativas, que al fin y al cabo, es el único testimonio que perdura de las realizaciones del pasado, no debería ser un aspecto menor en la investigaciones sobre la materia. Como investigadores de la historia de la educación física deseamos, comprensiblemente, el poder hacer llegar a cuantas más personas sea posible el legado patrimonial de unos hombres y mujeres que dedicaron toda una vida, o parte de ella, a la tarea vocacional y profesional de llevar la educación física a todos los rincones del país.

La oportunidad que nos brinda la revista *EmásF*, de amplia difusión en el colectivo profesional de la educación física, hace posible la intención que acabamos de apuntar. Es por esto, que hoy no deberían menospreciarse este tipo de estudios históricos, que tan poco predominan y, por el contrario, valorarlos como una aportación singularmente original.

Si la andadura de la educación física contemporánea en España generalmente empieza con la actividad de Francisco Amorós y Ondeano (1770-1848) en el Real Instituto Militar Pestalozziano (Madrid, 1806-1808) (Arnal, 2009; De los Reyes, 1961; Fernández, 2005; Piernavieja, 1960; Torrebadella, 2013c), el segundo eslabón en la historiografía del siglo XIX se encuentra en la destacada y mítica figura de Francisco de Asís de Aguilera y Becerril, Conde de Villalobos (1817-1867) [figura 1], cuya actividad gimnasiarca se centró exclusivamente en Madrid durante el período Isabelino (1833-1868) (Del Corral, 1989; Piernavieja, 1962), momento álgido de las compañías gimnásticas y acrobáticas (Torrebadella, 2013b) y de la incipiente presencia del deporte moderno (Torrebadella-Flix, Olivera-Betrán y M-Bou, 2015).

Últimamente, las aportaciones de Pastor Pradillo (2010), Torrebadella (2013c; 2017) y Mayoral (2015abc, 2016) retoman la reivindicación del legado histórico de Francisco Aguilera, “el primer gimnasta profesor español después del célebre Amorós” (Mellado, 1847, p. 342), como el primer apóstol de la gimnástica y la educación física en España.

Ante lo formulado, en este artículo deseamos destacar la significativa contribución que Francisco Aguilera (a partir de ahora Conde de Villalobos) realizó acerca de la divulgación propagandística y científica de la educación gimnástica. Por lo tanto, con la intención de contribuir a la representación de una historia crítica de la educación física en España (Torrebadella-Flix, 2017), en este trabajo ofrecemos una relación de las obras escritas por el Conde de Villalobos. Añadimos además, con las referencias utilizadas para elaborar en este breve artículo, una nómina bibliográfica fundamental que invita a seguir profundizando en el estudio del Conde de Villalobos y, también, para contextualizar mejor las coordenadas espacio-temporales y sociales del momento histórico. Este material debería facilitar un adelanto en la valoración y alcance de la obra práctica y científica del protagonista.

Finalmente también pretendemos contribuir al reconocimiento de este trascendente “apóstol” de la educación física en el año de la celebración del doscientos aniversario de su nacimiento. Con lo cual, este merecido recuerdo, igualmente, debería servir de excusa para recapitular reflexivamente en torno a la trayectoria de la educación física desde entonces hasta nuestros días.

La metodología, de corte histórico y de análisis documental, tiene como punto de partida la localización de las fuentes primarias, es decir, las obras publicadas por el Conde de Villalobos. Primeramente, hemos situado la búsqueda de las obras a través del *Repertorio bibliográfico inédito de la educación física y el deporte en España (1800-1939)* (Torrebadella, 2011) y, una vez localizadas *in situ*, hemos procedido a su revisión. Asimismo, las últimas investigaciones, ya anteriormente citadas sobre este gimnasiarca y autor, contribuyen a fijar las coordenadas del marco académico de estudio.

EL CONDE DE VILLALOBOS BAJO LA SOMBRA DE FRANCISCO AMORÓS.

Así después de tres décadas y de las frustradas experiencias, que en educación física había protagonizado Francisco Amorós, el reconocido fundador de la educación física en España y Francia (López Tamayo, 1882) llegó el turno a un ilustrado madrileño, el Conde de Villalobos. Este nuevo gimnasiarca, en 1841, trató de recuperar el tiempo perdido restableciendo la segunda institución de la educación física del país, el Instituto Gimnástico de Equitación y Esgrima (Torrebadella, 2013c), una oportunidad que concedía la continuidad hacia la institucionalización de la educación física contemporánea. Sobre esta cuestión se citaba en la prensa de entonces: “Ojala nuestra juventud adquiriera afición á estos egercicios que vigorizan la parte física y proporcionan la destreza y robustez tan apreciables en el hombre [sic.]” (A. de Y. Z., 1841, p. 102).



Figura 1. Francisco Aguilera y Becerril, Conde de Villalobos.
Fuente: *El Gimnasio*, 1 de febrero de 1882, p. 1.

A partir de este momento, este joven noble, de carácter creativo, emprendedor y patriótico (De Iza, 1842; Torrebadella, 2017), se concentró, puede decirse que toda una vida, a desarrollar la moderna ciencia de la gimnástica con el objetivo de marchar al compás de los avances que esta materia estaba protagonizando en las principales potencias de Europa. Véase al respecto, en relación a las iniciativas del Conde de Villalobos en el Instituto Gimnástico de Equitación y Esgrima, como ya se despertaba una cierta atención en la opinión de las clases cultivadas:

La culta Francia y otras naciones de Alemania en la moderna Europa prescriben á los militares el deber de asistir á las academias jimnásticas, para obtener superioridad sobre el enemigo en todas las operaciones de la guerra. Creemos sinceramente no será este ejemplo vano é infecundo para nuestro gobierno, á cuya ilustración se lo recomendamos, y bajo cuya, protección queremos acojernos. Sea su ejida, como la de las personas poderosas é ilustradas de nuestro país, la que nos dirija y sostenga en el buen propósito que tenemos de inocular y afianzar en España los conocimientos jimnásticos y atléticos con todos sus subalternos, en gracia siquiera de los inmensos bienes políticos y económicos que la resultarán de verse libre y emancipada de los extranjeros en tan recomendable ciencia [sic.]. (De Ulloa, 1841, p. 8)

La repercusión en España del movimiento gimnástico acaecido en Europa puso en evidencia el atraso de un país que se mostraba despreocupado en buscar proyectos de progreso. Si solamente cabían albergar iniciativas privadas de “verdadero patriotismo”, la del Conde de Villalobos, como mencionaba Antonio de Iza Zamácola, era una de ellas, por lo que propiciaba laudables esperanzas hacia los adelantos deseados, al propagar una enseñanza de la gimnástica bajo útiles conocimientos y la formación de una saga de reconocidos profesores.

Las naciones europeas que nos han precedido en el camino de las revoluciones, lograron al fin aclimatar de nuevo en su seno la parte mas necesaria de aquellos ejercicios de la antigüedad que protegen al desarrollo de las fuerzas, materiales del hombre; pero la España destinada basta ahora por un hado adverso á recibir como alumna lecciones, que, desenvueltas sus facultades, pudiera dar como maestra, se ha contentado con admirar á los Hércules y gimnásticos transpirenaicos, sin cuidarse de reparar la afrenta que de ello la resultaba y las exacciones de dinero que su abandono la ha ocasionado [sic.]. (De Iza, 1842, p. 54)

Así, cuando España carecía de aportaciones literarias genuinas sobre la gimnástica (Torrebadella, 2013a) y se miraba con desazón los progresos del país vecino y los éxitos alcanzados por el catalán (de valencia) Francisco Amorós (Torrebadella, 2014b), la eficaz palabra del Conde de Villalobos ponía en evidencia la inoperancia de los gobernantes del Estado español. En torno a este pasado, no debería sorprender a nadie, el saber (y el reconocer), que España fue uno de los últimos países de Europa en oficializar la gimnástica en el sistema educativo público, ya fuese para la Instrucción Primaria como para la segunda enseñanza (Ordax, 1882).

El Conde de Villalobos nunca fue un incomprendido, como podría pensarse, todo lo contrario, sus propagandas tuvieron el éxito y el reconocimiento oportuno, eso sí, solamente en los aristocráticos y aburguesados círculos de la elegante y buena sociedad (Torrebadella, 2017), que miraban con desdén a las clases subalternas (*la chusma*), que tildaban de infectas y depravadas. Efectivamente, había quienes no deseaban invertir, *ni un céntimo*, para remediar el problema de la depauperación física y moral de la clase obrera (Durán, 1851).

En estos momentos, puede decirse que todos los gimnasiarcas contemporáneos estaban al corriente de la labor que el Conde de Villalobos estaba desempeñando en Madrid. El reconocimiento de pedagogos, médicos e higienistas era expresamente expuesto en la literatura afín a la materia. Entre las acreditadas voces de más influencia social y política estaba la erudito Pedro Felipe Monlau:

Y aquí fuera injusticia no consignar el nombre del señor conde de Villalobos persona que con su pluma y con su habilidad gimnástica personal ha contribuido y está generosa y desinteresadamente contribuyendo en Madrid á propagar el conocimiento de las ventajas de la gimnasia en los establecimientos públicos de educación é instrucción (Monlau, 1862, p. 601)

Otra destacada opinión venía del doctor Sebastián Busqué Torró, médico del Cuerpo de la Sanidad Militar que se unió, como tantos otros gimnasiarcas de la época, a proclamar las mismas suplicas:

...al objeto de tener en nuestra patria un establecimiento modelo de gimnástica general, uno mi respetuosa y humilde representación á la del Excmo. Sr. D. Francisco Aguilera, conde de Villalobos hecha en 21 de Diciembre de 1844 al Gobierno de S. M. pidiendo el establecimiento de un gimnasio normal en esta corte. La humanidad y la ciencia están igualmente interesadas en esta reforma tan benéfica como necesaria de nuestro plan general de instrucción pública, y al acceder el Gobierno á nuestra reverente súplica satisfará una verdadera necesidad de la sociedad actual y creará un título de gloria para nuestra patria constituyendo definitivamente la gimnasia científica española [sic.]. (Busqué, 1865, p. 152)

Podemos afirmar pues, que a partir del Conde de Villalobos la moderna gimnástica estaba empezando ha ser considerada como una rama importante de la medicina, de la educación escolar y de la formación militar:

Un deber social es aspirar á la educación moral, sin ella no hay facilidad posible, pero no olvidemos que si por ella se evita la barbarie y so fomenta la civilización con la perfección en la educación física, aboliríamos para siempre la endeblez de la presente generación. (Rodríguez, 1866, p. 457)

La brillante trayectoria del Conde de Villalobos se detuvo con su inesperado fallecimiento, el 1 de julio de 1867.

Con su muerte quedaron sumidos en el olvido sus estudios, afanes y desvelos por algún tiempo; mas como no se produce esfuerzo humano inútilmente, hoy vemos esperanzados que la semilla comienza á

germinar, y quizá no está lejano el día en que sea reformado nuestro plan general de instrucción pública, entrando á formar parte principalísima de ella esta enseñanza, que satisfará una verdadera necesidad, que agradecerán al propio tiempo la humanidad y la ciencia, que hállanse interesados por igual, y de este modo nos pondremos al nivel de los demás pueblos de la culta Europa, puesto que nuestra patria es la única en que no es oficial la educación física. (Ordax, 1883, p. 10)

Las aspiraciones de Francisco Amorós y del Conde de Villalobos quedaron pues frustradas y desmerecidas por la incomprensión de un Gobierno que no quiso atender las demandas de unas mentes avanzadas, y que únicamente tenían por objeto la prosperidad del país y de sus gentes. De aquí viene que al tratar la historia de la gimnástica (o de la educación física) en España (García Fraguas, 1892; López Gómez, 1881; Sánchez, 1883), habitualmente se mencionase la significativa relevancia de ambos gimnasiarcas, así como el señalar la indolencia de un Gobierno que no prestaba atención a tan importante rama de la educación: “La educación física se halla, pues, en España muy postergada, y, considerada oficialmente, hasta ahora puede decirse que ha sido nula” (Sánchez, 1883, p. 51).

El mismo diputado Manuel Becerra, en el apoyo a la proposición de Ley (31 de octubre de 1881) por la que se creó la Escuela Central de Gimnástica (1887-1892) (Ley de 8 de marzo de 1883), puso de relieve la figura del aristocrático gimnasiarca madrileño:

...el Conde de Villalobos, ó sea D. Francisco Aguilera, á quien muchos hemos tenido el gusto de conocer en nuestros juveniles años, ya por la influencia que le daba el pertenecer á una clase distinguida, ya por el favor que gozaba con la familia reinante, ya merced é los inmensos sacrificios que hizo invirtiendo crecidas sumas y gastando su propia naturaleza en la asiduidad de estudios anatómicos, consiguió imprimir cierta afición á la gimnasia, logrando sacar discípulos tan aventajados como Estrada, los Aguileras y otros muchos; pero todos sus esfuerzos no bastaron para que continuase él gimnasio que había creado [sic.]. (Sánchez, 1884, p. 20-21)

CONTRIBUCIÓN DOCUMENTAL DEL CONDE DE VILLALOBOS.

La organización cronológica de las obras permite apreciar la evolución y el alcance social de las realizaciones de este célebre gimnasiarca madrileño. A partir de la trayectoria profesional del Conde de Villalobos y del análisis documental de su obra, hemos dividido la contribución de la misma en tres etapas.

ETAPA INICIAL EMPÍRICA

La primera etapa es inicial, empírica y divulgativa (1842-1847), se inició con el Instituto de Gimnástica, Equitación y Esgrima (1842) y llega hasta el fracasado intento de la oficialización de la Gimnástica en los Institutos de segunda enseñanza (Torrebadella, 2013c). Durante esta etapa, el Conde de Villalobos divulgaba las ventajas y utilidades de la gimnástica y promovía la organización de una Escuela Normal de gimnástica, que nunca pudo ver en vida (Aguilera, 1842, 1845).

Destacar el opúsculo de *Ojeada sobre la gimnasia [sic.], utilidades y ventajas que emanan de esta ciencia*; una obra de propaganda que inició un nuevo período en la concienciación del movimiento de reivindicación gimnasiarca. En este libreto se declaraban las significativas intenciones propagar la educación gimnástica a través del establecimiento y protección oficial de un Gimnasio Normal: “Un gran Gimnasio establecido por el gobierno, es una escuela que nos suministra medios para ejercer la humanidad, propagar la población, hacer grandes beneficios en la paz, y decidir las victorias en la guerra. [sic.]” (Villalobos, 1842, p. 7).

El gimnasiarca español mostraba un animoso patriotismo y jugaba con el espíritu romántico y nacional del periodo, mostrando el deseo de alcanzar una España independiente y fuerte: “Los españoles son tanto ó mas ágiles, fuertes é intrépidos que los habitantes de otros países. Y es vergonzoso que con estos elementos naturales, hayamos de depender de los extranjeros, como en otras tantas cosas. [sic.]” (Villalobos, 1842, p. 24).

Destacar que en 1933 esta obra todavía seguía expuesta a la venta (al precio de una peseta), en la Librería Sintés de Barcelona (Torrebadella, 2011) [figura 2].

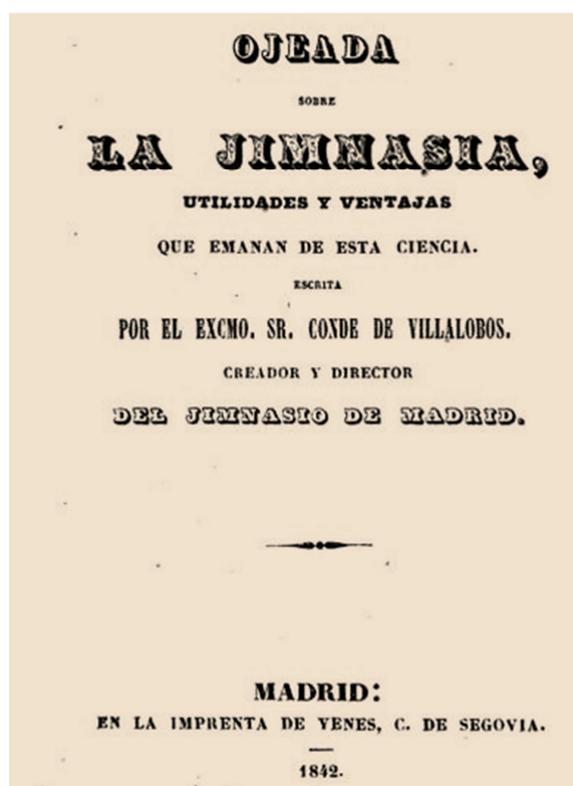


Figura 2. Portada de *Ojeada sobre la gimnasia, utilidades y ventajas que emanan de esta ciencia* (Villalobos, 1842). Primera obra propagandística de la educación física publicada en España,

Otro de los documentos propagandísticos, continuación del anterior, fue *Documentos acerca de la formación de un Gimnasio Normal en Madrid*. Sobre esta obra, José del Corral (1965) mencionaba que se consideraba pérdida. Según él, el citado documento, referenciado en el *Catálogo del Gimnasio Colón* (Llaverías, 1935), aún no había podido ser localizado. Posteriormente, el mismo José del Corral (1989), volvía a tratar sobre la desaparición de este libro, y hacía referencia a la información que le había proporcionado el investigador y bibliotecario Florentino Zamora, que trató localizarlo:

No tenemos de este folleto otro conocimiento que la cita, que se repite también en Palau, por cierto que con caluroso elogio. Pero en la Biblioteca Nacional no hemos podido dar con él ni figura entre los fondos catalogados. Nuestra búsqueda ha sido inútil y solo podemos añadir a lo apuntado que parece ser que este título figura en la colección de libros y folletos que sobre materia de educación física y gimnástica reunió don Amadeo Llaverías y Rovirosa. La colección Llaverías pasó en 1937, después de estar en manos de un librero de Barcelona, a la Generalidad de Cataluña; en 1939 cambio de dueño la colección pasando a poder del Comité Olímpico Español. Sin embargo, entre los libros recibidos por el Comité Olímpico, entre los que se encuentran los procedentes de la Colección Llaverías, no figura este interesante folleto de Villalobos. (Del Corral, 1989, p. 239)

Hoy conocemos que esta obra fue ampliamente divulgada en la prensa (Torrebadella y Olivera, J. 2012), y el mismo *Boletín Oficial de Instrucción Pública* publicó íntegramente el contenido (30 de junio de 1845, p. 376-384; 15 de julio de 1845, p. 396-414). La obra original puede encontrarse en la biblioteca de la Real Academia Nacional de Medicina (Torrebadella, 2011).

Ambos documentos tienen un especial valor, puesto que son dos intentos de fundar la institucionalización oficial de la educación física, a saber, un gran Gimnasio Normal. Al mismo tiempo pretenden el concienciar a la influyente opinión pública (médicos, militares, políticos, intelectuales) sobre la necesidad de una regeneración física, coadyuvando así a sacar al país del oscurantismo y del atraso social y económico con un proyecto de progreso y de modernización educativa, militar, sanitaria, etc.:

Pero no puedo menos de desechar esta natural timidez mía, al ver a mi patria privada de los grandes y preciosísimos recursos, que esta ciencia posee en beneficio del Estado, de la humanidad, y de la educación: de la educación (que es sin duda el medio más poderoso que podemos poner en obra para llegar a nivelarnos con las naciones vecinas) al ver que de ella sacan tanto provecho los extranjeros al volver la vista a todas las naciones que nos rodean, y encontrarlas llenas de recursos, que este ramo todavía, las suministra. (Aguilera, 1845, p. 4)

- **Obras de esta etapa (1842-1847):**

- **Instituto de Gimnástica Equitación y Esgrima. *Reglamento del Instituto de Gimnástica, Equitación y Esgrima: aprobado en Junta General el día 4 de Marzo de 1842.* Madrid: Imp. Yenes, Madrid, s.a.**
- **Villalobos, Conde de [Francisco Aguilera Becerril]: *Ojeada sobre la gimnasia, utilidades y ventajas que emanan de esta ciencia,* Imp. de Yenes, Madrid, 1842.**
- **Aguilera, Francisco: *Representación del señor D. Francisco Aguilera, Conde de Villalobos, acerca de la formación de un Gimnasio Normal en Madrid, dictamen de varios profesores de medicina sobre la utilidad de este establecimiento e informe de la Real Academia de ciencias naturales acerca del mismo asunto,* Imp. el Colegio de Sordomudos y Ciegos, Madrid, 1845.**

- Aguilera, Francisco: “Exposición del Sr. Conde de Villalobos sobre el establecimiento en esta corte de un Gimnasio normal”, *Boletín General de Instrucción Pública*, 15 de enero de 1845, p. 376-384 y p. 397-414.
- [Villalobos, Conde de]: “Gimnasia”, *Semanario Pintoresco Español*, 12 de octubre de 1845, nº 41, p. 322-326. “Gimnasia: Conclusión”, *Semanario Pintoresco Español*, 19 de octubre de 1845, nº 42, p. 329-334.
- Villalobos, Conde de: “Reto gimnástico”, *El Clamor Público*, Madrid, 27 de noviembre de 1845.
- Conde de Villalobos, “Gimnasia”, *El Clamor Público*, Madrid, 17 de julio de 1847, 3.

ETAPA DE REFLEXIÓN CIENTÍFICA

La segunda etapa es la de reflexión científica (1848-1863); comprende la ocupación experimental que durante diez años supuso el asumir la dirección del Gimnasio Médico y Civil del Colegio de Francisco Serra. Aquí, el Conde de Villalobos se dedicó también a la formación de profesores de educación gimnástica, los cuales inmediatamente se emplearon profesionalmente en los mejores colegios de la ciudad (Torrebadella, 2013c). Esta etapa comprende además un lapsus de actividad práctica, puesto que dejó las tareas profesionales (y filantrópicas) de la gimnástica para colaborar políticamente con la administración del Ayuntamiento de Madrid (Villalobos, 1857). Aún así, intensificó un aislamiento dedicado al estudio de futuros proyectos (Del Corral, 1965, 1989) y al análisis crítico sobre la gimnástica. Durante esta etapa publicó algunos artículos en *La Razón Católica* (Villalobos, 1857, 1858, 1859). Se trataban de estudios centrados en la crítica a los sistemas gimnásticos de la época y, en especial, sobre el método de Amorós. Estos artículos (que aún están por investigar) indican el alcance de la obra científica que pretendía desarrollar y divulgar este incansable estudioso del ejercicio físico.

Destacar en esta etapa, que los profundos estudios en torno a la gimnástica condujeron al Conde de Villalobos a ser el primer español que se atrevió a criticar, concienzudamente, la obra de su compatriota Francisco Amorós (1830, 1848), y empezó, nada más y nada menos, por la tan reconocida definición de gimnasia:

Se cae el libro de la mano al leer el prólogo de la obra de gimnasia Amorós; siendo en él tales los errores y tan indeterminadas principalmente las ideas, en sus dos primeros párrafos, que ménos se sabe lo que es gimnasia después de haberlos leído, que ántes de pasar por ellos la vista: á tanto dan lugar los unos y las otras, y tan poca propiedad hay en las palabras. Imposible parece, que pueda esto decirse, con verdad, del escrito de un hombre de tanta reputación en gimnasia como el coronel Amorós, y que empieza por la definición de la ciencia. [sic.] (Villalobos, 1858, p. 548).

- **Obras de esta etapa (1848-1863):**
 - Villalobos, Conde de: “Sobre gimnasia”, *La Razón Católica* –revista mensual. Segunda serie–; Lib. de la Unidad Católica, Madrid, noviembre de 1857, nº 4, p. 259-266.

- Villalobos, Conde de: “Criterio del prólogo de la obra de gimnasia del coronel Amorós”, *La Razón Católica* –revista mensual. Segunda serie–; Lib. de la Unidad Católica, Madrid, enero de 1858, nº 6, p. 548-559.
- Villalobos, Conde de: “Criterio del prólogo de la obra de gimnasia del coronel Amorós”, *La razón Católica* –revista mensual. Segunda serie–; Lib. de la Unidad Católica, Madrid, marzo de 1858, nº 8, p. 735-744.
- Villalobos, Conde de: “Criterio del prólogo de la obra de gimnasia del coronel Amorós”, *La razón Católica* –revista mensual. Segunda serie–; Lib. de la Unidad Católica, Madrid, abril de 1858, nº 9, p. 814-823.
- Villalobos, Conde de: “Criterio del prólogo de la obra de gimnasia del coronel Amorós”, *La Razón Católica* –revista mensual. Segunda serie–; Lib. de la Unidad Católica, Madrid, junio de 1858, nº 11, p. 1019-1027.
- Villalobos, Conde de: “Criterio del prólogo de la obra de gimnasia del coronel Amorós”, *La Razón Católica* –revista mensual. Segunda serie–; Lib. de la Unidad Católica, Madrid, julio de 1858, nº 12, p. 1116-1128.
- Villalobos, Conde de: “Gimnasia”, *La Razón Católica*, nº 10, junio de 1859. [referencia localizada en *La Esperanza*, 15 de junio de 1859, p. 4.]

ETAPA DE DESARROLLO Y EXPERIMENTACIÓN CIENTÍFICA

Finalmente, la tercera etapa fue de desarrollo y de experimentación científica (1864-1867). Ésta se centró en los Gimnasios Reales y en la aplicación del (todavía inédito) *Programa de gimnasia elemental de relación: presentado a S. S. A. R. para instrucción de sus augustos hijos* (1864). En esta etapa se presentaron varios artículos sobre la explicación de la organización de estos gimnasios y de los aparatos inventados por el Conde de Villalobos (Villalobos, 1865, 1866).

Destacar el *Programa de gimnasia elemental*, un manuscrito no publicado que se encuentra en la Biblioteca del Palacio Real de Madrid. En este documento, el Conde de Villalobos detallaba, con toda precisión y rigor, los ejercicios gimnásticos para atender la educación física del infante Príncipe de Asturias y, más tarde, Alfonso XII [figura 3], y de la Infanta Doña Isabel. En este programa se enumeraban una serie de ejercicios gimnásticos o “gimnásmas”, tal y como el Conde de Villalobos prefería llamarlos. De forma resumida el programa comprendía: gimnasia de orden –los ejercicios de la entonces llamados gimnasia de sala– (Torrebadella, 2014c), marchas, ejercicios con mazas persa, arte de trepar y de las posiciones o movimientos en suspensión del cuerpo, “gimnásmas” sobre las cuerdas tirantes y otros aparatos (escalas, cuerdas, perchas, anillas, tablas, paralelas...) y máquinas..., ejercicios de saltos, carreras. El programa comprendía, pues, un total de 633 “gimnásmas” (o ejercicios gimnásticos), con las indicaciones para tomar notas y la relación de los ejercicios realizados diariamente, resúmenes mensuales y anuales y, también, notas fisiológicas.



Figura 3. S. A. R. El Príncipe D. Alfonso. Fuente: *El Periódico Ilustrado*, 1865.
Localización: Hemeroteca Municipal de Madrid.

Después de las demandas para establecer un Gimnasio Normal, bajo la protección oficial del Estado, el Conde de Villalobos (1865, p. 233), en la Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid, mencionaba: “En España la instrucción gimnástica pudiera no tener nada que envidiar, pero está en el más lastimoso desorden; todo el que quiere se titula profesor, establece un gimnasio, se utiliza de sus productos, malbarátala salud de los que se ponen en sus manos, y nadie le dice una palabra”.

Un primer análisis del documento *Breve indicación de las máquinas, aparatos gimnásticos y médico-gimnásgrafos*, inventados por el Conde de Villalobos (1866), pone de relieve el alcance conceptual y epistemológico con el que se deseaba otorgar de ciencia a la materia que llamada “gimnasología”, ya tanto en sus aplicaciones higiénicas (de condición física) o terapéuticas y médicas (Mayoral, 2015abc, 2016).

Lamentablemente, la labor ingeniosa o, como se ha dicho, la “epopeya gimnástica” del Conde de Villalobos fue reconocida internacionalmente cuando ya era tarde (Demarquay, 1867). Ciertamente, así lo admitía el profesor José Esteban García Fraguas (1892, p. 26): “Quizás este hombre, valido de su posición social y de sus méritos nos hubiera adelantado la época actual de renacimiento, si sus aficiones primitivas y excéntricas no le hubieran acarreado un padecimiento del corazón que lo llevó al sepulcro”.

- **Obras de esta etapa (1864-1867):**

- Villalobos, Conde de: *Programa de gimnasia elemental de relación: presentado a S. S. A. R. para instrucción de sus augustos hijos*, s.e., s.l, 1864.
- Villalobos, Conde: *Breve indicación de las máquinas, aparatos gimnásticos y médico-gimnásgrafos*, inventados por el Conde de Villalobos, director de

los Gimnasios Reales, Imp. de Alejandro Gómez de Fuentenebro, Madrid, 1866.

- Villalobos, Conde: “Breve indicación de las máquinas, aparatos gimnásticos y médico gimnásgrafos inventados por el Conde de Villalobos, director de los Gimnasios Reales”, *Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas*, Madrid, 25 de enero de 1866, nº 50, p. 33-38.
- Villalobos, Conde: “Breve indicación de las máquinas, aparatos gimnásticos y médico gimnásgrafos inventados por el Conde de Villalobos, director de los Gimnasios Reales (Conclusión)”, *Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas*, Madrid, 10 de febrero de 1866, nº 51, p. 65-71.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene. Dos palabras de introducción”, *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*, 25 de abril de 1865, nº 32, p. 197-203.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*, 10 de mayo de 1865, nº 33, p. 226-233.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*, 25 de mayo de 1865, nº 34, p. 253-261.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*, 10 de junio de 1865, nº 35, p. 289-300.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar Española y Extranjera*, 10 de julio de 1865, nº 37, p. 353-363.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene. (Continuación I)”, *Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas*, Madrid, 25 de mayo de 1866, nº 58, p. 289-296.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene. (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas*, Madrid, 10 de junio de 1866, nº 59, p. 322-325.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene. (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas*, Madrid, 10 de julio de 1866, nº 61, p. 385-393.

- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene. (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas*, Madrid, 25 de julio de 1866, nº 62, p. 418-424.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene. (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas*, Madrid, 10 de agosto de 1866, nº 63, p. 449-462.
- Villalobos, Conde: “Reseña histórica del Gimnasio Real de Madrid. Observaciones y explicaciones sobre los objetos originales y los de mayor importancia que contiene. (Continuación)”, *Revista de Sanidad Militar y General de Ciencias Médicas*, Madrid, 25 de agosto de 1866, nº 64, p. 481-489.

REFLEXIÓN FINAL.

Estas obras representan el legado de una buena parte de las aportaciones del Conde de Villalobos (un profesor de educación física), las cuales otorgaron un impulso simbólico y especialmente significativo al desarrollo de la gimnástica pedagógica, militar y médica en España (Climent, 2001; Torrebadella, 2012ab; 2014ac; Torrebadella y López-Villar, 2016; Torrebadella-Flix y Vicente-Pedraz, 2016; Vicente-Pedraz y Torrebadella-Flix, 2015, 2017). Aparte de las obras divulgativas o de propaganda gimnástica, la contribución bibliográfica del Conde de Villalobos señalaba la inspiración de un sistemático trabajo, metódico y científico, que se estaba ensayando en el entorno de los Gimnasios Reales y los aparatos allí instalados. Prudentemente, hemos de admitir que la incidencia técnica y científica de estas aportaciones literarias fue prácticamente nula. En la revisión bibliográfica de las obras gimnásticas del siglo XIX publicadas en España (Torrebadella, 2011), no hemos encontrado ninguna referencia que vaya más allá de la simple mención honorífica a la obra realizada.

Finalmente, el Conde de Villalobos únicamente pudo aspirar a ser el benefactor privado de la educación gimnástica del infante Príncipe de Asturias. Esta labor solamente fue una mera distinción; una anécdota que históricamente reposa desapercibida en una época agitada por otros conflictos sociales y políticos de mayor repercusión y trascendencia, que las preocupaciones acerca de la gimnástica o de la educación física.

Pero, por otro lado, el legado documental de las obras del Conde de Villalobos es una clara muestra que identifica el alto grado de desarrollo científico y técnico que llegó a lograr este avanzado gimnasiarca. En esta época, en España no había nadie que alcanzase tan alto nivel, y la literatura gimnástica publicada, técnicamente, dejaba mucho que desear (Torrebadella, 2013a). Por lo tanto, el Conde de Villalobos dejó tras de sí una obra *inacabada*, una obra que nadie más supo y pudo acabar, en lo que quedó del siglo XIX; un siglo que demostró la incapacidad política por resolver los problemas de la educación física.

No obstante, somos de la opinión que la figura y mito del Conde de Villalobos fue clave para iniciar el espacio profesional y el proceso de institucionalización de la educación física en la España contemporánea (Cambeiro, 1997; Pastor Pradillo, 1997). Aún así, y las ya citadas recientes aportaciones de estos últimos años, todavía falta una obra que profundice en este singular gimnasiarca y que reconozca críticamente el significado del alcance histórico de su legado. Esperamos que la aportación documental que aquí hemos presentado pueda contribuir al citado deseo.

Finalmente, y para *no-terminar*, pensamos que a propósito de la conmemoración del doscientos aniversario del Conde de Villalobos, se presenta una oportunidad que debería proporcionarnos el abrir un debate histórico-crítico sobre la evolución y significación política, social, económica y cultural que ha supuesto la configuración de la educación física escolar hasta nuestros días.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

A. de Y. Z. (1841, 27 de junio). Escuela de equitación y gimnasia. *Revista de Teatros*, p. 102.

Arnal, T. (2009). *La révolution des mouvements, Gymnastique morale et démocratie au temps d'Amorós (1818-1838)*. Paris: L'Harmattan.

Amorós, F. (1830). *Manuel d'éducation physique, gymnastique et morale, vol. I y II*. Paris: Librairie Encyclopédique de Roret.

Amorós, F. (1848). *Nouveau manuel d'éducation physique, gymnastique et morale, vol. I, II y Atlas*. Paris: Librairie Encyclopédique de Roret.

Busqué, S. (1865). *Gimnástica higiénica, médica y ortopédica o el ejercicio considerado como medio terapéutico*. Madrid: Imp. Manuel Galiano.

Cambeiro, J. A. (1997). *El proceso de institucionalización de la educación física en la España contemporánea*. Barcelona: Universidad de Barcelona (tesis doctoral).

Climent, J. M. (2001). *Historia de la rehabilitación médica. De la física terapéutica a la reeducación de inválidos*. Barcelona: Edika Med.

De Iza, A. (1842, 13 de febrero). De los juegos gymnicos", *Semanario Pintoresco Español*, pp. 53-54.

De los Reyes, E. (1961). *Amorós. Adelantado de la gimnasia moderna. Su vida, su sistema*. Madrid: Publicaciones del COE.

De Ulloa, R. V. (1841, 28 de octubre). Instituto Gimnástico de Equitación y Esgrima. *El Archivo Militar*, p. 7-8,

Del Corral, J. (1965). Sobre un palacio de deportes madrileño. Historia de un proyecto del siglo XIX. *Citius, Altius, Fortius*, 7, 401-438.

Del Corral, J. (1989). *Los comienzos de la educación física en Madrid: notas para su historia*, *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 27, 333-353.

Demarquay (1867). *Appareils et ouvrages de gymnastique*. En Michel Chevalier *Exposition universelle de 1867: Rapports du jury international*, Volum 2. (pp. 339-362) París: Paul Dupont.

Durán, M. (1851). *Ensayo sobre dos cuestiones sociales*. En *Memorias sobre la extinción de la mendicidad y el establecimiento de las Juntas de Caridad...* (pp. 9-108). Madrid: Imprenta del Nacional de Sordo-Mudos.

Fernández, R. (2005). *Francisco Amorós y los inicios de la educación física moderna. Bibliografía de un funcionario al servicio de España y Francia*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

García Fraguas, J. E. (1892). *Historia de la gimnástica higiénica y médica*. Madrid: Establecimiento Tipográfico de Ricardo Fé.

López Gómez, S. (1881). *Breve reseña histórica de la gimnástica en Europa*. Sevilla: Imp. Juan Moyano.

López Tamayo, V. (1882). *Historique de la gymnastique moderne*. Paris: Léopold Bouzin.

Llaverias, A. (1935). *Gimnasio de Colón: Catálogo de la Biblioteca del Gimnástico - deportiva y de conocimientos afines*. Barcelona: Anticuaria de Antonio Palau Dulcet.

Mayoral, A. (2015a). *El Conde de Villalobos, figura señera de la educación física española. De gimnasta a gimnasólogo (1ª)*. *Athlos. Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte*, 7, 9-27.

Mayoral, A. (2015b). *El Conde de Villalobos, figura señera de la educación física española. Del empirismo a la fundamentación científica gimnasta (2ª)*. *Athlos. Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte*, 8, 69-88.

Mayoral, A. (2015c). *El Conde de Villalobos, figura señera de la educación física española. De los avances metodológicos y de la organización gimnástica (3ª)*. *Athlos. Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte*, 9, 86-115.

Mayoral, A. (2016). *El Conde de Villalobos, figura señera de la educación física española. Materiales de los gimnasios Reales (1863-1866) (4ª)*. *Athlos. Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte*, 2016, núm. 11. <http://museodeljuego.org/wp-content/uploads/1.-El-Conde-de-Villalobos-4ª.pdf>

Mellado, F. (1847). *Diccionario universal de Historia y de Geografía: contiene: historia .. tomo III*. Madrid: Est. Tip. Mellado Editor.

Monlau, P. F. (1862). *Elementos de Higiene Pública (2ª ed.)* Madrid: M. Rivadeneyra.

Ordax, M. (1882, 1 de febrero). El Conde de Villalobos. *El Gimnasio*, p. 9-10.

Ordax, M. (1883, 8 de enero). El Conde de Villalobos. *Semanario de las Familias*, p. 10.

Pastor Pradillo, J. L. (1997). *El espacio profesional de la educación Física en España: génesis y formación (1883-1961)*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá de Henares.

Pastor Pradillo, J. L. (2010). Ojeada sobre la gimnasia, utilidad y ventajas de esta ciencia. Excmo. Conde de Villalobos. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 14, 111-122.

Piernavieja, M. (1960). Francisco Amorós: el primer Gimnasiarca español. *Citius, Altius, Fortius*, 2, 277-313.

Piernavieja, M. (1962). Antecedentes histórico legales de la Educación Física en España. *Citius, Altius, Fortius*, 4(1), 5-150.

Rodríguez, A. (1866, 10 de agosto). La influencia de la gimnástica en el desarrollo y vigor de la organización del hombre en las primeras edades de la vida. *El Genio Quirúrgico*, 540, 454-457.

Sánchez, J. (1833). *Tratado de gimnasia pedagógica para uso de las escuelas de primera y segunda enseñanza e institutos*. Madrid: Imp. de Vda. de M. Minuesa de los Ríos.

Sánchez, J. (1884). *Propaganda gimnástica*. Madrid: Imp. Minuesa de los Ríos.

Torreadella-Flix, X. (2017). La historia de la educación física escolar en España. Una revisión bibliográfica transversal para incitar a una historia social y crítica de la educación física. *Espacio, Tiempo y Educación*, 4(1), 1-40. <http://dx.doi.org/10.14516/ete.2017.004.001.76>

Torreadella-Flix, X., Olivera-Betrán, J., y M-Bou, M. (2015). Origin and Institutionalisation of Sports and Gymnastics Associations in Nineteenth-Century Spain (1822-1900). *Apunts. Educación Física y Deportes*, 119, 7-54. DOI: [http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.\(2015/1\).119.01](http://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.cat.(2015/1).119.01)

Torreadella-Flix, X., y Vicente-Pedraz, M. (2016). La gimnástica como dispositivo antionanista en la conformación de la educación física escolar en el siglo XIX en España. El nacimiento de una disciplina escolar. *Movimento*, 22(1), 99-114.

Torreadella, X. (2011). *Repertorio bibliográfico inédito de la educación física y el deporte en España (1800-1939)*. Madrid: Fundación Universitaria Española.

Torreadella, X. (2012a). Antecedentes en la institucionalización de la gimnástica militar española (1800-1852). *Revista de Historia Militar*, 111, 185-244.

