

EmásF

Revista Digital de Educación Física

Nº 64 de mayo-junio de 2020 - Año 11 - ISSN: 1989-8304 D.L.J864 -2009

64





Revista Digital de Educación Física

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

ÍNDICE

EDITORIAL. Juan Carlos Muñoz Díaz. “¡La salud es lo primero!”. (Pp 5 a 7).

Neus Martínez Vendrell e Irene López Secanell. “La expresión corporal en Educación física: análisis del interés del alumnado de secundaria” (Pp 8 a 19).

Jorge Vargas-Montero, Pedro Carazo-Vargas y Bryan Montero-Herrera. “Activación del músculo deltoides al ejecutarse el press militar en abducción 90° o en flexión de hombro a 90°” (Pp 20 a 29)

Esther Magaña Salamanca, Juan Carlos Manrique Arribas, Víctor Manso Lorenzo, Miguel Ángel Ramos Benito y Javier Fraile García. “La gamificación como herramienta motivacional para fomentar una actividad física saludable: ejemplificación de una propuesta en educación física” (Pp 30 a 45).

Rosita Abusleme-Allimant, Juan Hurtado-Almonacid y Jacqueline Páez-Herrera. “Una mirada crítica al estilo de enseñanza tradicional de mando directo: entre la eficiencia y la calidad educativa en educación física” (Pp 46 a 58).

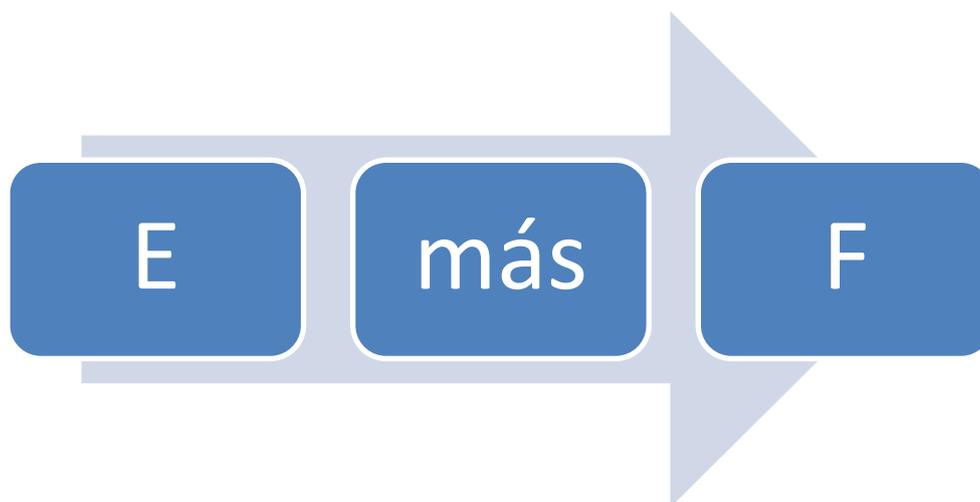
Juan Carlos Escaravajal Rodríguez y Antonio Baena Extremera. “Elaboración de una base de datos sobre las actividades en el medio natural en España a partir de una revisión de la literatura” (Pp 59 a 69).

Antonio Novo Carballal, María Pilar Martínez Pereira y Alberto Figueira Rodríguez. “Comparativa de resultados académicos de alumnado no federado y federado en distintos tipos de deportes en Galicia” (Pp 70 a 79).

Luis Alejandro Vargas Parga. “Tendencias en educación física, deporte y recreación 2012 – 2017” (Pp 80 a 93).

Edison Rodrigo Arias Moreno, Ángel Freddy Rodríguez Torres, Washington Ernesto Castro Acosta, Rubén Francisco Gómez Cárdenas y Andrea Elizabeth Paredes Alvear. “Análisis del cumplimiento de las recomendaciones de uso de medios tecnológicos de pantalla y adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes ecuatorianos” (Pp 94 a 109).

João Paz Pérez y Raquel Pérez Ordás. “Propuesta didáctica sobre la metodología scouts en clases de educación física” (Pp 110 a 122).



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

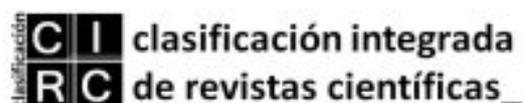
Fecha de inicio: 13-10-2009
Depósito legal: J 864-2009
ISSN: 1989-8304

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

“¡LA SALUD ES LO PRIMERO!”

“¡La salud es lo primero!” solemos decir como consuelo cuando otros aspectos de la vida dejan de ser relevantes: la ausencia de dinero, de bienes materiales, de afecto de otras personas,... La salud es lo primero porque, al menos, si nos ponemos en una situación extrema, es mucho peor quedarse sin salud que sin amor o sin dinero.

También decimos que “¡La salud es lo primero!” con la “boca chica” y, sin embargo, no hacemos nada por mantenerla o mejorarla. Las estadísticas de múltiples estudios demuestran que gran parte de la población se abandonan a la gula, al sedentarismo, a la ausencia de actividad física, al consumo de sustancias tóxicas,...

La realidad nos muestra en muchas ocasiones que la salud no tiene un rol importante hasta que nos vemos privado de ella. En estos momentos donde un virus microscópico e invisible, el Covid-19, tiene en jaque a todo el planeta, es cuando nos damos cuenta de la importancia de la salud. Existe un problema de salud mundial en donde los gobiernos no saben cómo atajar o contrarrestar a este “malvado bichejo”. De nada vale el dinero, al que tanta relevancia le solemos otorgar, y de nada sirven, de momento, los bienes y recursos que disponen los estados más ricos de la Tierra. El coronavirus avanza indestructible como lo hicieron antes las legiones romanas, las hordas de los bárbaros o los ejércitos de Alejandro o Napoleón.

Sólo cuando estamos en riesgo vital nos enfrentamos con la salud cara a cara. Ahora nos encontramos en esa situación. Valoramos nuestra salud y la de los demás porque existe una interdependencia entre mi salud y la de los otros. Si yo me contagio puedo transmitirlo a los demás. Si los demás se contagian me pueden infectar a mí. Mi salud depende de la tuya.

En estos tiempos de confinamiento estamos empezando a valorar por encima de todo a la salud. Nos damos cuenta que, efectivamente, “¡la salud es lo primero!”. Y hay que decirlo con la “boca grande”, totalmente convencidos. Cuando se pierde la salud, ya no queda nada, solo la oscuridad, el vacío, la muerte...

Dicho esto, voy a echar mano de la archirrepetida definición de salud que da la OMS: “*La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*”.

Hasta el momento me he estado refiriendo a la última parte de este concepto “... *y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades*”. ¿Y del resto qué? El bienestar físico, mental y social... ¿Para estar saludable habrá que preocuparse por estos estados? Es ahí donde radica la necesidad e importancia del área de Educación física. No hay que estar esperando el ataque inminente de riesgos mortales para nuestra salud para darnos cuenta de su importancia. La salud se debe valorar día a día, instante a instante.

En esta revista, y en todas aquellas que tratan sobre la actividad física y el deporte, se publican infinidad de artículos en donde se demuestra la estrecha relación entre la motricidad y los diversos estados que configuran el bienestar de la persona y le aportan la salud, ya sea a nivel físico, afectivo o social. No voy yo a insistir en ello.

Resultaría interesante comprobar cómo este encierro prolongado afecta de forma diversa a las personas en función de la actividad física que estén realizando en casa. En este sentido ya se están llevando a cabo iniciativas como la del grupo de investigación EDAFIDES de la Universidad de Oviedo.

Por un lado estarán los que suelen realizar actividad física de forma habitual, ya sea a cubierto o en el aire libre, y que ahora con las limitaciones de la casa están buscando alternativas para mantener sus rutinas. Estoy convencido que estas personas se estarán fortaleciendo física y mentalmente para contrarrestar un posible ataque el virus enemigo.

Por otra parte habrá personas que no estén acostumbradas a realizar actividades físicas o deportivas y se hayan propuesto iniciarse con propuestas como las que estamos viendo a través de los medios audiovisuales: yoga en casa, coreografías, ejercicios físicos, juegos de mesa ligados a actividades físicas individuales o en grupo,... Si estas iniciativas se convierten en rutinas diarias posiblemente se consoliden tras el cese del confinamiento.

Y finalmente, habrá también un colectivo muy numeroso, posiblemente el mayor, que sin mover ni un músculo se dedique a estar sentado o tumbado, a dar paseos continuos hacia el frigorífico, a consumir productos tóxicos y adictivos, a permanecer durante horas y horas frente a televisiones, ordenadores o dispositivos móviles viendo películas y series, jugando, leyendo, trabajando, chateando,... Estos son más preocupantes porque valoran la salud a corto plazo, pero se olvidan de mantener la salud a un periodo más largo. Porque la calidad de vida viene determinada por los años en los que una persona es autónoma, está libre de enfermedades crónicas y puede disfrutar de la vida. De la única vida que disponemos...

Sirva esta reflexión tan simplista para encabezar el editorial del número 64 de la revista "EmásF" que por circunstancias me he visto abocado a escribirlo yo. Sirva, sobre todo, como un medio para mantener activa nuestra mente y también como pasatiempo para estos momentos de confinamiento. Es por ello que hemos adelantado la publicación de este número que se corresponde con los meses de mayo-junio con el fin de ofrecer a nuestros lectores artículos que puedan ser de su interés. El número de visitas diarias a la web de la revista demuestran que existe inquietud por la lectura.

Mucho ánimo y fortaleced vuestro cuerpo y vuestra mente en casa. Por el bien de todos y todas ¡Quédate en casa!

Juan Carlos Muñoz Díaz
Maestro de Educación física
Editor de "EmásF"
emasf.correo@gmail.com



Revista Digital de Educación Física

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

LA EXPRESIÓN CORPORAL EN EDUCACIÓN FÍSICA: ANÁLISIS DEL INTERÉS DEL ALUMNADO DE SECUNDARIA

Neus Martínez Vendrell

Estudiante, Florida Universitaria. España.

Email: neusmv7@gmail.com

Irene López Secanell

Profesora, Florida Universitaria, España.

Email: irlopez@florida-uni.es

Web: www.educacionenmovimiento.es

RESUMEN

Este trabajo pretende estudiar el interés de alumnos de educación secundaria por los contenidos de Expresión Corporal. Este estudio fue llevado a cabo por dos investigadoras y la colaboración de los profesores de educación física de dos institutos de la provincia de Valencia. La muestra total del estudio fue de 204 estudiantes de secundaria. Se utilizó una metodología cuantitativa mediante cuestionarios y los datos fueron recogidos y analizados mediante el programa Excel de Microsoft Office. Los resultados obtenidos de la investigación nos revelan que las estudiantes de género femenino tienen una mayor preferencia por los contenidos de expresión corporal que los estudiantes de género masculino. Además, hay una preferencia mayor por la EC en los cursos más avanzados, a excepción de 4º de la ESO. Los estudiantes que practican actividades extraescolares relacionadas con deportes individuales, música, danza o balé e idiomas tienen una preferencia mayor por la EC que los estudiantes que practican teatro o deportes colectivos. Se concluye que aún son muchos los estudiantes que rechazan los contenidos de la EC ya sea por desconocimiento, porque les parecen poco útiles o porque les produce rubor las diferentes prácticas realizadas en clase.

PALABRAS CLAVE:

Expresión corporal; educación física; educación; secundaria; preferencias

INTRODUCCIÓN

La expresión corporal (EC) educativa tiene la finalidad de construir “experiencias vitales y situaciones irrepetibles fundamentales a través del cuerpo, el movimiento y su cómplice, los valores humanos, tomando como herramienta el juego, el arte, la salud y la reflexión. (Montávez, 2008, p.81). Este contenido justifica su presencia en el currículum porque nos permite desarrollar cuatro dimensiones: expresiva, comunicativa, creativa y estética (Sánchez, *et al*, 2008). En la primera de ellas nos focalizamos en contenidos que nos ayudan a tomar consciencia de las diferentes tipologías de movimiento que existen y que nos ayudan a acceder a la emoción a través del movimiento y viceversa. La segunda implica contenidos que nos permiten ser conscientes de los códigos corporales convencionales que utilizamos en nuestras interacciones personales. El tercero tiene el objetivo de construir un pensamiento divergente para acceder y entender la realidad. El último consiste en la materialización de un proceso creativo mediante una producción que tenga rasgos de equilibrio, composición y armonía.

En los últimos años se han potenciado las publicaciones en relación con el concepto de EC para definir sus límites y establecer su relación con otras manifestaciones corporales y, además, se han publicado evidencias de los numerosos beneficios de su práctica (Martín, 2015). No obstante, nos encontramos con el problema de que la formación inicial de los maestros de EF en relación con la EC no es suficiente (Archilla y Pérez, 2012). Consecuentemente, los profesores llegan a las escuelas mostrando inseguridades y falta de recursos a la hora de trabajar la EC. En estudios recientes (Martín, 2015; Montávez, 2011; Montávez y González, 2012) se concluye que los EF sienten insatisfacción en relación a la EC por falta de formación y ejemplos sobre experiencias prácticas. Consecuentemente, existe una desvaloración de la EC, en comparación con otros modelos deportivos (López, 2018).

La falta de formación del profesor puede repercutir en el interés del alumnado e influir en la visión que éstos tienen sobre este contenido. Aunque hay diversos estudios que analizan el interés por parte de los alumnos hacia la materia de EF, son pocos los que se centran específicamente en el bloque de EC (Montávez y González, 2012; Rueda, 2004; Archilla y Pérez, 2003). Por este motivo, en este estudio se pretende profundizar y concretar más en el interés por la Expresión Corporal en la etapa de secundaria.

Para dar respuesta a la finalidad del trabajo se analizará el interés hacia la EC por parte de los alumnos de primer y segundo ciclo de la ESO de dos institutos de la provincia de Valencia teniendo en cuenta los factores como el género, las actividades extraescolares que practican y que año de enseñanza cursan los alumnos. Nos centraremos en una metodología cuantitativa utilizando los cuestionarios como instrumento de análisis.

1. MÉTODO

1.1. PARTICIPANTES Y CONTEXTO

La encuesta se ha realizado a los estudiantes de los dos ciclos de la ESO pertenecientes a dos institutos de la provincia de Valencia. Estos centros son de titularidad pública y a ellos acude un alumnado con un nivel adquisitivo medio. La muestra cuenta con un total de 204 encuestados, de los cuales un 57% son mujeres y un 43% de hombres. Además si separamos a los encuestados por cursos, el 30% cursa 1º de la ESO, el 22% 2º de la ESO, el 31% 3º de la ESO y el 17% 4º de la ESO.

1.2. INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS

Para la realización de esta investigación se ha requerido el uso de un cuestionario para la recoger la información, cuantificarla y universalizarla (Arribas, 2004). Las preguntas P1, P2, P3, P4 y P5 son preguntas de múltiple opción con la posibilidad de marcar la opción de “otros” para que voluntariamente puedan indicar otro tipo de observación y la P6 es una pregunta de respuesta abierta. Las preguntas tienen un triple enfoque. El primero conocer qué tipo de actividades extraescolares realizan los alumnos para posteriormente analizar si tienen algún tipo de relación con la valoración que hace el alumno sobre la EC (P1). El segundo se centra en saber si los alumnos practican EC en EF y qué tipo de contenidos aprenden (P2-P4). El tercero se focaliza en las cualidades del profesor de EF en las clases de EC (P5-P6). En relación a estos dos enfoques, las preguntas propuestas son las siguientes:

- P1. ¿Realizas alguna actividad extraescolar? ¿En caso afirmativo, de qué tipo?
- P2. ¿Realizas EC en EF?
- P3. ¿Te gustan las sesiones relacionadas con la EC? En caso de no gustarte, ¿cuáles son los motivos?
- P4. ¿Qué tipo de actividades has realizado sobre EC?
- P5. ¿Te influye la actitud de tu profesor a la hora de realizar EC?
- P6. ¿Qué cualidades te motivan de tu profesor de EC al impartir las clases?

1.3. PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE DATOS

Primero se concretó un día y hora con el director del centro y los profesores implicados para poder pasar por cada una de las aulas a realizar las encuestas. Las encuestas se realizaron presencialmente en el centro a medianos de abril del 2019 y se analizaron a principio de junio del mismo año. Para realizar las encuestas primero se explicaba el funcionamiento de la encuesta al alumnado y se resolvían las posibles dudas. Posteriormente se realizaba la encuesta, la cual tuvo una duración aproximada de cinco minutos.

1.4. ANÁLISIS DE DATOS

Para tratar los datos y realizar el análisis estadístico se ha utilizado el programa de Microsoft Office Excel 2017. Los datos de las encuestas se introdujeron manualmente y se crearon los gráficos para su posterior análisis.

2. RESULTADOS.

Respecto a la P1 sobre si realizan alguna actividad extraescolar se observa que el 80,39% realizan alguna actividad extraescolar, frente a un 19,61% que no practican ninguna.



Figura 1. Realización de actividades extraescolares.

En el caso de los que sí realizaban actividades extraescolares se constató que las más practicadas eran el grupo de deportes individuales (28%) y el grupo de otras (26%), seguidas de cerca por el grupo de deportes colectivos (21%) e idiomas (18%). Las actividades menos practicadas eran el grupo de baile/danza/balé (5%) y el teatro (2%).

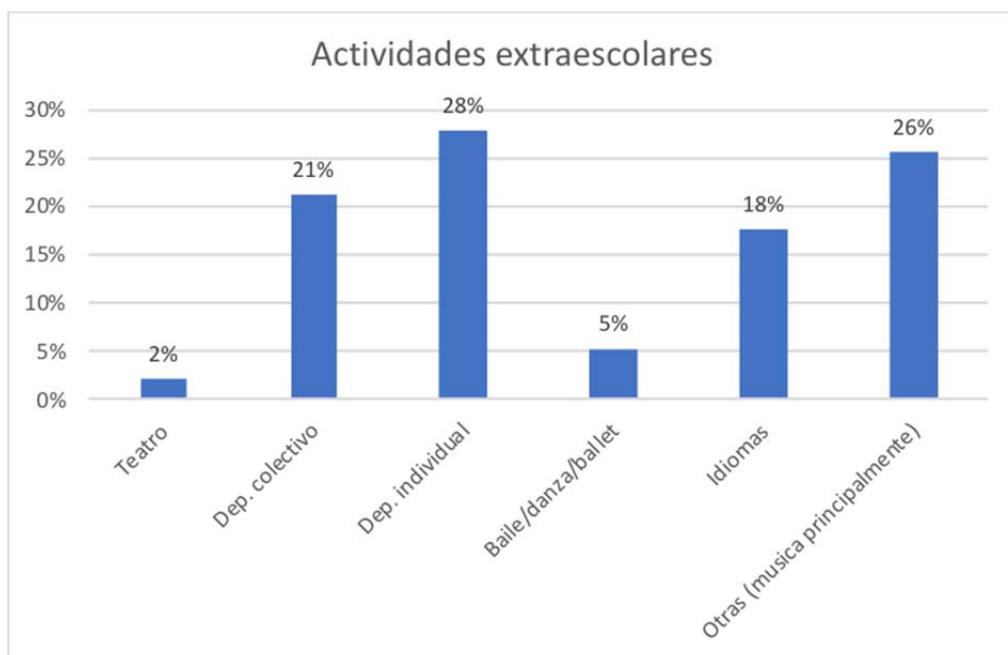


Figura 2. Tipos de actividades extraescolares.