Torrebadella, X. (2012b). Las primeras tesis doctorales de la educación física en el espacio científico y profesional sobre la medicina española. *Pecia Complutense*, 16, 58-88.

Torrebadella, X. (2013a). Crítica a la bibliografía gimnástica de la educación física en España (1800-1939). *Anales de Documentación*, 16(1) <http://dx.doi.org/10.6018/analesdoc.16.1.158851>.

Torrebadella, X. (2013b). Del espectáculo acrobático a los primeros gimnasios modernos. Una historia de las compañías gimnástico acrobáticas en la primera mitad del siglo XIX en España. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 31(2), 67-84.

Torrebadella, X. (2013c). *Gimnástica y educación física en la sociedad española de la primera mitad del siglo XIX* (Col·lecció Espai/Temps). Lleida: Servei de Publicacions de la Universitat de Lleida:

Torrebadella, X. (2013d). Víctor Venitien, un gimnasiarca discípulo de Amorós en Sevilla (1839-1861). Notas para completar la historia de la educación física española. *Arte y Movimiento*, 9, 23-31.

Torrebadella, X. (2014a). El *Arte gimnástico-médico*. Del humanismo al renacimiento de la educación física en España. *Pecia Complutense*, 21, 21-45.

Torrebadella, X. (2014b). La educación física comparada en España (1806-1936). *Historia Social y de la Educación*, 3(1), 25-53. DOI: <http://dx.doi.org/10.4471/hse.2014.02>

Torrebadella, X. (2014c). La influencia de la profesión médica en la educación física española del siglo XIX: Análisis social del Manual popular de gimnasia de sala, médica e higiénica del Dr. Schreber. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 9(26), 163-176. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v9i26.434>

Torrebadella, X. (2014d). Los apóstoles de la educación física. Trece semblanzas profesionales en la educación física española contemporánea. *Revista Española de Educación Física*, 406, 57-76.

Torrebadella, X. (2017). Del mito al olvido: el Conde de Villalobos y la gimnástica española (1841-1867). *ODEP. Revista Observatorio del Deporte*, 3(2), 69-111.

Torrebadella, X., y Olivera, J. (2012). Las cien obras clave del repertorio bibliográfico español de la educación física y el deporte en su proceso de legitimación e institucionalización (1807-1938). *Revista General de Información y Documentación*, 22, 119-168.

Torrebadella, X., y López-Villar, C. (2016). Las primeras profesoras de gimnástica en España. Profesión liberal y coartada durante el siglo XIX. *RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 46, 423-442.

Vicente-Pedraz, M., y Torrebadella-Flix, X. (2015). La gimnástica como dispositivo antionanista en la conformación de la educación física escolar en el siglo XIX en

España. Recepción de los discursos. *Movimento*, 21 (4), 1037-1049.
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/53986/36091>

Vicente-Pedraz, M., y Torrebadella-Flix, X. (2017). El dispositivo gimnástico en el contexto de la medicina social decimonónica española. De las políticas higiénicas a los discursos fundacionales de la “educación física”. *Asclepio*, 69(1), p172. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2017.04>

Fecha de recepción: 6/3/2017
Fecha de aceptación: 1/5/2017



Revista Digital de Educación Física

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

INFLUENCIA DE LA EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN CORPORAL EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS.

Camila Monserrat Campino Muñoz*

Danae Carolina Carmona Villalobos*

Juana Luisa Carvajal Arriagada*

Alda Marysol Reyno Freund**

Email: aldareyno@gmail.com

* Universidad de Playa Ancha. Chile

**Universidad de Playa Ancha. Universidad Bernardo O Higgins. Chile

RESUMEN

La expresión y comunicación corporal es parte de los contenidos desarrollados en algunas asignaturas de las carreras de Pedagogía en Educación Física en las universidades chilenas. Sus temáticas y formas de trabajo generalmente son estigmatizadas, vinculándolas directamente al género femenino, restándole importancia respecto a otras asignaturas. De acuerdo a lo señalado, se genera el interés de analizar la influencia en el desarrollo personal de los estudiantes, una vez cursada la asignatura de Expresión Lúdico Corporal.

Se aplicó una entrevista semiestructurada a una muestra probabilística por accidente, compuesta por 29 alumnos entre 17 y 21 años, de Pedagogía en Educación Física (PEF) en una universidad estatal de la V Región. En esta etapa los estudiantes buscan relacionarse con sus pares, elaborar su identidad y desarrollarse. Se confeccionaron dimensiones y categorías a priori y ex post facto, con el propósito de analizar las respuestas relacionadas con el desarrollo personal de los participantes, los contenidos y el clima del aula generados durante el desarrollo de la asignatura. Se concluye que las actividades vivenciadas por los estudiantes consultados, los ayudaron a desarrollarse como personas, cumpliendo los propósitos por sobre los objetivos propios de la asignatura, ayudando indirectamente a aflorar y desarrollar el mundo interno del alumno, volviéndose una instancia que permite un aprendizaje más integral y transversal.

PALABRAS CLAVE: Educación Física; expresión y comunicación corporal; adolescencia tardía.

INTRODUCCIÓN.

La expresión y comunicación corporal es parte de las asignaturas que conforman el plan de estudio de la carrera Pedagogía en Educación Física de una universidad estatal en Chile. Las cuales de alguna forma influyen en el desarrollo personal del individuo, sin embargo, la expresión y comunicación corporal según Romero (s.f.) está estigmatizada, asociándola directamente al género femenino. Por otro lado se le resta importancia respecto a otras tales como fisiología general, anatomía, teoría del entrenamiento, etc.

Es así como se genera el interés por detectar la importancia de la expresión y comunicación en el individuo, principalmente entre 17 y 21 años, ya que es en esta etapa cuando aparecen cambios anímicos y sociales, los cuales generan inestabilidad en su personalidad, o bien, estabilidad consigo mismo y/o con su entorno. Krauskopf (1999) señala que es en la adolescencia el período en que se produce con mayor intensidad la interacción entre las tendencias individuales, las adquisiciones psicosociales, las metas socialmente disponibles, las fortalezas y desventajas del entorno. Para Krauskopf (1999) esta etapa se encuentra enfocada en desarrollar la preocupación por lo social, donde el individuo explora opciones en las cuales busca relacionarse con sus pares, indaga la afirmación del proyecto personal-social y avanza en los primeros años de la etapa en la elaboración de su identidad, la cual se irá estableciendo a medida que la persona vaya relacionándose e involucrándose con el medio. Según Quiroga (1999), Needlmann, 2000, citado en De Azambuja (2002) y Márquez y Phillipi, 1995, citado en Guillén (2005) la etapa crítica de la personalidad es el término de la adolescencia, donde se desarrollan diversos rasgos, de los cuales una etapa se denomina “adolescencia tardía”, cuyo rango etario es de los 15 a 28 años. En este rango el individuo no está completamente definido en su estado emocional, ya que se encuentra en la búsqueda de la interrelación con sus pares. A su vez, dentro de esta misma etapa pueden encontrarse diversas características que los identifican como adolescentes tardíos, en la que se realizan nuevas adaptaciones, que lo diferencian de la conducta infantil y del comportamiento adulto. Es en éste rango, según Redondo, Galdo y García (2008) suceden cambios en la forma de pensar del adolescente, con un desarrollo del razonamiento, la visión del futuro y la búsqueda de comprenderse mejor.

Para la presente investigación es de mucha utilidad analizar la influencia de la expresión y comunicación corporal en los alumnos que se encuentren en el rango etario mencionado. Su importancia refiere a cómo el individuo va a desarrollarse personalmente y cómo la expresión y comunicación corporal van a ayudar a éste para su formación integral, el bienestar consigo y con los demás. Este no es un proceso que se desarrolle fácilmente, ya que deben adaptarse de forma gradual. De tal manera, que los individuos como su entorno deben ser capaces de cooperar y conocer sus propias características para que sus emociones fluyan de manera paulatina.

Trabajar con la persona integral tiene una gran importancia y es vital para el contacto con sus pares, dado que el individuo vive su propia expresión espontánea, estableciendo el desarrollo personal, comunicación interpersonal y comunicación introyectiva. Por ende, la personalidad del individuo y su entorno son factores importantes para conocer cómo se desarrolla su lado emocional tras los estímulos

externos, los que están netamente vinculados con el espacio en que se desarrolla el alumno en cuestión, procurando ser un individuo que se expresa en plenitud.

El clima de aula en el que se produce el proceso de enseñanza-aprendizaje, toma también relevancia, siendo una atmósfera o ambiente de cualidad relativamente duradera, no directamente observable, Martínez, 1996, citado en Barreda (2012). Un clima favorable, tiene una influencia probada en los resultados educativos, constituyendo un objetivo educativo por sí mismo de relaciones socio afectivo e instructivo entre pares, y, entre estudiantes y profesores. Los alumnos están en constante percepción de los estímulos externos en el espacio en que se encuentren, llegando a ser tan influyente este contexto, que hasta el cambio en la distribución del entorno condicionan el tipo de percepción. No es lo mismo un espacio que esté adecuado a las necesidades requeridas por los estudiantes, que un contexto completamente ajeno a ello y que les es poco cercano. Según Barreda (2012) hay diversos factores que influyen en la clase, tales como: el espacio físico, la metodología. Este conjunto de elementos destacan o disminuyen lo que el alumno pueda expresar dentro del aula. Por este motivo, la presente investigación rescata estos factores externos que delimitará las opciones del alumno para desenvolverse.

Basándose en los parámetros mencionados anteriormente con respecto a la adolescencia tardía y relacionándolos con el desarrollo personal del individuo, es que se consideró el rango de edad entre 17 y 21 años, momento en el cual la mayoría de los alumnos cursaron la asignatura Expresión Lúdico Motriz, que se imparte el primer semestre universitario de la carrera Pedagogía en Educación Física de una universidad estatal chilena involucrando así, el semestre universitario, la asignatura y el parámetro de edad.

Según Ruano (2004) los contenidos y actividades que se desarrollan en asignaturas que implican la expresión y comunicación corporal, generan cambios significativos en la integridad de la persona, logrando la comunicación a través de su propio cuerpo, conociéndose a sí mismo y a los demás. Para muchos estudiantes poder conocerse, les generar seguridad consigo mismo y con su entorno, es un logro significativo, generando un bienestar psicológico y social en el individuo. A su vez Stokoe y Harf, 1984, citado en Villado y Vizúete (2002) señalan que la expresión corporal es un lenguaje por medio del cual un individuo expresa sensaciones, emociones, sentimientos y pensamientos con su cuerpo, integrándolo de esta manera a los demás lenguajes expresivos como por ejemplo: el verbal y no verbal.

La investigación se realizó a lo largo del año 2016, aplicándose una encuesta a los estudiantes que cursaron la asignatura "Expresión Lúdico Corporal", en el año 2015 de la carrera: Pedagogía en Educación Física de una universidad estatal en Chile, quinta región. La cual pretende demostrar la influencia que tiene la Expresión y Comunicación Corporal en la formación integral del individuo, referidos al desarrollo personal (propio y social, el cual influye en las características del ser humano por medio de su inserción social y convivencia con los demás).

Los contenidos que se desarrollan en la asignatura estudiada se centran en los siguientes aspectos: Potenciar la comunicación corporal, evolución motriz, desarrollo perceptivo motriz, capacidad de autonomía y seguridad en sí mismo, exteriorización de conductas motoras y destrezas, estímulos senso-perceptivos y finalmente enriquecimiento biopsicosocial. Donde se utiliza la expresión y

comunicación corporal como una línea de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices y de integración sociocultural, relacionada con exteriorización de los sentimientos y emociones. Stokoe, 1967, citado en Bolaños (2006) describe que la dimensión expresiva implica una serie de factores que son necesarios para lograr un desarrollo personal óptimo, donde se genera estabilidad en el aspecto interno del adolescente.

El objetivo de la investigación es detectar en la opinión de los estudiantes universitarios que cursaron la asignatura, la influencia de sus contenidos en su desarrollo personal y a su vez, conocer el clima del aula en el cual se impartieron.

1. MÉTODO.

El presente documento investigativo es de carácter descriptivo (Tamayo, 2004). Corresponde a la descripción, registro, análisis e interpretación de lo que expresan los estudiantes de PEF de una universidad estatal, en relación a la asignatura Expresión Lúdico Corporal (ELC).

Se aplicó, una vez obtenido el consentimiento informado (Kvale, 2008) una entrevista semiestructurada, *Ibid*, 2002, citado en Flores (2004) a una muestra de tipo probabilística (Hernández, Cervera y Matesanz, 2001) por accidente, abarcando a 29 alumnos (19 mujeres y 10 hombres).

La utilización de una entrevista semiestructurada, permitió utilizar preguntas complementarias tipo prueba, de indagación o de exploración, que podían ajustarse a los entrevistados (Díaz, Torruco, Martínez y Varela, 2013). Es así, producto de las repuestas de la aplicación piloto, surgió la búsqueda de información en relación al Clima de Aula.

Al aplicar la entrevista, (registradas en grabadora) se procuró que el entrevistado respondiera libremente y el entrevistador debió recoger de forma literal las respuestas (Abad, 1997) requiriendo de su atención para poder encausar y prolongar los temas (actitud de escucha).

Para poder consolidar el instrumento definitivo, se realizaron dos entrevistas pilotos a dos alumnas de la carrera PEF, generación 2014. Al tener las dos entrevistas grabadas y transcritas, se realizó la primera reunión con los codificadores para su análisis. Tras la revisión y análisis de las entrevistas fueron realizadas algunas modificaciones en las dimensiones, específicamente, en algunos ejemplos y sub categorías, e ingresada la dimensión "Clima del Aula", que aparecía con regularidad en las respuestas de los alumnos entrevistados. El tiempo estimado para cada entrevistado fue, aproximadamente de 10 minutos por cada entrevista, las cuales fueron realizadas dentro de la universidad, pero en diferentes locaciones, las que fueron seleccionadas en relación a la comodidad del entrevistado, procurando un espacio cómodo y tranquilo.

El siguiente paso fue transcribir la información en un documento Word, escuchando cuidadosamente cada detalle de la persona. Posteriormente los codificadores aplicaron análisis de contenido semántico (Báez y Pérez, 2009) basándose en las dimensiones y categorías elaboradas pre y post facto.

Las dimensiones y categorías utilizadas fueron:

Ficha resumen de dimensiones y categorías

1. Dimensión: Aspectos Internos (DIT)

I. Categoría

○ **Afectividad (CAA)**

Subcategoría

- Amigos (SCA)
- Familia (SCF)

II. Categoría

○ **Desarrollo personal (DDP)**

Subcategoría:

- Trabajo en equipo (CTE)
- Liderazgo (SCL)
- Autoconcepto (CAC)
- Autoestima (SCE)
- Seguridad (SCS)
- Vergüenza (SCV)
- Confianza (SCC)

2. Dimensión: Aspectos Externos (DEX)

I. Categoría

○ **Relaciones sociales (CRS)**

II. Categoría

○ **Lenguaje corporal (CLC)**

Subcategoría:

- Comunicación interpersonal (SCI)
- Comunicación personal (SCP)
- Comunicación introyectiva (SCT)

III. Categoría

○ **Clima de Aula (DCA)**

Subcategoría:

- Profesor (CPP)
- Metodología (SCM)
- Aula (CLA)
- Contexto (SCX)
- Alumno (CAL)

2. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

A modo de ejemplo se presentará la Dimensión aspectos internos (DIT): Se trata de identificar y cuantificar el desarrollo de las emociones, y características internas del individuo dentro de su formación personal.

Ej.: *“El ramo me ayudó al desarrollarme como persona”*

Categoría Afectividad (CAA)

Se trata de identificar y cuantificar las distintas emociones, estados de ánimo y sentimientos que una persona puede demostrar ante diferentes situaciones.

Ej.: *“Ayudé a mis compañeros en situaciones de dificultad, en variadas actividades”.*

Subcategoría Amigos (SCA)

Se trata de identificar y cuantificar al grupo cercano de personas afines de acuerdo a la autorregulación y construcción de una identidad adulta, por esto mismo el grupo de pares se hace más selectivo, a la vez que adquieren mayor relevancia las relaciones de pareja.

Ej.: *“Trabajar en parejas y escoger a mi novia(o) o mejor amigo para realizar la actividad en clases”.*

Subcategoría Familia (SCF)

Se trata de identificar y cuantificar cual es el pilar fundamental, el establecimiento de posteriores relaciones afectivo-sociales, en el adolescente, sin embargo, este en su búsqueda de independencia y cambio social, cambia los lazos con la familia, pero siguen siendo dependientes no solo material, si no también afectivamente haciendo una evaluación de sus relaciones con los padres.

Ej.: *“Al ingresar a la universidad estoy tomando una responsabilidad, pero dependo de mis padres para otros factores”.*

3. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

La presentación de los resultados está basada en las respuestas entregadas por los alumnos que cursaron Expresión Lúdico Corporal (ELC) en la Carrera Pedagogía en Educación Física (PEF) de una universidad estatal chilena. Se entrevistaron 29 alumnos, entre los 17 y 21 años, siendo el 34,5% varones y 65,5% damas.

A continuación se enseñan los resultados de las respuestas obtenidas por los alumnos, las que fueron clasificadas en las Dimensiones, categorías y subcategorías, obteniéndose 815 enunciados, los que se distribuyeron de la siguiente manera:

Tabla 1. Frecuencia de aparición de enunciados referidos a las Dimensiones analizadas.

Dimensiones analizadas	Porcentaje de aparición (n = 815)
Dimensión: Aspectos Internos (DIT)	67,23%
Dimensión: Aspectos Externos (DEX)	32,76%

Se observa que el mayor porcentaje lo obtuvo la “Dimensión aspectos internos” (DIT) con un 67,23% que abarca la afectividad y el desarrollo personal.

Se puede señalar que los alumnos afirman su autoimagen y autoestima, una vez cursada la asignatura ELC señalando que hubo características que se reforzaron y otras que descubrieron, o que no las tenían tan claras anteriormente, tales como: las actitudes, sentimientos y conocimientos respecto de las propias capacidades, habilidades, apariencia y aceptabilidad social, los que fueron otorgando un mejor auto concepto de sí mismos. Redondo, Galdó y García (2008) señalan que suceden cambios en la manera de pensar, con un desarrollo del razonamiento lógico y de la visión de futuro, lo que al adolescente le permite descubrirse, buscando una mejor comprensión de sí mismo.

Ej.: “Para que no te de vergüenza al desarrollarte tú como persona al final” E21 DDP L30-L31

El desarrollo personal de los individuos y su relación a la capacidad de responder a quien “soy yo”, lo establece como un sujeto que interactúa con la sociedad. Así lo afirma Oñate, 1989, citado en Beltrán y Bueno (1995) y Burns, 1979, citado en Goñi (1998) quien lo relaciona con la conciencia de sí mismo, autoimagen, autopercepción, presentación de sí, autoestima, entre otros. Esto es propio de la adolescencia tardía, lo cual a más edad y según las experiencias obtenidas, el individuo se supera, logrando así tener mayor confianza en el quehacer diario.

Ej.: “Yo me sentí más capaz de hacer las cosas” E24 SCE L26-26

Lo que se puede relacionar a Dunphy, 1972, citado en Coleman y Hendry (2003) quien indica que los grupos pequeños muy unidos dan apoyo y compañía reafirmando la identidad del yo, cumpliendo el grupo de amigos un papel importante en el desarrollo del individuo.

Ej.: “Uno genera distintas relaciones que después, al final, sirven.” E17 CRS L15

Dimensión: Dimensión Aspectos Internos (DIT).

Tabla 2. Frecuencia de aparición de enunciados referidos a la Dimensión Aspectos Internos (DIT).

Dimensión Aspectos Internos	Porcentaje de aparición (n = 548)
Categoría: Afectividad (CAA)	4,92%
Categoría: Desarrollo Personal (DDP)	95,07%

En la Tabla 2., se ordenan las variables por porcentaje de registro, según la identificación de enunciados referidos a la Dimensión Aspectos Internos (DIT), analizando 548 enunciados, de los cuales se obtuvo una mayor aparición de enunciados en el ítem Categoría: "Desarrollo Personal" (DDP) con 95,07%, por contra parte, el ítem Categoría: "Afectividad" (CAA) evidenció la más baja concentración de enunciados, 4,92%.

Esta diferencia de porcentaje es afirmada por Brito, 1994, citado en Aldape (2008) quien describe que el desarrollo personal es una experiencia de interacción individual y grupal a través de la cual los sujetos desarrollan u optimizan habilidades y destrezas para la comunicación abierta y directa, las relaciones interpersonales y la toma de decisiones, permitiéndoles conocer un poco más de sí mismos y de sus compañeros de grupo, para crecer y ser más humanos (p. 37).

Ej. *"Me sirvió para mi desarrollo personal"*. E16 DDP L6-7

Dentro de los aspectos internos, el desarrollo propio del ser humano es lo que va a delimitar sus conducta y comportamiento, ya que como se mencionó anteriormente, son experiencias que se vivencian para destacarlos o restringirlo. En este caso las respuestas apuntaban directamente a su relación con los otros y como él se sentía respecto a eso.

Ej.: *"Sí, me ayudaron a mí en lo personal me ayudaron mucho, porque pudimos establecer una relación de confianza."* E24 CRS L4-5

De esta forma se fueron revelando diversas emociones y sensaciones que los alumnos fueron descubriendo en el periodo que tuvieron esta asignatura. Sin embargo, se debe destacar que los alumnos no solo aplicaban estos nuevos descubrimientos para experiencias educativas, sino que apuntaban directamente a su desarrollo integral como seres humanos que interactúan con su entorno, donde deben establecer vínculos con diferentes tipos de personas, tanto en su vida laboral como cotidiana, siendo esta experiencia una aproximación de aquello.

Ej.: *"me ayudaron a conocer más a mis compañeros, sociabilizar más."* E20 CRS L1

El desarrollo personal (DDP) que está dentro de los aspectos internos del individuo tiene que ver netamente con las etapas biológicas y psicosociales que está afrontando, siendo un proceso de cambios donde Krauskopf (1999) indica que la adolescencia es el período en que se produce con mayor intensidad la interacción entre las tendencias individuales, las adquisiciones psicosociales, las metas socialmente disponibles, las fortalezas y desventajas del entorno. Afirmando el alto porcentaje de la categoría (DDP) por sobre la categoría (CAA), donde los alumnos que realizaron esta entrevista se encuentran en un rango de adolescencia tardía la cual es de los 17 a 21 años, y es donde se establecen características propias como por ejemplo: a) Preocupación por lo social: en el que el individuo está en la constante búsqueda de un proyecto de vida, la reestructuración de las relaciones afectivas; principalmente con la familia que es el apoyo principal de un adolescente en periodos críticos como lo es la adolescencia la que se van a traducir en herramientas que va tener este ser humano en adaptación para pasar a la siguiente etapa, la adultez.

Ej.: “Si igual, porque me ayudaron a desarrollar más la personalidad, a ser más extrovertida aun”. E11 DDP L25-26

Tabla 2.1. Frecuencia de aparición de enunciados referidos a la Categoría: Desarrollo Personal (DDP).

Categoría Desarrollo Personal (DPP) (n = 338)	
Trabajo en Equipo (CTE)	27,81%
Liderazgo (SCL)	8,28%
Auto concepto (CAC)	14,49%
Autoestima (SCE)	6,80%
Seguridad (SCS)	25,44%
Vergüenza (SCV)	5,02%
Confianza (SCC)	12,13%

En la Tabla 2.1., se ordenan las variables por porcentaje de registro, según la identificación de enunciados referidos a la Categoría Desarrollo Personal (DDP), analizando 338 enunciados. El porcentaje más alto corresponde a la sub categoría Seguridad (SCS) con 25,44%, por contra parte, la Categoría: “Afectividad” (CAA) evidenció la más baja concentración de enunciados, 4,92%.

Estos aspectos están directamente relacionados con el desarrollo personal y la expresión corporal, siendo esta última una de las aristas principales en el ramo de “ELC” que se imparte en la carrera PEF. En relación a lo mencionado anteriormente y llevado netamente al ámbito educativo Castillo y Rebollo (2009) destacan el carácter globalizador e integrador de la expresión corporal. Desde este punto de vista, la educación a través del cuerpo y el movimiento, no se reprimen exclusivamente a aspectos perceptivos motrices, sino que implica otros de carácter expresivo, comunicativo, afectivo y cognitivo. Durante el transcurso de la asignatura los alumnos adquirieron mayor seguridad, quedando demostrado por el porcentaje de respuestas obtenidas.

Ej.: “Me siento un poco más seguro a la hora de tomar decisiones”. E19 SCS L62-63

Mediante el lenguaje corporal, los individuos, podían expresar esa seguridad que antes les hacía falta, y que ellos mismos señalaban en sus respuestas la forma de enfrentarse a estos nuevos desafíos profesionales y cotidianos, observando su entorno desde otro punto de vista. Por añadidura, los siguientes porcentajes más altos (auto concepto y la confianza) van de la mano con la seguridad, siendo esta conducta el motor principal para enfrentarse al entorno social.

Ej. “Me ayudó mucho lo que es trabajar en grupos”. E19 CTE L65-66

Tabla 3. Frecuencia de aparición de enunciados referidos a la Dimensión Aspectos Externos (DEX).

Dimensión Aspectos Externos (DEX)	Porcentaje de aparición (n = 267)
Categoría: Relaciones Sociales (CRS)	26,59%
Categoría: Lenguaje Corporal (CLC)	19,85%
Categoría: Clima de Aula (DCA)	53,55%

En la Tabla 3 se observa que se analizaron 267 enunciados de la Dimensión Aspectos Externos (DEX), de los cuales se obtuvo una mayor aparición de enunciados en el ítem Categoría: “Clima de Aula” (DCA) con 53,55%, por contra parte, el ítem Categoría: “Lenguaje Corporal” (CLC) evidenció la más baja concentración de enunciados, con un 19,85%.

Tras analizar la tabla 3., se puede observar el Clima de Aula, es decir, las relaciones entre alumnos, profesor- alumnos, el espacio físico y los materiales, González, Lleixá, Blázquez, Capllonch, Contreras, García, Gil, Hernández, Huguet, Pascual, Sebastiani y Buendía (2010) son importantes. El Clima de Aula es un concepto multidimensional que hace referencia al ambiente o atmósfera que se genera en un aula como consecuencia de la interrelación que se produce entre los siguientes elementos: las características del profesorado, las de cada alumno y alumna, las del grupo, las interacciones y relaciones que se producen entre el alumno y el profesorado y entre los alumnos y las alumnas entre sí (clima social); las actividades que se realizan de tipo organizativo para mantener la disciplina o para aprender (clima organizativo) así como la respuesta de los alumnos ante ellas (clima motivacional) y, por último, el espacio físico y los materiales (clima físico) que tienen un efecto sobre el aprendizaje del alumnado y también sobre el bienestar personal y laboral del profesorado.

La categoría Clima de Aula (DCA) es nombrada en distintas oportunidades por los alumnos en las entrevistas realizadas, mencionando los diferentes factores que abarcan la categoría y exponiendo que el ambiente de trabajo era grato tanto entre compañeros, docente y alumnos.

Ej. *“Había un ambiente grato dentro de la clase”*. E26 DCA L34

Se destaca que el Clima de Aula no se da si no existe relación entre personas, pudiendo generar seguridad física y psicológica basada en la confianza de los actores participantes, siendo lo suficientemente afable, cálido y eficaz creando una ambiente que logra condiciones óptimas para el aprendizaje.

Ej.: *“Sí, porque he dicho que el grupo es bastante ameno, los compañeros son bien amigables, son inclusivos y el profesor ayuda a mejorar el ambiente”*. E18 DCA L42-43

Tabla 3.1. Frecuencia de aparición de enunciados referidos a la Categoría: Clima de Aula (DCA).

Categoría Clima de Aula (DCA) (n = 98)	
Profesor (CPP)	51,02%
Metodología (SCM)	30,61%
Aula (CLA)	9,18%
Contexto (SCX)	4,08%
Alumno (CAL)	5,10%

En la Tabla 3.1, se ordenan las variables por porcentaje de registro, según la identificación de enunciados referidos a la Categoría: “Clima de Aula” (DCA) de las entrevistas codificadas, observándose que de un total de 98 enunciados, el 51,02% corresponde a la Subcategoría “Profesor” (CPP) y el 4,08% a la Subcategoría “Contexto” (SCX).

Según la tabla 3.1., se observa que el mayor porcentaje lo obtiene la sub categoría Profesor (CPP) con un 51,02% versus el menor porcentaje de la subcategoría Contexto (SCX) con 4,08. El profesor es uno de los protagonistas dentro del aula, cumple con un rol de importancia para crear un buen aprendizaje, con la manera de abordar, de preparar y hacer participar en las clases, permitiendo que los alumnos participen en el progreso, haciéndola interesante y cercana a sus intereses. Diferentes alumnos hacen referencia a cómo el profesor se manifiesta dentro del aula, expresando que éste es entusiasta, da ánimo y genera un buen ambiente dentro de la clase para realizar las actividades, lo cual es una de las características que menciona Rubio, 2000, citado en Pascua (2003). Las encuestas realizadas entre alumnos, indican que el profesor debe tener diferentes características tales como: competencia, Interés, comunicación, experiencia profesional, trato, entusiasmo.

Ej. *“La profe también era una función importante”*. E2 CPP L18-19

Los alumnos entrevistados hacen referencia a la buena relación que tienen con el profesor, mencionado que el docente les entregó apoyo, ánimo, confianza y diferentes contenidos para desenvolverse dentro del aula, para así obtener un mayor aprendizaje. Como lo menciona Martínez, 1996, citado en Barreda (2012) quien indica que el profesor es el líder formal de la clase. Sus características personales van a hacer las que hagan de un indicador tipo de actuación que desarrolle en el aula. El liderazgo socio emocional del profesor ayuda a equilibrar los elementos del clima del aula, el ambiente social y las características del barrio, lo que lleva a crear un buen clima de aprendizaje.

Ej.: *“O sea, la profe no tenía ningún problema, si querías ayuda diez veces, la profe te ayudaba y te daba la confianza”*. E21 CPP L27-29

Podemos determinar que los profesores que dictaban esta asignatura, independiente de la metodología utilizada, influyeron en los alumnos, en la parte socio emocional de cada uno, dándoles la oportunidad de poder expresarse de mejor manera, tanto en la asignatura como en la proyección de su carrera y la vida diaria.

4. CONCLUSIONES

La adolescencia es la etapa previa a la adultez, en la que cada individuo según su personalidad va a afrontar este periodo sin mayor dificultad, o por el contrario, retardar su proceso hacia la adultez, denominándose “adolescencia tardía”. Los jóvenes que se encuentran en esta etapa experimentan cambios en los aspectos psicológicos donde deben realizar nuevas adaptaciones, que separan la conducta infantil, de un comportamiento adulto, emocional y social, traducándose en mayor independencia y autonomía. La adolescencia es un período crucial del ciclo vital, en el cual los individuos toman una nueva dirección en su desarrollo, alcanzando su madurez sexual, se apoyan en los recursos psicológicos y sociales que obtuvieron en su crecimiento previo, recuperando para sí las funciones que les permiten elaborar su identidad y plantearse un proyecto de vida propia. Sin embargo, todos los cambios se procesan de formas diferentes e independientes con respecto a cada individuo.

Ej.: *“En mi sacó confianza, seguridad, trabajo en equipo, que a muchos compañero les cuesta trabajar en equipo.”* E2 CAC L40-43

En la asignatura ELC se desarrollan los siguientes contenidos: danzas, bailes, dramatización o la expresión corporal misma, las cuales han sido estigmatizadas, restándole importancia al beneficio transversal que genera en la persona. Estos contenidos en relación a la EF, son un medio para desarrollar completamente al individuo, es decir, generan en éste un desarrollo integral potenciando el conocimiento, el lenguaje corporal y dejando a un lado la timidez y todo lo que impida un desarrollo personal y la manifestación de “yo interno” con las demás personas, es decir, comunicar a través de su propio cuerpo, logrando una valoración de su persona y su estética.

Según los propósitos de la asignatura, se puede observar que la mayoría de sus objetivos aspiran a un desarrollo externo del individuo, es decir que pretende que el alumno interactúe con sus pares y la exteriorización a través del movimiento. Sin embargo, el desarrollo personal (aspecto interno) tiene un mayor alcance.

Ej.: *“Sí, me ayudó a sacar más carácter esta asignatura. Antes yo dejaba que hicieran y deshicieran conmigo”.* E21 DDP L74-75

Por medio de los resultados de las entrevistas en relación al Clima de Aula es que podemos identificar que dentro de los factores que la describen, se hace mención a la importancia que tiene el profesor dentro del aprendizaje y desarrollo del alumno.

Ej.: *“El clima profesor-alumno, fue súper bueno”.* E17 CPP L12-13

La dimensión expresiva implica permite generar estabilidad en el aspecto interno del adolescente, estimulando las sensaciones, afinando los sentidos, despertando la sensibilidad. La expresión corporal permite que el individuo exprese sensaciones, emociones, sentimientos y pensamientos con su cuerpo, integrándolo de esta manera a los demás lenguajes expresivos. Estos estímulos que los individuos reciben son experiencias que se procesan de forma psicológica modificando constantemente la forma en que se van relacionando con sus pares y con su entorno más cercano, ya que los estímulos externos van definiendo los internos.

Con esto se pretende que el desarrollo personal sea único para cada ser humano, ya que por factores fisiológicos y psicológicos no todos logran comprender cada situación vivida de la misma forma, entendiendo que los individuos reaccionan de manera diferente, lo cual hace que se identifiquen y diferencien de los demás, logrando un desarrollo personal, único que sea continuo y coherente para el futuro.

Es por ello que la expresión y comunicación personal en la etapa de la adolescencia es muy importante, ya que como bien se referían los autores mencionados, es en ésta etapa cuando los jóvenes necesitan conocer su mundo interno y saber cómo proyectarlo (comunicación introyectiva), donde el individuo descubre y manifiesta cada sensación que no conocía de sí mismo o aspectos que tenía ocultos y no se atrevía a demostrar.

Actualmente por medio de esta investigación, se puede evidenciar la influencia de la expresión y comunicación en el desarrollo personal de los jóvenes universitarios de Valparaíso, pertenecientes al rango de edad mencionada. Éstos señalan que la asignatura ELC les sirvió para desarrollarse como personas, cumpliendo expectativas por sobre los objetivos de la misma, y a su vez, ayudando indirectamente a aflorar y desarrollar el mundo interno del alumno, volviéndose una asignatura con un aprendizaje más integral y transversal.

Ej.: “Con Expresión Lúdico te va desarrollando eso, como que te saca lo mejor de tí.” E12 DDP L2-4

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Abad, M. (1997). *Investigación evaluativa en Documentación: Aplicación a la Documentación Médica*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Aldape, T. (2008). *Desarrollo de las competencias del docente. Demanda de la aldea global siglo XXI*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Barreda, S. (2012). *El docente como gestor del clima del aula. Factores a tener en cuenta*. (Trabajo fin de magister). Universidad de Cantabria, España.

Báez, J., Pérez, T. (2009). *Investigación cualitativa*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Beltrán, J., Bueno, J. (1995). *Psicología de la educación*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Bolaños, G. (2006). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Castillo, E., y Rebollo, J. (2009). Expresión y comunicación corporal en Educación Física. *Revista Wanceulen E.F. digital* (Nr. 5), 106-108. Recuperado de <http://rabida.uhu.es>

Coleman, C., y Hendry, L. (2003). *Psicología de la adolescencia*. Recuperado de <https://books.google.cl>

De Azambuja, J. (2002). *La confidencialidad en la asistencia a la salud del adolescente: percepciones y comportamientos de un grupo de Universitarios de Porto Alegre*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M., Varela, M. (Mayo, 2013). Investigación en Educación Médica. *La entrevista, recurso flexible y dinámico*, 2(7), 163-164. Recuperado de <http://riem.facmed.unam.mx>

Flores, F. (2004). *Cultura política de los periodistas en sucre*. Recuperado de <https://books.google.cl>

González, C., Lleixá, T., Blázquez, D., Capllonch, M., Contreras, R., García, M., Gil, P., Hernández, J., Huguet, D., Pascual, C., Sebastiani, E., Buendía, R. (2010). *Didáctica de la educación física*. Barcelona: Editorial Graó.

Goñi, A. (1998). *Psicología de la educación sociopersonal*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Guillén, M. (2005). *Técnicos Medios: Especialistas en Menores de la Generalitat Valenciana*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Hernández, B., Cervera, J., Matesanz, E. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social*. Madrid, España: Editorial Díaz de Santos.

Krauskopf, D. (1999). El desarrollo psicológico en la adolescencia: las transformaciones en una época de cambios, *Adolescencia y Salud*, 1(2), 1, San José Jan. Recuperado de <http://www.scielo.sa.cr>

Kvale, S. (2008). *Las entrevistas en Investigación Cualitativa*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Pascua, I. (2003). *Teoría, didáctica y práctica de la traducción*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Redondo, C., Galdó, G., García, M. (2008). *Atención al Adolescente*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Romero, M. (s.f). *Contenidos de la expresión corporal*. Recuperado de <http://cprcalat.educa.aragon.es/jornadasef/los.htm>

Ruano, K. (2004). *La influencia de la expresión corporal sobre las emociones: Un estudio experimental* (Tesis Doctoral). Universidad Politécnica, Madrid.

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Recuperado de <https://books.google.cl>

Villado, H., y Vizueté, M. (2002). *Los fundamentos teórico-didácticos de la Educación Física*. Recuperado de <https://books.google.es>

Fecha de recepción: 10/1/2017

Fecha de aceptación: 4/5/2017



Revista Digital de Educación Física

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

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EXPERIENCIAS EDUCATIVAS MEDIANTE LA PRÁCTICA DE EXERGAMES EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Sebastián López-Serrano

Email: sebalopez0013@gmail.com

Alberto Ruiz-Ariza

Sara Suárez-Manzano

Emilio J. Martínez-López

Grupo HUM-943: Actividad Física Aplicada a la Educación y Salud
(Universidad de Jaén, España)

RESUMEN

Hoy en día se puede observar una constante evolución en el ámbito socio-educativo en busca de nuevas estrategias metodológicas que permitan un mejor desarrollo holístico de los jóvenes. Estas deben ser atractivas y motivadoras, a la vez que permitan contribuir a mejorar las competencias sociales y cognitivas. La evidencia científica actual ha demostrado que con la inclusión de actividades lúdicas como los exergames durante la jornada académica ayuda a incrementar la cantidad de actividad física practicada, así como a mejorar la socialización y el rendimiento cognitivo. Estos juegos utilizan las nuevas tecnologías en la búsqueda de un enfoque innovador para aumentar la práctica de actividad física, mejorar la condición física y la calidad de vida. Se sugiere el empleo de los exergames en los centros educativos, con el objetivo de inculcar hábitos saludables a nivel fisiológico, reducir el tiempo diario de sedentarismo y mejorar los niveles de condición física.

PALABRAS CLAVE:

Actividad física, condición física, exergames, salud, educación física, niños, adolescentes.

INTRODUCCIÓN.

Exergames (EX) o Videojuegos Activos hacen referencia a un formato de video juego interactivo que combina la Actividad Física (AF) y el juego digital. Los EX interpretan los movimientos corporales traduciendo el movimiento en tres dimensiones generando una conexión motriz entre el jugador y la aplicación. Además, permiten fomentar el aprendizaje mediante desafíos a múltiples niveles de experiencia y favorece las relaciones sociales entre compañeros (Roemmich, Lambiase, McCarthy, Feda y Kozlowski, 2012), incrementando tanto el nivel de AF del jugador (Nukkala, Kalermo y Jarvilehto, 2014) así como el gasto calórico (Barnett, Cerin y Baranowsky, 2015). También se conocen los beneficios que conlleva la práctica de esta modalidad sobre aspectos cognitivos y de rendimiento académico (RA) (Staiano y Calvert, 2011).

Los EX se han acreditado como un estereotipo de juego que busca reducir el sedentarismo y promocionar un estilo de vida activo. Este tipo de videojuegos involucran el movimiento y ayudan a incrementar los niveles de Actividad Física (AF) lo suficiente como para impactar positivamente en la salud y en la condición física. Hoy en día, los EX están presentes en la rutina diaria de la sociedad, especialmente, en los más jóvenes. Esta etapa juvenil es considerada como la más crítica puesto que el tiempo de práctica físico-deportiva disminuye considerablemente (Chillón et al., 2009). Actualmente, según las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre práctica de AF para el desarrollo de una vida saludable, se deben realizar al menos 60 minutos diarios de AF, a una intensidad de moderada a vigorosa, incluyendo actividades de fortalecimiento muscular y óseo. Sin embargo, los jóvenes no alcanzan dichas cantidades mínimas (Baskin, Thind, Affuso, Gary, LaGory y Hwang, 2013). Aumentar los niveles de AF podría compensar, en parte, el déficit actual de AF diaria en niños y adolescentes, que está llevando a unos índices muy elevados de sedentarismo, a un descenso en las competencias y habilidades motoras, y en definitiva, a un aumento de la inactividad física, la cual conduce a una multitud de problemas de salud, como el sobrepeso y la obesidad (Stodden et al., 2008). Cualquier aumento de AF, especialmente cuando se reemplaza el comportamiento sedentario, aporta grandes beneficios a la salud, tanto sociales como físicos y mentales. Por ello, el desarrollo del juego como una herramienta de intervención para aumentar los niveles de AF se ve reforzada por estudios que demuestran que practicar EX mejora la condición física de los usuarios (Norris, Hamer y Stamatakis, 2016). Por lo tanto, conocer la relación entre los EX y sus diferentes modalidades existentes con la condición física podría contribuir al desarrollo de nuevas metodologías educativas destinadas a mejorar la salud en niños y adolescentes. Podría ser un complemento ideal para las clases de Educación Física, el recreo o las tradicionales actividades físico-deportivas extracurriculares.

- **Objetivo:**

Mostrar la literatura actual sobre EX y su relación con la actividad física y condición física en niños y adolescentes.

1. ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES.

La actividad física hace referencia a cualquier tipo de movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que requiera consumo energético. Su práctica de manera continuada se relaciona con una mejora muscular y ósea, mayor nivel de bienestar psicológico, un incremento del rendimiento cognitivo y disminución de la probabilidad de sufrir problemas cardíacos (Arday, Fernández-Rodríguez, Jiménez-Pavón, Castillo, Ruiz y Ortega, 2014; Gracia-Marco, Vicente Rodríguez, Casajús, Molnar, Castillo y Moreno, 2011; Walker, MacIntosh, Kozyrskyj, Becker y McGavock, 2013).

Actualmente, la sociedad está más concienciada acerca de los beneficios que aporta la práctica de AF para la salud, ya sea a nivel físico, cognitivo o social. De hecho, es fundamental establecer una buena relación entre estas partes para poder hablar de un buen estado de salud. A pesar de ello, España es hoy en día uno de los países que presenta niveles de sobrepeso y obesidad infantil y juvenil más elevados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Los jóvenes españoles de entre 8 y los 17 años de edad, presentan una prevalencia de sobrepeso del 26% y del 12,6% de obesidad (Sánchez-Cruz, Jiménez-Moleón, Fernández-Quesada y Sánchez, 2013). Si realizamos una división en estas edades, observamos como los niños y niñas de entre 8 y 13 años, el exceso de peso supera el 45% mientras que los jóvenes que se encuentra entre los 14 y 17 años, supera el 25%. Estos porcentajes se ven agravados en las clases sociales más desfavorecidas. Otro dato preocupante según las últimas estadísticas llevadas a cabo por la Unión Europea, entre un 40 y un 60% de la población lleva una vida sedentaria.

El sedentarismo y la falta de AF tienen cada vez más incidencia en la esfera de la salud pública de los países occidentales. Según la OMS, la falta de AF es el cuarto factor de riesgo de mortalidad mundial, y es la causa principal de más del 21% de los cánceres de pecho y colon, del 27% de los casos de diabetes y cerca del 30% de la carga de cardiopatías isquémicas. Por lo tanto, la práctica habitual de AF y el conocimiento de los efectos positivos que produce en el organismo, puede ser un importante estímulo para fomentar hábitos de vida saludables (Martínez-López, 2003). Algunos autores han sugerido que fomentar el gusto por la AF podría incitar a la adherencia de la sociedad hacia su práctica (Cantón et al., 1995). Los EX, por su componente lúdico y su potencial en la transformación del tiempo sedentario en tiempo físicamente activo, podrían ayudar a fomentar el gusto por la práctica de AF y aumentar los niveles de condición física. De esta manera, se podría compensar, en gran medida, el déficit actual de AF diaria en adolescentes que está llevando a esta población a unos índices muy elevados de sedentarismo, un descenso de las habilidades motoras, y en definitiva, a numerosos problemas de salud, y enfermedades metabólicas. Por todo esto es importante que se elaboren planes y nuevos programas para apoyar la práctica de AF. Los contextos sociales, como los centros educativos, los clubes deportivos o el propio entorno familiar son lugares de especial relevancia para la promoción de AF y salud en niños y jóvenes.

Finalmente, según la OMS, la AF que deben de realizar los jóvenes ha de consistir en la práctica de juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, Educación Física o ejercicios programados en el contexto de la familia, la escuela o extraescolar. Deben de invertir como mínimo 60 minutos diarios de AF a

una intensidad de moderada a vigorosa. Además, la AF deberá de ser en su mayor parte aeróbica, incorporando como mínimo tres veces por semana actividades que refuercen músculos y huesos. En este sentido, ante el auge del sedentarismo, las últimas investigaciones destacan el uso de EX para aumentar la motivación por la práctica físico-deportiva (Smits-Engelsman, Jelsma y Ferguson, 2016).

2. EXERGAMES Y ACTIVIDAD FÍSICA.

Los EX podrían tener un impacto positivo en la promoción de AF, disminuyendo la tendencia sedentaria perjudicial para el organismo. Involucrar a los jóvenes en la práctica activa de AF mediante EX no es sólo físicamente atractivo sino que se trata de actividades cognitivamente comprometedoras. Esta combinación de ejercicio físico y cognitivo puede ser una herramienta fundamental para revertir la inactividad física e incrementar el rendimiento cognitivo. Además, debemos destacar el aspecto motivacional y de atracción que los EX desempeñan, incitando al disfrute, promoción de la salud y las relaciones sociales. Según Frederick-Recascino y Schuster-Smith (2003) y Moreno et al, (2007), estos son los principales motivos que determinan la práctica habitual de AF. Junto a estos intereses, Brown, Hume, Pearson y Salmon (2013), concluyeron que los factores más importantes que hacen que los niños realicen AF son psicológicos, sociales y ambientales. Demostrando que intervenciones encaminadas hacia el desarrollo de estos factores, aumentan y afianzan la atracción hacia la AF.

Peng, Lin y Crouse (2011), realizaron un meta-análisis acerca de si los EX se pueden considerar verdaderamente ejercicio y como éstos podrían influir en el gasto calórico, frecuencia cardíaca o el propio consumo de oxígeno. El meta-análisis demostró que jugar a los EX produce un aumento significativo de estas variables. Si nos centramos de manera más específica en estos componentes, el gasto calórico que se produce debido a la práctica de EX es parecido a caminar, saltar o correr. Estudios nos muestran la influencia que los EX presentan en relación a esta variable. Por ejemplo, Maddison et al., (2007), en un estudio realizado en adolescentes, reflejaron que el gasto calórico tras la práctica del juego *EyeToy*, se incrementaron los niveles entre un 129 y 400%. Staiano y Calvert (2011), mostraron como los adolescentes que jugaron a la videoconsola Nintendo Wii, en su modalidad de tenis, gastaron más energía que aquellos que realizaron un juego sin el componente físico. Además, indican que los adolescentes que jugaron la opción multijugador incrementaron de manera significativa el gasto calórico que los que jugaron de manera individual. Lanningham-Foster et al., (2006), en un estudio realizado en niños de entre 8 y 12 años de edad, mostraron como el grupo que jugó al videojuego *Dance Dance Revolution* duplicó el consumo de energía respecto al grupo que realizó un videojuego sedentario. Barkman, Pfeiffer, Diltz y Peng, (2016), investigaron sobre qué modalidad de videojuego (individual o colectiva) favorece a un mayor consumo de energía. Para ello, un grupo de niños de entre 10 y 13 jugaron a la videoconsola Xbox Kinect durante 15 minutos a cada una de las modalidades. Demostraron que el videojuego que se juega de manera individual incrementa el gasto calórico de manera significativa respecto al juego multijugador. Esta investigación ha encontrado datos diferentes a los ofrecidos por Staiano y Calvert (2011), aunque en ambos casos, se produce un incremento del gasto calórico en comparación con el grupo que realiza videojuegos de manera sedentaria.

Los EX también tienen la capacidad de aumentar la frecuencia cardíaca, una faceta aeróbica necesaria para la AF (Unnithan, Houser Y Fernhall, 2006). Entendemos por frecuencia cardíaca como el número de contracciones del corazón por minuto. Los umbrales entre los que se encuentra la práctica de AF en relación con la frecuencia cardíaca varían en función de su intensidad. Una práctica moderada de AF presenta un pico \geq del 55% del VO₂. Una actividad vigorosa, incrementa los niveles a \geq del 75 % del VO₂. Todo esto, asociado a la composición corporal y a los cambios en la aptitud cardiorrespiratoria. Unnithan et al., (2006), demostraron como 22 adolescentes que practicaron Dance Dance Revolution aumentaron sus ritmos cardíacos lo suficiente como para mejorar la aptitud cardiorrespiratoria. Staiano y Calvert, (2011), llevaron una intervención basada en dos modalidades de EX y una de ejercicio físico tradicional para comprobar la frecuencia cardíaca y la intensidad necesaria. El grupo que se basó en el videojuego de bicicleta ergométrica mientras veían la televisión, fue el que obtuvo mayores puntuaciones en cuanto a incremento de la frecuencia cardíaca a una mayor intensidad, seguido del grupo que se basó en el juego Dance Dance Revolution. Las puntuaciones de éste grupo fueron muy similares al tercer grupo que se basó únicamente en el uso de una bicicleta ergométrica de manera tradicional.

Debido a que muchos de los EX requieren una rápida coordinación óculo-manual y óculo-pédica, pueden producir mejoras significativas en cuanto a las habilidades coordinativas. Hammond et al., (2014), tras la realización de una intervención mediante Nintendo Wii Fit, demostraron ganancias significativas respecto a la habilidad motora y la percepción motora del grupo que practicó EX. Por su parte, Smits-Engelsman, Jelsma y Ferguson, (2016), tras un período de 5 semanas de entrenamiento con la Nintendo Wii, mostraron que los usuarios practicaron EX mejoraron su equilibrio, coordinación, resistencia anaeróbica, fuerza y el control de las extremidades inferiores. Por lo tanto, parece que los componentes de los EX presentan un efecto beneficioso tanto en la resistencia muscular como en los componentes neuromusculares (control del equilibrio y agilidad).

Como hemos podido observar, la realización de AF a una intensidad moderada-vigorosa favorece a la mejora de la condición física. La cual, nos permite satisfacer las exigencias impuestas por nuestro entorno de manera cotidiana con el mayor éxito posible. Encontramos estudios que demuestran como la práctica de los EX producen mejoras en este concepto. Mhurchu et al., (2008), revelaron como tras la práctica durante 12 semanas del videojuego EyeToy, el grupo experimental realiza más AF y presentan una disminución de la circunferencias cintura-cadera respecto al grupo control. Althoff, White y Horvitz, (2016), investigaron los efectos del juego Pokémon Go en cuanto al nivel AF. Dedujeron que el juego de esta modalidad de EX conduce a aumentos significativos del nivel de AF durante un período de 30 días. Proporcionando una mejora de condición física próxima a un 25% respecto al inicio del juego. Estos estudios sugieren que jugar a vídeo juegos activos de forma regular puede tener efectos positivos en los niveles de AF en los niños y adolescentes.

3. EXERGAMES COMO EXPERIENCIA EDUCATIVA.

En la sociedad actual, los métodos tradicionales han demostrado sus limitaciones para lograr aprendizajes significativos y funcionales, y la búsqueda de

nuevas estrategias o de métodos alternativos puede ser de gran utilidad para dar respuesta a las necesidades educativas. En este caso, y bajo la creciente demanda y uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICS), estas pueden resultar gratamente útiles y aplicables para permitir nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje a su vez de manera más dinámica y motivante, ofreciendo un mayor abanico de oportunidades.

Actualmente existe un creciente número de estudios que han incluido los EX en la dinámica del Centro educativo, principalmente en las clases de Educación Física. También es cada vez más creciente que este tipo de actividades se oferten en los recreo o al terminar la jornada escolar a modo de actividades complementarias, puesto que los beneficios que ofrecen son muy atractivos para la comunidad educativa.

Una de las experiencias llevadas a cabo con EX en centros educativos implicó a dos institutos de Inglaterra durante aproximadamente 12 meses, con el objetivo de promover y ofrecer nuevas oportunidades para la práctica de AF. Para ello introdujeron plataformas de baile a las cuales se podía acceder en las horas de educación física, durante los descansos, a la hora del almuerzo y también fuera del horario escolar. Los resultados encontrados mostraron que hubo un efecto negativo sobre la AF total, puesto que aquellos que no practicaron obtuvieron mejores resultados respecto al tiempo empleado. Por otro lado, hubo evidencia de que tras practicar EX mejoraron respecto a calidad de vida, autonomía y relación con los padres (Azevedo, Watson, Haighton y Adams, 2014). Otro estudio llevado a cabo por Lindberg, Seo y Teemu (2016), incluyeron el currículo de la materia de Educación Física en el EX. Para ello, desarrollaron una aplicación para el Smartphone que permitió al alumnado de educación primaria competir en “misiones pedagógicas”, las cuales requerían a los jugadores pensar tácticamente y realizar ejercicio para resolver los retos pedagógicos planteados. En este estudio participaron 61 estudiantes, los cuales 32 aprendieron el temario mediante la aplicación y 29 de manera tradicional. Los resultados mostraron que el grupo que utilizó los EX obtuvo un aprendizaje más eficiente, los jugadores se involucraron más y su frecuencia cardiaca aumentó en comparación con el grupo que aprendió de manera tradicional.

Otra experiencia llevada a cabo por Sun (2012), consistió en la integración de diferentes EX en la clase de Educación Física durante un año. Los EX utilizados fueron simuladores de combate, Dance Dance Revolution, o simulador de Boxeo, entre otros. El total de participantes fue de 74 con una edad comprendida entre los 9 y los 12 años, divididos en cuatro grupos de clase. A la hora del desarrollo de la clase de Educación Física, cada alumno podía elegir libremente a qué EX jugar. Los resultados mostraron que el interés situacional disminuyó a medida que avanzaba el curso, por lo tanto, la actividad perdía interés. También se observó cómo aumentó la intensidad de la AF con el tiempo. Por otro lado, se dedujo que los EX podrían servir para aumentar los beneficios de salud de participantes.

En España, existe ya una primera propuesta bajo esta metodología llevada a cabo en un colegio de Educación Primaria. Esta experiencia viene recogida en la página personal del profesor Raúl Diego, (www.rauldiego.es/roald-dahl-go/). Esta actividad estaba inspirada en el juego desarrollado por Niantic, “Pokémon GO”, para la cual, se les explicó al alumnado la desaparición de los personajes de los

libros del popular novelista y autor de cuentos Roald Dahl. Los discentes, debían de buscarlos mediante sus dispositivos móviles y “capturarlos” a la vez que iban investigando sobre el libro al que estaba relacionado el personaje capturado. De esta manera, se pretendía también fomentar el hábito lector en los participantes.

Vistos estos ejemplos de intervenciones y los beneficios para la salud mostrados a lo largo de este documento, existe una creciente necesidad de innovar de tal manera que sea más atractiva la docencia y la práctica de AF. Estas dos variables, pueden ir perfectamente de la mano y ser complementarias, permitiendo incluir contenidos curriculares en ambos elementos. Según los estudios mostrados, la manera ideal de incluir este tipo de tecnologías en los centros educativos estarían relacionadas como material complementario para las clases de educación física, siendo una alternativa a las diferentes unidades llevadas a cabo durante el curso académico. Otra manera interesante de incluir esta modalidad de EX sería mediante el Aprendizaje Basado en Proyectos o Gamificación, permitiendo incluirlo en cualquier área.

4. CONCLUSIÓN.

Como conclusión, la inclusión de los EX en ambientes donde se realiza AF, como podría ser en los Centros educativos o de manera autónoma en el domicilio personal, permite dinamizar la relación entre la práctica de ejercicio y la estimulación y motivación de tal manera que permita realizar la AF de forma innovadora, brindando nuevas experiencias físico-deportivas mucho más satisfactorias. Esta herramienta podría ser planteada como un recurso útil para los Centros educativos, ideal para incluir en los recreos, clases de Educación Física o como actividades complementarias.

Además, estas nuevas estrategias son vehículos ideales para reducir las altas tasas de sedentarismo actual e influir de manera positiva en llevar un estilo de vida más saludable, puesto que favorece a incrementar el gasto calórico y reducir los altos niveles de sobrepeso y obesidad infanto-juvenil. También permite incrementar la frecuencia cardiaca o mejorar la coordinación. En definitiva, permite mejorar la condición física general de los usuarios que practican alguna modalidad de EX durante un periodo de tiempo ya sea breve o duradero en el tiempo.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Althoff, T., White, R. W., & Horvitz, E. (2016). Influence of Pokémon Go on physical activity: Study and implications. *Journal of Medical Internet Research*, 18(12).

Arday, D. N., Fernández-Rodríguez, J. M., Jiménez-Pavón, D., Castillo, R., Ruiz, J. R., & Ortega, F. B. (2014). A Physical Education trial improves adolescents' cognitive performance and academic achievement: the EDUFIT study. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 24(1), e52-e61.

Azevedo, L. B., Watson, D. B., Haighton, C., & Adams, J. (2014). The effect of dance mat exergaming systems on physical activity and health-related outcomes in secondary schools: results from a natural experiment. *BMC public health*, 14(1), 951.

Barkman, J., Pfeiffer, K., Diltz, A., & Peng, W. (2016). Examining Energy Expenditure in Youth Using XBOX Kinect: Differences by Player Mode. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(6 Suppl 1), S41-S43.

Barnett, A., Cerin, E., & Baranowski, T. (2011). Active video games for youth: a systematic review. *Journal of Physical Activity and Health*, 8(5), 724-737.

Baskin, M. L., Thind, H., Affuso, O., Gary, L. C., LaGory, M. y Hwang, S. (2013). Predictors of moderate-to-vigorous physical activity (MVPA) in African American young adolescents. *Annual Behavioral Medicine*, 45, S142-S150.

Brown, H., Hume, C., Pearson, N., & Salmon, J. (2013). A systematic review of intervention effects on potential mediators of children's physical activity. *BMC public health*, 13(1), 165.

Cantón, E., Mayor, L. y Pallarés, J. (1995). Factores motivacionales y afectivos en la iniciación deportiva. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48(1), 59-75.

Caso-Niebla, J., & Hernández, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. *Revista latinoamericana de psicología*, 39(3), 487-501.

Chillón, P., Ortega, F., Ruiz, J., Pérez, I., Martín-Matillas, M., Valtueña, J.,... Delgado, M. (2009). Socio-economic factors and active commuting to school in urban Spanish adolescents: the AVENA study. *European Journal of Public Health*, 19(5), 470-476.

Frederick-Recascino, C. M., & Schuster-Smith, H. (2003). Competition and intrinsic motivation in physical activity: A comparison of two groups. *Journal of Sport Behavior*, 26(3), 240.

Gracia-Marco, L., Vicente-Rodriguez, G., Casajus, J. A., Molnar, D., Castillo, M. J., & Moreno, L. A. (2011). Effect of fitness and physical activity on bone mass in adolescents: the HELENA Study. *European journal of applied physiology*, 111(11), 2671-2680.

Hammond, J., Jones, V., Hill, E. L., Green, D., & Male, I. (2014). An investigation of the impact of regular use of the Wii Fit to improve motor and psychosocial outcomes in children with movement difficulties: a pilot study. *Child: care, health and development*, 40(2), 165-175.

Lanningham-Foster, L., Jensen, T. B., Foster, R. C., Redmond, A. B., Walker, B. A., Heinz, D., & Levine, J. A. (2006). Energy expenditure of sedentary screen time compared with active screen time for children. *Pediatrics*, 118(6), e1831-e1835.

Lindberg, R., Seo, J., & Laine, T. H. (2016). Enhancing Physical Education with Exergames and Wearable Technology. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 9(4), 328-341.

Maddison, R., Mhurchu, C. N., Jull, A., Jiang, Y., Prapavessis, H., & Rodgers, A. (2007). Energy expended playing video console games: an opportunity to increase children's physical activity?. *Pediatric exercise science*, 19(3), 334-343.

Martínez López, E. J. (2003). Aplicación de la prueba de lanzamiento de balón medicinal, abdominales superiores y salto horizontal a pies juntos. Resultados y análisis estadístico en Educación Secundaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 3(12), 223-241.

Mhurchu, C. N., Maddison, R., Jiang, Y., Jull, A., Prapavessis, H., & Rodgers, A. (2008). Couch potatoes to jumping beans: A pilot study of the effect of active video games on physical activity in children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 8.

Norris, E., Hamer, M., & Stamatakis, E. (2016). Active video games in schools and effects on physical activity and health: a systematic review. *The Journal of pediatrics*, 172, 40-46.

Nurkkala, V. M., Kaleruo, J., & Jarvilehto, T. (2014). Development of exergaming simulator for gym training, exercise testing and rehabilitation. *Journal of Communication and Computer*, 11, 403-411.

Peng, W., Lin, J. H., & Crouse, J. (2011). Is playing exergames really exercising? A meta-analysis of energy expenditure in active video games. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(11), 681-688.

Roemmich, J. N., Lambiase, M. J., McCarthy, T. F., Feda, D. M., & Kozlowski, K. F. (2012). Autonomy supportive environments and mastery as basic factors to motivate physical activity in children: a controlled laboratory study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 16.

Sánchez-Cruz, J. J., Jiménez-Moleón, J. J., Fernández-Quesada, F., & Sánchez, M. J. (2013). Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Revista española de cardiología*, 66(5), 371-376.

Smits-Engelsman, B. C., Jelsma, L. D., & Ferguson, G. D. (2016). The effect of exergames on functional strength, anaerobic fitness, balance and agility in children with and without motor coordination difficulties living in low-income communities. *Human Movement Science*.

Staiano, A. E., & Calvert, S. L. (2011). Exergames for Physical Education Courses: Physical, Social, and Cognitive Benefits. *Child Development Perspectives*, 5(2), 93-98. <http://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00162.x>

Stodden, D., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Robertson, M., Rudisill, M. E., Garcia, C. y Garcia, L. (2008) A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest*, 60, 290-306.

Walker, D. J., MacIntosh, A., Kozyrskyj, A., Becker, A., & McGavock, J. (2013). The associations between cardiovascular risk factors, physical activity, and arterial stiffness in youth. *Journal of Physical Activity and Health*, 10(2), 198-204.

Sun, H. (2012). Exergaming impact on physical activity and interest in elementary school children. *Research quarterly for exercise and sport*, 83(2), 212-220.

Unnithan, V. B., Houser, W., & Fernhall, B. (2006). Evaluation of the energy cost of playing a dance simulation video game in overweight and non-overweight children and adolescents. *International journal of sports medicine*, 27(10), 804-809.

Fecha de recepción: 9/4/2017
Fecha de aceptación: 20/5/2017



Revista Digital de Educación Física

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

PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO FÍSICO POR GRADUADOS EN CIENCIAS DEL DEPORTE EN CENTROS SANITARIOS

Jesús López de los Mozos Huertas

IES Francisco de Quevedo. Departamento de Educación Física.
Villanueva de los Infantes (Ciudad Real). España
Email: jesuslopez.iesquevedo@gmail.com

RESUMEN

¿Podemos incluir la figura del Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la prescripción de ejercicio físico? Los profesionales médicos no deben acumular tareas para las cuales no están correctamente formados, tal y como explicaremos a continuación no disponen de los conocimientos oportunos en el Grado de Medicina para la prescripción de ejercicio con garantías de eficacia a todos sus pacientes (HALLAL, PC, ANDERSEN, LB, BULL, FC ET AL. *Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects*. Lancet. 2012; 380: 247–257). Únicamente en la especialidad de Medicina del Deporte disponen de esa formación, y señalamos que esa especialidad supone un porcentaje imperceptible dentro del colectivo médico.

A lo largo de este queremos incorporar a los CAFYD a la cadena multidisciplinar para el tratamiento y recuperación de lesiones y patologías, o simplemente como prevención de la aparición de éstas, o mejora del estado general de salud. Realmente no repercutiría negativamente como un gasto, ya que acabaría representando un ahorro en la factura sanitaria.

Aprovechamos la oportunidad para reivindicar en la misma línea, una hora más de Educación Física en todas las etapas de escolarización obligatoria, que ayuden a la adquisición de hábitos saludables, a la mejora de la condición física y estado general de salud de los escolares y a la disminución de los datos de obesidad infantil tan mejorables que disponemos en España.

PALABRAS CLAVE:

Prescripción ejercicio; actividad física; salud; licenciados cafyd; deporte

INTRODUCCIÓN.

La prescripción de ejercicio en centros sanitarios se convierte en un tema de competencia y actualidad candente. La situación es confusa, ya que actualmente esta acción se realiza por los profesionales médicos, y según nuestros estudios, un gran porcentaje de ellos no tiene o dispone de la correcta formación al efecto. Exclusivamente la especialidad de Medicina del Deporte (menos de un 2% del colectivo médico español. Si nos fijamos en Europa, la situación no es mucho más esperanzadora.

A lo largo de este estudio podremos averiguar, con gran cantidad de datos, si es posible la intervención de profesionales formados al efecto en este tipo de acciones. Este tipo de profesionales serían los Licenciados en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte o Graduados en Ciencias del Deporte.

De igual forma analizaremos los efectos y beneficios que proporcionaría el aumento de horas lectivas en Educación Física en coordinación con este tipo de prescripción física profesionalizada.

La posibilidad de que un médico recete “ejercicio” y el paciente tenga que pasar por la consulta de un Licenciado en CAFYD (del mismo modo que lo hace con cualquier otro especialista como fisioterapeuta, endocrino, nutricionista, rehabilitador, etc) para que éste estudie, analice su caso, prescriba y lleve un control del cumplimiento del plan del paciente, podría reportar una gran cantidad de beneficiosos efectos que revertirían en la sociedad. Estos beneficios estarían asociados a la salud general poblacional, descenso de la morbilidad en determinadas enfermedades y patologías crecientes en la sociedad, aumento de buenos y saludables hábitos desde la edad escolar, ahorro del gasto farmacéutico e incluso generación del tan necesario empleo.

1. DESARROLLO

1.1. SITUACIÓN PREVIA.

Actualmente existen bastantes y diferentes situaciones en el sentido que enmarca la prescripción de ejercicio físico desde los centros sanitarios. De este mosaico de situaciones, nos surgen multitud de preguntas, a las cuales intentaremos arrojar algo de luz en este artículo. ¿El ejercicio físico es realmente beneficioso para el tratamiento y prevención de determinadas enfermedades? ¿Deben los médicos prescribir ejercicio y actividad física a sus pacientes? ¿Tienen o han recibido todos los facultativos médicos esa formación para poder realizarlo correctamente? ¿Se podría incluir la figura del Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte o Graduados en Ciencias del Deporte en esta labor? ¿Repercutiría negativamente como un gasto, o acabaría representando un ahorro en la factura sanitaria?

Comencemos exponiendo nuestro profundo respeto a toda la familia médica y al mundo facultativo en general, una de las profesiones más importantes y trascendentes del mundo. Por esa misma trascendencia e importancia creemos que los profesionales médicos no deben acumular tareas para las cuales no están

correctamente formados, ya demasiado importante, difícil y complicada es su labor como para asignarse una tarea más entre sus funciones. Si especializamos la carga de trabajo en los técnicos y profesionales que realmente han perfeccionado sus estudios y práctica orientados a una función concreta, esa función, acabará teniendo un mejor resultado, sin duda alguna. En el mundo sanitario y en concreto en la cadena de tratamiento o atención a un paciente pasa algo parecido.

Remontando mucho tiempo atrás podemos exponer un breve resumen histórico de la medicina y la prescripción médica basándonos en el libro de López Piñero, J.M. *Breve historia de la Medicina. Madrid. 2000*, encontramos a los antiguos galenos de la época clásica, ellos eran los protagonistas o verdaderos conductores de la sociedad, dónde cualquiera de sus afirmaciones o enunciados eran dignos de tener en cuenta y practicar.

Hipócrates fue el primer gran médico, que vivió en Grecia hace 2.400 años. Describió muchas enfermedades e indicó los remedios que la ciencia de entonces podía facilitar. Obligaba a sus alumnos a pronunciar un severo juramento, mediante el cual cada médico se obligaba a ayudar al enfermo, a conquistar su confianza, a proteger siempre la vida y a conservar el secreto de una enfermedad. Todavía hoy pronuncian los médicos ese mismo juramento de Hipócrates o juramento hipocrático. Los principios básicos de Hipócrates fueron continuados por Erasístrato y por Herófilo que consiguieron grandes avances en fisiología y anatomía humana.

Avicena fue un médico árabe. Concentró todo su conocimiento en un conjunto de 5 libros denominados Canon plasmó todo su conocimiento. El Canon se tradujo a varios idiomas y fue utilizado para estudiar medicina en toda Europa hasta el siglo XVI. Hasta hace unos trescientos años, la ciencia médica siguió siendo casi la misma de los antiguos. El hombre conocía muy pocas cosas sobre su cuerpo e ignoraba las verdaderas causas de muchas de sus enfermedades.

Pero, hace tres siglos, mientras Galileo Galilei enfocaba su telescopio hacia las estrellas, otros científicos observaron el funcionamiento de la circulación de la sangre y los órganos internos del cuerpo, comenzando a emplear el microscopio. Así fue cómo se descubrió la existencia de los microbios y se llegó a la conclusión de que muchas enfermedades eran originadas por ellos.

El francés Pasteur, hace cien años, lo demostró claramente. El inglés Jenner practicó la primera vacuna contra la viruela. La penicilina fue el primer antibiótico, se descubrió por casualidad. En 1928, el inglés Fleming estaba poniendo en orden un armario de su laboratorio. Una probeta conteniendo microbios que estaba allí desde hacía tiempo, presentaba unas zonas de musgo verduzco. Se necesitaron muchos años antes de conseguir reproducir el famoso musgo, pero desde que se logró la penicilina ha salvado a millones de vidas.

Ya desde aquellos tiempos con poca o ninguna formación, basados en afirmaciones empíricas, hasta los actuales, el colectivo médico goza en la creencia popular de una alta estima. Si enfocamos esta afirmación en zonas rurales o desfavorecidas, este sentimiento se multiplica. Y es que la propia sociedad, o parte de la misma, confía o confiaba sumamente más en un médico afirmando sentencias sobre cualquiera sea el tema, que otro profesional del mismo tema en cuestión. Esto ha hecho, que las personas aconsejadas por médicos con pequeñas

dosis de ejercicio o actividad física, crean a pies juntillas en ese método, por la vía en que procedía el consejo, sin reparar ni tan solo un momento en si existía algún profesional con mejor formación para dejarse aconsejar.

1.2. CONTEXTO ACTUAL

Pero la medicina, no es una ciencia absoluta que atiende a todas las necesidades del individuo, los principales Objetivos¹ de la medicina se centran en:

- Prevenir enfermedades, lesiones y promover la conservación de la salud; son valores centrales. Es de sentido común y es preferible prevenir la enfermedad o daño a la salud, cuando ello sea posible. En la promoción; un propósito de la medicina es ayudar a la gente a vivir de manera más armónica con el medio, un objetivo que debe ser perseguido desde el inicio de la vida y hasta su final.
- Aliviar el dolor y el sufrimiento; se cuentan entre los deberes más esenciales del médico y constituyen uno de los fines tradicionales de la medicina.
- Atender y curar a los enfermos y curar a los incurables. La medicina responde buscando una causa de enfermedad, cuando esto resulta posible la medicina busca curar la enfermedad y restituir el estado de bienestar y normalidad funcional del paciente. El cuidado es la capacidad para conversar y para escuchar de una manera que esté también al tanto de los servicios sociales y redes de apoyo para ayudar a enfermos y familiares.
- Evitar la muerte prematura y la búsqueda de una muerte tranquila.

Todos estos objetivos dejan claro que la medicina no puede consistir en el bienestar absoluto del individuo, más allá de su buen estado de salud. Para ello existen equipos multidisciplinares y especializaciones muy concretas de profesionales que ayudan a realizar estos desempeños.

De hecho, si ahondamos en la formación que tienen los médicos nos encontramos con que no disponen de los conocimientos oportunos desde los estudios de Grado y la antigua Licenciatura para la prescripción de ejercicio con garantías de eficacia a todos sus pacientes.

Analizando por ejemplo las asignaturas del Grado de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, encontramos una sola materia de carácter optativo denominada “Medicina del Deporte”² donde, en su ficha descriptiva, encontramos, entre otros contenidos, aspectos relacionados con:

1. *Nutrición y ejercicio.*
2. *Reconocimiento médico-deportivo.*
3. *Dopaje.*
4. *Prácticas de reconocimientos médico-deportivos.*
5. *Prescripción de ejercicio en patología crónica.*
6. *Preparación psicológica del deportista.”*

¹ FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. <https://medicina.ucm.es/medicina-del-deporte>. Ficha de asignaturas. 2016/17

² FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID. <https://medicina.ucm.es/medicina-del-deporte>. Ficha de asignaturas. 2016/17

Visto esto, podemos analizar que a lo largo de todos unos estudios de Grado en Medicina, únicamente encontramos una asignatura optativa cuatrimestral, por lo que no todos los facultativos médicos acabarían teniendo esa formación, y también encontramos que el contenido de la misma reduce la prescripción de ejercicio a determinadas patologías crónicas. Por lo tanto podemos afirmar que la formación de los facultativos médicos en España (tomando como ejemplo la Universidad Complutense) generalizadamente es nula o inexistente, y en algunos casos existe pero es deficiente.

Si es cierto que esta falta de formación en médicos de familia y en la mayoría de las especialidades, tiene su excepción en la especialidad de Medicina del Deporte adquirida por un pequeño porcentaje de licenciados. Esta especialidad ya posee actualmente multitud de asociaciones y sociedades regionales en casi todas las comunidades autónomas, y gracias a ella se obtienen multitud de investigaciones, proyectos, estudios, análisis y conclusiones que vienen ayudando y aportando datos e información muy valiosa al mundo de la medicina, la actividad física y la salud.

Por ello no podemos generalizar, y creemos que el colectivo médico de esta especialidad obtiene sobrada formación para la prescripción de ejercicio físico, y otras muchas y valiosas labores. Pero la realidad no es esta, ya que esta especialidad no se encuentra ni mucho menos en la elección de los mejores cualificados en la clasificación del MIR, sino que está más bien a la cola, entre el mayor número de plazas desiertas anuales, y no supone más de un 1,36% de las plazas totales ofertadas para el colectivo médico residente de manera anual (datos MIR 2013). Existe pues, al menos un 98,64% de médicos entre los cuales hay un gran porcentaje de médicos de familia que atienden en consulta y prescriben o aconsejan ejercicio sin la necesaria cualificación. El propio colectivo médico reconoce esta falta de formación. En concreto, exponemos el comunicado que la Federación Española de Medicina del Deporte hace en 2014:

LA PRESCRIPCIÓN DE EJERCICIO³

En relación a algunas noticias aparecidas recientemente (“Médicos y pacientes.com”) sobre la falta de conocimientos de los profesionales médicos en la prescripción de ejercicio físico a los pacientes, desde la Federación Española de Medicina del Deporte (FEMEDE) deseamos hacer los siguientes comentarios:

- *La prescripción de ejercicio físico es muy importante para la prevención y tratamiento de la mayor parte de las enfermedades crónicas que afectan a la sociedad actual. Se trata de un arma terapéutica más de la que dispone el profesional de la Medicina.*
- *La prescripción es un acto médico que requiere un diagnóstico previo, planificar un tratamiento global dentro del cual el ejercicio físico es una parte y efectuar un control y seguimiento de los pacientes.*
- *El prescriptor de ejercicio físico debe de ser un médico con conocimientos específicos en la materia, al igual que quien trata una cardiopatía o un glaucoma.*

³ SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE. 2014. *Comunicado sobre prescripción de ejercicio.* http://femedede.es/documentos/Comunicado_prescripcion_ejercicio-2014.pdf

- *Existe una especialidad médica (Medicina de la Educación Física y el Deporte) que ha recibido formación específica en la prescripción de ejercicio físico y que es la que tiene conocimientos precisos en la materia y por lo tanto, los médicos del deporte son los que deben de realizar estos tratamientos.*
- *Aunque existe una especialidad médica con la formación específica, sería deseable que los médicos de Atención Primaria y otras especialidades médicas tuvieran la formación adecuada para prescribir ejercicio en determinadas circunstancias y en eso se trabaja desde hace tiempo desde FEMEDE.*

Abril de 2014. Junta de Gobierno de FEMEDE”

Podemos aportar otros ejemplos como las declaraciones de Pedro C. Hallal⁴, autor de la revista The Lancet en febrero de 2013, que aporta un enfoque diferente a esta problemática, aportando datos de otros países distintos de España:

“THE LANCET” PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA POR PARTE DE MÉDICOS:

“Prescripción de actividad física, la respuesta del autor (Pedro C. Hallal):

Philippe de Souto Barreto plantea una cuestión importante en respuesta a nuestro comentario sobre la necesidad de mayor prescripción de actividad física por los médicos. ¿De qué medios disponen los médicos para hacerlo? Una encuesta de 31 Facultades de medicina en el Reino Unido informó que la educación sobre actividad física en el currículo de pre-grado es prácticamente inexistente. La situación no es mucho mejor en los Estados Unidos, sólo el 13% de las facultades de medicina contienen educación sobre actividad física dentro de su plan de estudios, aunque no pudimos encontrar estadísticas, esta situación es probable que sea más grave en las facultades de medicina en países de ingresos bajos y medianos. La actual ausencia de conocimiento en la prescripción de actividad física por los médicos nos deja con dos opciones: A) esperar para prescribir actividad física hasta que los médicos estén capacitados para hacerlo; B) o actuar inmediatamente para capacitar a los médicos y futuros médicos sobre prescripción de actividad física, lo cual sería un elemento central del plan de estudios en las facultades de medicina en todo el mundo y así como formar a los médicos ahora para recomendar actividad física a sus pacientes.”

Como conclusión a ello encontramos que la prescripción del ejercicio individualizada es importante, incluyendo definiciones precisas de frecuencia, duración e intensidad y la indicación de recomendaciones de actividad física. La prescripción del ejercicio necesita un conjunto de habilidades que típicamente pertenecen al currículo de Educación Física, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte o a las Facultades de Fisioterapia/Kinesiología. Sin embargo, la prestación de asesoramiento de la actividad física no necesariamente pertenece a un solo campo y podría incorporarse fácilmente en todo el mundo a través de la formación de profesionales de la salud y estudiantes de diferentes ámbitos. No sólo los

⁴ HALLAL, PC, ANDERSEN, LB, BULL, FC ET AL. *Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects.* Lancet. 2012; 380: 247–257

médicos, sino también otros profesionales de la salud, deben participar en la promoción de la actividad física.

Del mismo modo, bajo una entrevista en el diario El Economista de marzo de 2014, ⁵*La presidenta de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (Seh-Lelha), Nieves Martell, asegura que los médicos carecen en la mayoría de los casos de formación relacionada con la prescripción de ejercicio físico adaptado a cada paciente en función de sus necesidades, "porque no se nos ha enseñado en la Universidad y hemos tenido que aprender de oídas, por lo que en ocasiones recomendamos más o menos lo mismo a todas las personas".*

Por todas estas razones y declaraciones reivindicamos la inclusión de una mayor y mejor formación de los estudios de Grado en Medicina, aportando nuevas asignaturas troncales que aborden este tema y complementen la formación de los Graduados en Ciencias del Deporte, alejando la discriminación y aislamiento de una única optativa cuatrimestral y dando la importancia que requiere esta formación para todos los beneficios nombrados con anterioridad.