En relación con los resultados obtenidos de la P2, se constata que 183 alumnos han realizado EC en las clases de EF física mientras que 21 alumnos no lo han hecho.

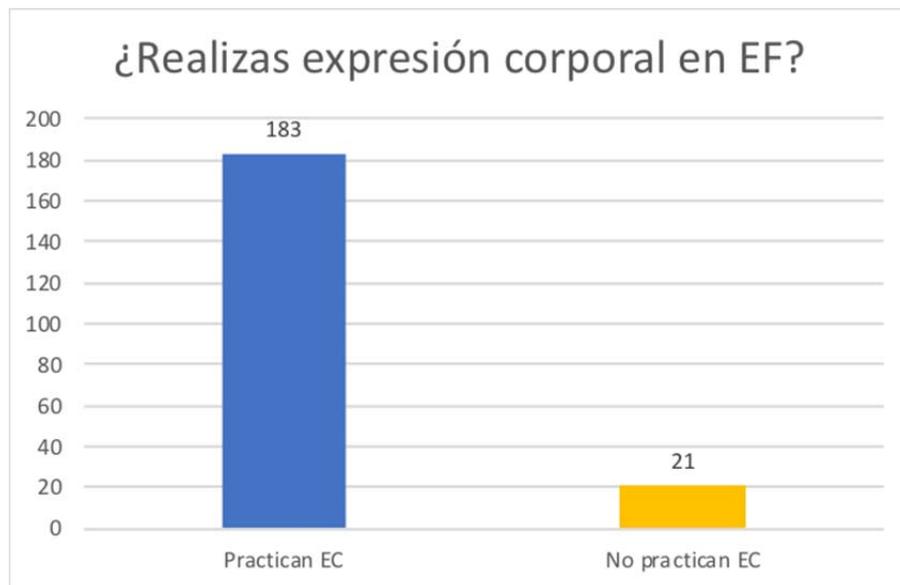


Figura 3. Realización de expresión corporal en EF

Los resultados obtenidos en la P3 complementan los anteriores resultados. Obtenemos que de los alumnos que sí que practican EC, el 55% afirma que le gustan las unidades didácticas de EC, mientras que un 45% no le gusta su contenido.

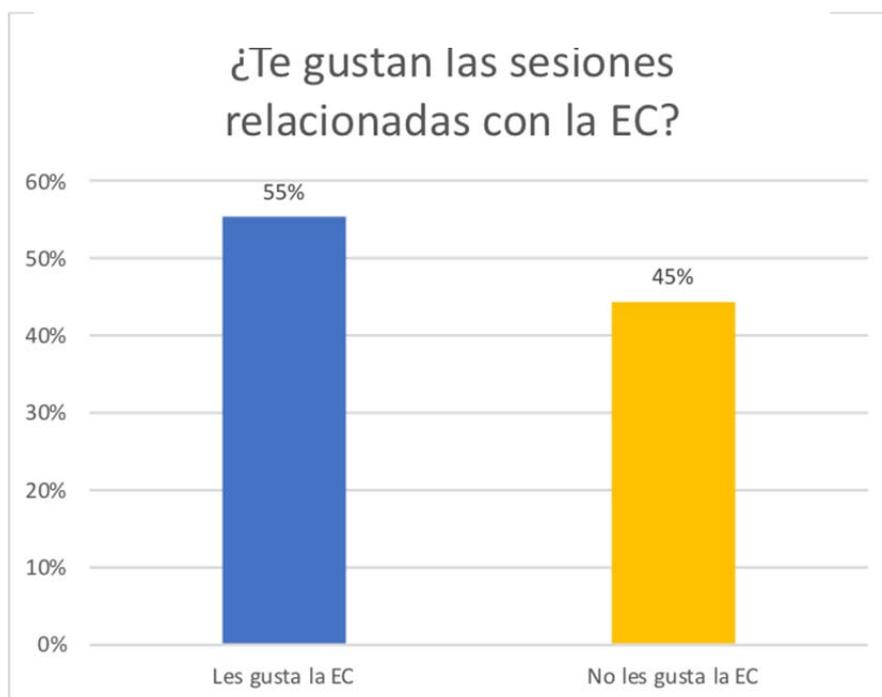


Figura 4. Gustos respecto a las sesiones de EC.

Los alumnos indican varios motivos por los que no les gusta la EC. El motivo que tiene más peso es la poca utilidad de los contenidos (33,87%). También indican que no les gusta por la vergüenza (20,16%), la poca motivación (15,32%) y el aburrimiento (21,77%) que les producen sus actividades. Cabe destacar que un 8,87% en la opción de "Otros", indicaron que no les gustaba la EC porque le tienen miedo.



Figura 5. Motivos por los que les gusta la EC

Los motivos por los que no les gusta de la EC pueden estar condicionados por el tipo de actividades que suelen hacer en EC. En este sentido, en la P4 se concluye que las principales actividades practicadas por el alumnado en las clases de EF ha sido en primer lugar el acroesport (40%), seguido del baile (salsa y/o country) (28%), el teatro (14%), las cuerdas (10%) y en un porcentaje mucho más menor, aerobio (4%) y otros (4%).

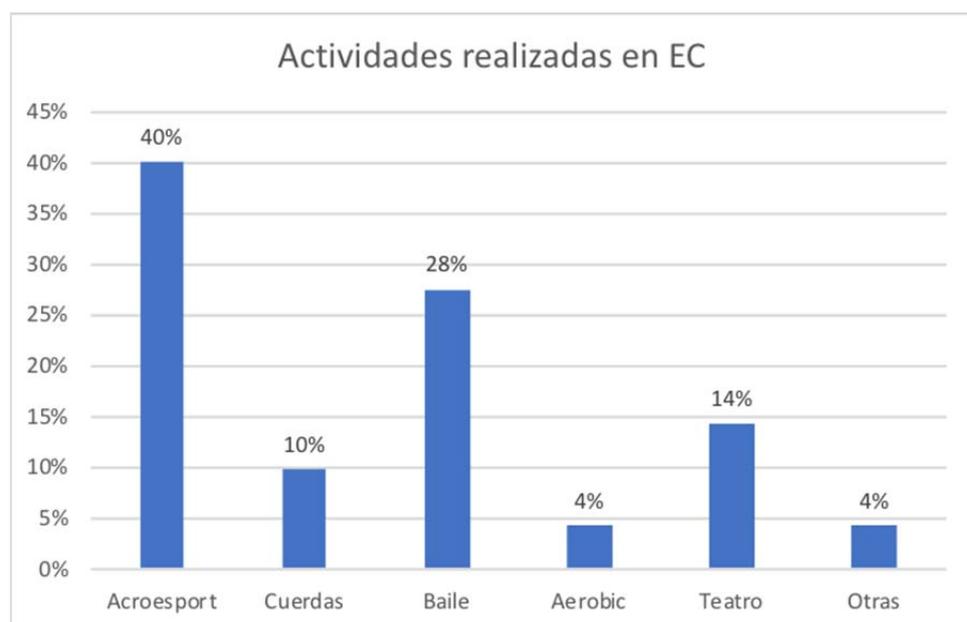


Figura 6. Actividades que se realizan en EC.

Centrándonos más en la figura del profesor en las clases de EC, un 72% del alumnado indica que la actitud mostrada por el profesor es relevante e influye en el desarrollo de la clase. Por el contrario, un 28% cree que la actitud del docente no influye en las clases.

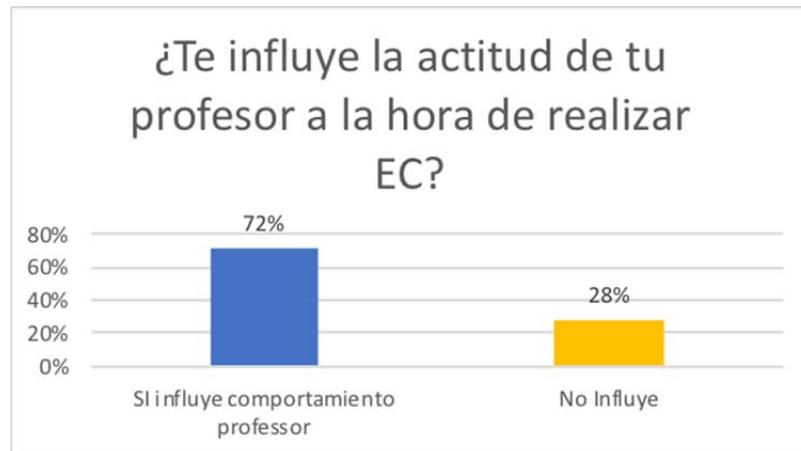


Figura 7. Influencia de la actitud del profesor de EC.

En relación con la pregunta anterior, en la P6 los alumnos indican que las cualidades que les motivan de sus profesores en las clases de EC son: su carácter alegre, su simpatía, la transmisión de confianza y ánimos y la buena relación con los alumnos.

2.1. RELACIÓN DE DATOS

En este apartado se relacionan los resultados obtenidos en el apartado anterior con las variables objeto del estudio como son el sexo, el curso y la actividad extraescolar que realizan.

Si desglosamos los datos de interés por la EC y los diferenciamos por sexos observamos diferencias significativas. Así pues, los datos obtenidos revelan que las mujeres tienen mucho más interés por la EC que los hombres. De un total de 116 mujeres encuestadas, 76 (65,52%) han contestado que les gusta la EC y 40 que no les gusta. En el caso de los hombres, un total de 88 encuestados, 25 (28,42%) han dicho que les gusta la EC y 63 que no les gusta.

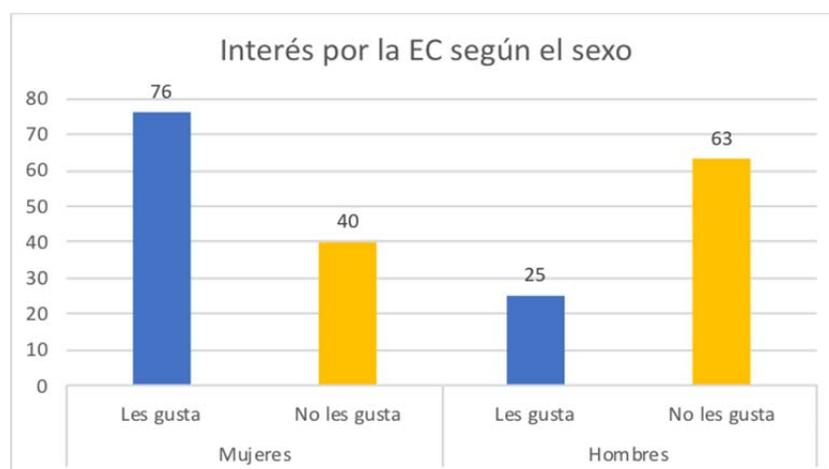


Figura 8. Interés por la EC según el sexo

Además, vemos notables diferencias si comparamos el interés de los alumnos entre los diferentes cursos, las cuales pueden ser consecuencia del nivel de maduración de los alumnos o a los contenidos impartidos por cada profesor en cada curso. Así pues, vemos un ascenso del interés del alumnado conforme aumenta la edad, aunque en el último curso de la ESO se produce un notable descenso.

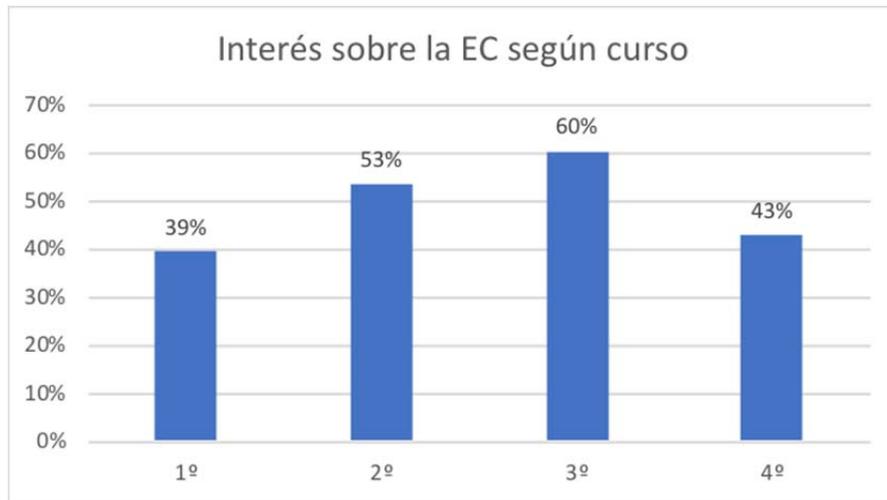


Figura 9. Interés por la EC según el curso

En cuanto a las actividades escolares, se ha establecido una comparación entre estas y el interés por la EC. Los resultados obtenidos han puesto de manifiesto que los alumnos que practican actividades extraescolares relacionadas con los deportes colectivos y teatro son los únicos que muestran un mayor descontento por la EC. El resto del alumnado que practica otro tipo de actividades extraescolares la balanza se decanta por que muestran un mayor interés por la expresión corporal que los grupos anteriormente nombrados.



Figura 10. Interés por la EC según la actividad extraescolar

3. CONCLUSIONES

Este trabajo tenía la finalidad de analizar el interés hacia la EC por parte de los alumnos de primer y segundo ciclo de la ESO teniendo en cuenta factores como el género, las actividades extraescolares que practican y el año de enseñanza que estaban cursando.

Concluimos que sigue habiendo una clara preferencia hacia los contenidos de EC por los alumnos de sexo femenino frente a los de sexo masculino. Podemos asociar este resultado con el hecho que uno de los contenidos más impartidos en las clases de EC son los bailes (salsa y/o country). Este tipo de contenidos son un factor influyente en la preferencia por la EC en el género masculino, ya que les suele dar rubor practicar este tipo de actividades porque en muchos casos las consideran propias del género femenino. (Moreno, Martínez, & Alonso, 2006)

En relación a los contenidos que se imparten en EC, se concluye que el acrosport es una de las actividades más practicadas. No obstante, ésta se relaciona más con las habilidades acrobáticas, a no ser que se practique de forma interdisciplinar en la EC (circo con personajes dramáticos, movimientos sincronizados con música, etc.) (Montávez, 2011). En este sentido sería interesante profundizar en cómo están planteadas las sesiones de acrosport para saber si se pueden considerar dentro de la EC. También es importante mencionar que algunos alumnos indicaban que no les gustaba la EC porque en algunos casos pasaban miedo. Los estudiantes que indicaron esto, habían realizado acrosport previamente. Estudios como los de Gil y Coterón (2012), ya manifiestan la poca valoración por parte de los alumnos hacia esta modalidad, aunque sea una de las actividades que más se imparte dentro de la EC. Son muchos los detractores de este tipo de actividades debido a que comporta un alto riesgo de lesiones durante las clases.

Junto al acrosport, otra de las actividades que practican son las cuerdas, y el aerobio, las cuales son actividades con música, más que actividades expresivas corporales. En este sentido, estamos viendo como el alumnado practica actividades de EC que no son propias de este bloque. Este resultado estaría directamente relacionado con la formación del profesorado, ya que como indica Montávez (2011) éste no tiene suficiente preparación para abordar la EC porque es maestro generalista o porque terminó los estudios antes de la creación de la Especialidad de Magisterio de EF en la Universidad. Además, nos ayuda a reafirmar la necesidad de consolidar la identidad de la EC, mejorando la concreción de sus contenidos y desmitificando aquellos que siguen practicándose pero que realmente no forman parte de ella.

Otro resultado relevante que obtenemos en este estudio es el motivo por el cual a los alumnos no les gusta la EC. La mayoría no lo encuentra útil y, por ello, es necesario que en nuestras clases justifiquemos los objetivos de nuestras actividades, así como los beneficios que ésta comporta. Además, al contrario de lo que hemos visto en algunos estudios, el interés por la EC no ha ido en aumento a medida que pasan los cursos, ya que en cuarto de la ESO hemos observado un descenso notable del interés en este tipo de contenido (Moreno, Hellín y Hellín, 2006).

Por último, concluimos que la mayoría del alumnado que practica teatro como actividad extraescolar, muestran descontento por las actividades realizadas en EC. Esto puede ser porque como hemos visto, los contenidos que se imparten en

EC están muy deportivizados y se alejan mucho del carácter artístico y lúdico que presenta el teatro como actividad extraescolar. En este sentido, la falta de formación del profesorado hacia este ámbito sería una de las posibles consecuencias de este resultado (Montávez, 2011; Archilla y Pérez, 2012; Montávez y González, 2012; Martín, 2015). En este sentido, se hace evidente la necesidad de fomentar más formación en este bloque de contenidos.

Con los resultados obtenidos se nos abre una futura línea de investigación centrada en hacer una revisión bibliográfica de buenas prácticas de EC que estén valoradas positivamente por el alumnado y por el propio profesorado. Vista la falta de formación del profesorado sobre la EC, esta investigación no debería basarse únicamente en una perspectiva teórica, sino que sería conveniente aportar también recursos prácticos para que el profesorado pudiera llevarlo a la práctica en sus aulas.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Alcázar, J. J., Nicolás, J., Martínez, A., & Martínez, J. (2015). Preferencias del alumnado en los contenidos de educación física en 3º y 4º de E.S.O. *EmásF: revista digital de educación física*, (36), 56-65.

Archilla, M. T., & Pérez, D. (2012). Dificultades del profesorado de e.f con las actividades de expresión corporal en secundaria. *EmásF: revista digital de educación física*, (14), 176-190.

Archilla, M. T., y Pérez, D. (2003). Los conflictos y problemas a los que nos enfrentamos el profesorado a la hora de desarrollar actividades expresivas en educación física. En G. Sánchez, B. Taberner, F. J. Coterón, C. Llanos, y B. Learreta, (Coords.), *Actas del I Congreso Internacional de Expresión Corporal y Educación: Expresión, Creatividad y Movimiento*, p. 333-338. Zamora: Amarú.

Archilla, M. T., & Pérez, D. (2012). Dificultades del profesorado de e.f. con las actividades de expresión corporal en secundaria. *EmásF: revista digital de educación física*, (14), 176-190.

Arguedas, C. (2011). La expresión corporal y la transversalidad como un eje metodológico construido a partir de la expresión artística. *Revista Educación*, 28(1), 123. <https://doi.org/10.15517/revedu.v28i1.2830>

Armada, J. M. (2017). *La Expresión Corporal como herramienta para el desarrollo de habilidades socioafectivas en el alumnado de educación secundaria obligatoria* (Universidad de Córdoba). Recuperado de <http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/14985>

Arribas, M. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas profesión*, 5(17), 23-29.

Cachadiña, M. P. (2004). *Expresión corporal y creatividad: métodos y procesos para la construcción de un lenguaje integral*. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.

Camacho, Á. S. (2009). El desarrollo curricular de la Educación Física en Primaria y Secundaria: Un análisis desde la perspectiva del profesorado. *Apunts Educación Física y Deportes*, 4(98), 23-32.

Coterón, J., & Sánchez, G. (2010). Educación artística por el movimiento: La expresión corporal en educación física = Art education through movement: The corporal expression in physical education. *Revista de Estudios Historicos*, 16, 113-134.

Gil, J. & Coterón, J. (2012). Relevancia de los contenidos de expresión corporal por parte de los alumnos de grado en ciencias del deporte, *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 14(3), 106-121.