1.3 EJERCICIO FÍSICO Y SALUD. CADENA DE INTERVENCIÓN MULTIDISCIPLINAR

Desde que una persona sufre una situación física anormal, lesión, accidente o contratiempo, la sociedad dispone de una cadena de profesionales que asumen el compromiso de sanar y recuperar la forma física original a esa persona.

Si pensamos por ejemplo en una sencilla situación de una lesión de rodilla de una persona físicamente activa, podríamos nombrar o establecer una cadena sencilla de profesionales que tratarán este contratiempo compuesta por:

- **Médico:** se ocupa de sanar las partes lesionadas (cirugía, prescripción de fármacos, tratamientos accesorios que ayuden a la recuperación)
- **Fisioterapeuta:** ocuparía un importante puesto, cada vez más valorado y utilizado por la sociedad debido a sus excelentes y necesarios resultados. Se ocupa de la rehabilitación del paciente que ya ha sanado (tratamientos de masaje, movilización, recuperación de flexibilidad, tratamiento óseo-muscular, corrientes o electroestimulación, frío calor, etc)
- **Licenciados en Ciencias de la actividad física y del deporte o Graduados en ciencias del deporte (en adelante CAFYD):** que se encargarían de poner a punto, recuperar el estado físico o condición física previa a la situación traumática o patología sucedida (Diseño de planes de entrenamiento, recuperador de forma, recuperación de condición física, optimización de recursos y forma física, enseñanza de nuevas técnicas preventivas de lesiones).

Este último paso, es omitido por gran parte de la sociedad en la mayor parte de las veces, a no ser que se trate de un deportista de alto rendimiento. Mal hecho, desde nuestra opinión, ya que la prescripción de ejercicio no solo está encaminada a los deportistas profesionales, sino a todos los públicos y usuarios, y fundamentalmente a los que menos condición física disponen, como forma de

⁵ ECODIARIO. El Economista. <http://ecodiario.eleconomista.es/salud/noticias/5653817/03/14/Medicos-reconocen-que-carecen-de-formacion-para-prescribir-ejercicio-fisico-personalizado-a-cada-paciente.html>. Marzo 2014

evitar futuras lesiones o patologías. Un aspecto más, descuidado en perjuicio del colectivo de Graduados en CAFYD sería su no presencia en la realización de pruebas de esfuerzo de los departamentos de Cardiología de los centros sanitarios. Cualquier cardiólogo puede llevar a cabo esta prueba, con toda la formación y conocimientos sobre la respuesta cardiológica del organismo al esfuerzo, pero sin la formación adecuada sobre los diferentes tipos de pruebas a realizar, diferencias y similitudes, adaptación de múltiples pruebas en función del tipo de paciente, calentamiento y recuperación posterior al esfuerzo, actividades permitidas y no permitidas, ni asesoramiento sobre realización de actividad posterior.

Podemos concluir que la cadena de recepción y recuperación después o durante el tratamiento y recuperación de una lesión o patología está verdaderamente incompleta en el contexto de nuestra sociedad actual. Dentro de este equipo multidisciplinar no podemos obviar otra serie de profesionales que también actúan y mediante los cuales no podríamos optimizar la recuperación al cien por cien.

Médico – Enfermería – Fisioterapeuta – Licenciados en CAFYD – Nutricionista – Psicólogo.

“El Dr. Lopez Silvarrey Médico de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud, profesor Asociado de Valoración Clínica y Funcional de la Universidad Complutense de Madrid y profesor de Fisiología y Médico Quirúrgica de la Universidad Camilo José Cela nos comenta en este sentido en una entrevista ofrecida al Colegio Oficial de Licenciados en Educación Física y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Comunidad de Madrid (COPLEF) en febrero de 2017 que echan en falta el papel de Graduado en CAFYD como eslabón importantísimo y fundamental en la cadena de atención y recuperación física multidisciplinar:

“COPLEF Madrid: Otra estrategia fundamental en la disminución de la mortalidad por enfermedad coronaria, según dicho estudio, es tener un control más eficiente de los factores de riesgo en la población general como la reducción del colesterol total, la presión arterial sistólica, el tabaquismo y el sedentarismo. Sin embargo estas mejoras en el control de los factores de riesgo en países desarrollados se han visto mermadas en cierta medida por un incremento en el índice de masa corporal medio y la prevalencia de diabetes mellitus, ¿qué papel juega el titulado universitario en CAFYD o Graduado en Ciencias del Deporte dentro de un equipo cuyo objetivo sea reducir la incidencia de enfermedades coronarias?

Dr. López-Silvarrey: Desde mi punto de vista, un papel importante. El equipo multidisciplinar compuesto de médicos de familia, cardiólogos, enfermeros, fisioterapeutas, nutricionistas, etc. necesita del apoyo y conocimiento específico de los titulados universitarios en CAFYD. Son el eslabón que echamos de menos los que nos dedicamos a la valoración clínica y funcional para poder tutelar y dirigir a los pacientes en la práctica del ejercicio recomendado.”

2. RESULTADOS

⁶ COLEGIO OFICIAL LICENCIADOS EDUCACIÓN FÍSICA. COPLEF <http://coplefmadrid.com/opini%C3%B3n/686-dr-!%C3%B3pez-silvarrey-los-titulados-universitarios-en-ciencias-de-la-actividad-f%C3%ADsica-y-del-deporte-son-%E2%80%9Ccel-eslab%C3%B3n-que-echamos-de-menos%E2%80%9D.html>. Madrid 27 febrero 2017.

2.1. LA PRESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD FÍSICA POR LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE O GRADUADOS EN CIENCIAS DEL DEPORTE.

Creemos necesario reivindicar, tras todos los datos aportados anteriormente, que la prescripción de ejercicio y actividad física debe ser llevada a cabo por profesionales del mundo de la actividad física y el deporte, en concreto por Licenciados en CAFYD o Graduados en Ciencias del Deporte, apoyando como equipo multidisciplinar a los médicos especializados en medicina deportiva, y en los casos que no fuera posible, a los médicos de cualquier otra especialidad, entre los que sobresalen por número los médicos de familia. Realmente es necesario, es una necesidad imperiosa.

Tal y como hemos visto en el apartado de métodos, apoyado por diversos estudios y declaraciones del colectivo médico, profesionalizar la prescripción de ejercicio es fundamental para la consecución de múltiples objetivos:

1. Consigue la mejora de la salud infantil en general, las diversas reivindicaciones del aumento de horas de la asignatura de Educación Física iría en la línea correcta junto con esta postura. Podemos nombrar a modo de ejemplo el movimiento [change.org](https://www.change.org/p/educaciongob-acabemos-con-la-obesidad-infantil-1-hora-diaria-de-educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica-en-todos-los-centros-educativos?source_location=minibar) de *José Miguel Del Castillo Molina*⁷ llamado “Acabemos con la obesidad infantil: 1 h. diaria de Ed. Física en los centros educativos” que argumenta que España es el 2º país europeo en Obesidad Infantil con un 44% de sobrepeso, sólo por detrás de Grecia. Si no se cambia nada, los estudios estadísticos científicos prevén que en 2050 habrá un 70% de sobrepeso infantil. En relación a este aspecto observamos datos y tablas en las figuras 1 y 2:

⁷ DEL CASTILLO MOLINA, JM. *Acabemos con la obesidad infantil: 1 h. diaria de Ed. Física en los centros educativos*. https://www.change.org/p/educaciongob-acabemos-con-la-obesidad-infantil-1-hora-diaria-de-educaci%C3%B3n-f%C3%ADsica-en-todos-los-centros-educativos?source_location=minibar. Madrid 2016

Porcentaje de escolares entre 5 y 7 años con exceso de peso (sobrepeso y obesidad) en diferentes países. Año 2011



Figura 1. Prevalencia de la obesidad infantil en distintos países⁸

	Edad (años)	2004	2025	2050
Hombres	6-10	10 %	21 %	35 %
	11-15	5 %	11 %	23 %
	< 20	8 %	15 %	25 % (70 % sobrepeso)
Mujeres	6-10	10 %	14 %	20 %
	11-15	11 %	22 %	35 %
	< 20	10 %	15 %	25 % (55 % sobrepeso)

Fuente: Tackling Obesity: Future Choices - Project Report. UK Government's Foresight Programme. Foresight's extrapolation (10)

Figura 2. Previsión de la prevalencia de la obesidad ⁹

2. Aporta hábitos fundamentales e indispensables a adquirir desde edades tempranas.
3. Reduce el riesgo de padecer un amplio abanico de múltiples enfermedades, desde coronarias y cardiovasculares, metabólicas, psicológicas, hasta reumáticas y óseo-articulares. Según el estudio de ¹⁰Epidemiología de la enfermedad coronaria del Dr. Ignacio Ferreira-González sobre el 47% de las muertes en Europa son producidas por enfermedad coronaria (Revista

⁸ INTERNATIONAL OBESITY TASK FORCE 2011. http://www.worldobesity.org/site_media/uploads/IOTF_Strategic_Plan_-_August_2011_11_08_10_pdf.pdf

⁹ TACKLING OBESITIES. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287937/07-1184x-tackling-obesity-future-choices-report.pdf

¹⁰ REVISTA ESPAÑOLA CARDIOLOGÍA. <http://www.revspcardiol.org/> (Revista Española de Cardiología. 2014; 67:139-44 - Vol. 67 Núm.02)

Española de Cardiología. 2014; 67:139-44 - Vol. 67 Núm.02). Según dicho estudio, esto conlleva un coste de 196.000 millones de euros anuales. Aproximadamente el 54% de la inversión total en salud.

¹¹La Dra. Pilar Martín Escudero profesora, o personal docente e investigador en la Escuela de Medicina de la Educación física y el Deporte de Madrid, adscrita a la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid aduce que "El ejercicio físico juega un papel fundamental en las personas y en todas las franjas de edad y sexos y circunstancias. En el ámbito de la prevención de enfermedades es uno de los factores que más ayudan a la prevención de las mismas."

4. El Colegio Oficial de Licenciados en Educación Física, COPLEF Madrid aporta datos como los de la OMS: "la tensión arterial normal en adultos es de 120/80 mm Hg. Cuando la tensión sistólica es superior a 140 mm Hg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90 mm Hg, la tensión arterial se considera alta. En hipertensión moderada, el ejercicio físico moderado de más de 35 minutos puede llegar a disminuir hasta 6-9 mm/Hg de la Tensión Arterial."
5. Mejora e incrementa la esperanza de vida y su calidad, sobre todo en edades avanzadas. Disminuye de esta forma, de manera drástica, el gasto de la partida presupuestaria en Sanidad y Seguridad Social. En esta línea ¹²la doctora Martell, presidenta de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (Seh-Lelha), nos responde en una entrevista concedida al diario El economista "Achaco esta situación a que las evidencias de la importancia del ejercicio físico sobre la salud son recientes, aunque reconoció que es necesario reciclarse y formarse en este ámbito, pues por ejemplo la práctica de ejercicio físico puede evitar tratamiento farmacológico por hipertensión al 15% de los pacientes. Además, la ausencia de ejercicio duplica las posibilidades de sufrir un infarto de miocardio."

Además, el doctor ¹³José Abellán, codirector del Curso de Formación sobre Prescripción de Ejercicio Físico Ehrlica-Seh-Lelha, alerta de "que el 47% de la población española es sedentaria, "siendo así la tercera nación europea que menor cantidad de ejercicio físico realiza. En su opinión, si se promoviera la práctica de ejercicio físico, se incrementaría la esperanza de vida y la calidad de vida. Según explicó, los adultos deben realizar de media un mínimo de 150 minutos de ejercicio semanales para no ser sedentarios, y los niños más de 400."

Por su parte, Josep María Gutiérrez¹⁴, vocal de Ehrlica (colectivo de la enfermería que se dedica a la prevención cardiovascular), "resaltó la importancia

¹¹ COLEGIO OFICIAL LICENCIADOS EN EDUCACIÓN FÍSICA. COPLEF Madrid. Entrevista Dra. Escudero. <http://coplefmadrid.com/opini%C3%B3n/689-dra-mart%C3%ADn-escudero-el-ejercicio-f%C3%ADsico-%E2%80%9Cpuede-pautarse-como-cuando-uno-recomienda-un-medicamento%E2%80%9D.html>

¹² ECODIARIO. El Economista. <http://ecodiario.eleconomista.es/salud/noticias/5653817/03/14/Medicos-reconocen-que-carecen-de-formacion-para-prescribir-ejercicio-fisico-personalizado-a-cada-paciente.html>. Marzo 2014. Madrid

¹³ ABELLÁN, J., (codirector del Curso de Formación sobre Prescripción de Ejercicio Físico Ehrlica-Seh-Lelha). CONGRESO ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD. 19 Aniversario de Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (Seh-Lelha). 19 de marzo de 2014. Madrid

¹⁴ GUTIERREZ, J.M., vocal de Ehrlica (colectivo de la enfermería que se dedica a la prevención cardiovascular). CONGRESO ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD. 19 Aniversario de Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (Seh-Lelha). 19 de marzo de 2014. Madrid

del trabajo multidisciplinar para promover hábitos de vida saludable, y sobre todo hizo hincapié en la necesidad no sólo de hacer una adecuada prescripción a los pacientes, sino también de hacerles un seguimiento, algo en lo que la enfermería juega un papel muy importante, al igual que en la detección de malos hábitos de vida".

Adentrándonos más en el tema de la prescripción de ejercicio nos surge varias disyuntivas al respecto, una de ellas sería la referida a ¿qué tipo de ejercicio y en qué cantidad son recomendados? Evidentemente esto depende varios factores como el sujeto en cuestión y sus características y el contexto de trabajo, aunque a grandes rasgos ¹⁵American College of Sports Medicine (1998) nos cuenta que *“la combinación de frecuencia, intensidad, y duración del ejercicio se ha encontrado que es eficaz para producir un buen efecto de entrenamiento. La interacción excesiva de estos factores proporciona el estímulo de sobrecarga. En general, cuanto menor es el estímulo más bajo es el efecto de entrenamiento, y mayor es el estímulo mayor será el efecto. Como resultado de la especificidad de la formación y la necesidad de mantener la fuerza y la resistencia muscular y la flexibilidad de los principales grupos musculares, se recomienda un programa de entrenamiento bien planificado, incluyendo entrenamiento aeróbico y de resistencia y ejercicios de flexibilidad. Aunque la edad en sí misma no es un factor limitante para el entrenamiento, un enfoque más gradual en la aplicación de la prescripción en edades más avanzadas sería lo más prudente.”*

En este sentido encontramos opiniones y estudios con similitudes, y otros más específicos y menos conservadores que establecen hasta el número de repeticiones a realizar, de manera global, como los de ¹⁶Feigenbaum, M.S., y Pollock, M.L. (1999). Prescription of resistance training for health and disease. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31: 38-45., que nos dicen que *«la investigación actual indica que, para las personas sanas de todas las edades y muchos pacientes con enfermedades crónicas, se recomiendan los programas de hasta 15 repeticiones durante un mínimo de 2 semanas. Cada sesión de entrenamiento debe constar de 8-10 ejercicios diferentes que capacitan a los principales grupos musculares. Además, se recomiendan los programas individuales para las poblaciones antes mencionadas, ya que producen la mayor parte de los beneficios para la salud y de la aptitud de múltiples programas establecidos.»*

Todos estos argumentos y muchos más, justifican la inclusión de la posibilidad de prescribir ejercicio y actividad física de manera profesionalizada en los centros sanitarios. Realmente no implicaría un gran desembolso, tal vez sí de manera inicial mediante la contratación de profesionales en centros sanitarios coordinado con otros especialistas del mundo de la salud, pero los rápidos beneficios en ahorro sanitario, la gran carga generadora de empleo en este colectivo y el ahorro en el desproporcionado gasto farmacéutico, además de la cantidad de efectos beneficiosos en la salud general poblacional acabaría por demostrar que el desembolso no es realmente un gasto, sino una fructuosa inversión. Éste aspecto unido al incremento de la carga lectiva en la asignatura de Educación Física incrementaría estos objetivos de manera exponencial.

¹⁵ AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (1998). *The recommended quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory and muscular fitness and flexibility in healthy adults*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30: 975-991

¹⁶ FEIGENBAUM MS, POLLOCK ML (1999). Prescription of resistance training for health and disease. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 31: 38-45.

3. DISCUSIÓN. CONCLUSIONES

Como conclusiones establecemos varias líneas de actuación:

Visto el análisis de los estudios y datos aportados podemos denunciar que la ¹⁷Lomce permita un desprestigio de la Educación Física al considerarla materia “específica” y mantener su bajo impacto lectivo semanal. A nuestro juicio, esto es perjudicial, porque hay menores que sólo se mueven en el colegio, y si se restringe la práctica de deporte en las escuelas, ya no harán nada de ejercicio. Es un error, porque así los políticos caminan en la dirección contraria de lo que se está recomendando desde el ámbito sanitario. Se deberían incluso duplicar las horas de Educación Física, puesto que el movimiento es algo fundamental, pues, de hecho, los bebés se mueven antes de aprender a hablar.

Desde otra perspectiva, ¿Se podría incluir la figura del Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte o Graduados en Ciencias del Deporte en esta labor? ¿Repercutiría negativamente como un gasto, o acabaría representando un ahorro en la factura sanitaria?

Por esa misma trascendencia e importancia creemos que los profesionales médicos no deben acumular tareas para las cuales no están correctamente formados, no disponen de los conocimientos oportunos desde los estudios de Grado y la antigua Licenciatura para la prescripción de ejercicio con garantías de eficacia a todos sus pacientes. Existe pues, al menos un 98,64% de médicos entre los cuales hay un gran porcentaje de médicos de familia que atienden en consulta y prescriben o aconsejan ejercicio sin la necesaria cualificación. Reivindicamos pues la inclusión de una mayor y mejor formación de los estudios de Grado en Medicina, aportando nuevas asignaturas troncales que aborden este tema.

La prescripción del ejercicio necesita un conjunto de habilidades que típicamente pertenecen al currículo de Educación Física, Ciencias de la Actividad Física y el Deporte o a las Facultades de Fisioterapia/Kinesiología.

Concluimos afirmando que la cadena de recepción y recuperación después o durante el tratamiento y recuperación de una lesión o patología está verdaderamente incompleta en el contexto de nuestra sociedad actual. El equipo multidisciplinar compuesto de médicos de familia, cardiólogos, enfermeros, fisioterapeutas, nutricionistas, etc. necesita del apoyo y conocimiento específico de los titulados universitarios en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.

La prescripción de ejercicio y actividad física debe ser llevada a cabo por profesionales del mundo de la actividad física y el deporte, en concreto por Licenciados en CAFYD o Graduados en Ciencias del Deporte. Esta prescripción personalizada unido a un aumento de horas de práctica de actividad física desde edades tempranas consigue la mejora de la salud infantil en general, reduce el riesgo de padecer un amplio abanico de múltiples enfermedades, desde coronarias y cardiovasculares, metabólicas, psicológicas, hasta reumáticas y óseo-articulares,

¹⁷ M.E.C. (2013). *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa* (LOMCE).

mejora e incrementa la esperanza de vida y su calidad, sobre todo en edades avanzadas.

No conllevaría un gran gasto, conseguiría rápidos beneficios en ahorro sanitario, generaría empleo, fomentaría el ahorro en el desproporcionado gasto farmacéutico sumado a una gran cantidad de efectos beneficiosos en la salud general poblacional. Podemos afirmar con certeza que no sería realmente un gasto, sino una fructuosa inversión de futuro.

4. BIBLIOGRAFÍA

CONSEJO SUPERIOR DE DEPORTES. 2011. Guía de la dosis del ejercicio cardiosaludable en la práctica clínica. <http://www.csd.gob.es/csd/estaticos/dep-salud/guia-de-la-dosis-de-ejercicio-cardiosaludable-en-la-practica-clinica.pdf>. Madrid

LOPEZ PIÑERO, J. M. (2000) Breve historia de la Medicina. Alianza Editorial. Madrid.

M.E.C. (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE HIPERTENSIÓN-LIGA ESPAÑOLA PARA LA LUCHA CONTRA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (SEH-LELHA). Congreso actividad física y salud. 19 de marzo de 2014. Madrid

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA DEL DEPORTE. 2014. Comunicado sobre prescripción de ejercicio. http://femede.es/documentos/Comunicado_prescripcion_ejercicio-2014.pdf. Madrid.

Fecha de recepción 17/3/2017
Fecha de aceptación: 7/5/2017



Revista Digital de Educación Física

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

INFLUENCIA DEL AMBIENTE FAMILIAR Y ESCOLAR EN LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA-DEPORTIVA EN NIÑOS DE 9 A 12 AÑOS

**Jenny Esmeralda Martínez Benítez^a; Marlene Margarita Mendoza Yépez^b;
Norma Amabilia Ortiz Bravo^c**

Docentes de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador.
Quito, Ecuador

Emails:^a jemartinez@uce.edu.ec; ^b mmmendoza@uce.edu.ec; ^c naortiz@uce.edu.ec

**Aguas Liquinchana Mónica Gabriela^d; Almeida Bejarano Dario Xavier^e;
Benites Nicolalde David Sebastián^f; Calapaqui Jami Jeferson Bladimir^g**

Estudiantes de la Facultad de Cultura Física de la Universidad Central del Ecuador.
Quito, Ecuador

Emails:^d moniaguas@hotmail.com; ^e dario-dxab96@hotmail.com; ^f sebas_9627@hotmail.com; ^g calapaqui@outlook.com

RESUMEN

La familia y la escuela, se constituyen en una fuente de motivación para crear hábitos de una vida saludable a través de la práctica de la actividad física y el deporte. El objetivo de este estudio fue conocer la influencia del ambiente familiar y escolar en la práctica de la actividad física-deportiva en los niños y niñas de 9 a 12 años. Se realizó un estudio analítico transversal, mediante la aplicación de un cuestionario debidamente validado, la muestra fue aleatoria, estuvo compuesta por 68 niños y niñas; 3 profesores de Educación Física y 8 padres de familia. Se evidencia que los niños realizan actividad física y deportiva de una a dos horas diarias en compañía de familiares cercanos y amigos, siendo el fútbol, baloncesto y atletismo los deportes de preferencia. En conclusión, se puede afirmar que los ambientes familiar y escolar tienen influencia en la práctica de actividad físico deportiva de los niños y niñas y en sus preferencias hacia determinados deportes, además se observa que quien mayor influencia tiene en el hogar es el padre y que las clases motivantes de los maestros incentivan la participación deportiva.

PALABRAS CLAVE:

Ambiente familiar; ambiente escolar; práctica de actividad física y deportiva; niños de 9 a 12 años.

1. INTRODUCCIÓN

Está comprobado que la práctica de actividad física y el deporte influyen en la salud y el bienestar de los seres humanos, sin embargo, en la sociedad actual el avance vertiginoso de la tecnología, el transporte y la industria, ha incidido en el aumento de sedentarismo por parte de la población en general y en particular por parte de los niños. De acuerdo con Andújar y Piéron (2001), el consumo televisivo y la robotización e informatización del juego ha incidido en la práctica tradicional de la actividad física y el deporte al aire libre. Este estudio se confirma con otro realizado en Ecuador en el que se observa que el 80% de niños entre 5 y 10 años pasan al menos dos horas diarias frente al televisor y el 4% de ellos pasan cuatro horas diarias (Freire W.B et al., 2013); esto revela una conducta sedentaria preocupante que se podría ver reflejada en el futuro en el estilo de vida adulta.

Además, abundante literatura determina que los entornos familiares y escolares influyen en la práctica de la actividad física de los niños.

1.1. ENTORNO FAMILIAR Y PRÁCTICA DEPORTIVA

La familia es el núcleo fundamental de la sociedad, es el grupo primario responsable de proteger, cuidar y educar a los niños. El espacio familiar es donde el niño aprende conductas y actitudes relativas a su salud. Considerando que los padres son los gestores del proceso de socialización del niño, se constituyen en una fuente de motivación para la práctica de la actividad física y deporte de sus hijos.

Dentro de este contexto y concordando con Granados (2009), es innegable la importancia que tienen los padres en el proceso educativo de sus hijos, y particularmente en la práctica de actividad física y deportiva. Se ha comprobado que los hijos de padres y madres deportistas realizan más actividad físico-deportiva que los hijos de padres y madres no deportistas. En especial se analiza el rol de la madre en la participación deportiva de los hijos, se observa que las madres están más relacionadas en las actividades deportivas de sus hijos que los padres y revelan que el 76% de los jóvenes cuya madre practica deporte hace deporte y sólo el 12% no realiza ningún deporte (Nuviala, Ruiz, y García-Montes, 2003).

Por otro lado, se ha observado que cuando las familias dan apoyo a sus hijos en las horas de tiempo libre, se produce un reducción de los comportamientos sedentarios (Abalde & Pino, 2008).

1.2. ENTORNO ESCOLAR Y PRÁCTICA DEPORTIVA

La escuela como institución educativa tiene la función substancial del proceso de enseñanza-aprendizaje entre alumnos y docente. Es uno de los espacios más importantes en la vida del individuo, pues en ella el niño construye desde sus primeros años una serie de valores, actitudes, destrezas, y conocimientos que serán parte de su formación integral. Álvarez (2010), menciona la función de la escuela que selecciona previamente las influencias que va a transmitir en función de la sociedad y de la época en la que se encuentre inmersa esa institución.

El sistema educativo ofrece algunas alternativas en el campo de la actividad física y deporte para incentivar su práctica. Sin embargo de acuerdo con Abalde y Pino (2008) la escuela en España no avanza a cubrir todos los aspectos necesarios para el fomento de la actividad física en edades tempranas.

1.3. MOTIVACIONES PARA LA PRÁCTICA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA DEPORTIVA

El constructo motivación tiene un carácter complejo y ha sido estudiado por muchos investigadores. Para el caso específico de la motivación orientada a la práctica de la actividad física y deportiva tomaremos la definición de Litman (1958:35) citado por Fuentes, (2014):

“La motivación se refiere al proceso o condición que puede ser fisiológico o psicológico, innato o adquirido, interno o externo al organismo el cual determina o describe porqué, o respecto a qué, se inicia la conducta, se mantiene, se guía, se selecciona o finaliza: este fenómeno también se refiere al estado por el cual determinada conducta frecuentemente se logra o se desea; también se refiere al hecho de que un individuo aprenderá, recordará u olvidará cierto material de acuerdo con la importancia y el significado de que el sujeto le dé a la situación”.

Coincidiendo con Macarro (2008), de esta definición se desprenden las intenciones de los individuos a seleccionar una actividad física, iniciarse en una actividad física, mantenerse en una actividad física o abandonar la práctica de la actividad física.

Existe un sinnúmero de estudios relacionados con la motivación hacia la práctica de la actividad física deportiva, de entre los que podemos destacar.

Macarro, (2008) realiza un interesante análisis rescatando las investigaciones de varios autores, así por ejemplo resalta que García Ferrando (2001) señala que el principal motivo por los cuales la población realiza actividad física es *por hacer ejercicio* en un 58%, seguido por *diversión* con un 44%; de otro trabajo en el que cita a Cechini y cols. (2003), concluye que los motivos más mencionados para practicar actividad físico deportiva son *para mantener la forma física y entretenerse*. Asimismo, señala que en el estudio de Pavón y col. (2004), se observan diferencias de género en las motivaciones para la práctica de actividad física así mientras los chicos aluden que el motivo más importante es la *diversión*, las chicas mencionan que son los beneficios en la salud.

Adicionalmente un estudio de Palou et al. (2005) en niñas y niños de 10 a 14 años revela que el principal motivo de iniciación deportiva son *los amigos* con un 33,6% y quienes se mantienen en la práctica deportiva lo hace por *diversión y ocio* con un 37%. Los principales motivos de abandono de la práctica deportiva son *los estudios* con un 33,6% y *el aburrimiento* con un 23,3%. Además, se encuentran diferencias significativas en cuanto a género pues las chicas destacan la importancia de *estar en forma* y los chicos realizan actividad físico deportiva por *competición* o por *los amigos*. Particular atención merece el resultado presentado en relación a la influencia de los padres y la escuela en la práctica de actividad física: así los hombres consideran que la segunda influencia que tienen son *los padres*, con un 27 %, mientras que las mujeres expresan como segundo motivo a *los*

amigos, con un 27,9 %. El primer motivo de inicio para las mujeres es otros con un 28,7 %. Ya en tercer lugar, se encuentra la influencia de los padres para las mujeres, con un 25,9 %, y otros motivos no determinados para los hombres con un 22,7 %. La escuela es tanto para los hombres (12,2 %) como para las mujeres (17,6 %) el último motivo de influencia para el inicio de la práctica deportiva.

1.4. PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTIVA DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

La Actividad física (AF) comprende cualquier movimiento corporal que exija gasto de energía. Incluye el juego activo y actividades habituales y cotidianas como andar o ir en bicicleta, así como las tareas domésticas y la jardinería (Dosal, Mejía y Capdevila, 2017).

El Deporte de acuerdo a Pérez Samaniego (1999) citado por Garzón, Fernández, Sánchez y Gross (2002:5) es *“un conjunto de reglas que condicionan una situación motriz”*.

Existen diversos estudios sobre los hábitos de actividad física, deporte y salud en la población a nivel mundial y todos destacan la preocupación por el sedentarismo y su repercusión en la salud de la población.

Así la investigación en la población granadina de 10 años de Tercedor (1998) concluye que el 13,2% de la muestra ve la televisión más de 5 horas al día y el 14% no realiza ningún tipo de actividad física.

Por su parte Garzón, Fernández, Sánchez y Gross (2002), destacan que los niveles de práctica deportiva son muy distintos entre los países estudiados por la OMS en la población de 11 a 17 años, siendo las chicas españolas las que presentan el sedentarismo más evidente de los 24 países estudiados y señala que los alumnos que más practican actividad física son los que más les gusta las clases de Educación Física. Los mismos autores señalan que la práctica deportiva masculina es mayor que la femenina y que los deportes que más practican los niños y niñas los fines de semana son natación, ciclismo, tenis y baloncesto; además las actividades que realizan en forma diaria en un día en la escuela son el fútbol y el baloncesto. La danza, aeróbicos y gimnasia rítmica son practicadas casi de manera exclusiva por las niñas; además observan escasa participación en los deportes colectivos de balonmano y voleibol y un mayor índice de participación en deportes individuales como natación, atletismo, carrera, ciclismo, tenis o judo, presentando mayor índice de práctica por parte de los chicos.

2. MÉTODO

2.1. DISEÑO

Se realizó un estudio analítico transversal a través de la aplicación de un cuestionario en el que participaron niños y niñas de sexto y séptimo año de EGB de la escuela “San Francisco de Asís de la Arcadia” de Quito, Ecuador.

2.2. PARTICIPANTES

La muestra fue aleatoria y estuvo compuesta por 68 niños y niñas comprendidos en las edades de entre 9 y 12 años, de los cuales 29 eran mujeres que corresponde al 43% de la población y 39 varones, que corresponden al 57% de la población; participaron además 3 profesores de Educación Física, los cuales todos son de género masculino y 8 padres de familia, de entre ellos 5 mujeres y 3 varones.

2.3. INSTRUMENTO

La recopilación de la información se la realizó a través de un cuestionario. Para validar el instrumento se diseñó un cuestionario inicial que se validó a través de juicio de expertos más una prueba piloto.

2.4. PROCEDIMIENTO

La aplicación del cuestionario fue de forma personal con los niños, docentes y padres de familia seleccionados para la muestra. La recopilación de la información se la realizó en el mes de enero del 2017. Esta fase se inició con la identificación y contacto con las autoridades y padres de familia de la escuela, se solicitó la autorización respectiva para aplicar el cuestionario, la aplicación del instrumento fue realizada por los investigadores con la finalidad de obtener mayor validez y fiabilidad en el estudio. Previo a la aplicación de mismo se realizó la firma del consentimiento de la directora y los padres de familia para participar en la investigación.

3. RESULTADOS

3.1. NIÑOS Y NIÑAS

Al observar los resultados en cuanto a la práctica de actividad física y deporte se evidencia que casi la totalidad de los niños y niñas encuestados realizan actividad física y deportiva (Figura 1). Además, el 36,76% de ellos la practica con amigos, el 26,47% la realiza con sus familiares y el 11,76%, lo hace con sus compañeros de estudio (Tabla 1).

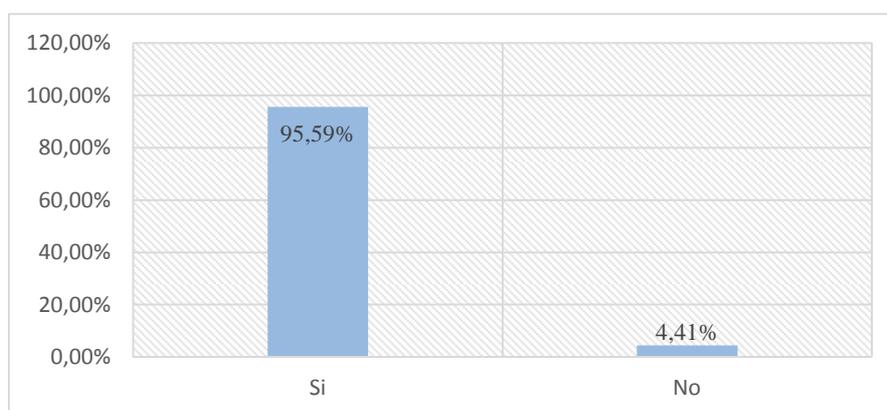


Figura 1. Práctica de actividad física

Tabla 1. Con quién practican actividad física y deportiva los niños

	F	%
Por mi cuenta (solo)	10	14,71
Con amigos	25	36,76
Con compañeros de estudio y trabajo	8	11,76
Con familiares	18	26,47
Como actividad dirigida en un club	6	8,82
Como actividad dirigida en un gimnasio	1	1,42
Total	71	100,0

En cuanto a la práctica diaria de actividad física se puede observar que casi la totalidad de los niños y niñas realizan actividad físico deportiva durante 2 horas diarias (Figura 2); por otra parte, el 33,56% de los niños y niñas consideran que el deporte es salud, el 17,45% consideran que les sirve para mantenerse en forma, el 14,77% señalan que les sirve para relacionarse con los demás y el 11,41% de los niños señalan que es una válvula de escape (Figura 3).

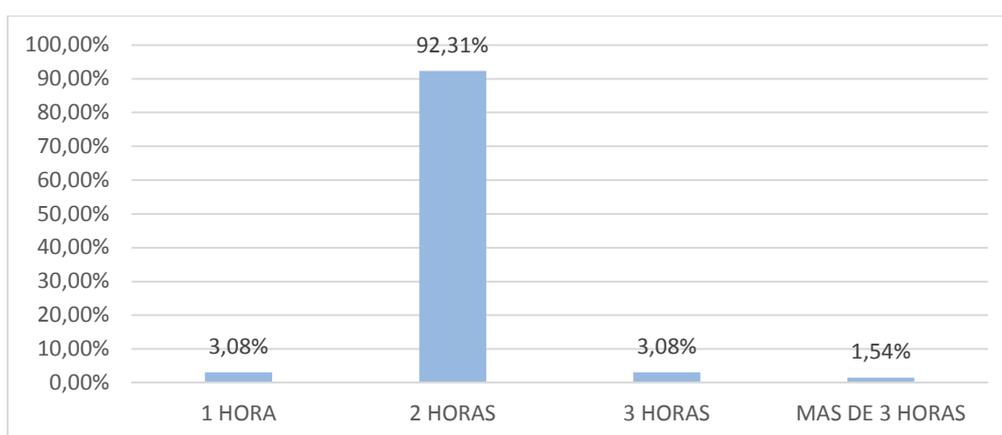


Figura 2. Tiempo dedicado a la práctica físico deportiva

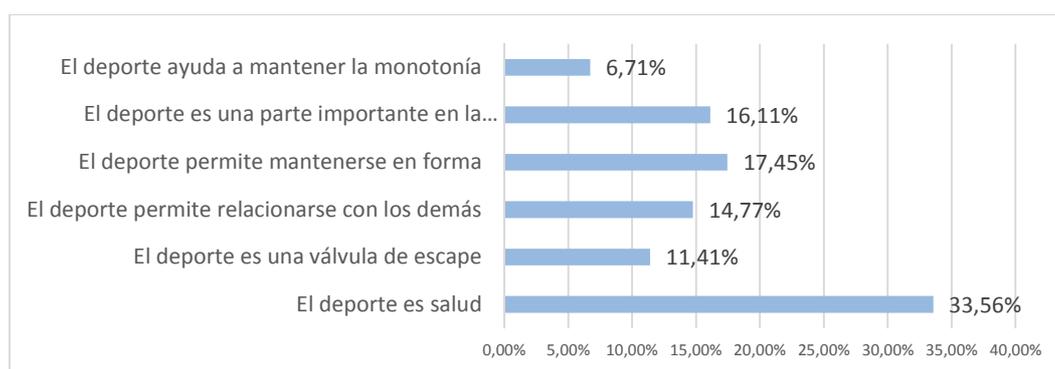


Figura 3. Idea que los niños y niñas tienen sobre el deporte

Respecto a la influencia familiar en la práctica deportiva se observa que el 28,17% de los niños y niñas afirman que quien influye en la práctica deportiva es el padre en un 28,17%, el hermano/a en un 19,72%, el tío/a en un 18,31%, el primo/a en un 14,08% y la madre en un 9,86% (Figura 4).

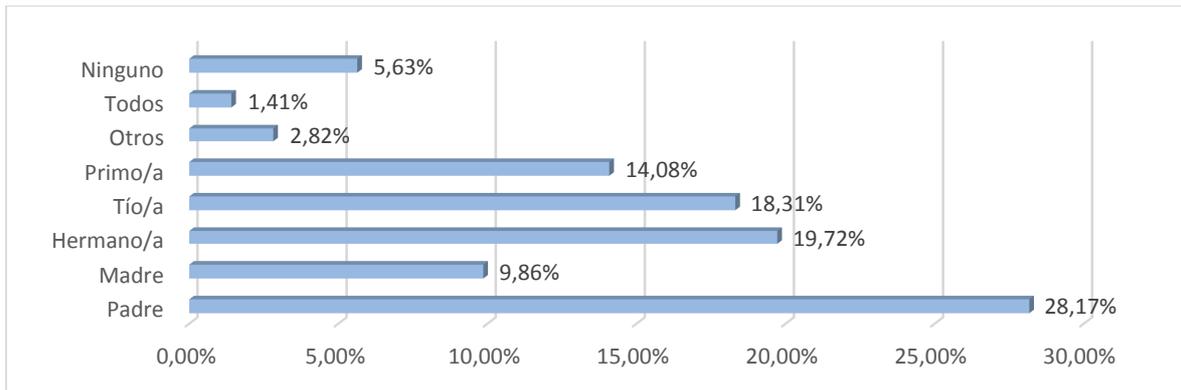


Figura 4. Integrante de la familia que influye a la actividad física deportiva

Otro interesante aspecto es que las personas que más practican actividad física en el entorno familiar y escolar de los niños son los varones, es decir, el padre con un 20,81%, el hermano con un 16,11% y los amigos con un 15,44% (Figura 5).