García, I. (2013). Expresión corporal. Una práctica de intervención que permite encontrar un lenguaje propio mediante el estudio y la profundización del empleo del cuerpo. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 23, 19-22.

Gelpi, P., Romero-Martín, M. ^a R., Mateu, M., Rovira, G., & Lavega, P. (2014). La educación emocional a través de las prácticas motrices de expresión. Perspectiva de género. *Educatio Siglo XXI*, 32(1), 49-70. <https://doi.org/10.6018/j/194081>

Gil, P., Gutiérrez, E. C., & Madrid, P. D. (s. f.). Incremento de las habilidades sociales a través de la expresión corporal: La experiencia en clases de iniciación al baile. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 12, 83-88.

Learreta, B. (2004). Los paradigmas educativos como punto de partida para la comprensión de la Expresión Corporal. *Kronos. enseñanza de la actividad física y el deporte*, 3. Recuperado de <https://abacus.universidadeuropea.es/handle/11268/1807>

Learreta, B., Sierra, M. Á., & Ruano, K. (2005). *Los contenidos de expresión corporal*. Barcelona: INDE.

López, I. (2018). El arte contemporáneo como estímulo para jugar con nuestros límites corporales: Una experiencia didáctica en la formación de maestros. *Didacticae*, 3, 118-130.

Marín, M. N. (2012). La expresión corporal como instrumento para resolver conflictos en el aula de Educación Física. *EmásF: revista digital de educación física*, (14), 122-141.

Martín, M. R. R. (2015). *Expresión corporal en Educación Física*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

Martín, J., Romero-Martín, M. R., & Chivite, M. (2015). La educación en el sistema educativo español. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (411), 35-51.

Mateos, M. J. (2010). Expresión, impresión y comunicación corporal. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 388, 77.

Monfort, M., & Iglesias, N. (2015). La creatividad en la expresión corporal. Un estudio de casos en educación secundaria. *Apunts Educación Física y Deportes*, (122), 28-35. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/4\).122.03](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/4).122.03)

Montávez, M. (2008). Expresión Corporal, un camino hacia la excelencia. En G. Sánchez, F.J. Coterón, A. Sánchez y J. Gil (Coords.), *Actas del II Congreso Internacional de Expresión Corporal y Educación: El Movimiento Expresivo* (pp. 73-104). Zamora: Amarú.

Montávez, M. (2011). *La expresión corporal en la realidad educativa. Descripción y análisis de su enseñanza como punto de referencia para la mejora de la calidad docente en los centros públicos de educación primaria de la ciudad de Córdoba* (Tesis doctoral). Córdoba: Universidad de Córdoba. Recuperado de <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/6310/9788469512753.pdf?sequence=1>

Montávez, M., y González, I. (2012). La expresión corporal en educación física en primaria. Conclusiones sólidas para una sociedad líquida. *Tándem. Didáctica de la Educación Física*, 39, 8-21.

Moreno, J. A., Hellín, P., & Hellín, M. G. (2006). Pensamiento del alumno sobre la educación física según la edad. *Apunts. Educación Física y deportes*, 85, 28-35.

Moreno, J. A., Martínez, C., & Alonso, N. (2006). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. *RICYDE. Revista internacional de ciencias del deporte*, 2(3), 20-43.

Pérez, R., Calvo, Á., & García, I. (2012). Una metodología para la expresión corporal actual en el ámbito educativo y recreativo. *EmásF: revista digital de educación física*, (14), 39-51.

Quevedo-Blasco, V. J., Quevedo-Blasco, R., & Bermúdez, M. P. (2009). *Análisis de la motivación en la práctica de actividad físico-deportiva en adolescentes*, 6, 33-42.

Rueda, B. (2004). La expresión corporal en el desarrollo del área de educación física. En E. Castillo y M. Díaz (coords). *Expresión corporal en primaria*, 11-29. Huelva: Universidad de Huelva.

Sánchez, G., Coterón, J., Padilla, C., & Ruano, K. (2008). *Expresión corporal. Investigación y acción pedagógica*. Salamanca: Amarú.

Torrents, C. & Castañer, M. (s. f.). *Las consignas en la expresión corporal: Una puerta abierta para la creatividad y la creación coreográfica*, 30, 111-121.

Villard, M. (2015). Los activos inexcusables de una expresión corporal educativa. *EmásF: revista digital de educación física*, 6(33), 8-23.

Fecha de recepción: 29/10/2019

Fecha de aceptación: 7/01/2019



Revista Digital de Educación Física

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

ACTIVACIÓN DEL MÚSCULO DELTOIDES AL EJECUTARSE EL PRESS MILITAR EN ABDUCCIÓN 90° O EN FLEXIÓN DE HOMBRO A 90°

Jorge Vargas-Montero

Estudiante de la Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica. Costa Rica
Email: jorvmig@hotmail.com

Pedro Carazo-Vargas

Docente de la Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica. Costa Rica
Email: pedro.carazo@ucr.ac.cr

Bryan Montero-Herrera

Docente de la Escuela de Educación Física y Deportes de la Universidad de Costa Rica. Costa Rica
Email: bryan_mh2005@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar si la activación del músculo deltoides al realizar un ejercicio de press militar abierto o press militar cerrado difería entre sí, además de comparar el dolor percibido según el tipo de ejercicio realizado. Un total de 13 adultos jóvenes masculinos realizaron 6RM de ambos ejercicios de press militar en un orden aleatorizado y midiendo la electromiograma muscular por medio de un Noraxon M400. La investigación se desarrolló en dos sesiones. En la primera sesión se calculó el peso para ejecutar 6RM tanto en el press militar abierto como cerrado. En la segunda sesión, realizaron uno de los ejercicios de press militar, luego llenaron la escala analógica del dolor, descansaron 2 minutos y volvieron a hacer lo mismo, pero con la otra variante del press militar. Los resultados sugieren que el ejercicio de press militar cerrado genera una activación mayor en el músculo deltoides sin cambios en la percepción de dolor comparado con el press militar abierto que presenta menor activación y una percepción de dolor más alta, por lo tanto, su uso debe ser más promovido en los centros de acondicionamiento físico para tener mejores resultados y menor riesgo a lesión.

PALABRAS CLAVE: Electromiografía; Press militar; Músculo deltoides; Percepción del dolor; Pinzamiento subacromial

INTRODUCCIÓN.

Uno de los padecimientos más frecuentes en la población mundial está relacionado con los problemas en el hombro (Ramírez-Ortiz, Mendoza-Eufracio, García-Viveros & Márquez-Celedonio, 2017). Según Águila-Ledesma et al. (2017) solo en los Estados Unidos la cifra de personas que asisten a consulta para tratar este padecimiento es de 4.5 millones. Tal prevalencia ha motivado el desarrollo de investigaciones en países como Inglaterra (Elliott, Smith, Penny, Smith & Chambers, 1999; Parsons et al., 2007; Pope, Croft, Pritchard & Silman, 1997), Finlandia (Takala, Sievers & Klaukka, 1982) y Holanda (Picavet & Schouten, 2003) para lograr identificar en que etapa de la vida de una persona aparecen los dolores (i.e., desde la adolescencia hasta la ancianidad) y además, qué tanto pueden permanecer (i.e., desde un mes hasta años).

No hay una causa en particular que se asocie directamente con este padecimiento, más bien son múltiples las opciones y pueden ser divididas en factores extrínsecos e intrínsecos (Águila-Ledesman et al., 2017). Los factores extrínsecos más comunes son: pinzamiento subacromial, sobrecarga por tensión en las articulaciones y tendones y oír estrés repetitivo (Águila-Ledesman et al., 2017; McDermott, 1986). Los factores intrínsecos incluyen problemas tales como: pobre vascularidad, alteraciones en las propiedades materiales y envejecimiento (Águila-Ledesman et al., 2017; Sano et al., 1997). De todas las posibles causas mencionadas previamente, hay una en particular que se convierte en la más frecuente y es el síndrome de pinzamiento subacromial (Mohtadi et al., 2004; Ramírez et al., 2017).

El síndrome de pinzamiento subacromial se define como una condición donde los tendones de los músculos del manguito rotador se ven comprimidos en el espacio subacromial, o hay una compresión en el tendón del supraespinoso contra la cabeza del húmero y el borde superior de la cavidad glenoidea. Además, se involucran el acromion y el coracoides que limitan este espacio para el tendón supraespinoso (Edmonds & Dengerink, 2014; Fessa, Peduto, Linklater & Tirman, 2015; Manske, Grant-Nierman & Lucas, 2013). Este pinzamiento subacromial provoca irritación, inflamación, desgarramiento de tendones de los manguitos rotadores, disminuye la fuerza muscular y el rango de movimiento del hombro (Page, 2011; Ramírez-Ortiz et al., 2017).

Manske et al. (2013), Edmonds et al. (2014) y Fessa et al. (2015) proponen que, en los deportes de béisbol, tenis, polo acuático, voleibol, lanzamiento de jabalina y levantamiento de pesas se requiere la ejecución de destrezas que exigen esfuerzos en la articulación glenohumeral, la cual posee gran libertad de movimientos (i.e., flexión-extensión, abducción-aducción, rotación medial y lateral del húmero y circunducción) pero al mismo tiempo esta variedad de movimientos la hacen relativamente inestable (Moore, Dailey & Agur, 2013).

Cuando se realiza un movimiento de la articulación glenohumeral que provoca una abducción aproximada a los 90° en conjunto con una rotación externa (con un rango entre 170°-180°) se produce una disminución en el espacio subacromial y se incrementa el riesgo de sufrir el pinzamiento subacromial (Edmonds et al., 2014; Fessa et al., 2015; Manske et al., 2013;), tal y como sucede con el ejercicio de press militar (Flores, 2016; Trunza Carlisi, 2005). No se encontraron estudios que evaluaran o correlacionaran la ejecución del ejercicio press militar en sus dos variantes (i.e., abierto o en abducción y cerrado o en aducción) con alguna

escala de dolor. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es determinar si la activación del músculo deltoides al ejecutar ambos movimientos de press militar (i.e., abierto y cerrado) difieren entre sí al ser evaluadas por medio de una electromiografía muscular, ya que el press militar cerrado al no estar en abducción se cree disminuye el riesgo del pinzamiento subacromial. Además de asociar esos datos con los obtenidos en una escala analógica del dolor.

1. MÉTODO.

1.1. PARTICIPANTES.

Se incluyeron 13 personas adultas jóvenes masculinos (edad= 19.75 ± 4.94 años, estatura= 1.71 ± 0.05 metros, peso= 67.21 ± 12.34 kilogramos), físicamente activos y aparentemente sanos. Los criterios de exclusión escogidos fueron: antecedentes con lesiones en el hombro, tendinitis, haber sufrido miopatía o cualquier otra afección que pudiera influir en las mediciones de fuerza, operaciones previas o traumatismos en alguna estructura involucrada directamente con la articulación glenohumeral. Cabe mencionar que todas las personas participantes firmaron un consentimiento informado y se cumplieron los criterios establecidos en la declaración de Helsinki.

1.2. PROCEDIMIENTOS

La investigación se desarrolló en dos sesiones separadas cada una por una semana. En la primera sesión se firmó el consentimiento informado en caso de que fueran mayores de edad y quienes eran menores de edad firmaron un asentimiento informado y se hicieron ejercicios de familiarización para el calentamiento y el press militar que serían aplicados en la segunda sesión. Fueron dos las variantes en la ejecución del ejercicio press militar. La primera de ellas, conocida como el press militar abierto, iniciaba en una posición con el brazo abducido (90°) y rotado externamente (180° aproximadamente) con flexión de codo para sujetar el peso con las manos. La segunda variación, conocida como press militar cerrado, inicia con una posición de flexión de hombro en 90° (i.e., sin abducción) con flexión de codo para sujetar el peso. Se calculó el 6RM del brazo dominante por cada participante y por tipo de press militar de manera indirecta.

El protocolo que se utilizó para estimar los 6RM se explica a continuación: se contabilizaron las repeticiones que el participante lograra completar con una buena técnica utilizando un peso elevado con el cual debían de realizar 6 repeticiones. Si efectuaban más o menos de 6 repeticiones, debían descansar 3-4 minutos y volvían a intentarlo, pero con un peso que les permitiera alcanzar las 6 repeticiones, ya obtenido dicho peso se determinó el 6RM de cada sujeto por medio de la tabla de prueba RM de manera indirecta (Haff & Triplett, 2015).

La segunda sesión consistió en la realización de ambos ejercicios de press militar. El orden de las variantes fue previamente aleatorizado por sujeto. Previa a la colocación de los electrodos, se rasuró la zona del músculo deltoides —en caso de que fuera necesario— y se limpió con alcohol los tres puntos donde se colocaron cada uno de los electrodos en el deltoides del brazo dominante. Este paso es necesario para limpiar la región y facilitar de esta manera una mejor captación de

la señal y disminuir por consiguiente la impedancia que conlleva a generación de ruido en la señal final (Stegeman & Hermens, 2007).

El tratamiento inició con un calentamiento articular glenohumeral de flexiones, rotaciones internas y externas del húmero y luego realizaron 10 repeticiones al 50% del 6RM para cada variante del ejercicio. Luego, el sujeto se sentó en el banco, sosteniendo la mancuerna con el peso correspondiente para las 6RM de la variante de press militar escogida para esa primera serie. Inmediatamente después se les pasó la escala visual analógica de dolor (Hayes & Patterson, 1921) en la cual ellos encerraron en un círculo el valor de dolor percibido. Transcurridos dos minutos se volvieron a realizar las 6RM, pero con la otra variante del ejercicio de press militar y finalizado llenaron de nuevo la escala visual analógica de dolor.

Para registrar el inicio de todas las señales se fijó un nivel basal para todos los participantes. Las señales del EMG fueron limpiadas utilizando las funciones de rectificación —descarta los datos negativos y mantiene solo los positivos (Reaz, Hussain & Mohd-Yasin, 2006)— y suavizado —elimina o reduce la señal que es producida cuando un grupo de motoneuronas disparan al mismo tiempo produciendo una superposición de la señal (Konrad, 2005).

1.3. INSTRUMENTO.

La actividad eléctrica del músculo se midió utilizando un equipo de electromiografía marca NORAXON-MYOTRACE 400 junto con el software MyoResearch XP MT400 Clinical Edition 1.07.41. Además, fueron necesarios electrodos de soporte de monitorización con soporte de espuma 3M de 3.2 cm de ancho y 4 cm de largo, una computadora Dell modelo Latitude E6400.

Además, se aplicó la Escala Visual Analógica (EVA) que mide la intensidad del dolor percibida por el paciente durante alguna acción (Hayes et al., 1921). La intensidad del dolor se presenta con una línea horizontal de 10 cm. En uno de los extremos está la frase “no dolor” y en el otro extremo la frase “el peor dolor imaginable”. Algunas de las ventajas que tiene la escala EVA son: herramienta válida, precisa, fácilmente comprensible y correlaciona bien con la escala numérica verbal (Aitken, 1969; Flynn, Van Schaik & Van Wersch, 2004; Klimek et al., 2017). Entre sus desventajas se encuentran: dificultades en los pacientes para hallar el punto en la línea que mejor explique su condición y solo puede resolverse de forma escrita o digital, no de manera oral (Duncan, Bushnell & Lavigne, 1989; Flynn et al., 2004; Klimek et al., 2017). Un valor inferior a 4 en la EVA significa dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 implica la presencia de dolor moderado-grave, y un valor superior a 6 implica la presencia de un dolor muy intenso (Ahlers, van der Veen, van Dijk, Tibboel & Knibbe, 2010).

1.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se calculó la estadística descriptiva para cada una de las variables. Se hizo una *t* de Student de medidas repetidas para las variables dependientes de actividad eléctrica muscular teniendo como variables independientes el tipo de abducción. Además, se aplicó una correlación no paramétrica Spearman entre el dolor percibido por los sujetos y la repetición con mayor activación eléctrica. Los análisis del estudio se realizaron por medio del programa estadístico Statistical

Package for Social Sciences (SPSS) versión 25, se consideró estadísticamente significativo un valor $p < 0.05$.

2. RESULTADOS.

En la tabla 1 se presentan los promedios y desviaciones estándar de la activación eléctrica muscular al ejecutar las 6RM en el press militar tanto abducción como en flexión. Asimismo, el promedio reportado mediante la escala analógica del dolor en ambos ejercicios.

El análisis inferencial al realizar la *t* de Student de medidas repetidas indica que existen diferencias estadísticamente significativas ($p=.023$) entre el promedio de las 6RM abierto y cerrado. Al comparar la percepción del dolor al realizar el press militar de manera abierta o cerrada no se encontraron diferencias ($p=.131$). Ver tabla 2.

La escala analógica del dolor percibido también fue analizada mediante una correlación no paramétrica Spearman demuestra que existe una correlación moderada ($r=.607$, $p=.028$) entre el dolor percibido de los sujetos y la actividad eléctrica muscular al realizar el press militar abierto; mientras que al ejecutarlo de manera cerrada no hubo correlación ($r=.257$, $p=.397$) entre el dolor percibido y la actividad eléctrica muscular.

Tabla 1

Valores de estadística descriptiva para la activación eléctrica y el dolor percibido.

Condición	n	Promedio	Desviación estándar
Press militar abierto (Abducción) 6RM	13	1568.46	710.10
Press militar cerrado (Flexión) 6RM	13	1871.23	803.49
Dolor percibido en press militar abierto	13	2.31	2.21
Dolor percibido en press militar cerrado	13	1.77	1.88

Tabla 2.

t de Student de medidas repetidas y significancia de activación eléctrica y el dolor percibido

Promedios	t	p
Press militar abierto y press militar cerrado	-2.599	0.023
Dolor percibido press militar abierto y press militar cerrado	1.620	0.131

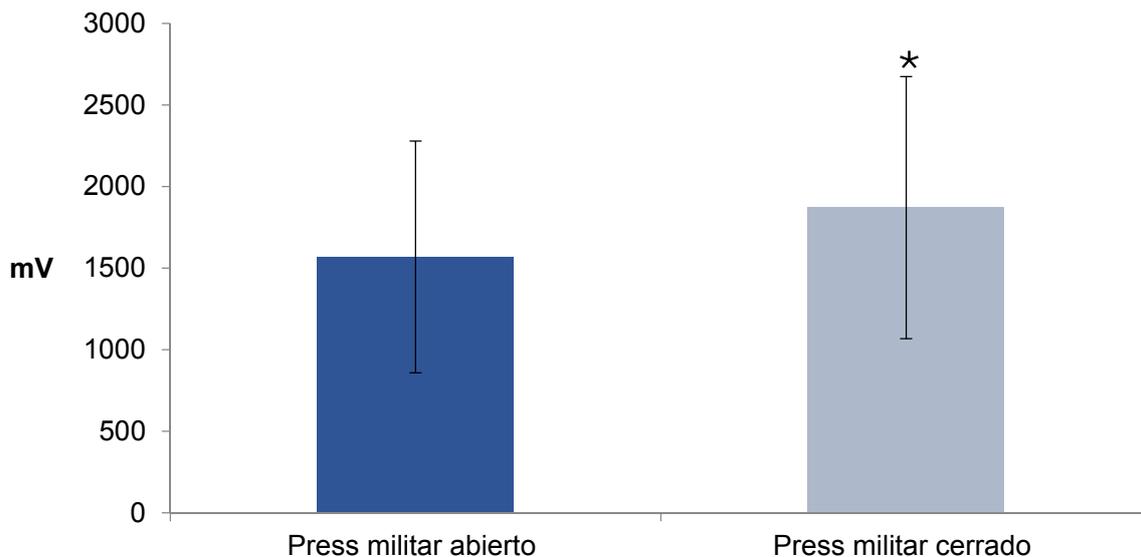


Figura 1. Activación muscular en el press militar del promedio de las 6RM en sus dos variantes. * $p < 0.05$.

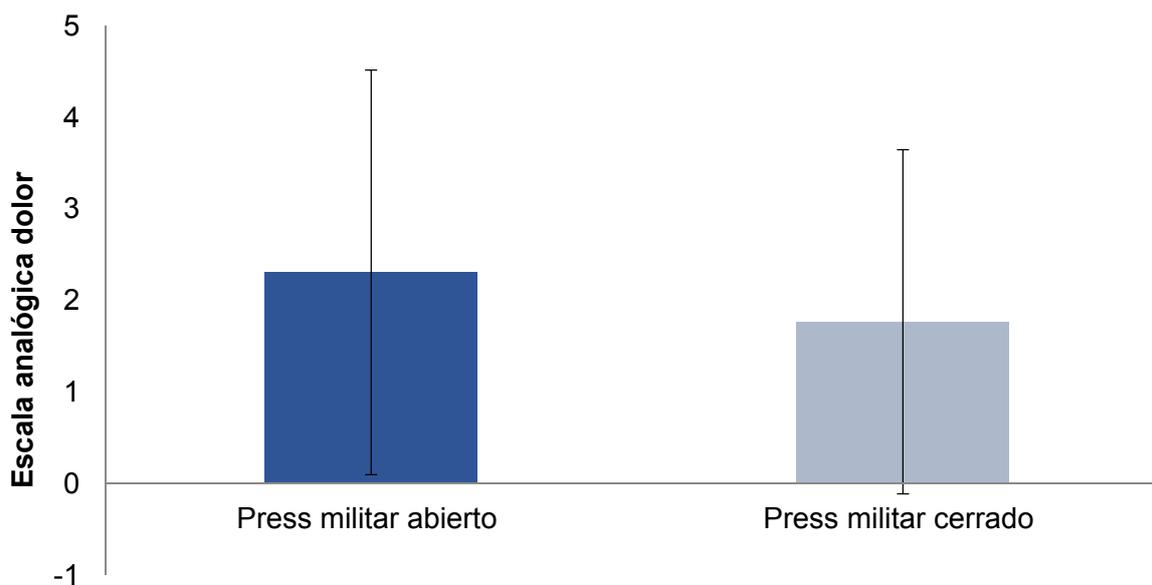


Figura 2. Dolor percibido por los sujetos en la ejecución del press militar en cada 6RM de sus dos variantes.

3. DISCUSIÓN.

El objetivo del presente estudio fue analizar la actividad eléctrica muscular del músculo deltoides y el dolor percibido durante la ejecución de un press militar abierto y un press militar cerrado. Los resultados del presente estudio sugieren que la activación muscular en el press militar cerrado es significativamente mayor que la de press militar abierto mientras que las percepciones de dolor no muestran cambios significativos, sin embargo, el promedio en dolor percibido del press militar abierto fue mayor que el de press militar cerrado.

Los resultados de esta investigación son similares a los obtenidos por Saeterbakken, Mo, Scott y Andersen (2017) quienes evaluaron la activación eléctrica de varios músculos (i.e., pectoral mayor, deltoides anterior y posterior, bíceps braquial, tríceps braquial y dorsal ancho) involucrados en el ejercicio press banca, con variantes tanto en grado de inclinación (i.e., plano, inclinado y declinado) como en amplitud de agarre (i.e., cerrado, medio y abierto) en 12 sujetos que competían a nivel nacional e internacional en la disciplina powerlifting. Se calcularon los 6RM para cada sujeto tomando en consideración los distintos agarres e inclinaciones. Los autores encontraron que la activación del bíceps braquial es mayor tanto en banco plano, inclinado, agarre mediano o agarre abierto, en comparación con el declinado y agarre cerrado. El 6RM fue mayor en las condiciones de banco plano, declinado, agarre abierto y mediano en comparación con el inclinado y agarre cerrado. Este estudio demostró que diferentes amplitudes del agarre o del tipo de inclinación conllevan a tener resultados distintos en activación eléctrica para un mismo ejercicio, lo anterior va relacionado con la variación en activación muscular presentado entre el press militar abierto y cerrado, ya que fue mayor la participación del músculo deltoides en el press militar cerrado.

Anteriormente, se ha mencionado que los movimientos efectuados por encima del hombro —como los ejecutados con el press militar— representan un posible riesgo a la salud. En una investigación llevada a cabo por Flores (2016) se aplicaron varios cuestionarios de tipo subjetivo —escala visual analógica del dolor, localización del dolor, tipo de dolor, ejercicios de musculación que producen dolor de hombro— a 30 participantes que asistían al gimnasio de forma regular. Entre los movimientos evaluados estaban pecho plano con barra, dorsales al frente con máquina, press militar mancuerna y elevaciones laterales con mancuerna. Al final del estudio, el ejercicio de press militar era el que más se asociaba con las patologías de hombro. Un 40% de la muestra preferían no realizarlo, ya que se considera que los pesos sumado a una posición “antinatural” (i.e., abducción de 90° y una rotación externa máxima de 180° al inicio del ejercicio) producen una sobrecarga sobre los tendones de los músculos cortos, rotadores del hombro, los ligamentos y la capsula articular, favoreciendo la aparición de este síndrome. Similar a lo obtenido en esta investigación, la percepción de dolor fue mayor cuando el ejercicio realizado fue el de press militar abierto comparado con el press militar cerrado, no obstante, no hubo diferencias significativas entre ambos resultados, pero si es un dato importante para tomar en consideración cuando las personas ejecuten este movimiento.

En otro estudio, Dicus et al. (2018) evaluaron la actividad eléctrica muscular en el pectoral mayor y en el deltoides anterior durante el press militar abierto realizado con mancuerna —implemento más estable— o con kettlebell —implemento menos estable—, los cuales fueron asignados de manera aleatoria. Participaron 21 sujetos jóvenes aparentemente sanos, alzaron un peso del 25% de 1RM un total de 5 repeticiones con cada implemento. Se encontró una mayor activación del músculo deltoides anterior al realizar el ejercicio con mancuerna que con kettlebell. Con respecto al pectoral mayor, se suponía que al funcionar como un músculo estabilizador su actividad eléctrica iba a variar según el implemento fuera más estable o no, pero contrario a esta hipótesis, el pectoral mayor no tuvo diferencias en la actividad eléctrica entre los ejercicios. La activación del deltoides anterior fue mayor con ambos implementos que la registrada por el pectoral mayor.

Para futuras investigaciones se recomienda utilizar un metrónomo para estandarizar el tiempo empleado para la realización de cada fase del ejercicio, sea concéntrica y excéntrica. Además, es necesario tener una mayor variedad de pesos de mancuernas para lograr coincidir con el RM de cada participante y así evitar el redondeo hacia los pesos de las mancuernas disponibles.

Dado que la evidencia generada en el presente estudio sugiere que, realizando el ejercicio de press militar cerrado conlleva a una mayor activación muscular con una menor percepción de dolor percibido por lo tanto disminuyendo las posibilidades de provocar una lesión, se recomienda, promover más su implementación en los diferentes centros de acondicionamiento físico por encima del ejercicio press militar abierto.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Águila-Ledesma, I. R., Córdova-Fonseca, J. L., Medina-Pontaza, O., Núñez-Gómez, D. A., Calvache-García, C., Pérez-Atanasio, J. M., & Torres-González, R. (2017). Valor diagnóstico de un modelo de predicción clínico-radiográfico para rupturas completas del manguito de los rotadores por pinzamiento subacromial. *Acta ortopédica mexicana*, 31(3), 108-112.

Ahlers, S. J., van der Veen, A. M., van Dijk, M., Tibboel, D., & Knibbe, C. A. (2010). The use of the Behavioral Pain Scale to assess pain in conscious sedated patients. *Anesthesia & analgesia*, 110(1), 127-133. doi: 10.1213/ANE.0b013e3181c3119e

Aitken R. C. (1969). Measurement of feelings using visual analogue scales. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 62(10), 989-993.

Dicus, J. R., Holmstrup, M. E., Shuler, K. T., Rice, T. T., Raybuck, S. D., & Siddons, C. A. (2018). Stability of Resistance Training Implement alters EMG Activity during the Overhead Press. *International journal of exercise science*, 11(1), 708-716.

Duncan, G. H., Bushnell, M. C., & Lavigne, G. J. (1989). Comparison of verbal and visual analogue scales for measuring the intensity and unpleasantness of experimental pain. *Pain*, 37(3), 295-303. doi: 10.1016/0304-3959(89)90194-2

Edmonds, E. W., & Dengerink, D. D. (2014). Common conditions in the overhead athlete. *American family physician*, 89(7), 537-541.

Elliott, A. M., Smith, B. H., Penny, K. I., Smith, W. C., & Chambers, W. A. (1999). The epidemiology of chronic pain in the community. *The lancet*, 354(9186), 1248-1252. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)03057-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)03057-3)

Fessa, C. K., Peduto, A., Linklater, J., & Tirman, P. (2015). Posterosuperior glenoid internal impingement of the shoulder in the overhead athlete: pathogenesis, clinical features and MR imaging findings. *Journal of medical imaging and radiation oncology*, 59(2), 182-187. doi: 10.1111/1754-9485.12276

Flores, M. (2016). *Patologías de hombro en el entrenamiento de musculación* (Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Kinesiología, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Fasta).

Flynn, D., Van Schaik, P., & Van Wersch, A. (2004). A comparison of multi-item likert and visual analogue scales for the assessment of transactionally defined coping function. *European Journal of Psychological Assessment, 20*(1), 49-58. doi: 10.1027/1015-5759.20.1.49

Haff, G. G., & Triplett, N. T. (2015). *Essentials of strength training and conditioning*. Human kinetics [versión DX Reader].

Hayes, M., & Patterson, D. (1921). Experimental development of the graphics rating method. *Physiol Bull, 18*, 98-99.

Klimek, L., Bergmann, K. C., Biedermann, T., Bousquet, J., Hellings, P., Jung, K., ... Pfaar, O. (2017). Visual analogue scales (VAS): Measuring instruments for the documentation of symptoms and therapy monitoring in cases of allergic rhinitis in everyday health care: Position Paper of the German Society of Allergology (AeDA) and the German Society of Allergy and Clinical Immunology (DGAKI), ENT Section, in collaboration with the working group on Clinical Immunology, Allergology and Environmental Medicine of the German Society of Otorhinolaryngology, Head and Neck Surgery (DGHNOKHC). *Allergo journal international, 26*(1), 16-24. doi:10.1007/s40629-016-0006-7

Konrad, P. (2005). The ABC of EMG: A practical introduction to kinesiological electromyography. *version, 1*, 29-33.

Manske, R. C., Grant-Nierman, M., & Lucas, B. (2013). Shoulder posterior internal impingement in the overhead athlete. *International journal of sports physical therapy, 8*(2), 194-204.

McDermott, F. T. (1986). Repetition strain injury: a review of current understanding. *Medical journal of Australia, 144*(4), 196-200.

Mohtadi, N. G., Vellei, A. D., Clark, M. L., Hollinshead, R. M., Sasyniuk, T. M., Fick, G. H., & Burton, P. J. (2004). A prospective, double-blind comparison of magnetic resonance imaging and arthroscopy in the evaluation of patients presenting with shoulder pain. *Journal of shoulder and elbow surgery, 13*(3), 258-265. doi: 10.1016/S1058274604000205

Moore, K.L., Dailey, A.F, & Agur, A. (2013). *Anatomía con orientación clínica*. Barcelona, España: Editorial Lippincott Williams & Wilkins.

Page, P. (2011). Shoulder muscle imbalance and subacromial impingement syndrome in overhead athletes. *International Journal of Sports Physical Therapy, 6*(1), 51-58.

Parsons, S., Breen, A., Foster, N. E., Letley, L., Pincus, T., Vogel, S., & Underwood, M. (2007). Prevalence and comparative troublesomeness by age of musculoskeletal pain in different body locations. *Family practice, 24*(4), 308-316. doi: 10.1093/fampra/cmm027

Picavet, H. S. J., & Schouten, J. S. A. G. (2003). Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC3-study. *Pain, 102*(1), 167-178. doi:10.1016/s0304-3959(02)00372-x

Pope, D. P., Croft, P. R., Pritchard, C. M., & Silman, A. J. (1997). Prevalence of shoulder pain in the community: the influence of case definition. *Annals of the rheumatic diseases*, 56(5), 308–312. doi:10.1136/ard.56.5.308

Ramírez-Ortiz, J., Mendoza-Eufracio, J. D., García-Viveros, M. R., & Márquez-Celedonio, F. G. (2017). Costo-efectividad de esteroides locales combinados con ejercicio terapéutico en síndrome de pinzamiento subacromial. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(5), 608-614.

Raez, M. B., Hussain, M. S., & Mohd-Yasin, F. (2006). Techniques of EMG signal analysis: detection, processing, classification and applications. *Biological procedures online*, 8, 11–35. doi:10.1251/bpo115

Saeterbakken, A. H., Mo, D. A., Scott, S., & Andersen, V. (2017). The effects of bench press variations in competitive athletes on muscle activity and performance. *Journal of human kinetics*, 57(1), 61-71. doi: 10.1515/hukin-2017-0047

Sano, H., Ishii, H., Yeadon, A., Backman, D. S., Brunet, J. A., & Uhthoff, H. K. (1997). Degeneration at the insertion weakens the tensile strength of the supraspinatus tendon: A comparative mechanical and histologic study of the bone-tendon complex. *Journal of orthopaedic research*, 15(5), 719-726. doi: 10.1002/jor.1100150514

Stegeman, D., & Hermens, H. (2007). Standards for surface electromyography: The European project Surface EMG for non-invasive assessment of muscles (SENIAM). Enschede: *Roessingh Research and Development*, 108-112.

Takala, J., Sievers, K., & Klaukka, T. (1982). Rheumatic symptoms in the middle-aged population in southwestern Finland. *Scandinavian journal of rheumatology. Supplement*, 47, 15-29

Trunza Carlisi, E. (2005). *Guía de la musculación*. Barcelona: Editorial Hispano-Europea

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Centro de Investigación en Ciencias del Movimiento Humano de la Universidad de Costa Rica, por el apoyo y colaboración necesario para el desarrollo de esta investigación.

Fecha de recepción: 3/01/2020
Fecha de aceptación: 21/1/2020

LA GAMIFICACIÓN COMO HERRAMIENTA MOTIVACIONAL PARA FOMENTAR UNA ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE: EJEMPLIFICACIÓN DE UNA PROPUESTA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Esther Magaña Salamanca ⁽¹⁾

Juan Carlos Manrique Arribas ⁽¹⁾

Víctor Manso Lorenzo ⁽²⁾

Miguel Ángel Ramos Benito ⁽³⁾

Javier Fraile García ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Universidad de Valladolid; ⁽²⁾ Universidad Complutense de Madrid

⁽³⁾ CEIP San José (Segovia); ⁽⁴⁾ Universidad Autónoma de Madrid

RESUMEN

La principal finalidad de este artículo es dar a conocer la puesta en práctica y evaluación de una propuesta educativa que integra una novedosa metodología que introduce la gamificación y la utilización de las TIC dentro de la Educación Física. A lo largo del documento se puede observar cómo a partir de los estudios sobre los hábitos de actividad físico-deportivos en la sociedad actual y los principales problemas relacionados con la salud que acarrearán a los jóvenes su carencia, como pueden ser la obesidad y el sedentarismo, se decide crear una propuesta gamificada con el fin de paliar y reducir esta problemática desde la Educación Física escolar. Todo ello, a través de las mecánicas y dinámicas de un videojuego adaptado a los intereses y gustos del alumnado del C.E.I.P. San José (Segovia), para lograr motivarles e incentivarles a la realización de actividad física y a la adquisición de unos hábitos de vida saludables, siendo conscientes de sus múltiples beneficios y haciendo partícipes a sus familias.

PALABRAS CLAVE:

Educación para la Salud; Gamificación; Hábitos Saludables; Sedentarismo; Las TIC; Actividad Física.

1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICO-PRÁCTICA

Según Castro, Martínez, Zurita, Chacón, Espejo y Cabrera (2015), el sedentarismo es uno de los problemas principales a los que se está enfrentando la sociedad actual, derivado fundamentalmente de la sustitución de la actividad física por el uso de todo tipo de dispositivos electrónicos durante su tiempo libre de ocio. Por ello, en las últimas décadas ha aparecido una nueva vertiente conocida como “sedentarismo tecnológico” u “ocio sedentario”, que ha aumentado dichas conductas por la masiva implantación de dispositivos relacionados con el uso de internet en los hogares (Duque y Vásquez, 2013).

En la sociedad actual, los diversos estilos de vida adquiridos relacionados con la falta de actividad física, la mala alimentación y otros factores como la automatización de productos y las TIC han provocado que enfermedades como la obesidad y el sedentarismo estén bastante presentes siendo éstos algunos de los principales problemas de salud entre los más jóvenes. Como bien afirman Jackson, Morrow, Hill y Dishman (2003), algunos elementos como la mecanización, los sistemas de transporte o la extensa gama de equipos electrónicos en las viviendas han reducido de forma destacable la necesidad de desarrollar actividad física fomentando el sedentarismo. Es importante destacar el gran auge que tienen actualmente las TIC en nuestra sociedad digitalizada, dando lugar a que tanto los jóvenes como los adultos pasen horas y horas delante de estos dispositivos digitales. Esta situación conlleva una enorme falta de ejercicio físico, lo que les provocará con casi toda seguridad que cada vez se sientan más débiles y se generen más enfermedades asociadas.

El abuso de las redes sociales puede facilitar el aislamiento, el bajo rendimiento académico o laboral, el desinterés por otros temas y por el ocio activo, los trastornos de conducta y el quebrantamiento económico, así como el sedentarismo y la obesidad. En realidad, hay un efecto bola de nieve. Los problemas se extienden a todas las parcelas de la persona afectada (salud, familia, escuela y relaciones sociales. (p. 55)

Por lo cual, con el fin de intentar paliar esta problemática, el principal contenido de este trabajo ha sido la utilización de una técnica de aprendizaje innovadora como la gamificación y la utilización de las TIC para fomentar hábitos saludables en el alumnado, con el fin de concienciarles sobre los importantes beneficios que estos aportan en su vida cotidiana y bienestar general.

A continuación, se presenta el desarrollo de la experiencia de una intervención educativa llevada a cabo con el alumnado del C.E.I.P. San José (Segovia) en colaboración con sus familias. Esta mencionada intervención estuvo inspirada a través de propuestas similares que se recopilan en las obras colectivas de Fernández-Río y Flores (2019), y Sebastiani y Campos (2019), sobre gamificación en Educación Física (en adelante, EF). En concreto, el transcurso de la propuesta gamificada introduce las dinámicas y mecánicas de un videojuego real a través de las TIC. El alumnado se introduce como el protagonista del juego y tiene que ir superando diferentes retos y desafíos para vencer al “Malvado Sedentaris”. Este personaje simboliza el “Sedentarismo”, el cual debe ser derrotado por el alumnado participante a través de la adquisición de diferentes poderes saludables que les harán ser más fuertes y sanos. A lo largo de toda la propuesta, los estudiantes

podrán vivenciar y aprender los beneficios de adquirir unos buenos hábitos saludables.