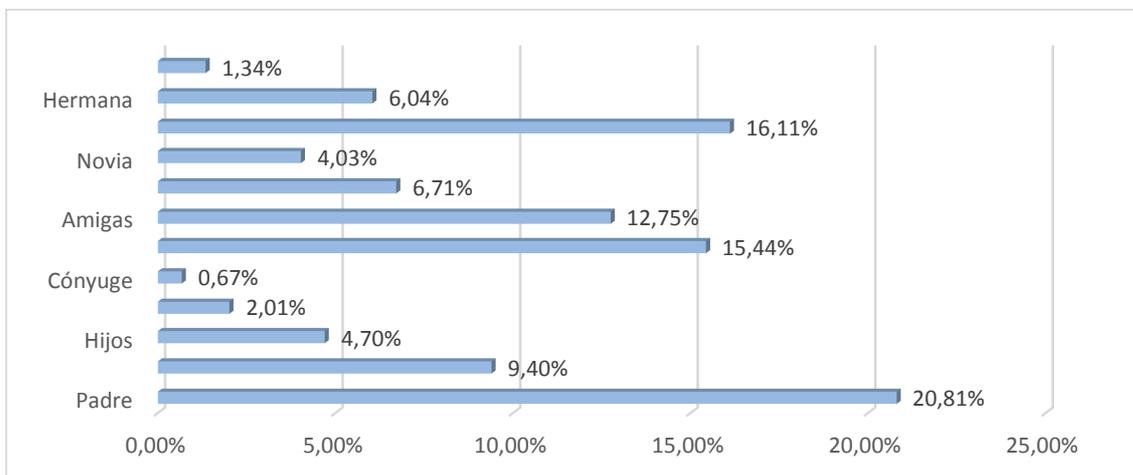


Figura 5. Personas que practican actividad física en el entorno familiar de los niños

Se observa además que los niños y niñas tienen una opinión positiva de las clases de Educación Física y señalan que eran fáciles (31.96%), eran motivantes (27.84%) y las consideraban útiles (13.40%) (Figura 6).

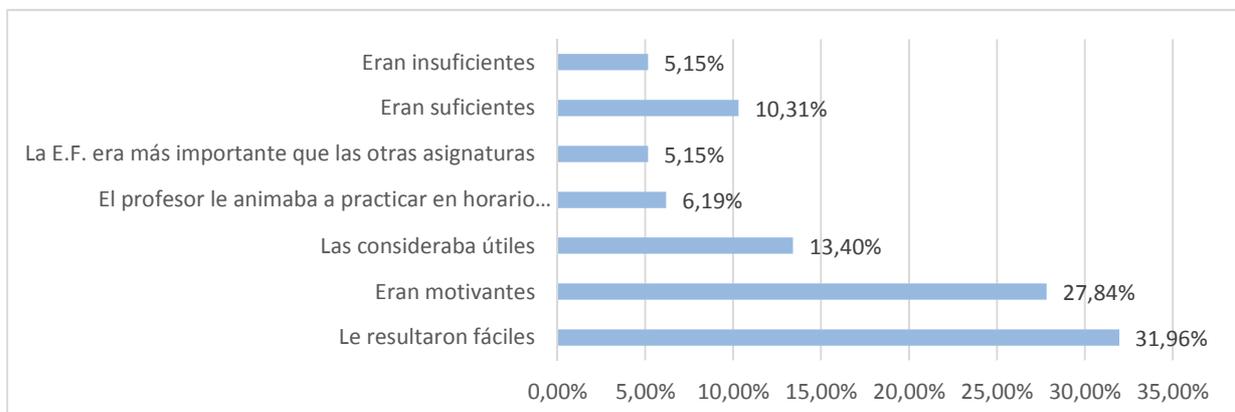


Figura 6. Opinión de los niños y niñas respecto a las clases de Educación Física

En relación a las actividades que realizan en el tiempo libre los niños refieren que realizan una variedad de actividades en un 43,04%, y prefieren como actividades físico deportivas el fútbol (25,32%) y el básquet (18,35%) (Figura 7).

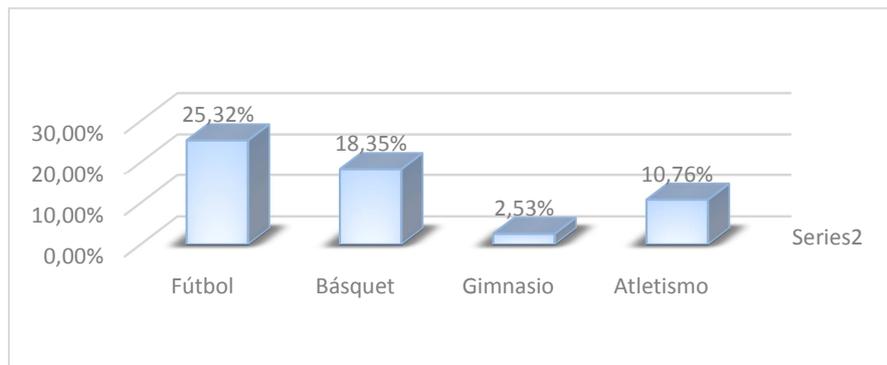


Figura 7. Las tres actividades que más realizan los niños y niñas en el tiempo libre

3.2. PADRES DE FAMILIA

Con respecto a los padres de familia, la mitad de los padres y madres practican actividad física y la otra mitad no lo hacen. El 25% que realizan actividad física lo hacen con los familiares y el 25% lo hacen con los amigos (Figura 8), de ellos la mayoría (87,5%) dedica una hora a practicar actividad física, y el 12,5% dedica dos horas; por otro lado, en cuanto a la concepción que los padres tienen sobre el deporte el 43,75% considera que el deporte es salud, el 18,75% considera que el deporte le permite mantenerse en forma, el 12,5% creen que el deporte es una parte importante de la educación y el 12,5% opinan que el deporte le permite relacionarse con los demás (Figura 9). También manifiestan que las actividades que realizan en su tiempo libre los padres y madres de familia son variadas en un 40% y en cuanto a la práctica deportiva prefieren fútbol (20%), básquet (20%) y atletismo (20%). Es importante destacar que los padres y madres de familia refieren que las ofertas deportivas de su ciudad no satisfacen sus intereses de práctica en un 62,5%. Además, se puede subrayar que los padres señalan que en su entorno familiar quien más practica actividad física es su padre (21,05%) y su hija (21,05%) (Figura 10).

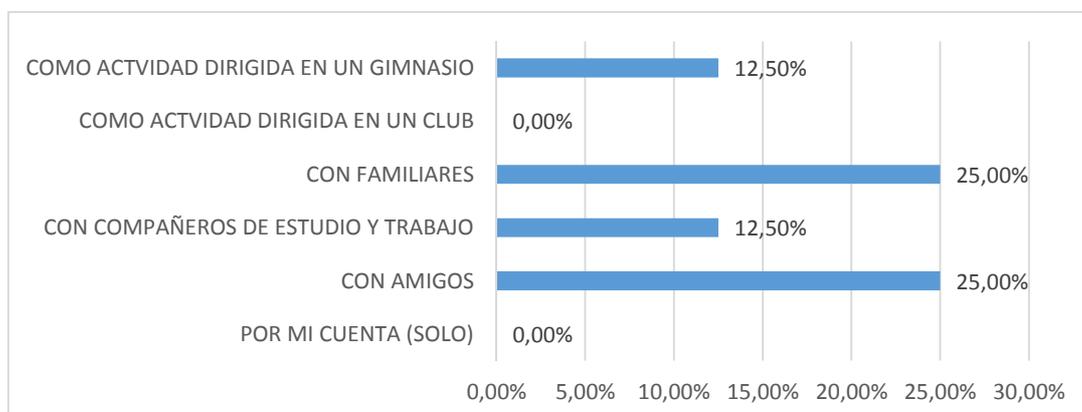


Figura 8. Cómo practican la actividad física los padres y las madres



Figura 9. Idea que tienen los padres y las madres sobre el deporte

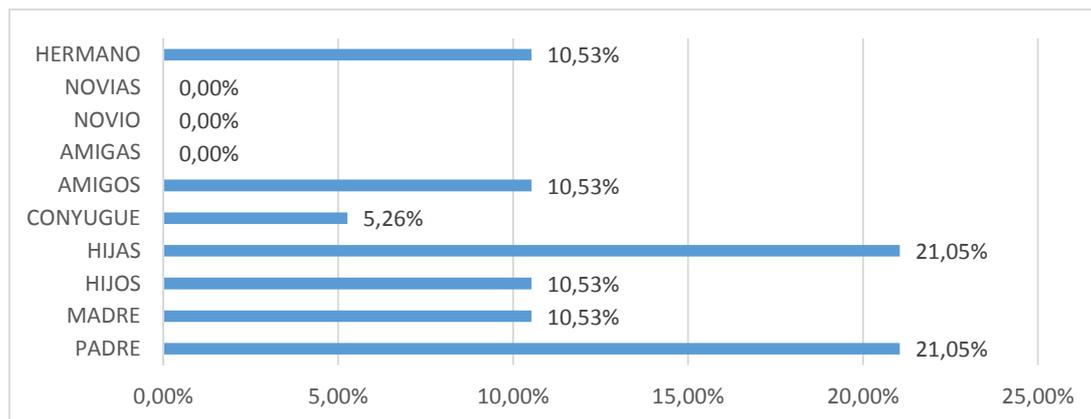


Figura 10. Personas que practican actividad físico deportiva en el entorno familiar de los padres

Profesores

En cuanto a los profesores, 2 de ellos (66,67%) son licenciados en Educación Física y 1 es entrenador deportivo (33,33%); la totalidad se encuentran federados a una organización deportiva. Consideran que el deporte es parte importante de la educación (66,67%) y que el deporte es salud (33,33%) (Figura 11). Las actividades deportivas que practican los profesores son atletismo (33,33%), fútbol, gimnasio y otros en un 22% (Figura 12).

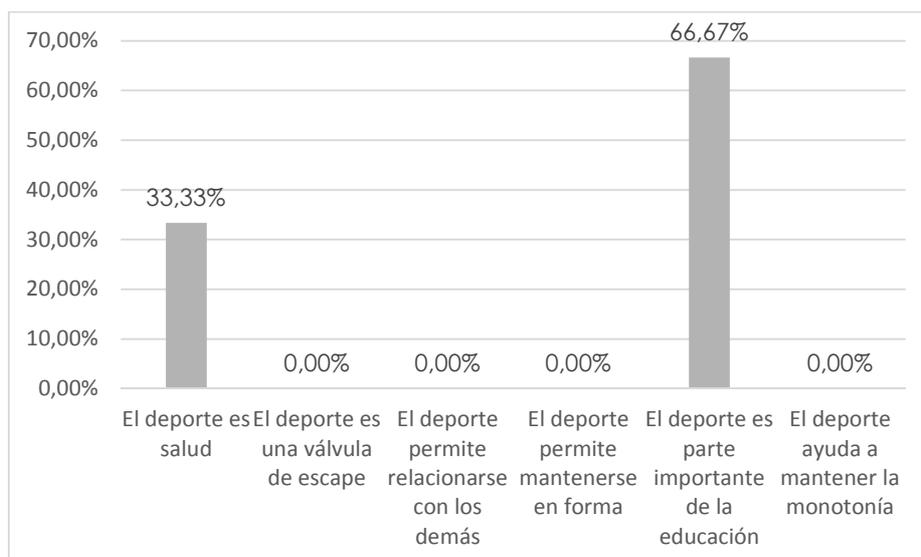


Figura 11. Idea que tienen los profesores sobre el deporte

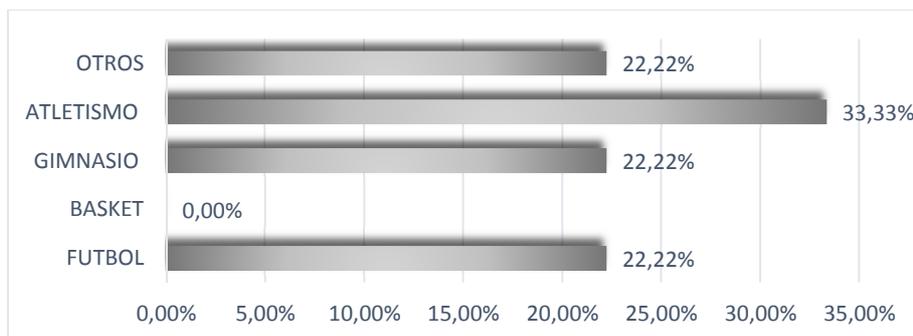


Figura 12. Actividades deportivas que practican los profesores

4. DISCUSIÓN

El estudio realizado en España por Macarro, Martínez, y Torres (2012), señalan que los niños y jóvenes realizan actividad físico-deportiva para relacionarse con sus mejores amigos y hacer nuevos, por agradar a sus padres, o porque sus familiares cercanos también lo practican, lo cual coincide con los resultados de la investigación realizada que determina que la mayoría de niños y niñas encuestados realizan actividad física y deportiva con amigos, con familiares y compañeros de estudio.

Refiriéndose a las diferencias de género Granda, y Montilla (2010) advierten que el género masculino dedica más horas a la práctica físico-deportiva que el género femenino; Macarro et al. (2012) corroborando estos resultados observan que los niños varones son los que más practican actividad física influenciados por el padre, el hermano o los amigos.

Fraille y De Diego (2006) en una investigación realizada en escolares europeos concluyen que tanto los escolares como los entrenadores consideran que el deporte es bueno para la salud, criterio que confirma los hallazgos de la presente investigación en la que los niños, los maestros, los entrenadores y los padres de familia consideran que el deporte es salud.

En cuanto a los niveles de participación en actividades físico-deportivas, Granda, y Montilla (2010) establecen que existe un bajo nivel de participación por parte los niños y niñas de la ciudad de Melilla; esto contrasta con los resultados del presente estudio en el cual se ha obtenido que los niños y niñas practican dos horas diarias, con lo que se puede concluir que se está dando cumplimiento a lo recomendado por la OMS (2010), la cual sugiere que los niños entre 5 a 17 años deben realizar actividad física por un tiempo superior a los 60 minutos diarios mínimo 3 veces semanales.

Con respecto a las actividades físico deportivas de mayor interés se ha encontrado que en Ecuador, se destacan el fútbol, el baloncesto, el atletismo además de la concurrencia al gimnasio; mientras que Luengo (2007) confirma que en España existe un marcado interés por el balonmano, seguido del fútbol, las artes marciales, el baile, el ping pong y la natación, por lo que se determina que la nacionalidad influye en la predilección de las practicas. Luengo Vaquero, señala que si bien los estudiantes son acompañados por los padres de familia, estos no participan en las actividades lo que confirma este estudio en el que se señala que

la mitad de los padres y madres practican actividad física y la otra mitad no lo hacen sin embargo incentivan a sus hijos ya que consideran que el deporte es salud, les permite mantenerse en forma y les permite relacionarse con los demás. Además se observa que la preferencias de los niños y niñas por el fútbol, el baloncesto y el atletismo coinciden con las de sus padres, madres, profesores y entrenadores, de lo que se puede colegir que se observa un influencia del entorno familiar y escolar en las preferencias de los niños y niñas.

En lo relacionado con el entorno escolar Pérez, Párraga, Villar, y Lozano, (2017) encuentran que la mayoría de los estudiantes participan en actividades deportivas en la escuela y que las enseñanzas en las clases elevan la participación de los alumnos en éstas actividades, lo que permite confirmar los resultados del presente estudio pues los niños prefieren practicar actividad física y deportiva con sus compañeros de estudio y sus amigos y la escuela se vuelve un ambiente propicio para desarrollar estas actividades que les permiten relacionarse, divertirse y mantener un buen estado de salud; esto coincide con los hallazgos de Palou et al. (2005) que señala que el principal motivo para la iniciación deportiva de las niñas y niños son los amigos; este criterio se ve reforzado con la investigación de Mora, García, y Latorre (2017) que señala que la escuela es el espacio esencial para la promoción de la actividad física y mejora de la condición física y salud. Además el deporte se ve incentivado por sus profesores que poseen una formación académica en la especialidad y consideran que el deporte es una parte importante de la educación y la salud. Además hay que destacar el hecho que los niños y niñas señalan que las clases de educación física les resultaron fáciles y motivantes considerando el hecho que en Ecuador el currículo de le E.G.B. destina 5 horas semanales para las clases de Educación Física.

5. CONCLUSIONES

En conclusión, se puede afirmar que los entornos entorno familiar y escolar están directamente vinculados con los niveles de participación de los niños y niñas en las actividades físico deportivas, con la percepción que los niños tienen de la actividad física y con sus preferencias hacia determinados deportes como fútbol, baloncesto y atletismo, enfatizándose que quien mayor influencia tiene en el hogar es el padre y que las clases motivantes de los maestros incentivan la participación deportiva.

Además, los niños y niñas tienen una opinión positiva de las clases de Educación Física y señalan que les resultaron fáciles, motivantes y útiles.

Un hallazgo que hay que destacar y concuerda con la mayoría de autores se refiere a los diferenciales de género en la práctica de actividad física entre niños y niñas, siendo los niños los que más practican en relación con las niñas, prácticas que podrían tener implicaciones en su vida adulta.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abalde, N., & Pino, M. (2008). Influencia del entorno familiar y escolar en la práctica de actividad física. *Adaptation of Self-Efficacy Scales for the Writing and the Spanish*

Language. (English), 5(1), 86–92. Recuperado 27/02/2017 desde: http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/363/pdf_75

Álvarez, E. (2010). La Escuela Como Institución Educativa. *Pedagogía Magna*, 5, 257–261.

Andújar, A., & Piéron, M. (2001). La incidencia de la práctica físico-deportiva de los padres hacia sus hijos durante la infancia y la adolescencia. *Apunts. Educación Física Y Deportes*, 3(65), 100–104. Retrieved: 15/01/2017, from <http://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/301934>.

Dosal, R., Mejía, M., y Capdevila, L. (2017). Deporte y equidad de género. *Economía UNAM*, 14(40), 121–133. Recuperado 20/01/2017 de <http://revistas.unam.mx/index.php/ecu/article/view/58223/51516>

Frailé, A., & De Diego, R. (2006). Motivaciones de los Escolares Europeos para la Práctica del Deporte Escolar. Un estudio realizado en España , Italia , Francia y Portugal. *Revista Internacional de Sociología (RIS)*, (44) 85-109. Retrieved 02/02/2017 from <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/29/29>

Freire W.B, Ramírez M.J., Belmont P, Mendieta M.J., Silva M.K., y Romero N., et al. (2013). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición_2011-2013_tomo_1. Resumen Ejecutivo* (Primera ed, Vol. 1). Quito, Ecuador: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Estadística y Censos. Recuperado 10/02/2017 de <http://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>

Fuentes, L. (2014). *Los alumnos y la motivación en educación física*. Universidad de Valladolid. Retrieved 14/02/2017 from <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/6963/1/TFG-L767.pdf>

Garzón, P. C., Fernández, M. D., Sánchez, P. T., & Gross, M. G. (2002). Actividad Físico deportiva en escolares adolescentes. *Retos*, (3), 5–12.

Granados, S. R. (2009). El comportamiento de los padres en el deporte The parents behavior in the sports. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física Y Recreación*,(15), 29–34.

Granda, J., & Montilla, M. (2010). Perfiles de actividad física en el tiempo libre y participación en actividades físicas de Niños de 10-12 Años De Melilla. *Está Comúnmente Aceptado Hoy Día Que La Participación En Actividades Físicas Y Deportivas En El Tiempo Libre Es Uno de Los Factores Que Más Importancia Presenta a La Hora de Alcanzar Parámetros Deseables de Calidad de Vida; Frente a Ello, Los Niños Y Ado-*, 9–25. Retrieved 06/01/2017 from <http://revistaseug.ugr.es/index.php/publicaciones/article/viewFile/2226/2348>

Luengo, C. (2007). Actividad físico-deportiva extraescolar en alumnos de primaria. *Revista Internacional de Medicina Y Ciencias de La Actividad Física Y El Deporte*, 7, 174–184. Retrieved 10/01/2017 from <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista27/artactividadf41c.htm>

Macarro, J. (2008). *Actitudes y motivaciones hacia la práctica de actividad físico deportiva y el área de Educación Física, del alumnado de la provincia de Granada al finalizar la ESO*. Universidad de Granada, Granada.

Macarro, J., Martínez, A., & Torres, J. (2012). Motivaciones para la práctica físico-deportiva en adolescentes españoles, al terminar la Educación Secundaria Obligatoria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 10(1), 371–396. Retrieved 16/02/2017 from <http://www.redalyc.org/pdf/2931/293123551019.pdf>

Mora, D., García, F., & Latorre, P. (2017). La escuela es el espacio esencial para la promoción de la actividad física y mejora de la condición física y la salud. *EmásF*, marzo-abril, (45), 105–123. Retrieved 31/03/2017 from <http://emasf.webcindario.com>

Nuviala, A., Ruiz, F., & García-Montes, M. (2003). Tiempo libre, ocio y actividad física en los adolescentes. La influencia de los padres. *Retos. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, (6), 13–20.

OMS. (2010). *Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud*. WHO. Retrieved 23/02/2017 from http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/

Palou, P., Verdaguer, X. P., Planas, M. G., Antoni, P., Rotger, B., y Conti, J. V. (2005). Motivos para el inicio, mantenimiento y abandono de la práctica deportiva de los preadolescentes de la isla de Mallorca. *Apunts: Educació Física Y Esport*, (3) 81, 5–11. Recuperado 05/04/2017 de <http://www.raco.cat/index.php/ApuntsEFD/article/view/300925>

Pérez, D., Párraga, J., Villar, M., y Lozano, E. (2017). Hábitos de Práctica de Actividad Física en alumnos de tercer ciclo de Educación Primaria. *EmásF*, marzo-abril, (45) pp.1–30. Retrieved 04/01/2017 from <http://emasf.webcindario.com>

Tercedor, P. (1998). *Tercedor Tesis.pdf*. Universidad de Granada. Retrieved 07/04/2017 from <http://digibug.ugr.es/handle/10481/28540#.WOedH1LSGqA>

Fecha de recepción: 13/4/2017

Fecha de aceptación: 23/5/2017



Revista Digital de Educación Física

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

IMPORTANCIA DE LA MOTRICIDAD PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL NIÑO EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL

Virginia Viciano Garófano*

vviciano@ugr.es

Laura Cano Guirado

Maestra en educación infantil.

Email: lauu.ng@correo.ugr.es

Ramón Chacón Cuberos*

Email: rchacon@ugr.es

Rosario Padial Ruz*

Email: rpadial@ugr.es

Asunción Martínez Martínez*

Email: asuncionmm@ugr.es

* Facultad de ciencias de la educación. Universidad de Granada

RESUMEN

El propósito de este trabajo es justificar a través de una revisión bibliográfica el papel transcendental que cobra la motricidad en el desarrollo del niño en la etapa de educación infantil y su importancia para el aprendizaje de los contenidos curriculares. Además, siendo consciente de lo imprescindible que resulta en los primeros meses de vida y durante la etapa de Educación Infantil, se pretende proponer su utilización en el aula de una forma global y motivadora, como estrategia facilitadora de la adquisición de los contenidos del currículo, gracias, en parte, a las emociones que esta provoca. De este modo, nos aseguraremos del buen trabajo educativo, pues motricidad y emociones son conceptos que no se trabajan o no lo suficiente en la educación actual, a pesar de su relevancia.

PALABRAS CLAVE:

Motricidad; educación física; educación infantil; juego infantil; juego motor; pedagogía activa; educación a través del movimiento; papel actual de la motricidad.

1. INTRODUCCIÓN.

La motricidad, según diferentes corrientes psicomotoras, se define como la capacidad de producir movimientos, los cuales son producto de la contracción muscular que se produce por los desplazamientos y segmentos del cuerpo, a la vez, que por la actitud y el mantenimiento del equilibrio (Zapata, 1989). De tal manera, es comprensible que Nista-Piccolo (2015) defienda que una educación que no tome en cuenta la motricidad del niño es una educación que no contempla la condición real de este, pues pretende transformar al niño rápidamente en un ser productivo, cuando, verdaderamente, este ejercita su motricidad a medida que va descubriendo el medio que le rodea.

La escuela infantil representa un espacio esencial para el desarrollo de la actividad física y la motricidad, sin embargo actualmente en España a pesar de que la motricidad forma parte de manera significativa del currículo de Educación Infantil (REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre) y su reconocimiento es importante en la comunidad educativa (Latorre, 2007), gran parte del profesorado en esta etapa no trabaja suficientemente la motricidad. La realidad actual en nuestro país es que la educación motriz recibe un escaso tratamiento en las escuelas infantiles (Gómez, López y Sánchez-Alcaraz, 2015; Pons y Arufe, 2016).

Es más, Le Boulch (1981) critica el hecho de que, un gran número de profesores, y aún más de padres, a pesar de lo escrito por autores sobre el tema, no comprendan que desatender la actividad motriz global en la etapa de Educación Infantil como elemento de prioridad, es crear un grave problema en el niño y detener, a su vez, su desarrollo y progresos escolares. Por tanto, la promoción de la motricidad en la etapa de educación infantil desde el entorno escolar, es esencial para el desarrollo integral en niños.

- **Objetivo:**

Realizar una revisión bibliográfica sobre la trascendencia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil.

- **Metodología:**

La presente revisión bibliográfica pretende constatar el papel fundamental que juega la motricidad en el desarrollo curricular durante el segundo ciclo de la etapa de educación infantil. Granth y Booth (2009), citado por Mora, García y Latorre (2017, p.106) nos recuerdan que “en una revisión narrativa, la selección de artículos no tiene que ajustarse a un análisis sistemático”. Sin embargo, para que nuestro trabajo sea preciso, se realizó una búsqueda exploratoria en varias bases de datos: Scopus, Dialnet, Mineduc, Aufop, ERIC, Sportdiscus y Unicamp. Los términos de búsqueda utilizados fueron los siguientes: Motricidad, educación motriz, movimiento y emociones, motricidad y autoestima, juego motor, educación física, pedagogía activa. Los resultados obtenidos de esta búsqueda ayudaron aún más en la definición y delimitación del trabajo.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA IMPORTANCIA DE LA MOTRICIDAD EN EDUCACIÓN INFANTIL.

Conde y Viciano (2001) y Sugrañes y otros (2007), entre otros muchos autores, insisten en que la motricidad debe formar parte de una educación global que interaccione adecuadamente con el resto de áreas o materias del currículum, pues es considerada como sustrato vivencial en el desarrollo de los diferentes aspectos de la personalidad del niño. Esta idea se hace ver en el Artículo 4. "Áreas", del REAL DECRETO 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil, cuando dice: "Los métodos de trabajo en ambos ciclos se basarán en las experiencias, las actividades y el juego y se aplicarán en un ambiente de afecto y confianza, para potenciar su autoestima e integración social" (p. 474) y en las distintas áreas que conforman el segundo ciclo de Educación Infantil, cuando se explica que el área de "Conocimiento de sí mismo y autonomía personal" pretende que el niño construya gradualmente su identidad (mediante la interacción continua con el medio) y madurez emocional, establezca relaciones afectivas con los demás y consiga autonomía personal y el área de "Conocimiento del entorno" y de "Lenguajes: Comunicación y representación", que el niño descubra, principalmente, sus diferentes contextos y se integre y participe en ellos mediante sus distintas formas de comunicación.

Como podemos observar, queda bastante claro que la motricidad es imprescindible para llevar a cabo, mediante la acción, los métodos de trabajo propuestos en el ciclo y, por tanto, para el aprendizaje de los contenidos de cada área, pues la interacción del niño, como ser activo, es predominante en todas y en cada una de ellas. Así lo dejan ver Conde y Viciano (2001) cuando justifican la importancia de la educación motriz en los objetivos y contenidos de cada área del currículum. Al igual que Gil (2006), quien pone de relieve en su trabajo, la posibilidad de aprovechar la motricidad para trabajar los contenidos de la etapa mediante unidades didácticas globalizadas, donde la actividad motriz desempeña un papel protagonista. Es a través de la motricidad donde el niño se desarrolla de manera integral, ayudándoles a descubrir sus propias capacidades, a desarrollar sus habilidades motoras, personales y sociales (Gutierrez y otros, 2017).

Ponce de León y Alonso Ruiz (2009), al igual que los autores anteriores, defienden que la educación motriz ha de ser imprescindible en el terreno educativo debido a que el movimiento se constituye, según Latorre (2007 citado en Ponce de León y Alonso Ruiz, 2009) en una necesidad o motivación primaria en niños con un desarrollo y crecimiento adecuado. Los motivos que llevan a los autores a justificar esta afirmación son:

- a) El primer aprendizaje que hay que adquirir es el corporal, por ser el cuerpo el primer elemento de actuación. De esta manera la educación motriz permite que el niño canalice su energía a través de la actividad, del movimiento y del juego, además de pretender el desarrollo armónico e integral del individuo, como fundamento educativo.
- b) Mediante la acción, el niño adquiere experiencias (directas con su propio cuerpo) que aseguran su desarrollo evolutivo, pues la movilidad le permite la incursión en el mundo que le rodea.

- c) Se va formando la propia personalidad a través del movimiento, fundamental para las necesidades biológicas, intelectuales y socio-afectivas del niño.
- d) En resumen, el niño, además de descubrir su propio cuerpo e interactuar con el mundo externo, según Piaget (1936 citado en Ponce de León y Alonso Ruiz, 2009), también piensa, aprende, crea y afronta sus problemas mediante la acción corporal.

Por tanto, se podría decir que, según el Ministerio de Educación, República de Chile (2011), la motricidad es utilizada no solo para moverse, desplazarse, manipular objetos y expresar emociones, sino también para ser, aprender a aprender y para organizar el pensamiento.

Según Mesonero (1994), la educación motriz es una educación del ser completo, ya que asocia estrechamente la consciencia a la acción, la cual permite al niño explorar su medio, posibilitando la apropiación de la información, de donde surgirá la significación, la conservación y la organización de la información cerebral. Es decir, la relación e interacción del individuo con su medio, tanto físico como social, constituye la causa del desarrollo psíquico. Por ello, dice que durante la infancia hay una estrecha relación entre motricidad y psiquismo, pues el niño manifiesta su vida psíquica, su relación con los demás y sus necesidades a través del movimiento, siendo el contexto más propicio para el aprendizaje infantil el de la acción, la experimentación y el juego.

Wallon (1965 citado en Vargas y Carrasco, 2006), quien fundamenta su teoría principalmente en relación con el propio cuerpo, señala que la motricidad es una condición necesaria para todo tipo de diálogo, ya sea para la comunicación madre-hijo, en los primeros años de vida, o para ir descubriendo del mundo posteriormente. De esta manera, se podría decir en palabras de Aucouturier y Mendel (2004) que el lenguaje es al adulto lo que el movimiento y cuerpo es al niño; es decir que, al igual que defiende Le Boulch (1981) y los autores anteriores, la motricidad es el medio más privilegiado del que dispone el niño para expresar su psiquismo. Si esto es así, el profesional de la educación puede interpretar y valorar, a través del movimiento, el conocimiento del pequeño, para luego tomar las medidas oportunas para reforzar aquellos conocimientos que lo requieran.

Otros autores que comparten la idea de la importancia de la motricidad para el aprendizaje son Farreny y Román (1997) al defender que el niño se manifiesta o comunica a través de todo el cuerpo, percibe la realidad externa y experimenta y aprende mediante este, siendo el movimiento un instrumento imprescindible para ello. A esto, el autor añade que “es a través del movimiento, de la acción, de la experiencia, de la organización espacio-temporal, del contacto del propio cuerpo con otros cuerpos y objetos como el niño o la niña aprende a interiorizar el aprendizaje” (p. 9), es decir, consiguen hacerlo significativo. Esta última idea es compartida también por Barrón y otros (2011) al decirnos que es probable obtener un aprendizaje significativo cuando se enseña enfocando la atención en componentes de la corporalidad.

Le Boulch (citado en Martín Domínguez, 2008), por su parte, defiende esta idea anterior mediante la psicocinética, la cual se concibe como un método general de la educación que utiliza el movimiento humano bajo todas sus formas como método de la educación global de la personalidad, se relaciona con la

pedagogía activa, se basa en una concepción unitaria de la persona, destaca la experiencia vivida por el niño y tiende a favorecer las posibilidades de un aprendizaje rápido con respecto al desarrollo del niño. Por su parte, Lapierre y Aucouturier (citado en Martín Domínguez, 2008), proponen una educación vivida o vivenciada, basada en el análisis del movimiento desde el punto de vista neurológico, psicogenético, semántico y epistemológico. Pretenden que el niño viva diferentes situaciones educativas con su personalidad global, a través de la pedagogía del descubrimiento. Le Boulch, Lapierre y Aucouturier, son, quizás, unos de los autores más relevantes y conocidos de su tiempo que expresan con mayor claridad que el movimiento debe incorporarse en el trabajo escolar como parte integral de la vida del pequeño debido a su estrecha relación con la adquisición del aprendizaje, y dando lugar así a una educación por medio del movimiento.

Bolaños (1986) nos dice que “de las diferentes facetas que presenta la educación por medio del movimiento en el aprendizaje, la de ser vehículo para alcanzar conocimientos de otras áreas cobra un gran significado en la vida del niño y en el trabajo del docente” (p. 137). El enfoque y la filosofía que la caracterizan la convierte en un medio y apoyo para conseguir incrementar el aprendizaje del alumno, haciendo este más placentero, feliz, interesante y eficaz, es decir, más significativo. El autor da a entender que la relación de la educación por medio del movimiento con otras materias del currículum, es otra forma de unir contenidos de diferentes asignaturas para lograr un mejor aprendizaje, pues la experiencia ha demostrado que al relacionar contenidos educativos de dos materias diferentes, se experimenta una mejora en el aprendizaje de ambas. En esta perspectiva, el movimiento actúa como un medio a través del cual se facilita o se hace más útil y placentero el aprendizaje de conceptos que de otra forma serían de difícil comprensión. Bolaños (1986) explica que para que se produzca un aprendizaje mediante la actividad motora, que a pesar de ser natural y espontánea en el niño, requiere de un planteamiento didáctico-sistemático, es necesario seleccionar una actividad que, más tarde, será aplicada como experiencia de aprendizaje (situación activa) para así desarrollar el concepto de la materia que se imparte y adquirir a la vez un mejor uso del movimiento, alcanzando más logros que fracasos. Es decir que, mediante las experiencias de movimiento, las cuales estimulan el proceso de pensamiento crítico y ayudan a los niños a entender conceptos relativos al medio ambiente, académicos y de carácter motriz propiamente dichos, y los juegos, el niño adquiere o refuerza el concepto, al mismo tiempo que adquiere el concepto o destreza relativa al mismo movimiento.

En estas actividades motoras, presentadas para el logro de contenidos específicos de las materias educativas, el niño puede llegar a una identificación total con esos contenidos de manera que él mismo representa el concepto o el concepto puede ser el material que nutre el juego, por lo que la identificación del niño será más fuerte con la actividad motora (Bolaños, 1986).

El Ministerio de Educación, República de Chile (2011) asegura que la incorporación de una pedagogía basada en el movimiento, en la que el cuerpo es valorado como recurso para “aprender a aprender”, ha sido lenta en su realidad educativa, pero validar una pedagogía que permita a los niños disfrutar del desarrollo de su corporalidad y de la capacidad de adquirir múltiples aprendizajes, es un tema que comienza a difundirse, lentamente, en el mundo de la formación académica.

Bolaños (1986) indica que se ha demostrado que una actitud pasiva, en la que el niño permanece siempre quieto mientras presta atención, no garantiza un óptimo aprendizaje intelectual, aunque el pequeño sea considerado muy bueno y capaz por los maestros. Este planteamiento, según el autor, es defendido por Cratty (1982 citado en Bolaños, 1986) cuando argumenta que los pedagogos han llegado a la conclusión de que existen distintos tipos de aprendizaje en la infancia. Afirma que mientras algunos aprenden mejor de forma pasiva, otros requieren de una participación activa y que el caso de que algunos de ellos se vea involucrado en un aprendizaje contradictorio el niño se verá incapaz de realizar un esfuerzo adecuado sobre aquello que se quiera enseñar. Pretende transmitir con esto que, aunque con una actitud pasiva se pueda garantizar el aprendizaje del niño, este no será de la misma calidad que el que lo haya obtenido mediante una actitud activa, pues Porstein (1980) no dice que: Tomando en cuenta uno de los conceptos de Jean Piaget: “la acción es el motor del conocimiento, y el niño no conoce sino actuando, y nuestras más elaboradas construcciones internas no son sino acciones interiorizadas...”, es evidente que no hay aprendizaje posible que no parta de vivencias y experiencias personales. (p. 8)

En cualquier caso, queda bastante claro como dice Bolaños (1986) que la idea de lograr una relación entre las materias, los contenidos y el movimiento no es algo reciente, pues a través de los siglos, el hombre ha intentado relacionar la actividad física y la intelectual. Para justificar este planteamiento explica que en la antigüedad clásica, por ejemplo, Platón aconsejaba el uso del juego como apoyo a la educación, para poder así observar las tendencias de los niños. En el Siglo XVI se comprobó que los niños eran capaces de aprender utilizando la actividad del juego. En la primera mitad del Siglo XX, Montessori, en sus experimentos educativos, utilizó actividades motrices y empleó juegos de contenidos educativos, y actualmente, se puede decir que existen cuatro grupos de investigadores que han propuesto varias teorías en relación al movimiento, su relación con el desarrollo de aptitudes mentales y su aporte al proceso de aprendizaje de los niños. Todos ellos comparten la idea de que el movimiento es un medio muy útil para lograr el aprendizaje de contenidos educativos y el desarrollo preceptual del pequeño (Bolaños, 1986).

Le Boulch (1981) asegura que la motricidad en Educación Infantil debe ser, principalmente, una experiencia activa de confrontación con el medio, siendo el juego como ayuda educativa, el medio que permite al niño ejercer una función de ajuste individualmente o con otros niños. Pues Lavega (2007) afirma que el juego, ante todo, es actuar, sentir... fluir mediante una participación activa o lo que es lo mismo, a través de la acción motriz.

Ahora bien, hasta el momento se ha intentado demostrar el rol tan importante que juega la motricidad en el aprendizaje de cualquier materia, incluso el grado de significación de este, el cual se percibe incompleto sin la parte emocional, pues además de ser esta un tema de gran relevancia en pleno siglo XXI, según Bisquerra, (2005 citado en Pellicer, 2012) los aprendizajes que van ligados a una emoción se retienen y perduran más en el tiempo y esto se produce con mayor facilidad si los aprendizajes son vivenciales. De manera que, se puede afirmar que cuando los aprendizajes son vivenciales, es decir, activos o producidos a través de la acción y el movimiento, el aprendizaje será más significativo por llevar asociado una emoción.

En la misma línea Abete (2015), expone en su trabajo que, basándose en una concepción integral del niño, la motricidad es una disciplina que se ocupa de la interacción que se establece entre el conocimiento, la emoción, el cuerpo, el movimiento y de la importancia que tiene tanto para el desarrollo de la persona, como para la expresión y comunicación con el mundo. La autora afirma que la motricidad a través del cuerpo, ayuda al niño en su expresión emocional, pero también en la mejora de los aprendizajes de este y en el desarrollo o evolución de su personalidad, en su autonomía y equilibrio emocional.

Estudios como los de Silva, Neves y Moreira (2016) confirman la relevancia de la motricidad para el desarrollo psicosocial del niño. El trabajo de la educación física en la etapa de educación infantil llega a ser trascendental para la mejora de las relaciones de los niños con el mundo exterior (Teixeira y otros, 2015).

Zaldivar (2014), afirma que, actualmente, existen muchas aportaciones que contemplan la parte física y emocional de ser humano como algo inseparable, ofreciendo como ejemplo la aportación de Damasio (1996 citado en Zaldivar, 2014), quien aborda el vínculo cuerpo-mente, sentimiento-cuerpo y cuerpo-pensamiento de orden superior.

Otros autores que defiende esta aportación, citados por Pellicer (2012), son:

- Labonté (2015) al señalar que las emociones se cristalizan en el cuerpo, generando enfermedades, cuando son retenidas o juzgadas en vez de vividas como un simple movimiento de la vida.
- Ruano (2004) al indicar que las emociones y la mente es imposible separarlas al estar asociadas al funcionamiento del cuerpo, el cual siempre nos pasa factura de nuestros estados emocionales.
- Tolle (2004) al definir la emoción como la reacción del cuerpo a la mente.

Según Goleman (1995) y Bisquerra (2012 citado en Zaldivar, 2014) una buena manera de introducir al niño en el mundo emocional idóneo para trabajar en la etapa de infantil, es comenzar trabajando la autoestima y el autoconcepto, ambos puntos elementales, que se empiezan a formar desde edades muy tempranas.