Una vez finalizado el desarrollo de la experiencia, se mostrará al alumnado que “El Malvado Sedentaris” ha estado entre ellos todo el tiempo, ya que este está en su interior. Ellos lo alimentan y lo hacen más fuerte a través de la adquisición de hábitos nocivos que dañan su salud. Por lo que, a lo largo de la puesta en práctica se les enseñarán unas herramientas necesarias para derrotar a este malvado en la misión más importante, la mejora de su salud. De esta forma, la principal pretensión de esta intervención es demostrar que desde el área de EF se puede ofrecer al alumnado un uso alternativo de las TIC en busca de un ocio activo. En palabras de Echeburúa y Requesens (2012):

Por tanto, es sumamente importante mostrar esta situación conflictiva desde edades tempranas con el fin de concienciar a la población infantil y juvenil, pero también demostrarles que dependiendo del uso que hagan de las TIC, se consigue favorecer la práctica físico-deportiva, así como la implantación de una buena alimentación dentro de sus rutinas diarias.

2. DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

2.1. PROPUESTA PEDAGÓGICA

Esta propuesta educativa se elaboró a partir de una aventura motriz ambientada en un personaje que simboliza el sedentarismo, “El malvado Sedentaris”. El alumnado debía derrotarle superando misiones en las que encontraban retos, desafíos y eventos especiales. A medida que iban superándolos, se hacían más fuertes y sanos, subían de experiencia y conseguían los poderes saludables necesarios para derrotar a “Sedentaris”. El diseño de la propuesta ha sido clave para lograr una experiencia de aprendizaje gratificante en el alumnado, por lo cual, se requiere un tiempo considerable de organización y planificación. Como bien dice García (2015, p.18), “la gamificación es una manera de centrar el protagonismo de la educación en los alumnos; sin embargo, requiere de gran trabajo y preparación, por lo que resulta especial tener ánimo innovador, cierto nivel de creatividad y estar comprometido con el esfuerzo que requiere esta tarea”. Para ello, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) El protagonista, corresponde al discente, quien debe trabajar para superar los retos y haciéndolo en equipo,
- b) El profesor, quien crea el escenario al proponer los retos a superar mientras apoya y guía a sus estudiantes;
- c) La narrativa, que se refiere a la construcción de una historia que motive y fomente el interés, como en este caso el malvado “Sedentaris”
- d) El juego, donde encontramos las dinámicas y mecánicas que movilizan al alumnado.

Ante la preocupación por el actual problema del sedentarismo y la obesidad en la sociedad, se comprobó si éste afectaba al alumnado implicado en la propuesta innovadora, por lo que se administró un cuestionario sobre hábitos

saludables (Anexo 1). Tras las respuestas obtenidas, se decidió llevar a cabo la intervención educativa que se va a presentar más adelante, en la que, a través de las TIC en EF, se favoreciera la actividad física entre los jóvenes y mejorando con ella sus hábitos de vida saludables.

Primeramente, se realizó una actividad denominada “EFGram” con los grupos/clase de 3ª, 4º, 5º y 6º de Educación Primaria (en adelante, EP), colectivo escogido para llevar a cabo la intervención. En esta actividad el alumnado tenía que insertar en una plantilla virtual sus gustos, intereses, motivaciones o actividades realizadas en su tiempo libre (Anexo 2). Una vez cumplimentadas todas las plantillas, se analizaron y se obtuvieron hallazgos interesantes. Sus respuestas fueron dirigidas hacia nombres de diferentes aplicaciones y videojuegos para la tablet o videoconsola, destacando el “Fortnite”. Todos ellos son juegos que no requieren de actividad física. A partir de los datos iniciales recopilados de esta valoración, se sopesó partir de algo que le gustara a la mayoría de los encuestados. De ahí que se decidiera crear una dinámica en la que el alumnado fuera participante activo, teniendo que superar diferentes pruebas, desafíos, misiones y obteniendo recompensas, es decir, siguiendo las mecánicas establecidas.

Una vez que son conocidos los auténticos protagonistas, el alumnado participante, se utilizó la estructura de la gamificación para elaborar la dinámica de juego. Se elaboró la narrativa, que consistía en una aventura motriz ambientada en el “Malvado Sedentaris”, un monstruo que refleja el sedentarismo en los jóvenes, que se introduce en los colegios y en su alumnado, provocándoles múltiples inconvenientes. Se advirtió a los estudiantes de este colegio que habían sido seleccionados para ser entrenados como guerreros de la salud para lograr vencer a “Sedentaris”. En este proceso, pudieron adquirir los poderes saludables y transmitírselos a los demás. Con los protagonistas y la narrativa ya presentes, se confeccionó un cartel de “Se busca” caracterizado con una foto del monstruo, que se ubicó en todas las aulas que participaron en el proyecto (Anexo 3). De esta forma, en gran medida, se consiguió estimular la curiosidad de los discentes, despertándoles interés hacia algo desconocido dentro de su contexto cotidiano en el aula.

2.2. CONTEXTO

El proyecto (Magaña, 2019) se llevó a cabo en el C.E.I.P. San José (Segovia), un colegio público que acoge estudiantes de Educación Infantil y Primaria. Cuenta con un amplio número de recursos e instalaciones y posee una o dos líneas, dependiendo del curso. El proyecto se planificó para realizarse con todas las edades, pero principalmente se adaptó para el alumnado de 3º hasta 6º de EP, entre 8 y 12 años. Previamente se informó a las familias de los estudiantes implicados y se solicitó la autorización por parte del equipo directivo del centro educativo. Finalmente se acordó ponerlo en práctica en la clase de 3ºA con 22 estudiantes; en las de 4ºA y 4ºB con 14 y 12 estudiantes, respectivamente; en la de 5ºA con 21 estudiantes; y en las de 6ºA y 6ºB con 19 y 19 estudiantes, respectivamente; en total 107 escolares. Aunque las actividades se aplicaron a los cursos comentados anteriormente, su implementación se centró prioritariamente en los grupos/clases de 5ºA y 6ºA.

En general, las características del alumnado eran diversas ya que tenían edades diferentes, por lo que los contenidos a trabajar se adaptaron a las particularidades de cada grupo/clase en cuestión. Si bien, por lo general, todos los escolares tenían un buen desarrollo motriz acorde a su edad cronológica, a medida que aumentaba el curso educativo demostraban un mayor grado de autonomía y unas mayores habilidades comunicativas dando lugar al planteamiento de retos cada vez más complicados, y con un mayor grado de colaboración observado. En todas las clases se pudo observar cómo se ayudaban y cooperaban entre ellos, asumiendo las diferentes responsabilidades y respetando las normas establecidas, esforzándose con una actitud positiva en todo momento.

2.3. OBJETIVOS

Los principales objetivos establecidos en esta propuesta educativa fueron los siguientes:

- 1) Fomentar la actividad física a través de las TIC mediante la aplicación de una propuesta gamificada para motivar y despertar la curiosidad del alumnado, favoreciendo un aprendizaje activo, desarrollando su creatividad y pensamiento crítico,
- 2) Despertar el interés por el juego asumiendo un rol activo y participativo dentro de este para conseguir diferentes recompensas al superar retos y adquirir así diferentes aprendizajes, además de aprender la importancia del trabajo cooperativo y la responsabilidad individual,
- 3) Implicar más a las familias en la asignatura de EF y concienciarles de la importancia de unos buenos hábitos alimenticios, con el fin de dar ejemplo a sus hijos y adquirir estos hábitos en su vida cotidiana,

2.4. CONTENIDOS

En cuanto a los contenidos a trabajar en el proyecto, se tomó como referencia los correspondientes al área de EF en EP, que se encuentran reflejados en el Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la EP en la Comunidad de Castilla y León. Consideramos relevante comentar que, en mayor o menor medida, se trabajaron contenidos de los 6 bloques establecidos para el área de EF, ya que gracias a este proyecto se desarrollaron gran variedad de actividades y dinámicas. Especialmente se hacen referencia al Bloque 3: Habilidades Motrices, centrándose en el desarrollo de la iniciativa y la autonomía en la toma de decisiones; al Bloque 4: Juegos y actividades deportivas, trabajándose las normas, reglas, roles y finalidad de los juegos; y al Bloque 6: Actividad Física y Salud, desarrollándose la adquisición de hábitos de higiene corporal, alimentación y postura relacionados con la actividad física.

2.5. METODOLOGÍA

Esta propuesta se centró en la utilización de metodologías activas e innovadoras integrando la gamificación con las TIC. Las metodologías activas son “aquellos métodos, técnicas y estrategias que utiliza el docente para convertir el proceso de enseñanza en actividades que fomenten la participación activa del estudiante y lleven al aprendizaje” (Labrador y Andreu, 2008, p. 6). Además de

apoyarse en diferentes estilos de aprendizaje y modelos pedagógicos que favorecen el desarrollo autónomo del alumnado, como pueden ser, la educación para la salud, el descubrimiento guiado, la asignación de tareas, el juego de roles, el aprendizaje cooperativo y la resolución de problemas. Según Fernández-Río (2014, p. 6), “todos ellos tienen en común un planteamiento de la enseñanza que facilita y potencia la interacción y la interdependencia positivas, en la que el docente y los estudiantes actúan como co-aprendices”.

Por esta razón, se utilizó un planteamiento acorde a cada momento y actividad, destacando el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) relacionado con elementos de la gamificación. Gracias a estas novedosas metodologías se pretendía lograr un aumento de la motivación del alumnado y el desarrollo de habilidades como la creatividad o el pensamiento crítico, especialmente a través de los retos y desafíos planteados. Además de favorecer, en todo lo posible, la autonomía del alumnado, su capacidad para resolver problemas, las relaciones interpersonales y el aprendizaje activo a través de un método lúdico y colaborativo.

Mediante la gamificación se trata de integrar las diferentes dinámicas y mecánicas de los videojuegos a través de cualquier soporte, digital o no, con el objetivo de aumentar la participación, motivar al alumnado y desarrollar competencias basadas en el aprendizaje, con el fin de trabajar los contenidos educativos como si fuera un juego (Durall, Gros, Maina, Johnson y Adams, 2012). Por otro lado, como bien exponen León- Díaz, Martínez-Muñoz, y Santos-Pastor (2019), los procesos de gamificación se concretan en el uso de herramientas, técnicas u otros elementos extraídos del juego, empleándose para lograr unos objetivos establecidos. Para conseguirlo se estructuran diferentes niveles de complejidad, se fomenta la participación a través de misiones y/o retos, se cuenta con un sistema de puntos y recompensas en forma de insignias o badges y se muestra el ranking y posicionamiento del alumnado según su progreso. De este modo, se consigue que la gamificación sea una estrategia motivacional y una potente herramienta para movilizar conocimientos y consolidar el aprendizaje del alumnado.

Todas estas metodologías activas e innovadoras empleadas producen un aumento de la comprensión y un mayor desarrollo de las diferentes destrezas, tales como la comunicación o la empatía. Además de favorecer el aumento de la participación, produciéndose un aprendizaje significativo ya que el alumnado puede seguir su propio ritmo de aprendizaje gracias a la atención personalizada de sus necesidades por parte del profesor (Magaña, 2019).

2.6. DESARROLLO DE LAS SESIONES

El proyecto se llevó a cabo durante siete semanas, desde mediados del segundo trimestre hasta mediados del tercer trimestre del curso escolar 2018-2019. Los estudiantes debían ir pasando las misiones superando los diferentes retos que se les proponía en las sesiones hasta conseguir llegar a la misión final, que era el momento en el que estarían preparados para vencer al malvado Sedentaris.

Concretamente, tenían la posibilidad de obtener puntos de experiencia de manera individual e ir evolucionando para ser más fuertes y sanos. Además de poder ofrecerles un feed-back constante para que mejorasen y se esforzaran en las dinámicas, y al mismo tiempo hacerles conscientes de su propia evolución. Iban subiendo o bajando puntos desde la aplicación “ClassDojo”, en la que se realizaba

un registro de sus comportamientos, además de reconocerles el cumplimiento de una serie de requisitos. Si subían de experiencia podían adquirir diferentes personajes más fuertes y con más poderes, por ejemplo: guerreros, magos o curanderos. De manera grupal podían ganar insignias grupales, cada una simbolizaba un poder saludable y se conseguían pasando los retos propuestos en clase. Estos podían ser individuales o grupales, y debían ser superados para ganar todas las insignias y conseguir el mayor número posible de habilidades saludables. Además, se organizó un tablón de noticias y sugerencias donde se anunciaban diferentes comunicados sobre el proyecto y sobre el avance de este. Los retos aparecían en formato impreso de “Whatsapp”, ya que se enviaban pruebas gráficas sobre la realización y consecución de estos. “Los jefes” del proyecto verificaban si los retos se habían superado o no, y les mandaban los siguientes a realizar.

Las primeras sesiones se utilizaron para familiarizar al alumnado con el funcionamiento del proyecto, visualizando un vídeo que les ambientara y motivara. Posteriormente, realizaron un pequeño rastreo por el colegio y una reunión final en la que se les explicó el funcionamiento de la propuesta. Cada misión (reto o problema) duró un número de semanas determinado, dependiendo de las sesiones que se necesitaran para desarrollar las unidades didácticas. La primera misión duró 3 semanas y la segunda misión 2 semanas y media. Como ya se ha comentado, se utilizaron una o dos sesiones para introducir el proyecto y otra para finalizarlo. Por cada sesión se lanzaban uno o dos retos, dependiendo del tiempo que requiriesen. Para comenzar con la propuesta, en la primera sesión vieron un vídeo introductorio motivante, en el que se les explicaba quién era “Sedentaris” y lo que iba a pasar a partir de ese momento (Anexo 4). Después del visionado del vídeo, realizaron un pequeño rastreo en el que debían conseguir los poderes necesarios para lograr vencer a “Sedentaris”. Al finalizar este rastreo, todo el alumnado participante se reunía en un punto final, donde se le explicaba el funcionamiento general y la dinámica de trabajo del proyecto. Una vez explicado todo, el alumnado se comprometía a introducirse en el juego y a cumplir las diferentes normas e instrucciones establecidas, por lo que firmaron un contrato didáctico de tipo grupal.

La primera misión para 3º y 4º de EP consistió en trabajar la comba, tanto de manera individual como por parejas y de forma grupal. Se utilizaron combas cortas, doble comba y combas largas. Para 5º y 6º de EP, se realizaron habilidades y cualidades motrices básicas ligadas al atletismo, como el salto de altura, el salto de longitud, el lanzamiento de peso y la velocidad (Anexo 5). Las segundas misiones pretendían trabajar nuevos deportes, siendo el principal desafío cooperar con los compañeros y aprender a desenvolverse en estos. Los retos que se iban planteando eran variantes del propio juego. Se aumentaba la dificultad al introducir diferentes hándicaps. La segunda misión para 3º y 4º de EP consistía en jugar al Rugby Tag, “una modalidad deportiva de invasión que comparte bastantes similitudes con el rugby, pero que se diferencia de éste por no contemplar el contacto físico con el adversario” (Antón, 2011, p. 95). Para 5º de EP se implementó el Xecball, un deporte que usa la motricidad para aplicar la normativa del ajedrez, basado en un juego de invasión hibridado con otro de diana móvil. El ajedrez se realiza con una metodología diferente y con participación motriz, el aprendizaje escolar puede ser aprovechado de múltiples modos para facilitar el desarrollo físico y psicológico de los alumnos (Martínez Serrano y Gallach Muñoz, 2005). Para 6º de EP, el Goubak, una modalidad deportiva alternativa de colaboración-oposición (regulada), mixta y de cancha compartida, ideada por el docente Víctor Manso en pos de fomentar la participación inclusiva del alumnado en EF (Manso, Fraile, Cambroner y

Ibaibarriga, 2019). Todas las dinámicas y retos llevados a cabo se realizaron con el fin de que el alumnado pudiera hacer actividad física a través de diferentes modalidades deportivas, dando lugar a que aumentaran sus puntos de experiencia en Classdojo. Esto ocasionaba que Sedentaris disminuyera su poder y se debilitara gracias a su participación e implicación.

Asimismo, en la clase de 5º se llevó a cabo el desafío de “La patrulla almuercera”. A través de este desafío se pretendía controlar el almuerzo del alumnado, con el fin de motivarles hacia una alimentación más saludable. Los capitanes encargados de la patrulla anotaban en una tabla de registro el almuerzo que traían sus compañeros y, dependiendo de lo que traían, podían lograr más o menos puntuación, con la que adquirirían diferentes “Insignias de Recompensa”.

Por otro lado, al igual que con los retos y desafíos, el poder de Sedentaris también se podía debilitar participando en los eventos establecidos. El primer evento especial que se programó fue el “Concurso de creatividad saludable”. Este consistía en decorar una fruta o hacer algo creativo con ella, como crear figuras o hacer formas. El segundo evento especial fue la recreación del concurso “Master Chef Junior”. Esta actividad consistía en realizar un vídeo tutorial elaborando una receta de comida saludable. Por último, la misión final comenzó con un vídeo introductorio (Anexo 6). Después se formaron tres grupos, cada uno tenía un sobre donde se explicaba en qué iba a consistir la misión. Una vez repartidos estos materiales, se les entregó una Tablet. Con ella tenían que buscar, por orden, cada una de sus insignias. Al lado de estas se colocó un código QR que debían escanear. Tras escanear el código, aparecía la prueba que necesitaban superar para lograr obtener la letra oculta. Cada una de las insignias era un poder saludable y la prueba tenía alguna relación con este. Una vez descifradas las 3 letras ocultas de sus insignias, se juntaban los tres grupos y cooperaban para lograr descifrar el código secreto final, que les mandaba ir a clase. Allí encontraron una caja misteriosa, la cual debían abrir con una combinación de números. Una vez que lograron abrir la caja, observaron un pergamino con una foto suya y un comunicado aclarando quién era realmente “Sedentaris”, que no era otro que ellos mismos. También hallaron las máscaras utilizadas para el vídeo inicial del proyecto y un festín saludable con frutas, chocolate puro, frutos secos, etc.

2.7. EVALUACIÓN

Haciendo referencia a la evaluación introducida en la propuesta se consideró oportuno emplear una evaluación acorde a las metodologías empleadas. Por ello, se llevó a cabo un proceso de evaluación formativa y continua. Según López (2012) la evaluación formativa se concibe como “todo proceso de evaluación cuya finalidad principal es mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar; está orientada a que el alumno aprenda más y a que el profesorado aprenda a mejorar su práctica docente” (p. 120). Se utilizó una doble vía orientada: (a) a la toma de decisiones para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, regulación pedagógica, y (b) al aprendizaje, como una herramienta que ayude a aprender a nuestro alumnado.

Por tanto, la evaluación formativa se utilizó con el fin de observar y comprobar si las decisiones tomadas eran las adecuadas. Para seguir los criterios básicos establecidos en este modelo evaluativo se utilizaron de manera habitual el diálogo, el feedback inmediato y la toma de decisiones después de procesos de

reflexión, tanto por parte del alumnado como por el docente. Dentro de este proceso de evaluación podemos distinguir tres momentos:

- Evaluación inicial, para conocer el punto de partida del alumnado. Esta es determinante a la hora de concretar los objetivos a alcanzar, la metodología, así como los contenidos y las actividades a desarrollar durante el proyecto;
- Evaluación continua, durante el desarrollo de la propuesta y las diferentes misiones, con sus respectivas actividades y dinámicas. Esta se desarrolló con la ayuda de diferentes técnicas de evaluación como la observación directa, a través del registro en el cuaderno del profesor o con la aplicación "ClassDojo", que facilitaba el trabajo de registro de insignias y la retroalimentación (Espeso, 2019);
- Evaluación final, a través de una evaluación compartida con el alumnado, poniendo en común lo realizado durante el proyecto y los conocimientos adquiridos. Con este momento evaluativo se facilitaba que el alumnado reflexionara sobre su actuación, participación y aprendizaje adquirido. Para ello, se emplearon los instrumentos de evaluación como la tabla de seguimiento rellena por el docente y la diana de autoevaluación, en la que el alumnado valoraba su nivel de aprendizaje (Anexo 7).

3. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En primer lugar, haciendo referencia a los resultados analizados del cuestionario relleno por el alumnado antes de comenzar la propuesta, se corroboraron la falta de actividad física y la escasez de hábitos saludables por parte de los escolares participantes (40,7% sola hacía actividad física en EF; 40% entre ninguno y un día por semana de actividad física y 65% solamente una hora promedio al día), así como el alto número de horas que pasaban utilizando las TIC (40% tres o más horas de pantalla al día).

Una vez finalizada la puesta en práctica, se ha podido observar que el objetivo 1 que hacía referencia al fomento de la actividad física a través de las TIC mediante la aplicación de una propuesta gamificada para motivar y despertar la curiosidad del alumnado, favoreciendo un aprendizaje activo, desarrollando su creatividad y pensamiento crítico. Sin duda ha sido cumplido gracias al gran impacto que tuvo el proyecto entre el alumnado. Todos estaban entusiasmados e implicados ya que participaron en una experiencia de aprendizaje completamente diferente a lo que estaban acostumbrados.

El objetivo 2 buscaba despertar el interés por el juego asumiendo un rol activo y participativo dentro de este para conseguir diferentes recompensas al superar retos y adquirir así diferentes aprendizajes, además de aprender la importancia del trabajo cooperativo y la responsabilidad individual. Este objetivo también se cumplió en gran medida, debido a que al incorporar estrategias, estructuras y dinámicas propias del juego se favoreció que el alumnado no temiera al fracaso. Se le ofrecían múltiples oportunidades e intentos para poder superar los retos. Se daba la oportunidad de probar cuantas veces quisieran, permitiéndoles equivocarse para mejorar y seguir intentándolo hasta conseguir las diferentes recompensas. Además, podemos decir que este objetivo ha sido uno de los más

destacados debido al aumento del esfuerzo y de la capacidad de auto-superación mostrados por el alumnado. Asimismo, se mejoraron los vínculos afectivos, se estimuló el trabajo en equipo y el fomento de la responsabilidad y autonomía de todo ellos.

El objetivo 3 se planteaba como un reto para implicar más a las familias en la asignatura de EF y concienciarles de la importancia de unos buenos hábitos alimenticios, con el fin de dar ejemplo a sus hijos y adquirir estos hábitos en su vida cotidiana. Es importante destacar la notable curiosidad de muchas familias por saber qué es lo que estaba pasando en EF que tanto les gustaba y motivaba a sus hijos. Precisamente este objetivo ha constituido el eje de todas las actuaciones, ya que se estima de gran valor para el desarrollo y la consolidación de hábitos saludables para toda la vida, entre los que se encuentra la actividad física y la nutrición.

Por otro lado, queremos comentar que podrían mejorarse algunos detalles. Lo primero de todo, por ser un proyecto que requiere mucho esfuerzo y tiempo, habría que ponerlo en práctica con menos cursos. En segundo lugar, se elaboraría una página web con todos los materiales, para que el alumnado pudiera ver el seguimiento del proyecto y su propio progreso desde sus casas. Del mismo modo, se añadirían más dinámicas y actividades, un mayor número de retos, desafíos y concursos. También se solicitaría más opinión a los propios discentes para pudieran mostrar sus ideas, proponer dinámicas y elaborar otros retos y recompensas. También se demandaría ayuda a otros compañeros docentes que pudieran aportar ideas nuevas, incluso poder trabajar más áreas de manera interdisciplinar dentro del proyecto.

Para finalizar se concluye que gracias a la aplicación de una evaluación compartida se abre la puerta a que el alumnado pueda participar en todo el proceso. De este modo, se provoca una mayor perseverancia por lograr los objetivos planteados. A medida que van adquiriendo nuevos aprendizajes, el alumnado logra una mayor constancia y motivación tanto en EF como en la mejora de sus hábitos cotidianos, además de poder verse recompensado su esfuerzo e implicación. Por consiguiente, la Diversión y el aprendizaje no son incompatibles, como así ha quedado demostrado en la presente propuesta.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antón, A. (2011). El rugby: Historia y aplicación en la Educación Física. *Pedagogía Magna*, 11, 90-97. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/ejemplar/277868>

Castro, M., Martínez, A., Zurita, F., Chacón, R., Espejo, T. y Cabrera, A. (2015). Uso de videojuegos y su relación con las conductas sedentarias en una población escolar y universitaria. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 6(1), 40-51.

Duque, E. y Vásquez, A. (2013). NUI para la educación. Eliminando la discriminación tecnológica en la búsqueda de la Inclusión Digital. Centro de Investigaciones, Corporación Universitaria Americana, Colombia.

Durall, E., Gros, B., Maina, M., Johnson, L. y Adams, S. (2012). *Perspectivas tecnológicas: educación superior en Iberoamérica 2012-2017*. Austin, Texas: *The New Media Consortium*.

Echeburúa, E., y Requesens, A. (2012). *Adicción a las redes sociales y a las nuevas tecnologías en jóvenes y adolescentes*. Madrid: Pirámide.

Ermí, L. y Mäyrä, F. (2005). Player-Centred Game Design: Experiences in Using Scenario Study to Inform Mobile Game Design. *Game Studies*, 5(1), 1-10.

Espeso, P. (2019). ClassDojo: ¿qué es y cómo empezar a usarlo en clase? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/classdojo-que-es-como-empezar/33376.html>

Fernández-Río, J. (2014). Aportaciones del modelo de Responsabilidad Personal y Social al Aprendizaje Cooperativo. En C. Velázquez, J. Roanes y F. Vaquero (Coord.), *Actas del IX Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* (pp. 18-32). Valladolid, España: La Peonza.

Fernández-Río, J. y Flores-Aguilar, G. (2019). Gamificando la educación física. De la teoría a la práctica en educación primaria y secundaria. Oviedo: Universidad de Oviedo.

García Velategui, A. (2015). *Gestión de aula y gamificación. Utilización de elementos del juego para mejorar el clima de aula* (Tesis de pregrado). Universidad de Cantabria, Cantabria.

Labrador, M., y Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. Valencia, España: UPV.

Lee, J. J., Ceyhan, P., Jordan-Cooley, W. y Sung, W. (2013). Greenifi: A Real-World Action Game for Climate Change Education. *Simulation and Gaming*, 44(2-3), 349-365.

León-Díaz, Ó., Martínez-Muñoz, L. F., & Santos-Pastor, M. L. (2019). Gamificación en Educación Física: un análisis sistemático de fuentes documentales. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 8(1), 110-124.

López Pastor, V. M. (2012). Evaluación formativa y compartida en la universidad: clarificación de conceptos y propuestas de intervención desde la Red Interuniversitaria de Evaluación Formativa. *Psychology, Society and Education*, 4(1), 117-130.

Magaña-Salamanca, E. (2019). La gamificación en educación física como instrumento motivacional para realizar una actividad física saludable (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid.

Manso-Lorenzo, V., Fraile-García, J., Cambroner-Resta, M. y Ibaibarriaga-Toset, A. (2019). Goubak, deporte de colaboración-oposición (regulada): formación inter-centros para su investigación e implementación en educación física. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 426 (Esp.), 261-269.

Martínez Serrano, G. y Gallach Muñoz, J. (2005). *Educación física: ajedrez, una propuesta motriz*. Conferencia llevada a cabo en el IX Jornadas de Intercambio de Experiencias de Educación Física. Valencia, España.

Sebastiani, E. y Campos, J. (2019). *Gamificación en Educación Física. Reflexiones y propuestas para sorprender a tu alumnado*. España: Inde.

5. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario sobre hábitos saludables

En este cuestionario creado se establecen preguntas referidas a la actividad física realizada por el alumnado en su día a día, sus aficiones, actividades en su tiempo libre, sobre la utilización y uso de las TIC, así como, sobre su alimentación, descanso y estado de ánimo.

HÁBITOS SALUDABLES

Este cuestionario incorpora preguntas sobre los hábitos saludables de los alumnos, y sobre el uso que hacen de las nuevas tecnologías.

*Obligatorio

EDAD *

6-8

9-10

11-12

+12

SEXO *

CHICO

CHICA

¿Participas en alguna actividad extraescolar deportiva? *

Sí

No

Solo hago ejercicio físico en educación física

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe-bPFMEIidW4IfQKQ-PWHeS1TkWuqNGdBd3vhTbZw-1xxySA/viewform>

Anexo 2. "EFGram"



Anexo 3. Cartel de "Se Busca"



Anexo 4. Vídeo 1

<https://www.youtube.com/watch?v=Fn1P7OKKZtE>



Anexo 5. Retos primeras misiones

3º Y 4º	5º Y 6º
<p>MISIÓN 1: COMBAS El objetivo es aprender cosas nuevas con combas, trabajar en grupo, adquirir actitudes positivas y divertirse, además de trabajar y desarrollar de manera integral las 5 capacidades.</p>	<p>MISIÓN 1: MODALIDADES ATLÉTICAS El objetivo es adquirir una actitud positiva hacia la realización de actividad física, aprender las diferentes modalidades atléticas y trabajar las diferentes capacidades físicas básicas implicadas.</p>
<p>RETO SESIÓN 1: Todos los alumnos de la clase deberán conseguir dar 4 saltos seguidos en un total de 100 toques de cuerda.</p>	<p>RETO SESIÓN 1: Deberán interiorizar y saber transmitir a sus compañeros la modalidad en la que se haya especializado su grupo.</p>
<p>RETO SESIÓN 2: Se realizará lo mismo que en el reto anterior, pero esta vez por el lado difícil con una entrada directa.</p>	<p style="text-align: center;">SALTO DE LONGUITUD</p>
<p>RETO SESIÓN 3: Se deberá aplicar todo lo aprendido en los dos anteriores retos. Saltando todos los alumnos, tienen libertad para ser creativos, realizar diferentes saltos y cambios de comba.</p>	<p>RETO SESIÓN 2: Todos los grupos deben conseguir superar el "Reto de Powel".</p>
<p>RETO SESIÓN 4: Deberán realizar diferentes figuras (V, +, =) y combinar diferentes saltos.</p>	<p>RETO SESIÓN 3: Deberán visualizar un vídeo para saber diferenciar bien las diferentes fases del salto y mejorar su técnica. Además de conseguir superar su mejor marca.</p>
<p>RETO SESIÓN 5: Deberán reforzar las figuras del anterior reto y realizar figuras geométricas como el triángulo o el cuadrado.</p>	<p style="text-align: center;">SALTO DE ALTURA</p>
<p>RETO SESIÓN 6: Comenzarán a saltar a la comba doble, aprendiendo los aspectos básicos. Todos los alumnos tienen que intentarlo, si logran saltar todos, conseguirán una nueva insignia.</p>	<p>RETO SESIÓN 4: Todos los grupos deben conseguir superar el "Reto de Stefa Kostadinova".</p>
	<p>RETO SESIÓN 5: Deberán visualizar un vídeo para saber diferenciar bien las diferentes fases del salto y mejorar su técnica. Además de conseguir superar su mejor marca.</p>
	<p style="text-align: center;">LANZAMIENTO DE PESO</p>
	<p>RETO SESIÓN 6: Deberán interiorizar los aspectos básicos y las diferentes técnicas del lanzamiento de peso. Una vez aprendidos estos, deberán superar el reto</p>

<p>RETO SESIÓN 7: Seguirán practicando los saltos en la comba doble, aumentando la dificultad a medida que vayan mejorando. A su vez, podrán practicar saltos con la comba individual.</p> <p>RETO SESIÓN 8: Deberán elegir una modalidad practicada anteriormente, y trabajarla para poder realizar una grabación.</p>	<p>propuesto, superando las marcas establecidas.</p>
	<p style="text-align: center;">CARRERA DE RELEVOS</p> <p>RETO SESIÓN 8: Deberán interiorizar los aspectos básicos de la carrera de relevos. Una vez aprendida la técnica, deberán superar el reto propuesto, en el que por grupos deberán superar sus propias marcas.</p>

Anexo 6. Vídeo 2

<https://www.youtube.com/watch?v=iRmVOqfNv70&t=29s>





Revista Digital de Educación Física

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

UNA MIRADA CRÍTICA AL ESTILO DE ENSEÑANZA TRADICIONAL DE MANDO DIRECTO: ENTRE LA EFICIENCIA Y LA CALIDAD EDUCATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA

Rosita Abusleme-Allimant

Estudiante Educación Física, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile.
Email: rosita.abusleme@gmail.com

Juan Hurtado-Almonacid

Profesor Educación Física, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile.
Email: juan.hurtado@pucv.cl

Jacqueline Páez-Herrera

Profesora Educación Física, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Chile.
Email: jacqueline.paez@pucv.cl

RESUMEN

Los múltiples desafíos que adquieren los docentes a lo largo de su quehacer profesional se ven regulados por las Políticas de Formación Inicial Docente en Chile, donde su rol social está asociado principalmente a su capacidad pedagógica, la cual se visualiza y concreta en las herramientas entregadas a los estudiantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, uno de los elementos que cobra mayor relevancia durante la formación profesional es la intervención didáctica que será implementada por el futuro profesor. Pues mientras más herramientas posea y adquiera a lo largo de su proceso formativo, las posibilidades de éxito en su práctica pedagógica serán mucho más altas. A partir de lo anterior, se pretende analizar críticamente el Estilo de Enseñanza Tradicional en Educación Física, su aplicación y aporte a la mejora en la calidad educativa del área. Para esto se acude a la investigación documental, a partir de la cual se establece la relación entre las políticas públicas educativas que regulan la intervención didáctica, posteriormente se revisa la anatomía del Estilo de Enseñanza Tradicional de mando directo, y finalmente se analiza su incidencia en el proceso educativo. En este sentido se concluye, que la intervención didáctica debe incorporar todos los estilos de enseñanza y otorgarle al estudiante el rol protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para maximizar su desarrollo y potenciar su integralidad.

PALABRAS CLAVE: Estilos de enseñanza tradicional; Educación Física; Calidad educativa; Mando Directo.

1. INTRODUCCIÓN.

El ser docente hoy en día supone un gran desafío para quien asume este compromiso; a la vez que requiere una constante formación y actualización, la sociedad impone una serie de desafíos, tales como: el profesionalismo, la seriedad, la responsabilidad, el respeto hacia el estudiante, la empatía, la paciencia, la creatividad, los logros en pruebas de evaluación de rendimiento y un sinnúmero de otros aspectos que vienen regulados por las políticas de formación inicial docente en Chile. En tal sentido, Pedraja, Araneda, Rodríguez y Rodríguez, (2012) señalan que el rol asignado a los docentes en la sociedad se debe en gran medida a la responsabilidad que estos poseen en ella, principalmente por la capacidad pedagógica, la guía y sostén que entregan a los estudiantes durante su proceso de formación.

A su vez Ruffinelli (2014), es enfática en indicar que la valoración de la profesión docente no sólo debe ser un discurso, sino que esta debe basarse en políticas públicas que le otorguen el lugar de privilegio, por lo tanto, los profesionales de la educación deben ser formados con rigurosa calidad. En tanto, para Eyzaguirre e Inostroza (2014), el conjunto de acciones que componen la política pública en educación permite fortalecer la formación inicial docente, y por consecuencia mejora los aprendizajes del profesor en formación.

Para el Informe Nacional: revisión de las Políticas Educativas en Chile, desde 2004 a 2016 uno de los desafíos relevantes en materias de educación, es atraer a los mejores estudiantes a las carreras de pedagogía y con esto asignar una mayor valoración a la profesión docente (MINEDUC, 2018). En tal sentido, el foco en la formación inicial radica, en que los profesores poseen una alta incidencia en la calidad de los aprendizajes de los estudiantes del sistema escolar. En consecuencia, para que estas expectativas sean, la formación del profesional se desarrollará en ámbitos teóricos, humanistas, prácticos y científicos, con la intención de que el futuro docente adopte una actitud competente y de compromiso social; en donde éste pueda intervenir en la realidad, actuando de manera específica ante situaciones irrepetibles y complejas, decidir qué hacer para solucionar problemáticas únicas, que se dan constantemente, en la realidad escolar.

Por tanto, uno de los elementos en los cuales la Formación Inicial Docente (en adelante FID) debe focalizar su atención es la intervención didáctica implementada por el futuro profesor, con la finalidad de que la práctica pedagógica posea la mayor cantidad de herramientas posibles, las cuales sean puestas a disposición para el logro de los aprendizajes de niños, niñas y jóvenes. En tal sentido, Zabala (1995) indica que el papel de los profesores y estudiantes, específicamente de las relaciones que se producen en el aula entre ellos, afecta al grado de comunicación, los vínculos afectivos que se establecen y que dan paso a un determinado clima. De tal forma, queda en evidencia que las formas de interacción y además la calidad de estas, influyen en la entrega del conocimiento, la interacción didáctica, y en definitiva en el aprendizaje.

A partir de lo anterior, queda en evidencia cómo la intervención didáctica cobra relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues su propósito básico consiste en lograr enseñar y educar a los estudiantes. A esto, Mosston (1978) considera que es un concepto amplio que considera todos los factores y elementos que influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Específicamente en el área de la Educación Física, Sicilia y Delgado (2002), destacan tres elementos esenciales para tener en cuenta cuando se habla de intervención didáctica:

- La planificación que responde a las preguntas: ¿Por qué enseñar/aprender? y ¿Qué enseñar/aprender? (entendido como fase de pre-impacto).
- La realización en el aula en la que se suceden diversas interacciones entre profesor y alumnos. La cual responde a la pregunta ¿Cómo enseñar/aprender? (entendido como fase de impacto).
- Y finalmente la evaluación que responde a la pregunta: ¿Cómo comprobar que el alumno ha aprendido? (entendido como fase de post-impacto).

A partir de lo anterior, queda en evidencia que existen innumerables formas de responder a las interrogantes recién propuestas y, lógicamente estas diferentes manifestaciones de la intervención didáctica dependerán del docente, quien es el responsable de conducir el proceso de enseñanza–aprendizaje al interior del aula. En este contexto, para Delgado (1993) los estilos de enseñanza corresponden a las formas que adoptan las relaciones entre los elementos del proceso didáctico, que se manifiestan en el diseño instructivo por medio de la presentación del profesor de los contenidos de cualquier disciplina y las interacciones didácticas de tipo técnico, así como en la forma particular que tiene cada profesor de organizar la clase y relacionarse con los alumnos.