El autoconcepto según Muritu, Román y Gutiérrez (1996 citado en Gil, 2003) es la imagen de lo que pensamos de nosotros, de lo que podemos conseguir y nos gustaría ser y de lo que los otros creemos que piensan, mientras que la autoestima es la autoevaluación final de lo concluido de todo lo anterior. En palabras de la Real Academia Española se define como una “valoración generalmente positiva de sí mismo” y por lo tanto según Nicuesa (2012), si esta valoración positiva o autoestima es alta estará claramente relacionada con emociones agradables, de lo contrario, estará asociada a emociones negativas o desagradables.

Estos conceptos, son precisamente junto con la autoconfianza, la autoimagen y la autocompetencia, los que, según Ruiz Pérez (2001 citado en Gil, 2003), predominan en la literatura sobre motricidad, conceptos muy interesantes y beneficios para aquellos niños que practican actividad física, de gran relevancia en el progreso de las habilidades motrices e íntimamente relacionadas con una clara mejora de la autoestima.

Hellison (1973 citado en Zaldivar, 2014), por su parte, instauró una serie de motivos para defender la importancia de la motricidad para el desarrollo del autoconcepto y la autoestima: la educación motriz tiene un componente afectivo y mucho potencial para influir en la autoestima, el cuerpo y la mente están estrechamente relacionados y el niño debe tener una buena autoimagen para funcionar bien físicamente.

De todo esto podemos deducir que la motricidad, el movimiento y la acción juegan un papel importante en el desarrollo de las emociones, pues a partir de esta interacción y participación en contextos activos los niños obtienen experiencias agradables o desagradables que ayudarán en la construcción de su autoestima y autoconcepto. En el caso de que en una experiencia se involucre la emoción del placer del movimiento, es decir, se produzca una experiencia agradable se generará en el niño motivación y entusiasmo, emociones básicas para la formación de aprendizajes significativos (Ministerio de Educación, República de Chile, 2011). Por lo tanto la autoestima es, como dice Gil (2003) un factor importante que influye en la motivación. En el caso de que la experiencia no sea agradable, no será motivante para el niño, pues no parte de los intereses de este como sucede en el caso del movimiento.

Además, Le Boulch (2001 citado en Ministerio de Educación, República de Chile, 2011), por su parte, señala que se ha demostrado que mediante una buena experiencia de corporalidad y movimientos, se puede tener un mayor control sobre los procesos de atención del niño, cualidad imprescindible para cualquier aprendizaje.

En definitiva y en la palabras de Ponce de León (2009), la motricidad, en Educación Infantil, ocupa un lugar relevante por el hecho de promover y mejorar el conocimiento de uno mismo, las posibilidades y limitaciones del cuerpo, la capacidad para entablar relaciones con el medio que nos rodea, así como por su cualidad de intervención, pues en pleno siglo XXI, juega un papel importante en el trabajo de la emociones y sentimientos y en la adquisición de hábitos y formas de vida saludables. En otras palabras, la motricidad permite trabajar, simultáneamente, habilidades motrices, cognitivas, lingüísticas, afectivas y sociales. Es por ello por lo que puede ser considerada una buena herramienta de enseñanza-aprendizaje en el segundo ciclo de Educación Infantil, pues además juega con la ventaja, según Simó y Espada (2013) de poder ser abordada desde diferentes actitudes pedagógicas.

3. ANÁLISIS DEL TEMA.

Durante la justificación realizada han ido apareciendo diferentes y variados conceptos estrechamente relacionados, en los cuales no se han profundizado. Por ello en este apartado se explicará con mayor detenimiento su relación con la idea principal del tema, de manera que se refuerce la justificación y se obtenga una mayor comprensión de esta. Los puntos a tratar son: La motricidad y su relación con el juego y la motricidad como elemento de motivación y su implicación en las emociones positivas (autoestima y autoconcepto).

3.1. MOTRICIDAD Y JUEGO.

Según Rigal (2006), las actividades motrices se prestan fácilmente a situaciones muy variadas y próximas al juego, que aumentan considerablemente la participación activa del niño. Será quizás por ello, por lo que Le Boulch (1981), como se ha dicho ya anteriormente, defiende que la motricidad en Educación Infantil debe ser una experiencia activa de confrontación con el medio, siendo el juego como ayuda educativa, el medio que permite al niño ejercer una función de ajuste individualmente o con otros niños. De hecho, Gil (2006) afirma que la educación motriz en Educación Infantil, considera al niño en su integridad, desde sus respuestas motrices, las cuales desvelan los conocimientos cognitivos, la socialización, los hábitos adquiridos, los aspectos emocionales y la capacidad de aprendizaje, conformándose así la personalidad del niño, y todo ello de la forma más lúdica posible.

Casolo y Albetazzi (2013) creen que el movimiento es un elemento vital para el ser humano de cualquier edad, pues a través de él, el niño sano permanecerá continuamente activo y permitirá que poco a poco, mediante la actividad-lúdico motora, se apodere del mundo que lo envuelve. Según Llorca (2002), será el juego el mecanismo que asegura la actividad motriz que el niño necesita, en los comienzos del comportamiento infantil, para conseguir una mejor adaptación a la vida. De hecho será su uso en las actividades de movimiento, lo que ofrecerá al niño un aprendizaje sin cansancio, el cual es considerado por el autor como enemigo de este (Nista-Piccolo, 2015). En Educación Infantil, Hernández-Martínez y González-Martí (2013), afirman que el docente considera el juego como el mejor medio facilitador y favorecedor del aprendizaje, por lo que creen que este debe actuar como eje organizador del trabajo escolar debido a su capacidad motivadora y placentera, la seguridad de activación (movimiento) que ofrece y su flexibilidad de organización. Es decir, se considera al juego como “una actividad física y mental fundamental, que favorece el desarrollo de la persona de forma integral, ya que constituye un medio que emplea los niños con el fin de reproducir sus vivencias relacionales con el entorno” (p. 99).

En palabras de Conde y Viciano (2001) podríamos decir que:

... el juego se considerará como un instrumento de aprendizaje no aislado, que sirve como vehículo para la adquisición de contenidos de cada área, evitando las formas de transmisión de los aprendizajes no adecuados a los intereses y motivaciones de los niños. (p.22)

Otro autor que defiende que el juego debe ser el eje central de toda actividad educativa en Educación Infantil, es Zapata (1989). Para este autor el juego es la vida del mismo niño, un elemento básico en la evolución del infante al estar relacionado con el desarrollo del conocimiento, de la afectividad, motricidad y socialización del pequeño. El autor considera que todo juego es la expresión de varios aspectos motrices. Interpretaciones similares son compartidas por Lavega (2007) al afirmar que el juego, ante todo, es actuar, sentir, etc., fluir mediante una participación activa o lo que es lo mismo, a través de la acción motriz, por Karl Gross (citado en Zapata, 1989), quien comprendía el concepto de juego como: "La más pura expresión de la experiencia motora" (p. 53) y por Llorca (2002), quien

señala en su trabajo que no pueden separar la explicación del juego infantil de su relación con el desarrollo ni de la actividad motriz.

También, cuando Bolaños (1986), como se ha escrito con anterioridad, cita en su libro a autores como Platón, quien aconsejaba el uso del juego como apoyo a la educación y a Montessori, quien, en sus experimentos educativos, utilizó actividades motrices y empleó juegos de contenidos educativo, todo ello para justificar la idea de que lograr una relación entre las materias, los contenidos y el movimiento no es algo reciente, podemos interpretar que el autor establece una estrecha relación entre movimiento y juego, pero también nos lleva a considerar que el aprendizaje de los contenidos a través del movimiento o de la actividad motriz, no podría entenderse sin este; es decir que el juego es considerado el mejor instrumento para el aprendizaje a través del movimiento.

De hecho, la educación del movimiento en Educación Infantil, según Ruiz García, Gutiérrez, Marques, Román y Samper, (2008 citado en Hernández-Martínez y González-Martí, 2013) es llevada a cabo mediante un método de trabajo basado en la experimentación, la creatividad y el juego. Dicho de otra manera, es llevado a cabo a través de una metodología lúdica y globalizadora que se vale de una intervención didáctica basada en el juego y el movimiento. Teniendo en cuenta este planteamiento, se considera que la motricidad es imprescindible para que se produzca el juego y así lo demuestra Lavega (2007) cuando señala que el juego es el escenario ideal para una educación (física) motriz, la cual define como una pedagogía activa, interesada en hacer un uso pedagógico de las situaciones motrices.

El juego que se caracteriza por la motricidad y la actividad motriz recibe el nombre de juego motor, por lo que la motricidad será el denominador común presente en todos los tipos de juegos motores: perceptivo-motores, simbólicos, de reglas, deportivos, etc. (Navarro, 2002).

Navarro (2002) define, textualmente, este tipo de juego como:

Organización que incluye todos los tipos de situaciones motrices en forma de actividades lúdicas, que comportan conductas motrices significativas y que podrían cumplir distintos objetivos (pedagógicos recreativos, de dinamización de grupos, culturales, deportivos). Lo que nos permite concretar que juego motor es una actividad lúdica significativa que se conforma como una situación motriz y medida por un objetivo motor. (p.142)

Queda bastante claro que el juego motor es una organización lúdica caracterizada por el uso significativo de la motricidad, pero reconocer el grado de esta significación es algo problemático (Navarro, 2002). Por ello para identificarlo presta atención a la intensidad física, a la dificultad de las habilidades y al contexto donde se desarrolle la motricidad.

Zapata (1989), señala que los aprendizajes escolares bien orientados por medio de los juegos motores logran aprendizajes significativos que ayudaran y contribuirán en el desarrollo cognitivo, afectivo y social, pero para ello será necesario tener en cuenta que el juego es la actividad vital de la vida del niño. En palabras de Ponce de León, Alonso Ruiz y Valdemoros (2009):

...el juego motor se constituye en el principal instrumento de la intervención educativa por su carácter motivador, creativo y placentero, por las situaciones en que se desarrolla, por su capacidad globalizadora e integradora y por las posibilidades de participación e interacción que propicia. (p.127)

Otones y López Pastor (2014) comprueban la eficacia de este tipo de juegos mediante la realización de un programa de motricidad en el segundo ciclo de Educación Infantil basado en la aplicación de 7 cuentos motores en los que los resultados obtenidos parecen indicar que el desarrollo de este programa contribuye positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje; fomenta la motivación, la atención del alumnado, la participación activa y el trabajo en valores. Además permite trabajar diferentes contenidos motrices, adaptar las sesiones a los diferentes ritmos de aprendizaje y la aproximación del adulto al mundo de los niños.

En la misma línea, Serrabona (2008), utiliza, en el segundo ciclo de Educación Infantil, como juego motor los cuentos vivenciados, para a través del cuerpo y el movimiento trabajar las diversas dimensiones de la persona: cognitiva, afectiva, conativa, fantasmática, ética, relacional, etc., y favorecer con ello su desarrollo integral.

Atendiendo a la lógica interna de Parlebas (1981 citado en Lavega, 2007) se establece la siguiente clasificación de los juegos o situaciones motrices: juegos motores o en solitario que no conlleva la interacción con otras personas y juegos sociomotores que sí implican esa interacción. En este último tipo de juegos el autor identifica los juegos de cooperación, de oposición y de cooperación y oposición, siendo los juegos de cooperación, según Sáez de Ocáriz, Lavega, Mateu y Rovira (2014), generadores de emociones positivas.

Lavega y otros (2011 citado en Sáez de Ocáriz, Lavega, Mateu y Rovira, 2014), defiende esta idea al dar por hecho que las prácticas motrices manifiestan altos niveles de emociones positivas a través de situaciones motrices de cooperación en las cuales no existen competición, es decir, ni ganadores ni perdedores.

Llegados a este punto se llega a la conclusión de que el trabajo de la motricidad, la actividad motriz, el juego motor o como lo queramos denominar, generan o producen en el niño una serie de emociones, en este sentido agradables, que lo implican en el aprendizaje de los contenidos que se imparte, siendo la motivación, como se ha mencionado brevemente con anterioridad o como se explicará a continuación, un factor determinante.

3.2. MOTRICIDAD Y MOTIVACIÓN

Rigal (2006) señala que uno de los principios de la sesión de motricidad es aprovechar la motivación que proporciona la práctica de actividades motrices para que todos los niños y niñas participen, y presentar las actividades de manera motivadora. Pues, según Pérez Mariscal (2009), el alumno manifiesta su motivación cuando está activo, cuando atiende, cuando cuestiona, cuando ayuda y cuando siente deseo y placer por analizar alguna actividad.

Carrillo, Padilla, Rosero y Villagómez (2009) y Pérez Mariscal (2009) defienden que la motivación, del latín *motivus*, relativo al movimiento, es aquello que mueve, provoca o suscita, es el motor de la conducta humana. Según estos autores, el interés por la actividad es despertado por una necesidad, mecanismo que incita a la persona a la acción, y que puede ser de origen fisiológico o psicológico. Explican que cuando surge una necesidad, se produce un estado de tensión, insatisfacción e inconformismo que lleva al niño a desarrollar un comportamiento o acción capaz de descargar dicho estado, de manera que se puede decir que la motivación surge del deseo de satisfacer dicha necesidad.

Pérez Mariscal (2009) afirma que el ser humano tiene gran variedad y cantidad de necesidades que van apareciendo a medida que el niño se va desarrollando, destacando entre ellas la necesidad de diversión, de juego, de descubrimiento, de ensayo, de experimentación, superación y movimiento, constituyéndose esta última según Latorre (2007 citado en Ponce de León y Alonso Ruiz, 2009), como se ha dicho ya anteriormente, en una necesidad o motivación primaria en niños con un desarrollo y crecimiento adecuado.

La relación que se establece entre motivación y necesidad en los planteamientos anteriores, lleva a concluir lo siguiente:

- Tener una necesidad y estar motivado es tener interés hacia algo, siendo esta necesidad o motivación la que lleva al niño a la acción. De manera que podemos decir que cuando el niño se encuentra en continuo movimiento y se implica en todo aquello que le lleva a la participación activa (explorar experimentar) en una actividad, es debido a su estado motivacional.
- Si el movimiento es considerado una necesidad el niño va a hacer todo lo posible por implicarse en la acción que lo lleve a satisfacer esta necesidad (motivación). De tal manera, podemos afirmar que movimiento y motivación, como se ha dicho al principio, están estrechamente relacionados, no solo por ser el movimiento una necesidad básica en el desarrollo evolutivo del niño, sino también por ser fruto de la motivación.

La motivación, según Pérez Mariscal (2009) puede ser influida por factores inherentes al alumno, como son los factores afectivos (emociones, sentimientos y las tareas), de personalidad (autoestima, autoconcepto) y cognitivos (inteligencia, habilidades, expectativas de éxito o fracaso) y/o factores relacionados con el medio, como son los factores ligados al alumno, a la personalidad del docente; al método de enseñanza-aprendizaje utilizado y a las condiciones de los materiales.

Teniendo en cuenta estos factores externos e internos, Morón (2011) establece la siguiente clasificación de la motivación:

- Motivación intrínseca, relacionada con la tarea.
- Motivación relacionada con el “yo”, con el autoconcepto y la autoestima.
- Motivación centrada en la valoración social, relacionada con la aceptación y la aprobación que se recibe por parte de las personas que el alumno/a considera superiores a él.
- Motivación relacionada con la consecución de recompensas externas (premios y regalos).

La motivación relacionada con el “yo”, con el autoconcepto y la autoestima, es uno de los tipos de motivación al que hemos hecho referencia a lo largo del trabajo cuando decíamos que el movimiento jugaba un papel importante en el desarrollo de las emociones del niño, pues a partir de la interacción con el medio, este obtenía una serie de experiencias agradables y/o desagradables que influirían en la construcción de su autoestima, la cual era defendida por Gil (2003) como un factor importante e influyente en la motivación.

De hecho, Bolaños (1986) indica que uno de los grupos de investigadores que han propuesto en la actualidad algunas teorías relacionadas con el movimiento señala que las actividades motrices así como las satisfacciones que resultan del éxito logrado en ellas, acrecientan la valoración de sí mismo que tiene el niño, logrando que este se esfuerce en tareas intelectuales y motrices. Ante ello, podemos considerar que este éxito del niño no solo incrementa su autoestima, sino que lo motiva para emprender el próximo reto. Por lo tanto se puede considerar al movimiento como un factor motivador del aprendizaje.

En cualquier caso, queda bastante claro, como dice Morón (2011), que la motivación, además de estar compuesta de necesidades, deseos, tensiones, incomodidades y expectativas, constituye un paso previo al aprendizaje y es considerado como motor del mismo.

En palabras de Carrillo, Padilla, Rosero y Villagómez (2009):

...la motivación es aquella actitud interna y positiva frente al nuevo aprendizaje, es lo que mueve al sujeto a aprender, es por tanto un proceso endógeno. Es indudable que en este proceso en que el cerebro humano adquiere nuevos aprendizajes, la motivación juega un papel fundamental. (p. 24)

4. CONCLUSIONES.

Como hemos podido ver a lo largo de todo el trabajo realizado, la motricidad no solo es importante porque permite el desarrollo motor del alumnado, sino también porque a través de ella el niño expresa y comunica sus emociones y adquiere los conocimientos pertenecientes al ciclo, siendo el movimiento un factor determinante en el aprendizaje al ser considerado un agente motivador capaz de impulsar al niño a la acción, que junto al juego ocupa un lugar relevante en el día a día del pequeño. Es por ello que la etapa de educación infantil es perfecta para el desarrollo de competencias específicas en el niño, que marcarán su personalidad y su posterior desarrollo tanto personal como académico (Silva, Neves y Moreira, 2016).

El propósito de defender esta idea es conseguir concienciar a la persona que lo lea de la necesidad de trabajar el elemento más vital del que dispone el niño desde antes de su nacimiento, el movimiento, el cual, si se trabaja a través de la motricidad, permite al niño desarrollar su identidad, controlar su cuerpo y movimientos, expresar y comunicar emociones, etc. En definitiva, le permite interactuar con el mundo que le rodea, imprescindible para la adquisición de cualquier aprendizaje.

El hecho de mantener a los niños durante tanto tiempo sentado y en silencio consideramos que es una forma de prepararlos o más bien acostumbrarlos a la situación que deberán vivir unos años más tarde, puesto que, de otra forma, no entendería cual es el objetivo o propósito de esto. Consideramos injusto, o quizás inapropiado, que se prive al niño de esas necesidad continua de movimiento, puesto que al hacerlo estamos coartando su interacción, sus momentos de exploración y experimentación, y por lo tanto su aprendizaje. El día en el que se deje de enseñar al niño pensando en lo que necesitará aprender posteriormente y se enseñe lo que parte de sus necesidades e intereses en el momento y en el ahora, no solo incrementará el aprendizaje de los pequeños sino también su felicidad.

Viciano, Conde y Conde (2002) defienden que la vida infantil no se puede concebir sin el juego, puesto que al jugar, el niño responde a la necesidad de hacer suyo el mundo que le rodea. Según Zapata (1990 citado en Viciano, Conde y Conde, 2002), es un aspecto esencial en el desarrollo del infante, en cuanto que está ligado al desarrollo del conocimiento, de la afectividad, motricidad y socialización del pequeño.

En cualquier caso, queda bastante claro que, al partir del interés y de las necesidad del niño debe ser tenido en cuenta a la hora de diseñar y llevar a cabo la acción docente, puesto que en palabras de Villa de Madrid (2006), los centros de Educación Infantil han de plantearse el desarrollo integral de los niños de una manera lo más adecuada posible, aportando en cada instante una educación acorde a sus necesidades, respetando siempre el momento evolutivo de cada niño o niña, y todo ello dentro de un contexto de afectividad, de calidez y un ambiente acogedor que motive y estimule sus capacidades potenciales.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Abete, V. (2015). *La educación emocional en infantil, a través de la psicomotricidad innovadora*. Trabajo Fin de Grado en maestro de Educación Infantil. Navarra: Universidad Pública de Navarra, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Recuperado de:

<http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/18347/TFG%20-%20Virginia%20Abete%20Ortiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Aucouturier, B. y Mendel, G. (2004). *¿Por qué los niños y las niñas se mueven tanto?: lugar de acción en el desarrollo psicomotor y la maduración psicológica de la infancia*. Barcelona: Graó.

Barrón, A.L., Grasso, A.E., García Márquez, C., Bringas, E., Aquino, H.E., Gerrero Soto, J.A. et al. (2011) *Educación física en Educación Básica: actualidad didáctica y formación continua de docentes*. México, D.F: SEP.

Bolaños, G. (1986). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal*. San José, Costa Rica: EUED Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T. y Villagómez, M.S. (2009). La motivación y el aprendizaje: Alteridad. *Revista de Educación*, 2(4), 20-32.

Casolo, F. y Albetazzi, S. (2013). ¿Cuál didáctica para la Motricidad Infantil? *Revista motricidad y persona*, 13, 31-38.

Conde, J.L y Viciano, V. (2001). *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas* (2da ed). Málaga: Ediciones Aljibe.

Farreny, M.T. y Román, G. (1997) *El descubrimiento de sí mismo. Actividades y juegos motrices en la escuela infantil (2ºciclo)*. Barcelona: Graó.

Gil, P. (2003). *Desarrollo psicomotor en educación infantil: (0-6 años)*. Sevilla: Wanceulen.

Gil, P. (2006). Abordar y ofrecer la motricidad en programas de alta calidad para los niños pequeños: propuesta global de la Educación Física en Infantil. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 22(6), 37-68.

Gómez, A.; López, M.F. y Sánchez-Alcaraz, B.J. (2015). Diseño, validación y aplicación de una hoja de observación para la evaluación de la psicomotricidad Acuática (HOEPA) en edad infantil. *Sportis Scientific Technical Journal*, 1 (3), pp. 270-292. Recuperado de http://revistas.ucd.es/index.php/SPORTIS/article/view/1418/pdf_14. Acceso el 30 de mayo de 2017.

Gutiérrez, L.; Fontenla, E.; Cons, M.; Rodríguez, J.E. y Pazos, J.M. (2017). Mejora de la autoestima e inteligencia emocional a través de la psicomotricidad y de talleres de habilidades sociales. *Sportis Scientific Technical Journal*, 3 (1), pp.187-205. DOI:<http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2017.3.1.1813>

Hernández-Martínez, A. y González-Martí, I. (2013). Estrategias metodológicas de la Educación Física en Educación Infantil. En Gil, P. (Coord.), *Desarrollo curricular de la educación física en la educación infantil*. (pp. 93-104). Madrid: Pirámide.

Latorre, P. (2007). La motricidad en educación infantil, grado de desarrollo y compromiso docente. *Revista de educación física: renovar la teoría y práctica*, (107), 11-16.

Lavega, P. (2007). El juego motor y la pedagogía de las conductas motrices. *Revista Conexões*, 5(1), 27-41.

Le Boulch, J. (1981). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los seis años*. Madrid: Doñate.

Llorca, M. (2002). La psicomotricidad como propuesta de intervención educativa. En Llorca, M., Ramos, V., Sánchez Rodríguez, J. y Vega, A (Coord.), *La práctica psicomotriz: una propuesta educativa mediante el cuerpo y el movimiento*. Malaga: Aljibe.

Martín Domínguez, D. (2008). *Psicomotricidad e intervención educativa*. Madrid: Ediciones Pirámide.

M.E.C. (2006) Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación infantil. Madrid.

Mesonero, A. (1994). *Psicología de la educación psicomotriz*. España: Universidad de Oviedo.

Ministerio de Educación, República de Chile (2011). *Experiencias de aprendizaje sobre corporalidad y movimiento*. Santiago: Autor.

Mora, D.J., García Pinillo, F. y Latorre, P. (2017). Actividad física, condición física y salud en niños preescolares. Estudio de revisión narrativa. *Revista digital de educación física*. (45), 105-123.

Morón, M. C. (2011). La importancia de la motivación en educación infantil. Temas para la Educación. *Revista digital para los profesionales de la enseñanza*, 12, 1-5.

Navarro, V. (2002). *El afán de jugar. Teoría y práctica de los juegos motores*. Barcelona: Inde.

Nicuesa, M. (2012). ¿Qué relación existe entre emociones y autoestima?. *Psicoblog. Psicología para ser feliz*. Recuperado de: <http://psicoblog.com/que-relacion-existe-entre-emociones-y-autoestima/>

Nista-Piccolo, V.L. (2015). *Movimiento y expresión corporal en educación infantil*. Madrid: Narcea Ediciones.

Otones, R. y López Pastor, V.M. (2014). Un programa de cuentos motores para trabajar la motricidad en educación infantil. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz*, 9, 27-44.

Pellicer, I. (2012). *La educación de las emociones a partir del cuerpo en movimiento*. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/irenepellicer/la-educacin-de-las-emociones-a-partir-del-cuerpo-en-movimiento-andorra-2012>

Pérez mariscal, A. J. (2009). La motivación. *Revista Digital CSI•F Andalucía*, 14, 1-9.

Ponce de León, A. (2009). Introducción. En Ponce de León, A. (Coord.), *La educación motriz para niños de 0 a 6 años*. (pp. 11-14). Madrid: Biblioteca Nueva.

Ponce de León, A. y Alonso Ruiz, R.A. (2009). Análisis de los elementos curriculares básicos de la educación motriz. En Ponce de León, A. (Coord.), *La educación motriz para niños de 0 a 6 años*. (pp. 15-35). Madrid: Biblioteca Nueva.

Ponce de León, A.; Alonso Ruiz, R.A. y Valdemoros, M.Á. (2009). Métodos y estrategias de trabajo en educación infantil. En Ponce de León, A. (Coord.), *La educación motriz para niños de 0 a 6 años*. (pp. 109-171). Madrid: Biblioteca Nueva.

Pons, R. y Arufe, V. (2016). Análisis descriptivo de las sesiones e instalaciones de psicomotricidad en el aula de Educación Infantil. *Sportis Scientific Technical Journal*, 2 (1), 125-146. Recuperado de http://revistas.udc.es/index.php/SPORTIS/article/view/sportis.2016.2.1.1445/pdf_37. Acceso el 30 de mayo de 2017.

Porstein, A. M. (1980). *Aprendizaje por el movimiento en el ciclo preescolar*. Buenos aires: La Obra.

Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. España: INDE.

Sáez de Ocáriz, U., Lavega, P., Mateu, M. y Rovira, G. (2014). Emociones positivas y educación de la convivencia escolar. Contribución de la expresión motriz cooperativa. *Revista de Investigación Educativa*, 2 (32), 309-326.

Serrabona, J. (2008). Los cuentos vivenciados: imaginación y movimiento. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 62(2), 61-78.

Silva, M., Neves, G. y Moreira, S. (2016). Efectos de un programa de Psicomotricidad educativa en niños en edad preescolar. *Sportis Scientific Technical Journal*, 2 (3), pp.326-342. DOI: <http://dx.doi.org/10.17979/sportis.2016.2.3.1563>

Simó, A. y Espada, M. (2013). La intervención docente en psicomotricidad en los centros de educación infantil de Barcelona. *Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte*, 5, 55-74.

Sugrañes, E., Ángel, M.A., Andrés, M.N., Colomé, J., Martí, M.T., Martín, R.M. et al (2007). *La educación psicomotriz (3-8 años)*. Barcelona: Graó.

Teixeira, H.J.; Abelairas, C.; Arufe, V.; Pazos, J.M. y Barcala, R. (2015). Influence of a physical education plan on psychomotor development profiles of preschool children. *Journal of Human Sport & Exercise*, 10 (1), pp.126-140.

Vargas, R. y Carrasco, L. (2006). El cuento motor y su incidencia en la educación por el movimiento. *Pensamiento educativo* 38, 108-124.

Viciano, V. Conde, J.L. y Conde, J. (2002). El juego como vehículo para la adquisición de los aprendizajes. *Tavira: Revista de ciencias de la educación*, 18, 91-106.

Villa de Madrid, M.D. (2006). Presentación. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 22(6), 5-6.

Zaldivar, N. (2014). *Mejora de la educación emocional a través de la motricidad*. Trabajo Fin de Grado en maestro de Educación Infantil. La Rioja: Universidad de la Rioja, Facultad de Letras y de la Educación. Recuperado de: http://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000710.pdf

Zapata, O. (1989). *El aprendizaje por el juego en la escuela primaria*. México: Pax México.

Zurita, M. (2009). La psicomotricidad en educación infantil. *Revista Digital CSI•F Andalucía*, 14, 1-9.

Fecha de recepción: 17/5/2017

Fecha de aceptación: 3/6/2017



Revista Digital de Educación Física

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

ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y DEL CONSUMO DE ALIMENTOS Y SUPLEMENTOS NUTRICIONALES EN JUGADORES DE DIVISIÓN DE HONOR JUVENIL DE FÚTBOL

José David Cotán Cid

Estudiante. Universidad de Sevilla. España.

Adrián Fernández de la Fuente

Estudiante. Universidad de Sevilla. España.

Fernando Mata Ordoñez

CEO Nutriscience Spain. España.

Antonio Jesús Sánchez Oliver

Profesor. Universidad de Sevilla. España

Email: asanchez38@us.es

RESUMEN

En la actualidad, la nutrición y el consumo de suplementos nutricionales (SN) son de vital importancia en la búsqueda de rendimiento en el fútbol. El objetivo de este estudio es evaluar la composición, los hábitos alimenticios y el consumo de SN en 54 futbolistas juveniles de la categoría División de Honor (DH) con una edad media 16,92 años (desviación estándar $\pm 0,73$). Los usuarios fueron sometidos a una bioimpedancia eléctrica, y realizaron dos cuestionarios, uno referente a los hábitos alimenticios (FFQ) y otro referente al consumo de SN. La altura media de los jugadores fue de 1,76 metros y con un peso medio de 70,36 kg, con un porcentaje de grasa de 13,29. Solo un 38,89% de los encuestados realizaban algún tipo de dieta. Existe un gran déficit en alimentos ricos en nutrientes, sobre todo verdura y fruta, y un excesivo consumo de alimentos bajos en nutrientes, destacando sobre todo el consumo de bebidas alcohólicas y refrescos. Un 77,78% admite haber consumido algún SN y un 57,4% lo hacía para mejorar su rendimiento. Los SN más consumidos fueron bebidas isotónicas (70,37%), barritas energéticas (62,96%), cafeína (33,33%), vitamina D (18,51%) y proteína (no de suero) (12,96%).

PALABRAS CLAVE:

Fútbol; composición corporal; alimentación; suplementos nutricionales; rendimiento; ergogenia

INTRODUCCIÓN.

Es bien sabido que una alimentación adecuada y la práctica de actividad física de forma regular durante la adolescencia son cruciales para el crecimiento y el desarrollo óptimo, siendo dos pilares fundamentales para promover una buena salud a corto y largo plazo. Las necesidades de energía y nutrientes aumentan durante la adolescencia y son más altas que en cualquier otro momento de la vida (Iglesias-Gutiérrez, García-Rovés, Rodríguez, Braga, García-Zapico y Patterson, 2005), más aún, si éstos se dedican al deporte de forma semi-profesional.

Si nos centramos en el fútbol, se puede decir que la nutrición es un factor fundamental para aportar al deportista la energía necesaria que satisface el conjunto de exigencias físicas requeridas en cualquier deporte (Mohr, Krstrup, y Bangsbo, 2005). De este modo, es necesario establecer un estrecho control sobre la alimentación del futbolista, y así, conseguir que estos dispongan sus sistemas energéticos en situación óptima para conseguir mantener su rendimiento físico y evitar la fatiga, previniendo a su vez enfermedades y lesiones (Carling, Le Gall, y Dupont, 2012).

El fútbol genera un elevado gasto energético a quienes lo practican. Leblanc et al. (2002), informaron que el consumo calórico de futbolistas profesionales se encontraba en un rango que iba de 2352 ± 454 a 3395 ± 396 kcal/día. El requerimiento de éste se obtiene a través de procesos metabólicos que usan tanto la vía oxidativa como la no oxidativa (Reed, De Souza, y Williams, 2012), debido a su carácter intermitente, en el que se alternan largos períodos de baja intensidad, con situaciones de alta intensidad y períodos de descanso (Gabbett, King, y Jenkins, 2008). Durante el transcurso de un partido se recorren grandes distancias, un jugador de alto nivel puede llegar a correr durante un partido entre 10-13 km (Bangsbo, Mohr, y Krstrup, 2006), en el que se realizan entre 40 y 60 sprints por jugador de unos 3-4 seg (Aragüez-Martín et al., 2013), siendo estas últimas las acciones más determinantes en un partido, fundamentales tanto para marcar goles, como para conseguir evitarlos, destacando la importancia de las situaciones a alta intensidad (Barbero-Álvarez, D'Ottavio, Vera, y Castagna, 2009). Además, es importante diferenciar entre la primera y la segunda parte, ya que en esta última aparece una pérdida significativa de velocidad, y una disminución de la distancia recorrida en comparación con la primera parte, destacando también un aumento de las lesiones en este segundo periodo, llegando a situar en los últimos 15 minutos del partido un 25% del total de las lesiones que se producen en el fútbol (Hawkins, Hulse, Wilkinson, Hodson y Gibson, 2001). Todo este desgaste que se da en un partido se ve multiplicado por los 34 encuentros que se producen por temporada en la categoría estudiada (división de honor juvenil), con largos viajes cada 2 semanas, 4-5 días de entrenamiento a la semana de entre 1,5 y 2 horas de duración, durante 8 meses. Vista toda la situación y la peculiaridad de este deporte, la primera consideración a tener en cuenta debe ser que los jugadores dispongan de energía suficiente para satisfacer el gasto de energía requerida en cada sesión de entrenamiento y en cada partido (Clarke, Drust, MacLaren, y Reilly, 2005), así como para cubrir las necesidades propias de su vida diaria.

Numerosos estudios destacan que un aumento del consumo de hidratos de carbono en un plan nutricional está relacionado con la búsqueda de un mayor rendimiento deportivo en fútbol (Teixeira, Goncalves, Meneses y Moreira, 2014). En

un estudio se compararon los efectos de una dieta con 8 g/kg/día de hidratos de carbono y de otra inferior durante tres días, demostrando que el equipo con la dieta rica en carbohidratos recorrió una mayor distancia en un partido, alcanzó mayores velocidades y consiguió que en la segunda mitad, la disminución de la distancia recorrida fuera menor (Souglis et al., 2013). A lo anteriormente expuesto, habría que añadir que una dieta rica en carbohidratos no solo favorece a un mayor rendimiento durante un partido, también ayuda a conseguir una más rápida y mejor recuperación, favorece la prevención de enfermedades y permite alcanzar una mayor intensidad durante los entrenamientos (Maughan y Shirreffs, 2007). Además, en relación con esto, se ha demostrado que el consumo de carbohidratos durante la realización del esfuerzo favorece un mayor rendimiento en labores ofensivas y defensivas en el tramo final de un partido retrasando la depleción de las reservas de glucógeno (Tzintzas, William, Boobis, y Greenhaff, 1995; 1996). De igual manera, el consumo de hidratos de carbono tiene gran importancia para el rendimiento del futbolista en las horas previas y posteriores a entrenamientos o partidos.

El segundo macronutriente a destacar son las proteínas, que ayudan a la regeneración producida en diferentes estructuras, provenientes del daño muscular provocado por el esfuerzo asociado a la práctica del fútbol, así como para favorecer las adaptaciones producidas por los mismos (Thorlund, Aagaard y Madsen, 2009). Aunque la ventana anabólica está siendo cuestionada (Aragon y Schoenfeld, 2013; Wall et al., 2016), es importante señalar que existen estudios donde el consumo de proteínas tras la finalización del esfuerzo, aumentó la síntesis de proteínas musculares en comparación con el consumo realizado 3 horas después del esfuerzo (Levenhagen, Gresham, Carlson, Maron, Borel, y Flakoll, 2001). Hay que destacar, que el esfuerzo a los que están sometidos los futbolistas, hacen que sus requerimientos de proteínas sean superiores a los del resto de la población (Boisseau, Le Creff, Loyens, y Poortmans, 2002; Boisseau, Vermorel, Rance, Duché y Patureau-Mirand, 2007), estableciendo su recomendación diaria en un consumo aproximado de 1,7 g/kg/día (Maughan y Shirreffs, 2007). Además, es importante que la ingesta post esfuerzo, contenga tanto proteínas como hidratos de carbono, para buscar un aumento en la síntesis de proteínas del futbolista, y la recuperación en las reservas de glucógeno muscular en depleción por el esfuerzo realizado (Burke, Loucks y Broad, 2006).

Aunque son pocas las referencias existentes en cuanto a los lípidos y sus efectos en el rendimiento de los futbolistas, estos no son menos importantes, siendo fundamentales en deportes de naturaleza intermitente como el caso del fútbol, ya que su consumo diario ayuda a el restablecimiento de las reservas de triglicéridos intracelulares, y a su uso como recuperador durante los periodos de descanso entre esfuerzos (Bartlett, Hawley, y Morton, 2014). Si hablamos de los ácidos grasos esenciales, es importante destacar los ácidos grasos ω -3, ya que, entre otras cosas, produce un efecto antiinflamatorio después de la realización de ejercicios excéntricos (Tartibian, Maleki, y Abbasi, 2011). Además, un plan nutricional equilibrado que contenga una cantidad moderada de ácidos grasos esenciales, ω -3 principalmente, puede afectar de forma positiva en el rendimiento del futbolista, pero también un déficit de estos, esta relacionado con el aumento del riesgo de lesión (Gerlach, Burton, Dorn, Leddy, y Horvath, 2008). Como hemos visto, un déficit en el consumo de lípidos puede ser perjudicial para el rendimiento del futbolista, por lo que la recomendación apropiada se encuentra por encima del 20% y por

debajo del 35% de su ingesta energética, una vez establecido la ingesta de hidratos de carbonos y de proteínas (Ruiz, Irazusta, Gil, Irazusta, Casis y Gil, 2005).

Para asegurar una alimentación adecuada, equilibrada y segura, a veces es necesario acudir a los suplementos nutricionales (SN), sobre todo cuando existen altas demandas energéticas o factores que influyen en el rendimiento y la salud del deportista y que no es posible cubrir solamente con alimentos. Las principales razones que justifican su consumo son el aumento del rendimiento deportivo, cubrir algún déficit en la dieta y el cuidado de la salud (Sánchez-Oliver, Miranda-León, y Guerra-Hernández, 2008), aunque los motivos de su uso pueden variar ampliamente según las características específicas de cada deporte y la situación concreta del deportista (Palacios, Manonelles, Blasco, Franco, Manuz, y Villegas, 2012). Diversos estudios han destacado el consumo de las bebidas deportivas, vitaminas y minerales, cafeína, creatina y suplementos de proteínas en deportes de equipo (Hespel, Maughan, y Greenhaff, 2006; Knapik, Steelman, Hoedebecke, Austin, Farina y Lieberman, 2016; Rodríguez, Di Marco y Langley, 2009; 2009; Spriet y Gibala, 2004).

Diferentes estudios han demostrado que la cafeína puede producir beneficios en la distancia recorrida, en la velocidad, sobre todo en los últimos tramos del partido, y en los aspectos técnicos de juego realizados a alta intensidad en fútbol (Barbero-Álvarez et al., 2009). Otros de los suplementos que sobresalen en los estudios de suplementación en fútbol es la creatina, que, entre otras cosas, puede mejorar de forma evidente los sprints de forma repetida y las carreras de alta intensidad, ayudando además en los procesos de recuperación (Miny, Burrowes y Jidovtseff, 2017; Lanhers, Pereira, Naughton, Trousselard, Lesage y Dutheil, 2017).

Dos suplementos también a destacar, ya sea por un efecto positivo sobre el rendimiento conjuntamente (Bellinger, Howe, Shing, y Fell, 2012), o de forma independiente (Doudouros et al., 2006), son la B-alanina y el bicarbonato sódico, influyendo ambas de forma positiva sobre la distancia recorrida a altas velocidades y aumentando el número de sprints producidos. Además, y como último suplemento recomendado por los estudios para la práctica del fútbol, encontramos la HMB, que ayuda a mejorar el rendimiento a través de su efecto anti catabólico reduciendo la contribución energética de las proteínas (Albert, Morente-Sánchez, Ortega, Castillo y Gutiérrez, 2015). Aunque aún se necesita una mayor evidencia para corroborar la acción de estos tres últimos suplementos en fútbol.