De esta forma, los estilos de enseñanza clarifican el comportamiento docente y lo estructuran, incluso Márquez (2013), releva su importancia en el proceso de enseñanza–aprendizaje, declarando que constituyen una de las herramientas principales para lograr aprendizajes significativos de los estudiantes, así como también para el logro de los objetivos educacionales propuestos. En tanto, Mosston (1978), señala que constituyen un puente entre la estructura de la materia y la estructura del aprendizaje. Asimismo, en un intento de estructurar y caracterizar cada uno de ellos propone una clasificación de estilos de enseñanza, las cuales más tarde fue modificada por Delgado (1993), reduciendo y agrupando la cantidad de estos, en la siguiente tipología:

- Estilos tradicionales.
- Estilos de enseñanza que fomentan la individualización.
- Estilos de enseñanza que propician la socialización.
- Estilos de enseñanza que implican cognoscitivamente de forma más directa al alumno en su aprendizaje.
- Estilos de enseñanza que favorecen la creatividad.

Márquez (2013) es enfático en señalar que el conocimiento y dominio de los estilos de enseñanza son características de un profesor eficaz, quien debe ser capaz de analizarlos, combinarlos, crearlos y aplicarlos en su respectiva realidad educativa, con la finalidad de enriquecer la enseñanza. Sin duda alguna estas formas de interactuar y de avanzar en la entrega de autonomía a los estudiantes, son relevantes, en tal sentido Páez y Hurtado (2019) en su estudio sobre la formación inicial de profesores y profesoras de Educación Física el cual tuvo como propósito, el levantamiento de competencias específicas a partir de las necesidades del medio educativo, señalan que el desempeño docente posee una relevancia sustantiva en los resultados de los aprendizajes de los estudiantes, indicando

además que tanto profesores de Educación Superior y establecimientos educacionales de enseñanza básica y media otorgan una alta valoración a las competencias específicas vinculadas al saber hacer.

De este modo, los estilos de enseñanza permitirán identificar las demandas de la tarea, percibir las necesidades e intereses de los estudiantes, elementos esenciales de la práctica educativa, y en definitiva del saber enseñar. Por otra parte, los estilos de enseñanza ya sean reproductivos o productivos, son un factor que influye en la motivación que determina la adherencia en diferentes prácticas deportivas en niños y jóvenes. Por lo tanto, su dominio, no sólo intervienen en los procesos cognitivos de la enseñanza y el aprendizaje, sino que también en la adherencia de la práctica deportiva. Incluso los estilos de enseñanza reproductivos específicamente los de tipo tradicional basados en el comando directo, tienen una larga trayectoria de aplicación, siendo los más utilizados (Piéron, 1988; González – Peiteado, 2013; Rodríguez, 2016).

A partir de lo anterior, este trabajo de revisión pretende analizar bajo una mirada crítica los Estilos de Enseñanza en Educación Física, su aplicación en el área y el aporte a la calidad educativa en las clases de la disciplina. Haciendo énfasis en las consecuencias que tiene una aplicación constante de un estilo de enseñanza tradicional basado en el comando, para el proceso de enseñanza–aprendizaje de niños, niñas y jóvenes.

Para dar cuerpo a este documento, se recurre a la investigación documental, que según Santiago, Rincón, Martínez y Balderas (2012), consiste en detectar, obtener y consultar una serie de fuentes bibliográficas para extraer y recopilar la información necesaria para cumplir los propósitos de la investigación. De esta forma se han consultado artículos científicos y fuentes normativas que permitirán establecer la relación entre los estilos de enseñanza, la intervención didáctica, la praxis educativa y la calidad en educación.

En un primer momento, se hará alusión a la relación entre las políticas educativas que permean el aula, para direccionar la intervención didáctica. A continuación, se revisará la anatomía del Estilo de Enseñanza Tradicional de mando directo en Educación Física, y como sus características van incidiendo en el proceso de enseñanza–aprendizaje, en función de resultados y eficiencia. Para finalizar se presenta la relación entre la excesiva aplicación del estilo tradicional de enseñanza basado en el comando directo y como esto influye en la calidad educativa y adquisición de los aprendizajes.

Una vez presentado los elementos teóricos, se presentan las principales conclusiones, las proyecciones y posibles aperturas a investigaciones futuras.

2. LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCATIVAS COMO REGULADORAS DE LA INTERVENCIÓN DIDÁCTICA.

En los últimos 30 años en Chile, se han implementado una serie de políticas públicas, cuyo propósito ha sido mejorar la calidad de la educación. Una muestra de aquello es lo que indican Weinstein y Muñoz (2009), quienes señalan que en el año 2007 hubo un aumento de la inversión en educación en alrededor de tres mil millones de pesos (moneda nacional), del mismo modo se ha ampliado la

cobertura obligatoria de educación a 12 años, el acceso universal a kínder, el paso a jornada escolar completa, la modificación del currículum y evaluación del sistema educativo en general, sólo por nombrar algunas.

Sin duda alguna, estas políticas modifican el curso de la educación en Chile permeando en el nivel más básico del sistema educativo, como lo es el aula de clases. En tal sentido, el Centro de Estudios en Políticas Públicas (2005), (en adelante CEPP), señala que tanto el currículum como la evaluación, específicamente el Sistema de Medición de Calidad de la Educación (en adelante SIMCE), cuentan con una alta influencia en el profesorado y en las comunidades educativas en general, pues los docentes se ven obligados a desarrollar su labor en función de los resultados obtenidos, pues ellos son referencia de comparación entre las escuelas. De esta forma, ha quedado en evidencia que la medición estandarizada se creó en busca del rendimiento, es decir está determinando y estableciendo posiciones entre quienes participan de aquellas instancias evaluativas. Pino, Oyarzún y Salinas (2016) incluso señalan que los resultados asociados al SIMCE se han asociado a la mejora de la gestión de las escuelas incentivando la competencia entre los establecimientos educacionales.

Por otra parte, estas evaluaciones tienen como finalidad decidir no sólo sobre el alumno, sino que también sobre el docente a cargo. Para Pino et al., (2016) los resultados obtenidos en evaluaciones estandarizadas son responsabilidad de los profesores, creando muchas veces múltiples incentivos o castigos, dependiendo del rendimiento obtenido por los estudiantes. De tal forma, un alumno solo podrá aprobar al alcanzar un cierto puntaje y el profesor mantendrá su trabajo o será premiado si sus alumnos logran un buen resultado.

Según Casassus (2007), estas evaluaciones no miden lo que saben o saben hacer los estudiantes, sino que evalúan y califican la capacidad que tienen estos para memorizar procedimientos e identificar algún resultado desde opciones múltiples. Por lo tanto, la sociedad en un intento de medir la calidad y mejorarla, solo mide la cantidad de respuestas correctas e incorrectas respecto a temas y traduce el resultado en un puntaje total, no obstante, el MINEDUC (2017) insiste en indicar que este sistema de evaluación busca contribuir a la mejora de la calidad y equidad de la educación, informando sobre el nivel de logro de los aprendizajes obtenidos por los estudiantes.

En tal sentido, profesores y profesoras se encuentran alojados en una cultura escolar que se centra más bien en obtener buenos resultados académicos, traducidos en un sistema que evalúa por medio de calificaciones de los estudiantes certificando su nivel de aprendizajes, en desmedro de un sistema de evaluación formativo, centrado en la evidencia sistemática de información (MINEDUC, 2018). Es esta una de las razones por las cuales la institución le pide al docente generar buenos resultados durante las evaluaciones, donde Educación Física no está exenta.

El docente entonces se ve obligado a buscar más y mejores resultados, viéndose en la necesidad de llevar a cabo intervenciones didácticas que propicien y favorezcan el logro de su objetivo, buscando maneras eficientes de entregar contenidos, es decir, generando más respuestas correctas en el menor tiempo posible. Esta situación se explica por la estrecha relación que existe en el sistema educativo chileno, entre el currículum vigente y los sistemas de evaluación que

verifican la calidad de los aprendizajes. En tal sentido, MINEDUC (2017) afirma que las evaluaciones, principalmente el SIMCE, está orientado a la medición y verificación de los contenidos mínimos obligatorios y verifican el logro de los objetivos fundamentales. Por tanto, de una u otra manera, la intervención didáctica está supeditada a ambos mecanismos de control.

Por tanto, el profesor debe aplicar un estilo específico de enseñanza que permita una adquisición rápida de resultados y a la vez que sean correctos. De esta forma, según la anatomía de los estilos de enseñanza, es el tradicional basado en el mando directo, el cual entrega un mayor control total sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el contexto chileno, esta triada establecida entre currículum, estilo de enseñanza utilizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje y sistema de evaluación de la calidad, cobra mayor sentido, pues Rodríguez, Estrada, Quezada, Tapia, Valderrama y Moreno (2015), señalan que actualmente el SIMCE de Educación Física, está alojado bajo una mirada tecnócrata, basada principalmente en medir aquellos contenidos vinculados a la condición física, por tanto su aplicación se basa en la realización de pruebas tales como: resistencia abdominal, salto longitudinal a pies juntos, test Navette, entre otros.

En este sentido, la elección de un estilo de enseñanza tradicional basado en el mando directo propicia y favorece el entrenamiento de aquellas capacidades, que permitan adquirir mejores resultados en las pruebas antes seleccionadas.

En definitiva, ha quedado en evidencia que la naturaleza del sistema educativo chileno, las características de la evaluación de la calidad en Educación Física y su estrecha relación con el currículum nacional, determinan las prácticas pedagógicas en el aula, teniendo como consecuencia la predominancia en la utilización de estilos de enseñanza tradicional, basado en el mando directo, durante la realización de las clases de Educación Física; al ser este estilo, el que según su anatomía, favorece el desarrollo de las capacidades que son medidas.

3. CARACTERÍSTICAS DEL ESTILO DE ENSEÑANZA TRADICIONAL DE MANDO DIRECTO.

Como se ha señalado anteriormente, los estilos de enseñanza constituyen una forma particular que posee cada profesor para asumir la práctica pedagógica (García, Navarro y Oliver 2014). En tanto Figueroa y Páez (2008) señalan que un estilo de enseñanza posee las concepciones y creencias que tienen los profesores acerca de sus propias prácticas pedagógicas, considerando a la vez las corrientes filosóficas y curriculares, que cada uno posee. Por tanto, son producto de la identidad profesional que cada profesor posee, y que a la vez se logra visualizar en el desarrollo de las clases.

Por otra parte, y específicamente en cuanto a los estilos de enseñanza en Educación Física, Delgado (1993), indica que estos corresponden a las formas peculiares que posee el profesor para interactuar con sus estudiantes, las cuales se evidencia en tres tipos de decisiones: pre activas, interactivas y post activas. Siendo aún más específicos, Rodríguez (2016) señala que los estilos de enseñanza se clasifican en reproductivos y productivos. Los estilos reproductivos, tienen como principal característica su rigidez, se basan en la imitación o en la ejecución de las

instrucciones. También indica que estos estilos demandan que el componente cognitivo, se limita única y exclusivamente a la reproducción de un modelo.

Otra de las características de este conjunto de estilos, radica en que ubican al docente como protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje; siendo éste quien entrega una instrucción directa (o estímulo), con la finalidad de generar una respuesta única de manera masiva. Del mismo modo, este estilo promueve una actuación pasiva del estudiante, caracterizada por respuestas motrices colectivas por sobre las individualizadas (Delgado, 1993).

El estilo de tipo tradicional basado en el mando directo como lo llama Piéron (1988), es una enseñanza de origen militar, donde la base de la enseñanza es una secuencia compuesta por la ejecución del docente cuya acción produce un estímulo, en tanto el alumno genera una respuesta a éste de forma apropiada. Estos dos elementos (estímulo y respuesta) son responsabilidad de quien enseña, otorgándole el poder de decidir en todos los niveles del proceso de enseñanza, es decir, tanto en la preparación como en la ejecución y evaluación de las tareas propuestas. A su vez, indica que este estilo posee una estructura compuesta por la explicación y/o demostración, ejecución y evaluación.

Por otra parte, Sicilia y Delgado (2002), indican que la anatomía del estilo de mando directo posee tres elementos esenciales:

Preparación previa de la clase (o fase de pre-impacto): Los docentes determinan la totalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, deciden el objetivo a lograr, las secuencias de tareas que permitan lograr el objetivo propuesto. Al mismo tiempo, imponen el orden que deberá mantenerse en la clase, la calidad de ejecución del ejercicio y así mismo la cantidad de veces que deberá realizarse. Predeterminan un clima de aula disciplinado para no perder el control. Por su parte, el alumno no participa en esta fase, solo deberá estar preparado para obedecer y ejecutar.

Ejecución (o fase de impacto): Profesores y profesoras están encargados de explicar correctamente como llevar adelante las tareas, ya sea de forma verbal (explicando detalladamente) y/o de forma visual (con demostración). Entregan órdenes de forma clara, tanto para iniciar como para terminar la ejecución de la actividad. Al mismo tiempo, los profesores son quienes controlan el ritmo de la clase junto con la velocidad y duración de la ejecución de las tareas. El estudiante adopta una postura sumisa ante la actividad, es decir sólo obedece, actuando bajo la orden del profesor, no pudiendo adoptar su propio ritmo y velocidad de ejecución. Aunque el profesor está encargado de producir una motivación para la ejecución de la tarea, el alumno la mayoría de las veces no se siente motivado y debe cumplir por "obligación".

En tanto para Blázquez (2013), de esta fase se manifiestan elementos esenciales para su desarrollo, tales como: la organización de la clase, las decisiones de tiempo, la duración de las actividades, el ritmo del gesto, las decisiones sobre las formas de comunicación, entre otras.

Evaluación (o fase de post-impacto): El profesor en esta fase tiene la responsabilidad de observar las ejecuciones, puede haber intervenciones de corrección a pequeños grupos de estudiantes, o a la clase en general.

En el caso de reforzar la ejecución de una tarea en particular, se suele dirigir al conjunto de los alumnos o también a un individuo en específico. Las formas evaluar la realización de la tarea, está establecida por el profesor y pueden ser variadas, no obstante, se utiliza preferentemente la hetero evaluación. En este sentido, el rol del alumno solo debe estar sujeto a la realización de la actividad, escuchar y observar al profesor, con el fin de corregir el error, respondiendo solo a la automatización del modelo de ejecución que le es propuesto (Barrena, 2010).

Mosston y Ashworth (1993), indican que en esta fase el profesor es el responsable de entregar información sobre la ejecución del estudiante y al mismo tiempo es él quien la valora, en función de una serie de criterios y procedimientos seleccionados por él.

Sin duda alguna, la anatomía del estilo de enseñanza tradicional de mando directo deja de considerar algunos principios fundamentales de la enseñanza, en tal sentido para Zabala (1995), indica que no se puede concebir el aprendizaje de los estudiantes sin tener en cuenta las experiencias de cada uno, el ritmo y las formas en que aprende, las motivaciones e intereses. Por otro lado, es enfático en agregar que la predominancia de las formas tradicionales de enseñanza se explica por el escaso consenso entre las diferentes teorías vinculadas a los procesos de enseñanza, lo cual ha sembrado la desconfianza y el escepticismo entre el profesorado. “En tanto Blázquez (2013), es enfático en señalar que los estilos tradicionales de enseñanza en Educación Física aportan muy poco al desarrollo de la disciplina en los establecimientos educacionales, sin embargo, se pueden encontrar ciertas ventajas en algunos momentos de la clase.”

Por lo anterior, se hace indispensable llevar a cabo la práctica educativa considerando no solo estilos de enseñanza tradicionales o reproductivos. De este modo Rodríguez (2016), menciona que los estilos productivos contribuyen al desarrollo de la autodeterminación, la motivación y la adherencia a la práctica educativa, esto se explica por la implicancia cognitiva que poseen los estudiantes en el proceso de enseñanza–aprendizaje.

Otra característica importante del estilo de enseñanza tradicional de mando directo está relacionado a los canales de desarrollo. A esto Mosston y Ashworth (1993) indican que las diversas relaciones que se establecen durante la clase de educación física estimulan una serie de canales de desarrollo (cognitivo, emocional, social y motriz), en función de lo anterior, afirman que en este estilo de enseñanza en particular y en la mayoría de las situaciones que se dan al interior del aula, la autonomía y toma de decisiones se acercan más bien al mínimo de desarrollo de cada uno de estos canales, teniendo como consecuencia la no implicancia del estudiante en el propio proceso de enseñanza–aprendizaje.

Ante esto Lemov (2014), señala que aquellos profesores de excelencia son quienes involucran y hacen parte de la clase a sus estudiantes, lo cual no solo consiste en implicar al estudiante en la clase, sino que también en el trabajo que se desarrolla en ella.

4. EL ESTILO DE ENSEÑANZA TRADICIONAL DE MANDO DIRECTO: ¿EFICIENCIA O CALIDAD EDUCATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA?

Las exigencias por los resultados académicos, traducidos en buenos rendimientos en pruebas estandarizadas, el poco tiempo efectivo de clases, una cantidad considerable de estudiantes por sala y la promoción de la salud como objetivo prioritario de la asignatura Educación Física (Martínez, de la Granja y Veiga, 2007), han marcado la tendencia por utilizar estilos de enseñanza que propicien más bien la reproducción por sobre la producción. Más aún cuando el foco, se ha puesto en la estimulación de los sistemas fisiológicos para producir respuestas activas y rápidas de los estudiantes, durante la clase de Educación Física, las cuales permitan verificar el efecto y las adaptaciones fisiológicas, producto de las tareas de aprendizaje propuestas en la clase.

Sin duda alguna, estos elementos condicionan la toma de decisiones del profesor de Educación Física, y en definitiva ha configurado el rol docente y la calidad de la clase de Educación Física, desde la eficacia. Desde este punto de vista, autores como Piéron 2005; Pila Teleña, 1988; Siedentop, 1998; coinciden en que dentro de las características de los profesores eficaces se encuentran aumentar el compromiso motor y fisiológico por medio del desarrollo de clases estructuradas y organizadas, donde los estudiantes mantengan un alto grado de actividad. En tanto, Generelo citado por Martínez et al., (2007), indican que el control de la disciplina es uno de los recursos que deben ser utilizados para aumentar el compromiso fisiológico en la clase de Educación Física. Estos elementos, control de la disciplina, organización y estructura de la clase, son características del estilo tradicional de enseñanza en Educación Física, tanto en la fase de pre impacto como en la de impacto.

Por otro lado, la consecución del compromiso motriz y fisiológico, corresponden, bajo la posición de algunos autores, a elementos fundamentales de la calidad en Educación Física y el éxito pedagógico (Martínez et al., 2007). Más aún cuando el sistema educativo chileno, se encuentra regulado y controlado fuertemente a partir de algunos dispositivos de control, como lo son las pruebas estandarizadas (Páez y Hurtado, 2019). En este sentido, ante el logro de resultados, el profesor puede ir visualizando la consecución de los objetivos trazados en el diseño de clase, lo que permite establecer un comportamiento rutinario en el aula, haciendo énfasis en las características del estilo de enseñanza de mando directo, el cual bajo los argumentos antes mencionados propicia el aumento de compromiso fisiológico y motriz, por parte de los estudiantes a partir del activismo producido del máximo control de las variables que influyen en el desarrollo de la clase.