La posibilidad de aumentar el rendimiento deportivo a través del consumo de suplementos conlleva cierto peligro, en primer lugar, debido a la falta de información a cerca de los mismos, y en segundo lugar provocado por una compra excesiva sin ningún tipo de control, destacando la compra de estos suplementos a través de internet sin un control de seguridad y con dudas sobre la legalidad de los mismos (Sánchez-Oliver, 2013). Es tanto el peligro que conllevan que incluso existen personas que consumen o consumirían SN que aumentarían el rendimiento aun siendo perjudiciales para la salud con el fin de alcanzar objetivos propuestos (Sánchez-Oliver, Baena Arroyo, Fernandez Gavira y Mata Ordoñez, 2016).

El uso de SN debe estar situado como complemento de un plan nutricional equilibrado, ya que no suele resultar útil fuera de estas condiciones y no se justifica en el caso de los deportistas jóvenes que pueden obtener ganancias significativas

en el rendimiento a través de la maduración en edad, de la experiencia deportiva o del desarrollo de un plan de nutrición deportiva (Thomas, Erdman y Burke, 2016).

El objetivo del presente estudio es conocer los hábitos alimenticios y el consumo de SN en jugadores de fútbol de categoría juvenil, pertenecientes a División de Honor.

1. MATERIAL Y MÉTODO.

1.1. DISEÑO.

La estrategia usada en el estudio es descriptiva no experimental selectiva. Para ello se ha usado la técnica del auto informe y de este modo recabar información empírica mediante cuestionarios sobre una muestra de participantes con el objeto de investigar los hábitos alimenticios y el consumo de SN en la misma.

1.2. MUESTRA

Se realizaron un total de 61 cuestionarios a jugadores de equipos pertenecientes al grupo IV de la División de Honor Juvenil, con una edad media de 16,92 años (desviación estándar $\pm 0,73$; mínimo 16; máximo 18 años). 7 jugadores no asistieron a la valoración de la composición corporal, por lo que la muestra final fue 54 ($n=54$). La pauta de muestreo no fue aleatoria ya que se pretendió hacer llegar los cuestionarios al mayor número de jugadores posible, de los equipos participantes en la categoría de División de Honor juvenil pertenecientes a la provincia de Sevilla. Los menores de edad presentaron el consentimiento informado firmado por uno de los padres o tutores.

1.3. INSTRUMENTOS

Para la realización del estudio han sido utilizados dos cuestionarios impresos en papel, un tallímetro (Seca 213) y un bioimpedanciometro eléctrico (Tanita BC 545N) que divide el cuerpo en cinco segmentos (brazos, piernas y el área abdominal) para proporcionar resultados más precisos. El primero de los cuestionarios usados, que nos informa acerca del consumo de SN, está validado previamente (Sánchez-Oliver, 2013) y ha sido usado en estudios anteriores (Sánchez-Oliver, 2013; Sánchez-Oliver, Baena Arroyo, Fernandez Gavira y Mata Ordoñez, 2016; Sánchez-Oliver, Miranda-León, y Guerra-Hernández, 2008; 2011), y que obtuvo un 54% de calidad metodológica en una revisión realizada por Knapik et al. (2016) en los que solo aprobaron 57 de los 164 cuestionarios diferentes revisados para el estudio del consumo de SN. El cuestionario está compuesto por tres partes diferenciadas: una primera parte donde se recogen los datos sociales, personales y antropométricos de la muestra; una segunda que se centra en la práctica de actividad deportiva y su contextualización; y una tercera parte que reúne información sobre la dieta y la suplementación nutricional. El segundo cuestionario fue un Food Frequency Questionnaire (FFQ). Este cuestionario, que informa sobre los hábitos alimenticios, está validado previamente por Fallaize et al. (2014) y ha sido utilizado en numerosos estudios, siendo del Bejar et al. (2016) uno de los más actuales. En este cuestionario se recoge el consumo en los últimos 28 días de refrescos, dulces, frutas, verduras, legumbres, carnes, huevos, pescados,

comidas preparadas y bebidas alcohólicas. Ambos cuestionarios fueron respondidos previo consentimiento informado por parte de cada participante. Para la valoración de la composición corporal de la muestra se atendieron a las normas descritas en la Metodología ISAK-GREC para biomedancia eléctrica (Alvero Cruz, et al., 2009), obteniéndose los datos referentes a peso, grasa corporal, IMC, músculo, hueso, agua y grasa visceral.

1.4. PROCEDIMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Una vez obtenidos todos los resultados, se pasaron los datos al Paquete de Programas estadísticos SPSS (Statistical Package for Social Sciences, versión 23.0) para el tratamiento estadístico. El estudio descriptivo de los datos comprendió la realización de tablas de frecuencias y porcentajes para las variables categóricas y el cálculo de medidas descriptivas para las variables cuantitativas.

2. RESULTADOS.

La tabla 1 recoge todos los datos en relación a la composición corporal de todos los jugadores a nivel general y por grupos según los diferentes puestos de juego. Como se puede comprobar, la altura y el peso medio de los sujetos son de 176 cm y 70,36 kg, siendo el grupo formado por los porteros los que poseen mayor estatura, mientras que los de menor estatura esta representado por el grupo de medias puntas. Entre todos los sujetos encuestados tenemos una media de 13,29% de grasa corporal, siendo los extremos, como en el caso del peso corporal los que menor porcentaje de grasa poseen. La media de la masa muscular es de 52 kg en general, destacando los centrales los que mayor masa muscular poseen y los extremos los que menor masa muscular tienen.

Tabla 1. Composición Corporal

		General	PT	CT	LT	MC	MP	EXT	DC
Altura (cm)	M	176,65	1,82	1,8	1,73	1,77	1,69	1,74	1,81
	DE	± 5,97	± 0,03	± 0,03	± 0,03	± 0,06	± 0,05	± 0,06	± 0,07
Peso (kg)	M	70,36	75,94	76,57	66,64	70,88	63,25	62,40	74,83
	DE	± 7,58	± 2,81	± 8,07	± 3,56	± 6,50	± 5,51	± 4,50	± 5,67
IMC	M	22,53	23,03	23,68	22,21	22,73	22,26	20,68	22,93
	DE	± 1,72	± 0,87	± 1,97	± 1,37	± 1,73	± 1,38	± 1,37	± 1,30
%Grasa	M	13,29	12,34	16,61	13,74	13,16	11,75	10,05	14,22
	DE	± 4,65	± 1,97	± 6,45	± 4,57	± 3,71	± 4,25	± 3,35	± 5,34
% Masa Muscular	M	52,35	52,66	54,08	51,99	52,66	52,93	49,65	52,38
	DE	± 7,54	± 9,97	± 8,28	± 4,86	± 8,26	± 8,26	± 6,64	± 8,53
Hueso (kg)	M	3,05	3,26	3,21	2,96	3,07	2,85	2,86	3,10
	DE	± 0,24	± 0,09	± 0,23	± 0,13	± 0,24	± 0,31	± 0,17	± 0,27
% Agua	M	61,99	58,36	59,24	61,87	61,85	64,63	65,80	62,80
	DE	± 4,56	± 8,07	± 5,59	± 2,93	± 2,83	± 2,29	± 2,62	± 4,05
Grasa Visceral (kg)	M	1,37	1,40	1,67	1,57	1,33	1,25	1,13	1,17
	DE	± 0,62	± 0,55	± 1	± 0,79	± 0,49	± 0,50	± 0,35	± 0,41
Años	M	18,3	18,22	18,52	18,61	18,32	18,24	18,31	18,16
	DE	± 0,58	± 1,03	± 0,41	± 0,59	± 0,51	± 0,74	± 0,50	± 0,59

M = media; DE = desviación estándar; PT = portero; CT = central; LT = latera; MC = medicentro; MP = media punta; EXT = extremo; DC = delantero centro

La tabla 2 muestra que la gran mayoría de los encuestados (87%) llevan 10 años o más federados en fútbol. Además, respecto a los años que llevan jugando en dicha categoría decir que la mayoría es su primera temporada (83,33%) y solo hay un sujeto el cual es su tercera temporada que lleva disputando dicha competición. Respecto a los días de entrenamiento un 55,55% coinciden en 4 días de entrenamiento por semana, seguidos por un 35,2% que entrenan 5 días por semana. En cuanto a la duración de los mismos un 68,52% entrenan entre 1,5 horas y 2 horas.

De los 54 encuestados tan solo 21 (38,89%) seguían algún tipo de dieta, siendo la mediterránea la única escogida. Los motivos principales por la cual la hacían, era para cuidar su salud (52,38%) y para mejorar el rendimiento (42,86%). De todos los que realizaban dieta tan solo el 4,75% era dirigida por un dietista-nutricionista.

Tabla 2. Datos Deportivos de los encuestados

		n	%
Años federados en fútbol	10 años o más	47	87,00
	9 años	1	1,85
	8 años	1	1,85
	7 años	3	5,60
	6 años	1	1,85
	5 años	1	1,85
Temporadas en la categoría	1 temporada	45	83,33
	2 temporadas	8	14,82
	3 temporadas	1	1,85
Días de entrenamiento a la semana	2 días	1	1,85
	3 días	1	1,85
	4 días	30	55,55
	5 días	19	35,20
	6 días	3	5,55
Tiempo de entrenamiento	> 2 horas	3	5,60
	Entre 1 hora y 1,5 horas	14	25,92
	Entre 1,5 horas y 2 horas	37	68,52
Días que compites a la semana	1 día	39	72,22
	1-2 días	15	27,78

El 77,78% de la muestra ha consumido algún suplemento nutricional en alguna ocasión, y un 42,6% lo consume en la actualidad. Los principales motivos que llevan a consumir dichos suplementos son, la búsqueda en la mejora del rendimiento (57,40%), principalmente, y el cuidado la salud (9,3%), en según caso. La tabla 3 recoge el consumo de los diferentes SN por la muestra. En esta se observa que los SN más consumidos por los encuestados son las bebidas isotónicas (70,37%), barritas energéticas (62,96%), cafeína (33,33%), vitamina D (18,51%), proteína (no de suero) (12,96%) y creatina (9,26%), siendo los centros comerciales (29,63%), las tiendas especializadas (12,96%) y las farmacias (11,11%), los lugares donde más acuden los encuestados a comprarlos. Ellos mismos (33,33%), preparadores físicos (18,52%) y amigos (9,26%), son las personas a las que acuden los encuestados para informarse a la hora de consumir los SN, situándose en último lugar con un 7,41% los dietistas-nutricionistas a pesar de ser las personas más adecuadas para la recomendación del consumo de suplementos. En cuanto a cuando suelen consumir

los SN la muestra, encontramos que su ingesta suele darse tanto en entrenamientos como en competición (29,4%), destacándose su consumo antes de comenzar la práctica deportiva (35,18%).

Un 57,4% de los sujetos encuestados reconocen la obtención de resultados positivos tras el consumo de SN. El 68,52% de la muestra se encuentra a favor del consumo de SN dentro de la legalidad, y solo un 5,55% de ellos estaría dispuesto a tomar suplementos que fueron perjudiciales para la salud con el fin de conseguir sus objetivos.

Tabla 3. Consumo de Suplementos Nutricionales por la muestra

	n	%
Barritas energéticas	34	62,96
Bebidas isotónicas	38	70,37
Cafeína	18	33,33
Creatina	5	9,26
Vitamina D	10	18,51
Aminoácidos esenciales	1	1,85
Complejo vitamínico	5	9,26
Magnesio	3	5,55
Glucosamina	3	5,55
Proteína (no de suero)	7	12,96
Proteína de suero	2	3,7
Guaraná	1	1,85
Ginseng	2	3,7
Levadura de cerveza	2	3,7
Jalea real	4	7,41
Cartílago de tiburón	1	1,85
Bicarbonatos	2	3,7
Ácidos grasos w-3	1	1,85
Complejo mineral	1	1,85

La tabla 4 nos muestra la frecuencia de consumo de alimentos por la muestra (FFQ). En referencia a la fruta, la mayoría de los jugadores la consumen 3-4 (29,6%) veces por semana, mientras que 22,2% suelen consumirlas de 1-2 veces al día. Respecto a la ingesta de verduras, los jugadores encuestados en su mayoría solo las toman 1-2 veces por semana (37%) seguido por un consumo aún menor de 3-4 veces por semana (33,3%).

Más de la mitad de los encuestados afirman consumir legumbres entre 1-2 veces por semana (57,4%). En lo referente a la carne, hay que destacar cómo el 42,6% toman entre 3-4 veces por semana pollo/pavo. Por otro lado, si se observa el consumo de carne roja (cerdo, cordero...), se puede comprobar como más de la mitad de la muestra la ingiere entre 1-2 veces a la semana (51,9%), llegando a 3-4 veces a la semana en un 20,4%.

El cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos (FFQ), también recoge el consumo de alimentos superficiales, que se caracterizan por tener una alta contenido energético (kcal) pobre en nutrientes. Uno de los más consumidos por la muestra son los refrescos, existiendo un 38,9% que consumen estos a diario (29,6% 1-2 veces al día y 9,3% >3 veces a día) y un 20% entre 5-6 veces por

semana. En cuanto a la bollería comercial, una gran parte de los encuestados lo toman 1-2 veces a la semana o menos (53,7%), mientras que el 46,3% toman 3-4 veces a la semana o más, existiendo un 13% que toman bollería industrial a diario. En referencia a los alimentos preparados/congelado (pizzas, croquetas...) el 64,8% de los encuestados lo toman 1-2 veces por semana o menos (56,77% <1 vez por semana y 35,13% 1-2 veces por semana).

Tabla 4. Resultado del cuestionario sobre la frecuencia de consumo de alimentos (FFQ)

		n	Porcentaje
1. ¿Cuántas piezas de fruta has consumido en los últimos 28 días?	<1 vez por semana	5	9,3
	1-2 veces por semana	10	18,5
	3-4 veces por semana	16	29,6
	5-6 veces por semana	6	11,1
	1-2 veces al día	12	22,2
2. ¿Cuántas porciones de verduras has consumido en los últimos 28 días?	>3 veces a día	5	9,3
	<1 vez por semana	6	11,1
	1-2 veces por semana	20	37
	3-4 veces por semana	18	33,3
	5-6 veces por semana	6	11,1
3. ¿Cuántas porciones de legumbres has consumido en los últimos 28 días?	1-2 veces al día	4	7,4
	<1 vez por semana	4	7,4
	1-2 veces por semana	31	57,4
	3-4 veces por semana	18	33,3
	5-6 veces por semana	1	1,3
4. ¿Cuántas porciones de pollo / pavo has consumido en los últimos 28 días?	<1 vez por semana	2	3,7
	1-2 veces por semana	16	29,6
	3-4 veces por semana	23	42,6
	5-6 veces por semana	8	14,8
	1-2 veces al día	4	7,4
5. ¿Cuántas porciones de pescado has consumido en los últimos 28 días?	>3 veces a día	1	1,9
	<1 vez por semana	7	13
	1-2 veces por semana	34	63
	3-4 veces por semana	12	22,2
	1-2 veces al día	1	1,8
6. ¿Cuántas porciones de carne roja (cerdo, cordero, ternera...) has consumido en los últimos 28 días?	<1 vez por semana	12	22,1
	1-2 veces por semana	28	51,9
	3-4 veces por semana	11	20,4
	5-6 veces por semana	3	5,6
	1-2 veces al día	12	22,2
7. ¿Cuántas porciones de refrescos has consumido en los últimos 28 días?	>3 veces a día	4	9,3
	<1 vez por semana	8	14,8
	1-2 veces por semana	2	3,7
	3-4 veces por semana	8	14,8
	5-6 veces por semana	11	20,4
8. ¿Cuántas porciones de dulces (galletas, bollería,...) producidos comercialmente has consumido en los últimos 28 días?	1-2 veces al día	16	29,6
	<1 vez por semana	8	14,8
	1-2 veces por semana	21	38,9
	3-4 veces por semana	15	27,8
	5-6 veces por semana	3	5,5
9. ¿Cuántas porciones de alimentos preparados/congelados has consumido en los últimos 28 días?	1-2 veces al día	7	13
	<1 vez por semana	6	11,1
	1-2 veces por semana	29	53,7
	3-4 veces por semana	14	25,9
	5-6 veces por semana	4	7,4
10. ¿Cuántas porciones de cerveza / vino / licores o bebidas mezcladas has consumido en los	>3 veces a día	1	1,9
	<1 vez por semana	21	56,77
	1-2 veces por semana	13	35,13
	3-4 veces por semana	1	2,7

últimos 28 días?	5-6 veces por semana	2	5,4
------------------	----------------------	---	-----

El 68,5% de los encuestados admitieron haber consumido alcohol en los últimos 28 días, predominando la ingesta de bebidas mezcladoras (55,6%), aunque con una frecuencia menor de una vez por semana (56,77%), como se puede observar en la tabla 4. Además, se puede observar como el 43,23% de los encuestados consume alcohol 1-2 veces por semana o más, existiendo un 5,4% que llegan a consumir dichas bebidas 5 o 6 veces por semana.

3. DISCUSIÓN.

Una de las principales características de los equipos de fútbol es la heterogeneidad en la composición corporal, sobretodo durante la adolescencia. El principal motivo que genera esta heterogeneidad es el modelo de competición del futbol base, en el que las categorías se encuentran divididas en base a la edad cronológica y no en base a la edad biológica. Como hemos podido observar en los resultados de nuestro estudio, la composición corporal de los jugadores analizados, no difiere mucho con respecto a futbolistas profesionales, ya que, al competir en la mayor categoría juvenil (semi-profesionales), los requerimientos físicos son similares.

Si se comparan las características antropométricas de los jugadores evaluados con jugadores de fútbol profesionales de entre 18 y 21 años (Campos et al., 2014), se puede observar que la muestra se encuentra en el mismo peso y estatura que las obtenidas por profesionales, con una media de estatura de 176 cm, muy similar a la hallada en el presente estudio (176,65 cm \pm 5,97), y un peso corporal de 70,6 kg, muy en concordancia con los 70,36 \pm 7,58 kg de nuestros sujetos.

Existen diferencias entre autores a la hora de establecer los porcentajes de grasa óptimos en fútbol, situándose entre 7-19% (García-Soidan, Pazos, Berea, Balea, Cabo y Troncoso, 2014; Lago-Peñas, Casais, Dellal, Rey y Domínguez, 2011; Perroni, Vetrano, Camolese, Guidetti y Baldari, 2015; Rogana, Hilfikerd, Clarysb, Clijsenc y Taeymansac, 2011). Si observamos la muestra estudiada, se puede comprobar que el porcentaje de grasa está dentro de esos valores de referencia (13,29%). La gran desviación estándar (\pm 4,65) puede reflejar en cierto modo los cambios de adiposidad propios de la pubertad y que aún no se ha dado en toda la muestra (Mirco, 2013).

Si hablamos del porcentaje de masa muscular, nuestros sujetos presentaron un valor de 52,35%, valores superiores a las recomendaciones para menores de 18 años de Pons et al. (2015), establecidas en 46,3%, al 48% señalado por Lago-Peñas et al. (2011), o al 48,3% de los valores de futbolistas amateur analizados por García-Soidan et al. (2014), pero inferior al 63% establecido por Perroni et al. (2015). Podemos encontrar concordancias en el porcentaje de masa muscular con los datos obtenidos por Herrero de Lucas et al. (2004) en futbolistas españoles de élite (52,2%). Hay que destacar la importancia de un porcentaje de masa muscular apropiado, ya que sería un factor positivo para la mejora del rendimiento (Mathisen y Pettersen, 2015; Peñailillo, Espíldora, Jannas-Vela, Mujika y Zbinden-Fonca, 2016), así como en la ayuda en la prevención de lesiones (McCall et al., 2015).

Son muchos los estudios que analizan la ingesta de la dieta de forma cuantitativa en futbolistas (García-Rovés, Garcia-Zapico, Patterson e Iglesias-Gutiérrez, 2014), pero pocos los que recogen los alimentos consumidos por estos mismos. El presente estudio, a través, del uso de un FFQ quiso ir más allá de lo cuantitativo, centrándose en aspectos más cualitativos de la dieta al recoger el consumo de alimentos y su frecuencia.

Si analizamos los datos de las frecuencias de consumo mas relevantes de los grupos de alimentos que se describían en el FFQ (tabla 4), se puede observar que los patrones alimentarios de la muestra son poco saludables, coincidiendo con la bibliografía revisada al respecto en jugadores de fútbol masculinos (Caccialanza, Cameletti y Cavallaro, 2007; García-Rovés, et al., 2014; Hidalgo y Terán Elizondo, Martín Bermudo, Peñaloza Méndez, Berná Amorós, Lara Padilla y Berral de la Rosa, 2015; Iglesias-Gutierrez, Garcia, Garcia-Zapico, Perez-Landaluce, Patterson y García-Rovés, 2012; Leblanc, Gall, Grandjean y Verger, 2002; Reñón y Collado, 2013; Ruiz et al., 2005; Russell y Pennock, 2011), y femeninos (González-Neira, Mauro-Martín, García-Angulo, Fajardo, y Garicano-Vilar, 2015)

Dos de los aspectos más destacables de la mala alimentación de la muestra la encontramos en la pobre ingesta de fruta y verdura por la muestra, donde solo el 31,5% y el 7,4% toma fruta y verdura, respectivamente, a diario, y donde el 57,4% y el 81,4% toma fruta y verdura, respectivamente, \leq 3-4 veces/semana. Estos datos, aunque no en igual porcentaje, son corroborados por la bibliografía revisada (Caccialanza et al., 2007; González-Neira et al., 2015; Hidalgo y Terán Elizondo et al., 2015; Iglesias-Gutierrez et al., 2012), y ponen de manifiesto el déficit cualitativo de la dieta de la muestra, ya que fruta y verdura son fundamentales para obtener un correcto aporte de agua, vitaminas, minerales, antioxidantes y fibra.

En referencia al consumo de legumbres, más de la mitad de los sujetos encuestados afirman consumir legumbres entre 1-2 veces/semana (57,4%), existiendo un 92% de la muestra que consumen legumbres \geq 1-2 veces/semana, valores muy por encima de los encontrados en el estudio de González-Neira et al., 2015 (71%). Este alto consumo en legumbres, pueden en parte, suplir la falta de fibra dietética derivada de la baja ingesta en frutas y verduras de la muestra.

La ingesta de carne en la muestra es bastante alta, existiendo un 66,7% de la muestra que consume \geq 3-4 veces/semana carne de pollo/pavo y un 77,9% \geq 1-2 veces/semana carne roja. Estos datos hallados son similares a los de los estudios revisados, en los que además se señala un alto consumo proteico en general (García-Rovés et al., 2014; Hidalgo y Terán Elizondo et al., 2015; Iglesias-Gutiérrez et al., 2005; Iglesias-Gutiérrez et al., 2012).

La muestra consume un 63% consume pescado 1-2 veces/semana y un 22,2% 3-4 veces/semana. Estos datos son similares a los obtenidos por González-Neira et al. (2015), donde el 47% toma pescado 3-4 veces/semana, aunque están muy por encima de los hallados por García-Rovés et al., 2014, en el cual los futbolistas lo marcan como una de las peores preferencias alimentarias. Hay que destacar que el FFQ no divide entre azul y blanco, y por lo tanto no sabemos el tipo de pescado real que consumió la muestra, y si hubo un aporte aproximado de ácidos grasos w-3. Además, habría que añadir que el FFQ, obvia también alimentos importantes en deportistas como huevos, frutos secos, lácteos, cereales o

tubérculos, por lo que se necesitarían herramientas más completas para medir la totalidad de la dieta del deportista.

Por otro lado, tal y como se puede observar en la tabla 4, el FFQ recoge el consumo de alimentos superficiales, como los refrescos, los dulces/bollería, los alimentos preparados/congelados, tipo pizzas, croquetas..., así como, el consumo de alcohol. En cuanto a la ingesta de refrescos, se puede observar que casi un 60% lo consume $\geq 5-6$ veces/semana, existiendo un 9,3% que lo consume > 3 veces/día y solo un 22,2% que lo consume < 1 vez/semana. Aunque solo uno de los estudios encontrados recoge el consumo de refresco en futbolistas, muchos de los revisados hablan de un alto consumo de azúcar añadido a diario (Caccialanza et al., 2007; Iglesias-Gutiérrez et al., 2005; Naughton et al., 2017; Ruiz et al., 2005). El consumo de dulces industriales y alimentos preparados/congelados es menor que el caso de los refrescos, aunque con una frecuencia de consumo demasiado alta para ser alimentos superficiales. Concretamente, el 46,3% consume dulces industriales $\geq 3-4$ veces/semana, existiendo un 13% que lo hace 1-2 veces al día; y el 35,2% ingiere $\geq 3-4$ veces/semana alimentos preparados/congelados tipo croquetas, pizzas... Estos datos están en consonancia con los hallados por González-Neira et al. (2015), dónde un 29% optaba por la bollería industrial en el desayuno diario y un 59% comía una o más veces por semana en un centro de comida rápida.

Para finalizar, se ha de destacar el elevado sobreconsumo de alcohol por parte de los sujetos estudiados, ya que un 43,23% lo consume $\geq 1-2$ veces/semana, existiendo un 8,1% que lo hace $\geq 3-4$ veces/semana, siendo además las bebidas de alta graduación mezcladas las que más predominan en dicho consumo. Además, de los posibles problemas de salud relacionado con un alto consumo de alcohol, hay que añadir que este tiene implicaciones en el rendimiento deportivo y en el riesgo de lesiones en futbolista (Medina, Lizárraga y Drobnic, 2014).

El consumo de SN en fútbol en este estudio (42,6%) se encuentra por debajo de otros estudios (55-58%) que evalúan el consumo de suplementos en deportistas masculinos no élite (Dolan, Houston y Martin, 2011), y el consumo en futbolistas profesionales ingleses (Waddington, Malcolm, Roderick, y Naik, 2005), son similares al consumo registrado durante la copa del mundo de la FIFA en el 2002 (42,7%) y el 2006 (43,1%) (Tscholl, Junge, y Dvorak, 2008), pero bastante superior al consumo realizado por futbolistas juveniles italianos (12,5%) (Giraldi, Unim, Masala, Miccoli y La Torre, 2015).

Se registró un total de 19 SN diferentes consumidos por la muestra, dato aproximado pero inferior a lo hallado en otros estudios realizados en diferentes modalidades deportivas (McDowall, 2007; Villanova Colmenero, Martínez Sanz, Norte Navarro, Ortiz Moncada, Hurtado Sánchez, y Baladia, 2015). Un estudio llevado a cabo por Hespel et al. (2006) sobre el consumo de SN en fútbol, destaca como SN más utilizados cafeína, vitaminas y minerales, creatina, antioxidantes y suplementos de proteínas. Datos similares, fueron registrados en futbolistas profesionales (Waddington et al., 2005), donde destacan vitaminas (58%), minerales (23%), creatina (37%) y proteínas (24%). En la misma línea se sitúan los hallazgos de Tscholl et al. (2008) durante los campeonatos del mundo del 2002 y 2006, en el cual vitaminas representaron la mayoría (41,1%), seguido de minerales (21,2%) y aminoácidos/creatina (11,1%). A excepción de las barritas energéticas (62,96%) y las bebidas isotónicas (70,37%), que fueron los más consumidos por nuestra muestra,

existe similitud a los obtenidos en nuestro estudio, aunque no en el mismo orden y porcentaje.

Los motivos que llevan al consumo de SN en el deporte, son muy diversos, ya que pueden variar en función de los requerimientos del propio deporte y de las características individuales de cada deportista. Los motivos más destacados que justifican el consumo de SN en nuestro estudio son la búsqueda en la mejora del rendimiento deportivo (57,40%) y el cuidado la salud (9,3%). Estos resultados coinciden con los hallados en otros estudios en diferentes disciplinas deportivas (Hespel et al., 2006; Sánchez-Oliver et al, 2016; y Villanova et al., 2015), a las que añaden, paliar algún déficit de la dieta como los principales motivos que llevan a el consumo de SN por parte de los deportistas.

Según Braun et al. (2009) la recomendación para el consumo de los SN suele estar conducido por familia, amigos, compañeros de equipo, entrenadores, internet o vendedores, en lugar de las personas cualificadas para su adecuada recomendación, dietistas-nutricionistas, médicos deportivos u otros profesionales de las ciencias del deporte. Si nos centramos en el asesoramiento sobre el consumo de SN en el ámbito del fútbol profesional, encontramos que la mayoría del futbolista, han sido asesorados por el fisioterapeuta del club, seguido el consejo de un monitor de fitness y con la misma proporción, por un científico deportivo, como un nutricionista. El médico del club fue la opción menos utilizada y casi uno de cada cinco jugadores informó que consume suplementos sin recomendación alguna. (Villanova et al., 2015). Los resultados obtenidos en nuestro estudio son algo diferentes, siendo el autoconsumo la principal fuente (33,3%), seguido por la recomendación de los preparadores físicos y amigos como las principales fuentes de recomendación. Como dato importante cabe destacar que las personas más cualificadas para el asesoramiento de SN se encuentran en último lugar con solo un 7,41%, datos diferentes a los hallados por Waddington et al. (2005), en el que casi uno de cada cinco jugadores consume SN sin buscar consejo profesional cualificado. En el ámbito deportivo, se necesitaría disponer de una persona con conocimientos de alimentación y de suplementación, es decir, un nutricionista deportivo (Goston y Correia, 2010).

Internet (29,63%), farmacias (11,11%), parafarmacias (11,11%) y tiendas especializadas (11,11%) son los lugares preferidos por los sujetos encuestados para la adquisición de los SN. Internet (Sánchez-Oliver, 2016) como fuente más actual, acompañados por los gimnasios y las tiendas especializadas por un lado (Sánchez-Oliver et al., 2008) y los supermercados, las tiendas especializadas y las farmacias por otro (Erdman, Fung, y Reimer, 2006) son los lugares preferidos según los estudios revisados para adquirir los diferentes SN, siendo las tiendas especializadas un denominador común en todos los estudios.

El 57,4% de la muestra reconoce la obtención de resultados positivos tras el consumo de SN. Existen resultados similares (55%) a los obtenidos por nuestra muestra (Goston y Correia 2010) y muy por debajo (74,7 y 77%) de las obtenidas en otros estudios (Sánchez-Oliver et al., 2011).

De todos los sujetos, el 68,52% que ha afirmado estar de acuerdo con el consumo de SN dentro de la legalidad, un 5,55% afirman que estarían dispuestos a consumir SN si estos les ayudaran a conseguir sus objetivos aun siendo perjudiciales

para su salud y ningún individuo reconoce haber consumido algún SN ilegal o prohibido. Los estudios revisados en cuanto al consumo de SN muestran disparidad al respecto, ya que se han encontrado resultados superiores (9,9%) (Sánchez-Oliver et al., 2016) e inferiores (3,9%) respecto a los resultados obtenidos (Sánchez-Oliver et al., 2008).

Existen varios estudios que demuestran que las personas que consumen SN no saben verdaderamente aquello que están tomando, llegando a consumir en ocasiones suplementos perjudiciales para su salud y/o suplementos con sustancias ilegales o prohibidas (James y Kicman, 2004; Knapik et al., 2016; Thomas, et al., 2016). A día de hoy es fundamental una legislación específica a cerca de la nutrición deportiva que proponga la estandarización y categorización de los SN.

CONCLUSIÓN

Los datos obtenidos sobre la composición corporal se asemejan a los resultados de otros estudios sobre jugadores semi-profesionales o profesionales (altura, peso, porcentaje de grasa y masa muscular).

Los resultados hallados de la frecuencia de consumo de alimentos muestran un déficit en alimentos ricos en nutrientes, sobre todo verdura y fruta, y un excesivo consumo de alimentos bajo en nutrientes, destacando sobre todo el consumo de bebidas alcohólicas y refrescos. La mayoría de los sujetos estudiados descuida su alimentación, y aquellos que afirman seguir una dieta determinada no es supervisada por ningún profesional de ese ámbito.

El porcentaje de SN consumidos en nuestro estudio está por debajo de los valores aportados por otros estudios que evalúan la SN en deportistas. En referencias a los SN más usados y a las razones más escogidas para su consumo, existe similitud entre los datos existentes en la bibliografía y los obtenidos en nuestro estudio, aunque no en el mismo orden y porcentaje. Bebidas isotónicas y barritas energéticas son los SN más consumidos por la muestra. Aumentar el rendimiento deportivo es la razón más escogida para justificar su consumo. Un alto porcentaje cree haber obtenido resultados positivos tras el consumo de estos, y ningún individuo tomaría SN que estuvieran fuera de la legalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Albert, F. J., Morente-Sánchez, J., Ortega, F. B., Castillo, M. J., y Gutiérrez, Á. (2015). Usefulness of β -hydroxy- β -methylbutyrate (HMB) supplementation in different sports: an update and practical implications. *Nutrición Hospitalaria*, 32(1), 20-33.

Alvero Cruz, J.R., Cabañas Armesilla, M.D., Herrero de Lucas, A., Martínez Riaza, L., Moreno Pascual, C., Porta Manzanido, J., y Sirvent Belando, J.E. (2009). Protocolo de valoración de la composición corporal para el reconocimiento médico-deportivo. Documento de consenso del grupo español de Cineantropometría de la Federación Española de Medicina del Deporte. *AMD*, XXVI (131), 166-179.

Aragon, A.A., y Schoenfeld, B.J. (2013). Nutrient timing revisited: is there a post-exercise anabolic window? *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 10(1), 5.

Aragüez-Martín, G., Latorre Muela, J.M., Martín Recio, F.J., Montoro Escaño, J., Montoro Escaño, F.A., Diéguez Gisbert, M.J., y Mosquera Gamero, A.M. (2013). Evolución de la preparación física en el fútbol. *Revista Iberoamericana de ciencias de la actividad física y el deporte*, 2(3):10-21.

Bangsbo, J., Mohr, M., y Krstrup, P. (2006). Physical and metabolic demands of training and match-play in the elite football player. *Journal of sports sciences*, 24(07), 665-674.

Barbero-Álvarez, J.C., D'Ottavio, S., Vera, J., y Castagna, C (2009). Aerobic fitness in futsal players of different competitive level. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(7), 2163-2166.

Bartlett, J.D., Hawley, J.A., y Morton, J.P. (2014). Carbohydrate availability and exercise training adaptation: too much of a good thing? *European Journal of Sport Sciences*, 15 (1) 3-12.

Bejar, L.M., Sharp, B.N., y García-Perea, M.D. (2016). The e-EPIDEMIOLOGY mobile phone app for dietary intake assessment: Comparison with a Food Frequency Questionnaire. *Journal of Medical Internet Research Protocols*, 5(4) E208.

Bellinger, P.M.S., Howe, S.T., Shing, C.M., y Fell, J.W. (2012). Effect of combined A-Alanine and Sodium Bicarbonate supplementation on cycling performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(8), 1545–51.

Boisseau, N., Le Creff, C., Loyens, M., y Poortmans JR. (2002). Protein intake and nitrogen balance in male non-active adolescents and soccer players. *European Journal of Applied Physiology*, 88(3),288-93.

Boisseau, N., Vermorel, M., Rance, M., Duché, P., y Patureau-Mirand, P. (2007). Protein requirements in male adolescent soccer players. *European Journal of Applied Physiology*, 100 (1), 27–33.

Braun, H., Koehler, K., Geyer, H., Kleinert, J., Mester, J., y Schänzer, W. (2009). Dietary supplement use among elite young german athletes. *International Journal of Sport Nutrition & Exercise Metabolism*, 19(1), 97-109.

Burke L.M. (2010). *Nutrición en el deporte. Un enfoque práctico*. Madrid: Editorial Panamericana.

Burke, L.M., Loucks, A.B., y Broad, N. (2006). Energy and carbohydrate for training and recovery. *Journal of Sports Sciences*, 24 (7), 675–685.

Burns, R.D., Schiller, M.R., Merrick, M.A. y Wolf, K.N. (2004). Intercollegiate student athlete use of nutritional supplements and the role of athletic trainers and dietitians in nutrition counseling. *Journal of the American Dietetic Association*, 104 (2), 246-249.

Caccialanza, R., Cameletti, B., y Cavallaro, G. (2007). Nutritional intake of young Italian high-level soccer players: Under-reporting is the essential outcome. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6 (4), 538-542.

Campos, R.A.G., Bolaños, M.A.C., Hespanhol, J.E., Germano, Y., Maria, T.S., Gamero, D., y Arruda, M. (2014). Composición corporal de futbolistas profesionales en función de la edad cronológica. *Conexões*, 12(2), 70-81.

Carling, C., Le Gall, F. y Dupont, G. (2012). Are physical performance and injury risk in a professional soccer team in match-play Affected Over a Prolonged Period of Fixture Congestion? *International Journal of Sports Medicine*, 33(01), 36-42.

Casajús, J. A. (2001). Seasonal variation in fitness variables in professional soccer players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 41(4), 463.

Clarke, N., Drust, B., MacLaren, D. y Reilly, T. (2005). Strategies for hydration and energy provision during soccer-specific exercise. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 15(6), 625-640.

Dolan, S.H., Houston, M., y Martin, S.B. (2011). Survey results of the training, nutrition, and mental preparation of triathletes: practical implications of findings. *Journal of Sports Sciences*, 29(10), 1019-28.

Doudouros, I.I., Fatouros, I.G., Gourgoulis, V., Jamurtas, A.Z., Tsitsios, T., Hatzinikolaou, A., y Taxildaris, K. (2006). Dose-related effects of prolonged NaHCO₃ ingestion during high-intensity exercise. *Medicine Science in Sport Exercise*, 38(10), 1746-53.

Erdman, K.A., Fung, T.S., y Reimer, R.A. (2006). Influence of performance level on dietary supplementation in elite Canadian athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(2), 349-356.

Fallaize, R., Forster, H., Macready, A.L., Walsh, M.C., Mathers, J.C., et. al. (2014). Online dietary intake estimation: reproducibility and validity of the Food4Me food frequency questionnaire against a 4-day weighed food record. *Journal of Medical Internet Research*, 16(8), e190.

Gabbett, T., King, T., y Jenkins, D. (2008). Applied physiology of rugby league. *Sports Medicine*, 38 (2), 119-138.

García-Soidan, J. L., Pazos, J.L., Berea, H.O., Balea, A.F., Cabo, A.P., y Troncoso, A.P. (2014). Utilidad de la cineantropometría y la bioimpedancia para orientar la composición corporal y los hábitos de los futbolistas. *Retos* 25, 117-119.

García-Rovés, P. M., García-Zapico, P., Patterson, Á. M., & Iglesias-Gutiérrez, E. (2014). Nutrient intake and food habits of soccer players: analyzing the correlates of eating practice. *Nutrients*, 6(7), 2697-2717.

Gerlach, K., Burton, H., Dorn, J., Leddy, J. y Horvath, P. (2008). Fat intake and injury in female runners. *International Journal of the Society of Sports Nutrition*, 3, 5:1

Giraldi, G., Unim, B., Masala, D., Miccoli, S., & La Torre, G. (2015). Knowledge, attitudes and behaviours on doping and supplements in young football players in Italy. *Public Health*, 129(7), 1007-1009.

González-Neira, M., Mauro-Martín, S., García-Angulo, B., Fajardo, D., & Garicano-Vilar, E. (2015). Valoración nutricional, evaluación de la composición corporal y su relación con el rendimiento deportivo en un equipo de fútbol femenino. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 19(1), 36-48.

Goston, J.L., y Correia, M.T.D. (2010). Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. *Nutrition*, 26(6), 604-611.

Hawkins, R.D., Hulse, M.A., Wilkinson, C., Hodson, A. y Gibson, M. (2001). The association football medical research programme: an audit of injuries in professional football. *British Journal of Sports Medicine*, 35(1), 43-47.

Herrero de Lucas A, Cabañas M, y Maestre I. (2004) Morfotipo del futbolista profesional de la Comunidad Autónoma de Madrid. Composición Corporal. *Biomecánica*, 12(1): 72-77.

Hespel, P., Maughan, R. J., y Greenhaff, P. L. (2006). Dietary supplements for football. *Journal of Sports Sciences*, 24 (7), 749-61.

Hidalgo y Terán Elizondo, R., Martín Bermudo, F. M., Peñaloza Méndez, R., Berná Amorós, G., Lara Padilla, E., y Berral de la Rosa, F. J. (2015). Nutritional intake and nutritional status in elite Mexican teenagers soccer players of different ages. *Nutrición Hospitalaria*, 32 (4), 1735-1743.

Hulton, A.T., Edwards, J.P., Gregson, W., Maclaren, D., y Doran, D.A. (2013). Effect of fat and CHO meals on intermittent exercise in soccer players. *International Journal of Sports Medicine*, 34(02), 165-169.

Iglesias-Gutiérrez, E., García-Rovés, P.M., Rodríguez, C., Braga, S., García-Zapico, P., y Patterson, Á.M. (2005). Food habits and nutritional status assessment of adolescent soccer players. A necessary and accurate approach. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 30(1), 18-32.

Iglesias-Gutierrez, E., Garcia, A., Garcia-Zapico, P., Perez-Landaluce, J., Patterson, A. M., y García-Rovés, P. M. (2012). Is there a relationship between the playing position of soccer players and their food and macronutrient intake?. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37(2), 225-233.

James, V. H. T., y Kicman, A. T. (2004). Medical aspects of drug use in the gym. *Drug Ther Bull*, 42(1), 1-5.

Knapik, J.J., Steelman, R.A., Hoedebecke, S.S., Austin, K.G., Farina, E.K., y Lieberman, H.R. (2016). Prevalence of dietary supplement use by athletes: Systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 46(1), 103-23.

Lago-Peñas, C., Casais, L., Dellal, A., Rey, E., y Domínguez, E. (2011). Anthropometric and physiological characteristics of young soccer players according to their playing

positions: relevance for competition success. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(12), 3358.

Lanhers, C., Pereira, B., Naughton, G., Trousselard, M., Lesage, F. X., & Dutheil, F. (2017). Creatine Supplementation and Upper Limb Strength Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 47(1), 163-173.

Leblanc, J. C., Gall, F. L., Grandjean, V., y Verger, P. (2002). Nutritional intake of French soccer players at the Clairefontaine training center. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 12(3), 268-280.

Levenhagen, D.K., Gresham, J.D., Carlson, M.G., Maron, D.J., Borel, M.J., y Flakoll, P.J. (2001). Postexercise nutrient intake timing in humans is critical to recovery of leg glucose and protein homeostasis. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 280(6), 982-993.

Mathisen, G., y Pettersen, S. A. (2015). Anthropometric factors related to sprint and agility performance in young male soccer players. *Journal of Sports Medicine*, 6 (1), 337-342.

Maughan, R.J., y Shirreffs, S.M. (2007). Nutrition for Soccer Players. *Current Sports Medicine Reports*, 6 (5), 279-280.

McCall, A., Carling, C., Davison, M., Nedelec, M., Le Gall, F., Berthoin, S., & Dupont, G. (2015). Injury risk factors, screening tests and preventative strategies: a systematic review of the evidence that underpins the perceptions and practices of 44 football (soccer) teams from various premier leagues. *British Journal of Sports Medicine*, 49(9), 583-589.

McDowall, J.A. (2007). Supplement use by young athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 6(3), 337-42.

Medina, D., Lizarraga, A., y Drobnick, F. (2014). Injury prevention and nutrition in football. *Sports Science Exchange*, 27(132), 1-5.

Miny, K., Burrowes, J. y Jidovtseff, B. (2017). Interest of creatine supplementation in soccer. *Science & Sports*, 32(2), 61-72.

Mirco, G. A. (2013). *Entrenamiento y fisiología del ejercicio en la pubertad: Análisis de las creencias actuales más frecuentes*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina.

Mohr, M., Krstrup, P. y Bangsbo, J. (2005). Fatigue in soccer: A brief review. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 593-599.

Naughton, R. J., Drust, B., O'Boyle, A., Abayomi, J., Mahon, E., Morton, J. P., y Davies, I. G. (2017). Free-sugar, total-sugar, fibre and micronutrient intake within elite youth British soccer players: a nutritional transition from schoolboy to fulltime soccer player. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 1-6.

Palacios, N., Manonelles, P., Blasco, R., Franco, L., Manuz, B., y Villegas, J. A. (2012). Ayudas ergogénicas nutricionales para las personas que realizan ejercicio físico. Documento de consenso de la Federación Española de Medicina del Deporte. *Archivos de Medicina del Deporte*, 39 (1)1-76

Peñailillo, L., Espíldora, F., Jannas-Vela, S., Mujika, I., y Zbinden-Foncea, H. (2016). Muscle Strength and Speed Performance in Youth Soccer Players. *Journal of Human Kinetics*, 50(1), 203-210.

Perroni, F., Vetrano, M., Camolese, G., Guidetti, L., y Baldari, C. (2015). Anthropometric and Somatotype Characteristics of Young Soccer Players: Differences Among Categories, Subcategories, and Playing Position. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 29(8), 2097.

Pons, V., Riera, J., Galilea, P.A., Drobnic, F., Banquells, M., y Ruiz, O. (2015). Características antropométricas, composición corporal y somatotipo por deportes. Datos de referencia del CAR de San Cugat, 1989-2013. *Apunts*, 50(186), 65-72.

Reed, J.L., De Souza, M.J., y Williams, N.I. (2012). Changes in energy availability across the season in Division I female soccer players. *Journal of Sports Science*, 31(3), 314-324.

Reñón, C. M., y Collado, P. S. (2013). Estudio nutricional de un equipo de fútbol de tercera división. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 319-324.

Rico-Sanz, J. (1998). Body composition and nutritional assessments in soccer. *International Journal of Sport Nutrition*, 8(2), 113-123.

Rodríguez, N. R., Di Marco, N. M., y Langley, S. (2009). American College of Sports Medicine position stand: Nutrition and athletic performance. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41, 709-31.

Rodríguez, N. R., Di Marco, N. M., y Langley, S. (2009). Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *Journal of the American Dietetic Association*, 109(3), 509-27.

Rogana, S., Hilfiker, R., Clarys, P., Clijsen, R., y Taeymans, J. (2011). Position-specific and Team-ranking-related Morphological Characteristics in German Amateur Soccer Players-a Descriptive Study. *International Journal of Applied Sports Sciences*, 23(1), 168-182.

Ruiz, F., Irazusta, A., Gil, S., Irazusta, J., Casis, L., y Gil, J. (2005). Nutritional intake in soccer players of different ages. *Journal of Sports Sciences*, 23(3), 235-242.

Russell, M., & Pennock, A. (2011). Dietary analysis of young professional soccer players for 1 week during the competitive season. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 25(7), 1816-1823.

Sánchez Oliver, A. J. (2013). *Suplementación nutricional en la actividad físico-deportiva: análisis de la calidad del suplemento proteico consumido*. Granada: Universidad de Granada.

Sánchez-Oliver, A.J., Baena Arroyo, M.J., Fernandez Gavira, J. y Mata Ordoñez, F. (2016). Consumo de suplementos nutricionales en centros fitness. Monográfico: Hacia nuevos campos emergentes en la Actividad física y el deporte. *Habilidad Motriz*, 47(1), 22-27.

Sánchez-Oliver, A.J., Miranda-León, M.T., y Guerra-Hernández, E. (2008). Estudio estadístico del consumo de suplementos nutricionales y dietéticos en gimnasios. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 58(3), 221-7.

Sánchez-Oliver, A.J., Miranda-León, M.T., y Guerra-Hernández, E. (2011). Prevalence of protein supplement use at gyms. *Nutrición Hospitalaria*, 26(5), 1168-1174.

Sougliis, A.G, Chryssanthopoulos, C.I, Travlos, A.K, Zorzou, A.E, Gissis, I.T, Papadopoulos, C.N., y Sotiropoulos, A.A. (2013). The effect of high vs. low carbohydrate diets on distances covered in soccer. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 27(8), 2235–2247.

Spriet, L.L., y Gibala, M.J. (2004). Nutritional strategies to influence adaptations to training. *Journal of Sports Sciences*, 22 (1), 127–41.

Tartibian, B., Maleki, B.H., y Abbasi, A. (2011) Omega-3 fatty acids supplementation attenuates inflammatory markers after eccentric exercise in untrained men. *Clinical Journal in Sport Medicine*, 10 (3),131–137.

Teixeira, V.H., Gonçalves, L., Meneses, T., y Moreira, P. (2014). Nutritional intake of elite football referees. *Journal of sports sciences*, 32(13), 1279-1285.

Thomas, D.T., Erdman, K.A., y Burke, L.M. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528.

Thorlund, J., Aagaard, P., y Madsen, K. (2009). Rapid muscle force capacity changes after soccer match play. *International Journal of Sports Medicine*, 30(4), 273-8.

Tscholl, P., Junge, A., & Dvorak, J. (2008). The use of medication and nutritional supplements during FIFA World Cups 2002 and 2006. *British Journal of Sports Medicine*, 42(9), 725-730.

Tzintzas, O.K., William, C., Boobis, L., y Greenhaff, P. (1995). Carbohydrate ingestion and glycogen utilisation in different muscle fibre types in man. *Journal of Applied Physiology*, 489, 243-250.

Tzintzas, O.K., C. William, L. Boobis, y P. Greenhaff. (1996). Carbohydrate ingestion and single muscle fibre glycogen metabolism during prolonged running in man. *Journal of Applied Physiology*, 80 (1), 801-80.

Villanova Colmenero, M., Martínez Sanz, J.M., Norte Navarro, A.I., Ortiz Moncada, R., Hurtado Sánchez, J.A., y Baladia, E. (2015). Variables utilizadas en cuestionarios de consumo de suplementos ergonutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 32(2): 556-572

Waddington, I., Malcolm, D., Roderick, M., y Naik, R. (2005). Drug use in English professional football. *British Journal of Sports Medicine*, 39(4), 18.

Wall, B.T., Burd, N.A., Franssen, R., Gorissen, S. H., Snijders, T., Senden, J.M., y Van Loon, L.J. (2016). Presleep protein ingestion does not compromise the muscle protein synthetic response to protein ingested the following morning. *American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism*, 311(6), 964-973.

Williams, C., y Rollo, I. (2015). Carbohydrate nutrition and team sport performance. *Sports Medicine*, 45(1), 13-22.

Fecha de recepción: 19/4/2017
Fecha de aceptación: 11/6/2017



Revista Digital de Educación Física

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

PROPUESTA MULTIDISCIPLINAR PARA LA INICIACIÓN AL ATLETISMO EN LA ESCUELA PRIMARIA

Jorge Paredes Giménez

Maestro de Educación Física, Valencia, España.
Email: jorgeparedesjimenez@gmail.com

Gema Barchín Galiano

Maestra de Educación Infantil. Monitora de Atletismo. Valencia, España.
Email: barchingemita@hotmail.com

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo exponer la importancia del atletismo, puesto que es un deporte muy completo y multidisciplinar, con el cual, partiendo de sus generalidades y particularidades, conseguimos una vida escolar y personal, saludable y satisfactoria. Por ello, llevamos a cabo una selección de diferentes actividades y juegos en los que participa todo el alumnado de educación primaria. A través de esta propuesta pretendemos que nuestro alumnado se eduque, se socialice y crezca en valores tan importantes como la superación, el esfuerzo y la recompensa. Además, a través de este proyecto relacionado con el atletismo se busca acercar a todas las familias del centro escolar el área de educación física, con la intención de que la conozcan, la respeten y se impliquen.

PALABRAS CLAVE:

Deporte; educación; atletismo; comunidad educativa

INTRODUCCIÓN.

¿Por qué elegir este deporte?, ¿por qué la importancia de introducirlo en nuestras sesiones?, ¿a qué edades introducirlo?, ¿cómo se realiza este proyecto?, etc. De esta manera, observando nuestro entorno deportivo y cultural, contemplamos que tal vez no se le ha otorgado al atletismo el suficiente valor educativo, afirmando que es un deporte muy competitivo y donde únicamente prima la supremacía del más fuerte, el más rápido, el mejor saltador, etc. Según Turró-Ortega (2013) no se puede negar la realidad del elemento competitivo, pero en este tipo de pruebas prima la socialización, por lo tanto, una correcta educación deportiva servirá de perfeccionamiento social. Es decir, la competición como una herramienta que fomente las relaciones personales.

Por ello, si buscamos más allá del deporte de competición, descubriremos la esencia del atletismo en actitudes como la mejora de uno mismo y la lucha tanto individual como colectiva (cooperación, compañerismo, etc.). De esta manera, el alumnado conseguirá sus propias metas marcadas teniendo en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje, en función de su nivel de desarrollo, conocimiento, capacidades, intereses, motivaciones y necesidades, para conseguir así su desarrollo armónico de la personalidad y con ello su desarrollo integral. En otras palabras, educación inclusiva: todo el alumnado aprende junto, independiente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluso aquellos que presentan discapacidad. Así realizamos el aprendizaje del atletismo potenciando una gran variedad de habilidades, en busca de un desarrollo multilateral, generando efectos positivos sobre la salud y la condición física. Todo ello, se consigue a través de juegos y actividades lúdicas en las que se potencia el trabajo en equipo (carácter socializador).

En definitiva, se trata de presentarlo a toda la Comunidad Educativa de la manera más atractiva y lúdica posible, a través de diferentes juegos y talleres. Pretendemos acercar a nuestro alumnado a un mundo deportivo donde todos tienen cabida, tanto a nivel individual como colectivo.

1. FUNDAMENTACIÓN Y DISCIPLINAS DEL ATLETISMO.

1.1. HISTORIA Y DELIMITACIÓN CONCEPTUAL.

Descubrir el origen del atletismo no es una tarea sencilla, seguramente al escuchar esta palabra nos venga a nuestra mente imágenes de dioses virtuosos griegos y grandes circos romanos. Hablamos de una historia datada en tiempos de la Antigua Grecia (776 A.C.). Las primeras competiciones de atletismo en las que participaban solo hombres, se organizaron de manera sencilla, agrupadas en determinadas disciplinas llamadas pruebas combinadas. Con el paso del tiempo, se han ido estructurando los juegos y añadiendo nuevas disciplinas, llegando a los juegos olímpicos que hoy todos conocemos. Asimismo, el número de pruebas ha ido cambiando con el tiempo y con las mentalidades de las sociedades (Paredes-Giménez & Barchín-Galiano, 2015).

Se puede definir el atletismo como un deporte que abarca numerosas disciplinas, agrupadas en carreras, lanzamientos, saltos, pruebas combinadas y marcha. Esta variedad de pruebas demuestran las distintas habilidades físicas y técnicas existentes para el desarrollo de las mismas (Paredes-Giménez & Barchín-Galiano, 2015).

1.2. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR.

En primer lugar y para conocer el mundo del atletismo, debemos comenzar por comprender la definición de deporte y ubicarlo a nivel legislativo en el marco curricular de nuestro sistema educativo.

El deporte es definido por Gómez-Mora (2003) como la actividad lúdica sujeta a reglas fijas y controladas por organismos internacionales que se practica de forma individual y colectiva, siendo a nivel macrosocial, uno de los elementos característicos, definidores y definitivos de nuestra época. De esta manera, con el potencial educativo que tiene la práctica deportiva, se debe entender por deporte educativo (Giménez, 2003) todas aquellas prácticas deportivas que se llevan a cabo de forma educativa independientemente de su contexto de aplicación, por lo que deberá respetar las características psicoevolutivas del alumnado, y cumplir una serie de principios como la no discriminación, la adaptación de diferentes elementos como son las reglas o los materiales, ser saludable para todos los participantes, o tener una menor competitividad (fomenta la participación tanto individual como grupal planteando situaciones motrices adaptadas a su nivel de desarrollo pero que a la vez resulten atractivos).

En la etapa de Educación Primaria (6 a 12 años), el deporte debe potenciar el desarrollo motriz del alumnado partiendo de las habilidades básicas hacia las específicas. El último tramo de ésta y el comienzo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), constituyen un periodo de transición en el que el dominio de las capacidades motrices y la práctica deportiva adaptada deben perseguir la mejora de las habilidades y actitudes.

En la etapa que nos acontece la finalidad del deporte debe de ser que lo importante no es ser el primero, sino esforzarse, participar, aprender y establecer el primer vínculo de contacto a nivel deportivo con el fin de adquirir hábitos activos de ocupación del tiempo de ocio. De esta manera, nuestro alumnado conocerá sus límites y posibilidades, respetando las normas y mejorando su autoestima y su constancia.

En segundo lugar, esta propuesta física deportiva educativa se enfoca desde diferentes vertientes como son la salud, la educación, la socialización, etc. No pretendemos que nuestros alumnos y alumnas sean los mejores atletas, sino que sean personas sanas y saludables a través de diferentes juegos y dinámicas atractivas, en definitiva, que todo nuestro alumnado pueda participar y aprender a través del atletismo.

Para poder trabajar el atletismo en nuestras sesiones de Educación Física, necesitamos remitirnos a la legislación educativa vigente y seleccionar los objetivos, contenidos y actividades adecuadas para cada uno de los niveles. Por ello queda integrado dentro del Bloque de Contenidos 5: juego y actividades

deportivas del DECRETO 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana.

1.3. OBJETIVOS.

- Iniciar al alumnado en las diferentes disciplinas del atletismo, respetando sus características, su nivel de desarrollo y su maduración, evitando cualquier tipo de discriminación o conducta agresiva.
- Potenciar en el alumnado una actitud cooperativa, deportiva y de tolerancia.
- Dar a conocer a toda la Comunidad Educativa el valor educativo del atletismo y con ello de la asignatura de educación física.
- Abrir los centros escolares a toda la Comunidad Educativa, estrechando lazos y vínculos entre los diferentes agentes educativos.
- Enseñar y practicar algunos juegos y deportes con la idea que después estos puedan ser practicados en familia fuera del horario escolar (socialización, creación de lazos afectivos, desarrollo y equilibrio emocional...)

1.4 .DISCIPLINAS DEL ATLETISMO.

El atletismo es un deporte con gran variedad de habilidades y destrezas básicas, donde sus distintas especialidades atléticas, suelen agruparse en carreras lisas y con vallas, la marcha atlética, los saltos, los lanzamientos y las pruebas combinadas (Paredes-Giménez & Barchín-Galiano, 2015).

Por una parte, cuando hablamos de carreras, nos referimos a pruebas de capacidad anaeróbica a aeróbica. Por otra parte, los saltos se dividen en horizontal (longitud y triple salto) y vertical (altura y pértiga).

Respecto a las modalidades de lanzamientos, éstos se rigen según artefactos diferentes y pesaje distinto (Peso, Martillo, Disco, Jabalina).

Por último, las pruebas combinadas la forman varias modalidades divididas en varias pruebas, ya que consiste en realizar carreras, lanzamientos y saltos (Triatlón, Pentatlón, Heptatlón, Decatlón)

2. EL ATLETISMO ADAPTADO A LA ETAPA DE PRIMARIA

El proceso de enseñanza llevado a cabo en estas dinámicas deportivas, se centra en el juego y en las diferentes posibilidades y variantes técnicas que ofrece el atletismo, teniendo en cuenta siempre el objetivo de conseguir el desarrollo armónico de la personalidad y con ello atender a su diversidad.

Se estructura la parte didáctica en 3 bloques:

- Bloque 1. Proyecto la educación física para toda la familia
- Bloque 2. Actividades interdisciplinares e inter-centros.

- **Bloque 3. Recreo participativo y educativo.**

- A. Bloque 1. Proyecto la educación física para toda la familia.**

Este proyecto, como muchos otros que realizamos, se fundamentan entre otros, en el artículo 27.7 de la Constitución Española de 1978, la cual establece que los profesores, los padres y en su caso, los alumnos/as intervendrán en el control y gestión de todos los centros sostenidos por la Administración con fondos públicos, en los términos que la ley establezca. Así como también en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE) señala que la educación es una tarea que afecta a empresas, asociaciones, sindicatos, organizaciones no gubernamentales, así como a cualquier otra forma de manifestación de la sociedad civil y, de manera muy particular, a las familias (preámbulo II). Por último en el DECRETO 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana.

Es por esta razón, que nace la idea de crear este proyecto de educación física para toda la familia. Surge de la necesidad de que exista una relación cordial y real entre toda la Comunidad Educativa. Queremos que los padres/madres se sientan parte de ella y sobretodo del proceso de aprendizaje de sus hijos e hijas (Paredes-Giménez, 2016).

En esta peculiar escuela, realizamos talleres de salud, alimentación y deporte, compartimos jornadas deportivas con los abuelos y organizamos miniolimpiadas con los progenitores de los alumnos/as e incluso participan en una sesión de Educación Física junto con el profesor y sus propios hijos/as. Todo ello con dos finalidades esenciales, que los padres/madres sean partícipes en la educación de sus hijos de forma activa y dinámica, y crear un fructífero vínculo de unión familia-escuela.

- B. Bloque 2. Actividades interdisciplinares e inter-centros.**

Partiendo del DECRETO 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunidad Valenciana, y dentro de él, en el bloque de contenidos 5, juego y actividades deportivas, se introduce el atletismo en el inicio de la etapa de primaria.

En el primer ciclo de primaria (primero y segundo) las actividades a desempeñar se realizan a través de diferentes formas jugadas, como son: el pañuelo, las cuatro esquinas, el cementerio, etc. (conocimiento global y elemental del atletismo).

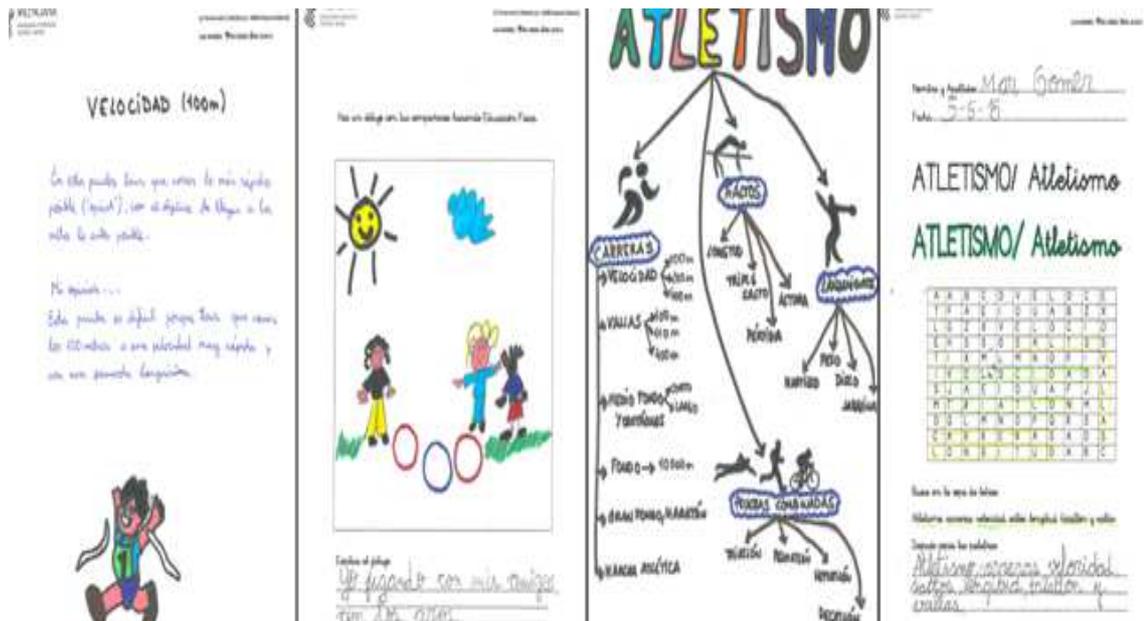
En el segundo ciclo de primaria (tercero y cuarto) se desempeñan actividades a través de una iniciación deportiva, es decir, actividades predeportivas, donde se introducirán fundamentos técnicos.

En el tercer ciclo de primaria (quinto y sexto) el alumnado participa en actividades deportivas más concretas, como por ejemplo: salto de longitud o lanzamiento de jabalina, disco y martillo (conocimiento teórico-práctico de las diferentes técnicas y reglamento básico). De esta manera, la técnica se mezcla con

las actividades lúdicas, consiguiendo que disfruten en las sesiones de educación física y que adquieran habilidades técnicas.

A continuación, mostramos otras propuestas realizadas para conocer y consolidar aspectos técnicos del atletismo:

DIARIO ¿CÓMO SER UN/A BUEN/A ATLETA?



Desde el área de Educación Física trabajamos de manera interdisciplinar, con las áreas de lengua y educación artística. Se elabora y se desarrolla el “diario, ¿cómo ser un buen atleta?” en cada nivel. Esta actividad se basa en la ORDEN 44/2011, de 7 de junio, de la Conselleria de Educación, por la que se regulan los planes para el fomento de la lectura en los centros docentes de la Comunitat Valenciana.

CREANDO NUESTRAS PROPIAS PALABRAS E HISTORIAS



En esta propuesta el alumnado se distribuye en diferentes grupos. Se inicia la actividad desplazándose por el patio o gimnasio del modo que se indique (pies juntos, pata coja, etc.). Cuando el maestro da la orden con el silbato, éste dice una palabra, cada grupo irá corriendo al punto indicado y formará la palabra con las cápsulas proporcionadas (actividad para el primer ciclo).

Se pueden realizar otras variantes, en este caso en forma de relevos. Cada alumno/a deberá coger por orden una cápsula, para entre todos formar la palabra que indique el docente.

Con el alumnado de segundo y tercer ciclo se puede elevar la dificultad y a partir de las diferentes palabras formadas en las diferentes pruebas, deben realizar una historia en la que se trabaje la expresión corporal.

MATERIAL DE RECICLAJE DE ATLETISMO



Se puede realizar un trabajo interdisciplinar con el área de educación artística (plástica) y hacer materiales de reciclaje como por ejemplo: balones medicinales siendo el material necesario balones de baloncesto o de fútbol pinchados, bolsas de plástico, hilo duro y arena. Rajaremos un poco el balón e introduciremos las bolsas rellenas de arena (deben estar bien cerradas), y coseremos el balón con el hilo (Paredes-Giménez & Paredes-Giménez, 2007; Paredes-Giménez; Paredes-Giménez & Sánchez-García, 2006). Otra opción son los testigos que se utilizan en el atletismo con papel de periódico enrollado y por encima cinta aislante. Otro material para realizar es fabricar los conos u obstáculos. Se pueden llenar de arena y decorarlos. Este material lo podemos emplear para multitud de juegos como por ejemplo grupos de 5 o 6 alumnos/as que deben recorrer un espacio en el menor tiempo posible, o un alumno/a se venda los ojos y un compañero/a le indica el recorrido superando los obstáculos (conos), para marcar límites, para saltarlos, etc. (Paredes-Giménez & Paredes-Giménez, 2008).

De la misma manera, con el área de matemáticas, pueden calcular con diferentes medidas la longitud de la pista de atletismo, de diferentes lanzamientos, con diferentes pesos. Facilitaremos preguntas en las que deban reflexionar como por ejemplo ¿por qué en la salida de 400 m cada corredor sale desde una posición diferente?, ¿por qué cada atleta sale más adelantado con respecto al que tiene a su izquierda, ¿por qué ocurre esto?, etc.

EL JUEGO DE LA OCA DEL ATLETISMO



El juego de la oca es un juego de mesa que adaptado al área de educación física y más específicamente al atletismo, contribuye a trabajar sus diferentes pruebas desde un enfoque motivador, el denominado factor suerte y azar (García-Montes, 1999). De esta manera, esta propuesta sirve para modificar algunas de las actividades que actualmente se programan en las sesiones de educación física, aportando otras más novedosas y atractivas para el discente, partiendo de los juegos de mesa tradicionales, los cuales han pasado de generación en generación con la misma intensidad e importancia de siempre (Paredes-Giménez, 2015).

TRIVIATLETISMO



<h3>TRIVIATLETISMO: Velocidad</h3> <p>H En 1896 se celebraron los primeros JJ.OO de la Era Moderna, sólo con participación masculina. ¿En qué año compitieron las mujeres por primera vez? A) 1968 B) 1978 C) 1992</p> <p>T ¿Cuáles son las dos características principales para correr correctamente? Núcleo estable en la base y no mover el pie al correr.</p> <p>R ¿Que orden nos dará el juez de prueba en una salida de tacos? A. Sacar el primer taco. B.</p> <p>C Actualmente ¿Qué corredor de 100m es el más rápido del mundo? (Usain Bolt)</p>	<h3>TRIVIATLETISMO: Lanzamiento de peso</h3> <p>H En los JJOO de 1896 y 1900, esta prueba se realizaba sobre una plataforma rectangular. ¿VERDADERO O FALSO?</p> <p>T Existen dos técnicas de lanzamiento de peso. ¿Cuáles son? (ROTACION) y (ESTACION) y (BOLAS o HAYONES)</p> <p>R En el momento del lanzamiento ¿Cómo nos colocaremos la bola de peso para que el juez de la prueba no nos dé el lanzamiento nulo? ¿Una pierna al lado y una delante y el otro del hombro.</p> <p>C En la parte frontal del círculo, hay un peralte o reborde que vulgarmente llamamos: A) (CANTONCILLO) B) CUBO C) CAJA</p>
<h3>TRIVIATLETISMO: Salto de longitud</h3> <p>H ¿De qué nacionalidad era Elmer Clark (primer campeón olímpico con 6'35m(1896))? (Estadounidense)</p> <p>T ¿Cómo se llama la fase previa a caer a la arena (tiempo que permanece el saltador en el aire)? (ASO O FLIGHT)</p> <p>R En el momento del salto ¿Qué línea no tenemos que sobrepasar para que el salto sea válido? (LÍNEA DE DESPEGA)</p> <p>C En el salto de longitud para ciegos, ¿Cómo señalizan la zona de batida? (Señalamiento con un [1m])</p>	<h3>TRIVIATLETISMO: Generalidades</h3> <p>H En la disciplina de saltos, enumera los verticales... (ALTIMA y HÉRTICO)</p> <p>T ¿Cómo se llama el lanzamiento que utiliza un artefacto similar a una lanza? (SALOMANITO) (O) (SALOMAN)</p> <p>R ¿En qué pruebas hemos de saltar elementos por las calles de la pista? (100) (110) (400) (800) y (1000) metros.</p> <p>C En la prueba de relevos ¿cómo se denomina al artefacto que portan los corredores? (ESTILO)</p>

Este juego de mesa está basado en el conocido Trivial Pursuit que todas y todos conocemos, el cual hemos modificado y adaptado teniendo en cuenta la temática a trabajar (atletismo) y el tipo de alumnado y agrupación (diferentes niveles y número de participantes). Los contenidos, relacionados con el atletismo, se agrupan en preguntas relacionadas con la historia del atletismo, la técnica de las correspondientes pruebas, el reglamento y sus curiosidades.

Esta actividad se inicia en el tablero que mostramos, los grupos de participantes tienen como objetivo llegar al centro y ganar la copa, pero para ello, y partiendo de la casilla denominada medalla, tendrán que lanzar por turnos el dado y mostrar su habilidad y conocimientos, contestando a las preguntas formuladas. En esta modalidad de triviatletismo, vence el grupo que logre llegar al centro del tablero y posea las 4 tarjetas de los diferentes colores del tablero.

EL PASAPALABRA DEL ATLETISMO



Esta propuesta está basada en el famoso programa de televisión denominado “Pasapalabra”. Su dinámica es muy similar al juego original, salvo que, el que desempeñamos con las alumnas y alumnos, se centra en el mundo del atletismo y en sus particularidades.

Al igual que el juego nombrado anteriormente, también tendremos en cuenta la temática a trabajar (atletismo), el tipo de alumnado y agrupación (diferentes niveles y número de participantes) y la complejidad de las definiciones.

Se inicia con el “rosco” de las definiciones. Cada grupo dispone de un tiempo para ir acertando las correspondientes palabras. Cada letra del rosco, corresponde a la inicial o al contenido, de la palabra a acertar. Pongamos como ejemplo lo siguiente:

- “Empezando por A. Deporte multidisciplinar que abarca las disciplinas de saltos y carreras, entre otros”. ATLETISMO
- “Empezando por B. Apellido del hombre más rápido del mundo”. BOLT
- “Empezando por C. Puntas salientes de las zapatillas de los atletas participantes en pista.”CLAVOS

Una vez agotado el tiempo establecido, vence el equipo que más aciertos obtenga.

CROMOS DE ATLETISMO

El alumnado de 6º de primaria elabora su propio juego de cromos. Son dibujos relacionados tanto con el atletismo (especialidades atléticas, mascotas de las Olimpiadas, deportistas, juegos paralímpicos, material, etc.) como también relacionado con la educación física y la salud (alimentos saludables, normas, etc.)



En relación a las actividades inter-centros puntualizar que participan las diferentes escuelas de la localidad, siendo coordinadas por los docentes de educación física de los centros del municipio, junto con la ayuda inestimable tanto del profesorado como de padres/madres voluntarios. Cada centro se identificará con el nombre de un país, el cual habrá sido trabajado anteriormente mediante un trabajo de campo (¿dónde está el país?, número de habitantes, distancia hasta Valencia, de que maneras se puede viajar para visitarlo, costumbres, monumentos más característicos, deportistas que han participado en los juegos olímpicos, etc.).

Con esta dinámica de trabajo, se busca profundizar en el lema de la actividad, consiste en potenciar “el buen deportista, lo es dentro y fuera de la pista”.

Previa explicación de algunas normas de las pruebas, podemos comenzar el campeonato realizando las que señalamos a continuación:

- Resistencia: En función de la edad pueden recorrer distancias entre 50,100 y 300 metros)
- Relevos. Todos los equipos participan a la vez. Se acota la zona a recorrer por cada participante (el equipo de relevo se compone de 4 integrantes).
- Longitud. Se delimita, si es necesario, el tramo a recorrer en el pasillo de saltos. Cada participante realiza 3 saltos.

- **Peso.** Cada participante realiza tres lanzamientos adaptando el peso de la bola a la edad del alumnado.
- **Etc.**



También realizamos carreras solidarias, actividades muy educativas con gran sensibilidad y valores sociales, en las que pretendemos acercar el mundo del running desde diferentes perspectivas. Para ello, el alumnado conoce la esencia de esta práctica deportiva y aprende que existe un único objetivo, todos participan en una carrera con un fin lúdico y solidario. Para ello, anteriormente cada centro escolar habrá trabajado diferentes manualidades, las cuales se emplearan en el día de la carrera; como por ejemplo, pompones para ese día animar (coordinado desde el área de educación artística), la bebida isotónica y juegos relacionados con el atletismo desde una visión cooperativa (coordinado desde el área de educación física).

C. Bloque 3. Recreo participativo y educativo

El tiempo de recreo constituye un espacio en el que el alumnado puede expandirse y liberarse para hacer más llevadero su esfuerzo diario. Una buena organización y planificación de este tiempo puede garantizar la consecución de hábitos, mejorar la resolución de conflictos, fomentar el compañerismo entre los discentes y en definitiva disfrutar de este tiempo de ocio de una forma educativa (Gras-Pino & Paredes-Giménez, 2015).

La dinámica de funcionamiento es en primer lugar desde el área de educación física donde se trabaja con cada nivel educativo la unidad didáctica del atletismo, adaptada a las capacidades, intereses, motivaciones y necesidades del alumnado con la finalidad de conseguir su desarrollo integral, es decir tanto intelectualmente como emocionalmente. Una vez el alumnado conoce los diferentes juegos se pone en funcionamiento los diferentes rincones en la hora del patio.

Algunas de las actividades propuestas son lanzamientos de sacos de arena, juegos de puntería con jabalinas de goma, relevos, saltos de obstáculos, etc. Destacar que el alumnado de 6º de primaria de manera voluntaria se apunta para ser los encargados de repartir el material, señalando que se lleva cada alumno/a y después controlando que vuelve en perfecto estado (Paredes-Giménez & Barchín-Galiano, 2015).

3. CONCLUSIONES.

Con este ambicioso proyecto escolar, queremos acercar a nuestros alumnos y alumnas al mundo del atletismo con una única finalidad, descubrir la importancia que éste posee y cómo puede influir en el crecimiento personal, emocional y educativo de cada persona. Por ello se debe potenciar una práctica desde un enfoque lúdico e integrador, en el que los aspectos recreativos y saludables estén por encima de la competición, potenciando aspectos como la cooperación, el compañerismo, la autoestima, la solidaridad, el respeto, etc.

Resulta muy interesante observar la repercusión que genera el proyecto en nuestros alumnos y alumnas más pequeños, iniciarse en el atletismo con juegos predeportivos y grupales, les permite relacionarse y compartir sensaciones y sentimientos colectivos, siendo ésta la manera más cercana y gratificante de comenzar con este deporte tan completo y complejo a la vez.

Pero éste, cobra especial relevancia en el tercer ciclo de Educación Primaria, donde el contenido curricular del área de Educación Física se dificulta y nos permite aumentar la complejidad de las actividades y ofrecer una multitudinaria oferta de experiencias. Las propuestas adquieren poco a poco un carácter más individual y provoca en el alumnado un sentimiento cada vez más constante y luchador.

En estas edades, absorben los conocimientos de manera veloz, lo que les concede la oportunidad de meditar sobre las cualidades y habilidades que el atletismo les genera.

Con todo esto, pretendemos sin más, ver crecer a nuestro alumnado aceptando la diversidad del ser humano en todas sus habilidades y destrezas. En resumen, que ocupen en la sociedad un lugar propio y único, donde, como en la vida del atleta, todo sea lucha, insistencia y superación (Paredes-Giménez & Barchín-Galiano, 2015).

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Constitución Española (1978). Madrid, MEC.

DECRETO 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana.

García M., M.E. (1999). Entre el azar y la habilidad: los juegos de mesa aplicados a la práctica físico-deportiva (I). *Espacio y tiempo* (Almería), 26, 4-14.

Giménez, F.J. (2003). *El Deporte en el marco de la Educación física*. Sevilla: Wanceulen.

Gómez Mora, J. (2003). *Fundamentos biológicos del ejercicio físico*. Sevilla: Wanceulen.

Gras-Pino, P., & Paredes-Giménez, J. (2015). El recreo ¿sólo para jugar?. *Emásf*, 6(36), 18-27.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).

MEC (1978). Constitución Española. Madrid, MEC.

MEC (1990). Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo. Madrid, MEC.

MEC (1985). Ley Orgánica reguladora del Derecho a la Educación. Madrid, MEC.

MEC (2006). Ley Orgánica de Educación. Madrid, MEC.

MEC. (2013). Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa. Madrid, MEC.

ORDEN 44/2011, de 7 de junio, de la Conselleria de Educación, por la que se regulan los planes para el fomento de la lectura en los centros docentes de la Comunitat Valenciana.

Paredes-Giménez, J. (2015). Jugando al parchís en las clases de Educación Física. *Emásf*, 6(35), 79-95.

Paredes-Giménez, J. (2016). La familia y el área de educación física, la gran desconocida. *Emásf*, 7(39), 92-101.

Paredes-Giménez, J., & Barchín-Galiano, G. (2015). El atletismo, un deporte socializador y educativo. En: XI Congreso Internacional sobre la enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar. Chiclana de la Frontera y Campus de Puerto Real (Cádiz), España.

Paredes-Giménez, J., & Paredes-Giménez, V. (2007). Crear, aprender y disfrutar de la Educación Física. Material de reciclaje. En: III Jornadas de intercambio de

experiencias en Educación Física. Centro de Formación, innovación y recursos educativos. Castellón de la Plana, España.

Paredes-Giménez, J., & Paredes-Giménez, V. (2008). El reciclaje aplicado a la Educación Física. Recursos. En: *Recursos en Educación Física*. Centro de Formación, innovación y recursos educativos. Godella, España.

Paredes-Giménez, J., Paredes-Giménez, V., & Sánchez-García, G (2006). Crea, aprende y diviértete en Educación Física (material de reciclaje). En el *DVD de Recursos Educativos 2006-2007*, con ISBN 978-84-482-4767-6, editado por la Conselleria d' Educació.

Turró-Ortega, G. (2013). *El valor de superarse*. Cánovas (Barcelona): PROTEUS.

Fecha de recepción: 18/3/2017

Fecha de aceptación: 13/6/2017

EmásF