A partir de lo anterior, cabe la interrogante sobre si la eficacia en la clase de Educación Física es sinónimo de calidad, de adquisición de aprendizajes significativos e integrales.

Ante esta interrogante, la UNESCO (2015) plantea que la Educación Física de calidad debe promover la empatía, aptitudes interpersonales y comunicativas, el pensamiento crítico, creativo e innovador, además de propiciar la apertura a nuevas experiencias. Por tanto, el concepto de calidad de la Educación Física cobra un significado que va más allá de la eficacia, la reproducción y el logro de resultados; requiriendo con esto otro tipo de profesor. Ante esto Blázquez (2013)

plantea que las competencias necesarias que deben poseer los profesores y profesoras de Educación Física para desarrollar clases de calidad deben ser las siguientes:

- Diseñar, concebir y preparar la clase
- Gestionar la progresión de los aprendizajes
- Realizar diagnóstico inicial
- Utilizar métodos de enseñanza/aprendizaje adecuados
- Crear un clima de aprendizaje para la convivencia y la tolerancia
- Organizar el grupo clase
- Emplear y utilizar adecuadamente los medios y recursos didácticos
- Comunicarse bien con los alumnos
- Motivar al alumnado para aprender
- Regular y ajustar el aprendizaje a partir de los errores

Pese a lo anterior, Zapatero (2017), indica que existe suficiente evidencia en que profesores y profesoras de Educación Física, declaran utilizar con mayor frecuencia estilos de enseñanza tradicionales, pese a lo anterior reconocen la importancia de implicar a los estudiantes en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pues favorecería la motivación, la autonomía y la participación, sin embargo, en el aula no son utilizados. En este sentido, el estudiante no es capaz de resolver dudas que lo lleven a generar nuevo conocimiento, no aprenden a respetar a los demás y mucho menos a desenvolverse en distintos contextos. En tanto, la oportunidad de generar conciencia cultural, política y social se desvanece. No se trabaja para fomentar el cambio, sino que se trabajará para lograr resultados. En tal sentido, Barrachina y Blasco (2012) son enfáticos en señalar que es prioritario modificar los estilos de enseñanza, a unos que involucren una mayor implicancia y motivación del estudiante, pues esto permitiría el desarrollo de competencias claves, que propicien la adaptación a contextos diversos, una mayor adaptabilidad y flexibilidad, por parte de los niños, niñas y jóvenes.

La aplicación de estilos enseñanza de tipo tradicional de mando directo, van disminuyendo las posibilidades de desarrollar un clima adecuado de aprendizaje para la convivencia y la tolerancia, el empleo y uso adecuado de los medios y recursos didácticos, y motivación para el aprendizaje; elementos que son reconocidos hoy en día, esenciales para la calidad en Educación Física.

5. CONCLUSIONES.

Las interacciones de los profesores y profesoras de Educación Física están fuertemente reguladas, por las necesidades de la institución educativa y las políticas públicas que buscan la consecución de una serie de resultados, situación que muchas veces trascienden a las necesidades de los estudiantes.

A partir de lo anterior, queda de manifiesto que es indispensable implementar, de manera combinada, los estilos de enseñanza, en donde se potencien las virtudes de cada estudiante, buscando así su máximo desarrollo. En esta búsqueda de mejores opciones, se debe tener en cuenta siempre al estudiante

como protagonista, poniéndolo a él en el primer lugar del proceso enseñanza-aprendizaje.

Sin duda alguna, lo planteado anteriormente, debe venir acompañado de una serie de reformas a nivel de política pública educativa, que involucre una formación inicial docente de calidad, donde se conozcan y apliquen todo tipo de estilos de enseñanza, estrategias, procedimientos, entre otros; en definitiva, una formación que entregue conocimientos adecuados para la realidad actual y no para realidades pasadas. Así mismo, es necesario repensar los propósitos de la Educación Física y la concepción de calidad que en ella existen, con la finalidad de avanzar desde la eficacia hacia indicadores que permitan verificar aprendizajes significativos y profundos.

Educación para la formación humana, es quizás uno de los desafíos más importantes que asumen los docentes, no obstante, la búsqueda de la eficacia traducida en los puntajes y los resultados en pruebas estandarizadas han ido modificando este propósito. En tal sentido, es necesario señalar que mientras se piense que lo necesario en la Educación Física sea sólo ejecutar y reproducir de forma correcta, la contribución de la disciplina a la sociedad seguirá estando supeditada a un segundo plano, donde incluso, colocar al estudiante al centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, sea sólo una declaración de intenciones.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Barrachina, J. y Blasco, J. (2012). Análisis del desarrollo de las competencias básicas en el currículum de la Educación Física en la ESO en la marina Baixa. Un estudio de caso. *Revista Apunts, Educación Física y Deportes*. 4(110), 36-44. [http://10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2012/4\).110.04](http://10.5672/apunts.2014-0983.es.(2012/4).110.04)
- Barrena, P. (2010). Estilos de enseñanza tradicionales o transmisores en Educación Física. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 15(148).
- Blázquez, D. (2013). *Diez competencias docentes para ser mejor profesor de Educación Física*. Barcelona: INDE.
- Casassus, J. (2007). El precio de la evaluación estandarizada: la pérdida de calidad y la segmentación social. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE*, 23(1), 71- 79. <https://10.21573/vol23n12007.19014>.
- Centro de Estudios en Políticas Públicas. (2005). *Evaluación Sistemas Educativos*. Chile. Argentina: Konrad - Adenauer-Stiftung.
- Delgado, M. (1991). *Los estilos de enseñanza en la Educación Física. Propuesta para una reforma de la enseñanza*. Granada: ICE.
- Eyzaguirre, S. y Inostroza, D. (2014). Antecedentes para perfeccionar la formación inicial docente. *Puntos de referencia*. 379, 1 - 17.
- Figuroa, N. y Páez, H. (2008). Pensamiento didáctico del docente universitario. Una perspectiva desde la reflexión sobre su práctica pedagógica. *Revista Fundamentos en Humanidades*. 9(18), 111-136.

- García, I., Navarro, C. y Oliver, J. (2014). Análisis de los estilos de enseñanza de los docentes de la Escuela de Derecho de la Universidad Sergio Arboleda seccional Santa María. *Revista RCIEG*. 5(1), 106- 119.
- González - Peitado, M. (2013). Los estilos de enseñanza y aprendizaje como soporte de la actividad docente. *Revista estilos de aprendizaje*. 6(11), 51-70.
- Lemov, D. (2014). *Enseña como un campeón. 49 técnicas de enseñanza para colocar a tus alumnos en la ruta del éxito*. México: Editorial LIMUSA.
- Martínez, D., Sampedro, M., y Veiga, O. (2007). La importancia del compromiso motor y el compromiso fisiológico durante las clases de Educación Física. *Revista Iberoamericana de Educación*. 42(2), 1-13.
- Márquez, C. (2013). Uso de los estilos de enseñanza en Educación Física. Un estudio exploratorio en alumnos de sexto, séptimo y octavo semestre de la EEFYD en la UJED. *Revista electrónica Praxis Investigativa, REDIE*.
- MINEDUC. (2017). Informe Nacional. Revisión de las Políticas Educativas en Chile, desde el 2004 - 2016. Centro de estudios MINEDUC. División de Planificación y presupuesto.
- MINEDUC. (2018). Políticas para el desarrollo del currículum. Reflexiones y propuestas.
- Mosston, M. (1978). *La enseñanza de la Educación Física. Del comando al descubrimiento*. Barcelona: Paidós.
- Mosston, M. y Ashworth, S. (1993). *La enseñanza de la Educación Física. La reforma de los estilos de enseñanza*. Barcelona: Hispano - Europea, S.A.
- Páez, J. y Hurtado, J. (2019). Formación Inicial docente en profesores de Educación Física. Levantamiento de competencias específicas a partir de las necesidades del medio educativo. *Revista Retos*. 35, 61-66.
- Pedraja, L., Araneda, C., Rodríguez, E. y Rodríguez, J. (2012). Calidad en la Formación Inicial Docente: Evidencia empírica en las universidades chilenas. *Revista Formación Universitaria*. 5(4), 15 - 26. <http://10.4067/S0718-50062012000400003>
- Piéron, M. (2005). *Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas*. Barcelona: INDE.
- Piéron, M. (1988). *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Madrid: GYMNOS.
- Pila, A. (1988). *Educación Física deportiva. Enseñanza - Aprendizaje*. Madrid: PILA-TELEÑA.

- Pino, M., Oyarzún, G., y Salinas, I. (2016). Crítica a la rendición de cuentas: narrativas de resistencia al sistema de evaluación en Chile. *Revista CEDES Campinas*. 36(100), 337- 354. <http://d10.1590/cc0101-32622016171362>
- Rodríguez, F., Estrada, D., Quezada, T., Tapia, A., Valderrama, C. y Moreno, A. (2015). Sistema de medición de la calidad de la Educación Física en Chile y su influencia en la realidad escolar. *Revista Movimento*. 21(2), 435- 448.
- Rodríguez, J. (2016). La influencia del estilo de enseñanza en el fútbol base. *Revista Apunts. Educación Física y Deportes*. 126(4), 46- 54. [http://10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2016/4\).126.05](http://10.5672/apunts.2014-0983.es.(2016/4).126.05)
- Ruffinelli, A. (2014). ¿Qué aprenden los docentes en su primer año de ejercicio profesional?: representaciones de los propios docentes principiantes. *Pensamiento educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*. 51(2), 56-74. <http://10.7764/PEL.51.2.2014.5>
- Santiago, L., Rincón, L. Martínez, Y. y Balderas, E. (2013). Métodos de investigación I. Investigación Documental, guía práctica. México: Universidad Autónoma de Veracruz.
- Sicilia, A. y Delgado, M. (2002). *Educación Física y Estilos de enseñanza*. Barcelona: INDE.
- Siedentop, D. (1998). *Aprender a enseñar la Educación Física*. Barcelona: INDE.
- UNESCO. (2015). Educación Física de calidad. Guía para los responsables políticos. Francia: UNESCO.
- Weinstein, J. y Muñoz, G. (2009). *Calidad para todos. La reforma educacional en el punto de quiebre*. En Bascuñan, C. *Más acá de los sueños, más allá de lo posible. La concertación en Chile*. Chile: LOM.
- Zabala, A. (1995). *El análisis de la práctica Educativa. ¿Cómo enseñar?* España: GRAO.
- Zapatero, J. (2017). Beneficios de los estilos de enseñanza y las metodologías centradas en el alumno en Educación Física. *Revista de Ciencias del Deporte*. 13(3), 237-250.

Fecha de recepción: 11/12/2019
Fecha de aceptación: 25/1/2020



Revista Digital de Educación Física

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

ELABORACIÓN DE UNA BASE DE DATOS SOBRE LAS ACTIVIDADES EN EL MEDIO NATURAL EN ESPAÑA A PARTIR DE UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Juan Carlos Escaravajal Rodríguez

Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, España

Email: jcescaravajalrodriguez@gmail.com

Antonio Baena-Extremera

Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Granada, España

Email: abaenaextrem@ugr.es

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue crear una base de datos, con publicaciones relacionadas con las AFMN de revistas españolas, que sirva para facilitar de manera rápida y sencilla la obtención de recursos científicos a docentes, profesionales, investigadores, estudiantes e interesados en trabajar esta línea. Para ello se realizó una revisión de la bibliografía científica de 30 revistas españolas indexadas en la plataforma DICE. Se realizó un análisis revista por revista desde su propia web, atendiendo diversos criterios de inclusión. Tras el análisis, se obtuvieron 693 artículos repartidos en 43 bloques de contenidos, siendo la revista "Apunts. Educació Física i Esports" la que más artículos posee sobre este ámbito. Por último, se pasó a crear una herramienta web para facilitar el acceso a las publicaciones de esta temática "Base de datos "OutdoorPEActivities".

PALABRAS CLAVE:

AFMN; educación física; deportes de aventura; revisión bibliográfica; outdoorpeactivities.

INTRODUCCIÓN.

Tras los cambios políticos y educativos de la última década en España, actualmente las propuestas legislativas para primaria y secundaria quedan reguladas por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, desarrolladas a partir de dos Reales Decretos. El Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria y el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Estos desarrollos normativos definen que la materia de Educación Física (EF) puede estructurarse en torno a cinco tipos de situaciones y/o acciones motrices diferentes, caracterizados, cada uno de ellos, por rasgos comunes de lógica interna y diferente a los de los otros tipos. Las Actividades Físicas en el Medio Natural (AFMN) quedarían recogidas dentro de las situaciones de adaptación al entorno, donde las marchas y excursiones a pie o en bicicleta, las acampadas, las actividades de orientación, los grandes juegos en la naturaleza (de pistas, de aproximación y otros), el esquí, en sus diversas modalidades, o la escalada, entre otras, forman parte de las actividades de este tipo de situación. Afortunadamente, hoy en día nadie duda de su papel educativo (Parra, Domínguez y Caballero, 2008; Martínez y Santos, 2006), como bien refleja numerosos trabajos recogidos en Granero-Gallegos y Baena-Extremera (2007). Según estos autores, con ellas se contribuye a la educación integral de alumnos y alumnas, se crean hábitos saludables, se mejora la capacidad de adaptación a otros entornos no conocidos, se favorece la socialización, se desarrolla la autonomía y la autosuperación, etc. (Ewert, 1987).

Estas razones, junto con el cambio de intereses y motivaciones de la población, entre otras, han propiciado que los docentes sientan la necesidad de formarse cada vez más en estos contenidos, introduciéndolos a través de diversas propuestas: espeleología en los centros educativos (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2009; Escaravajal-Rodríguez y Baena-Extremera, 2016), iniciación a las vías ferratas en primaria y secundaria (Baena-Extremera, Ayala-Jiménez y Ruiz-Montero, 2014; Baena-Extremera, Serrano, Fernández y Fuentesal, 2013), orientación deportiva como medio interdisciplinar en EF (Escaravajal-Rodríguez, 2017), dinamización del senderismo (Gómez, 2006) actividades y propuestas de escalada (Pérez, Callejón y De Haro, 1999) e incluso a través de propuestas con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) (Doering, 2006). Aun así, a día de hoy aún son muchos los docentes que no trabajan este tipo de contenidos por diversos problemas, como los horarios, los espacios no habituales, los costes, la responsabilidad civil, la organización de las actividades, la implicación del profesorado o la escasa formación del profesorado, entre otros (Martínez y Santos, 2006; Granero-Gallegos, Baena-Extremera y Martínez, 2010).

Sin embargo, es más el crecimiento social y educativo en relación a estos contenidos que el decrecimiento, como ya ocurrieron con otros propios de la Educación Física, como el trabajo con ciertos materiales como el plinto o el potro. Este auge, además está corroborado por diversos autores (Baena-Extremera y Ruiz-Montero, 2015; Inglés, Funollet y Olivera, 2016), llevando a que Olivera y Olivera (2016) sintieran la necesidad de llevar a cabo una revisión taxonómica y una nueva clasificación e identificación de estas prácticas. A nivel científico, han proliferado

en los últimos años los trabajos en este campo, tanto cuantitativos como cualitativos (Baena-Extremera, Ruiz-Montero, y Escaravajal, 2019; Mayorga-Vega, Martínez-Baena, Guijarro-Romero y Casado-Robles, 2017), siendo incluso en ocasiones, difícil encontrar exactamente lo que necesitamos debido ya a la abundancia de material publicado.

Hoy en día, el avance de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) nos permite tener acceso a infinidad de recursos didácticos, pero la cantidad de páginas existentes, hace que perdamos mucho tiempo en encontrar lo que queremos, y que en ocasiones, no lleguemos a encontrarlo. Con el fin de contribuir a este apasionante mundo de las actividades en el medio natural y facilitar la búsqueda de recursos relacionados con esta temática, presentamos el siguiente trabajo.

Por todo ello, el objetivo principal del mismo fue crear una base de datos, con publicaciones relacionadas con las AFMN de revistas españolas, que sirva para facilitar de manera rápida y sencilla la obtención de recursos científicos a docentes, profesionales, investigadores, estudiantes e interesados en trabajar esta línea.

1. MÉTODO.

1.1. DISEÑO.

El diseño utilizado para esta investigación ha sido la revisión documental, teniendo como foco la bibliografía científica más importante en España relacionada con las AFMN desde 1986 hasta 2018.

1.2. PROCEDIMIENTO.

Para la elección de las revistas a analizar e incluir en la base de datos, se seleccionaron concretamente las revistas indexadas en la plataforma DICE (Difusión y Calidad Editorial de las revistas Españolas de Humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas) en la cual se clasifican las revistas españolas de Ciencias Sociales y Jurídicas según la difusión y la calidad editorial de estas. Dentro de esta plataforma, se han elegido 30 revistas (tabla 1), que son las que corresponden a Educación Física o afines.

Tabla 1.
Revistas indexadas en la base de datos.

Revistas	
Acción Motriz	Materiales para la Historia del Deporte
Actividad Física y Deporte: Ciencia y Profesión	REF. Revista de Educación Física
Ágora para la Educación Física y el Deporte	Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación
Apunts. Educació Física i Esports	Revista ADAL
CCD. Cultura_ Ciencia_ Deporte	Revista Andaluza de Medicina del Deporte
Cuadernos de Psicología del Deporte	Revista de Entrenamiento Deportivo (RED)
E-Balonmano	Revista Española de Educación Física

EmásF. Revista Digital de Educación Física	y Deportes Revista Internacional de Deportes Colectivos
Espiral. Cuadernos del profesorado	Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y de Deporte
European Journal of Human Movement	Revista Wanceulen. E.F. Digital
FEGUI	RICYDE - Revista Internacional de Ciencias del Deporte
Habilidad Motriz	RIPED - Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte
Journal of Human Sport and Exercise	RPD: Revista de Psicología del Deporte
Journal of Sport and Health Research	Tándem. Didáctica de la Educación Física
Kronos	TRANCES. Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud

Una vez seleccionadas las revistas, se realizó un análisis una por una, desde su página web correspondiente, revisando todos y cada uno de los números desde el año 1986 hasta 2018 (incluido).

En la búsqueda y selección se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión:

- Artículos publicados hasta 2018.
- Artículos relacionados con las AFMN, atendiendo a la clasificación taxonómica de Olivera y Olivera (2016).
- Artículos originales de investigación, aplicación didáctica, reflexión y revisión bibliográfica.

1.3. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Para el análisis de los datos obtenidos se realizó una estadística descriptiva con el software Statistical Package for Social Sciences v.20.0 (SPSS).

2. RESULTADOS.

Tras analizar las revistas se obtuvieron un total de 693 artículos pertenecientes a la etapa de 1986 hasta 2018.

Para la organización de todos los artículos encontrados se siguió una clasificación determinada (tabla 2), según dos parámetros:

- Contenido, como espeleología, escalada, orientación, etc. En este caso, se clasifican los artículos por deportes como establece taxonómicamente Olivera y Olivera (2016), incluyendo deportes que su práctica se realiza en el medio natural, al aire libre y sin instalación o campo construido totalmente para su práctica. Además, se atienden a otras categorías que

facilitarán la búsqueda a docentes, profesionales e investigadores en temáticas concretas y de actualidad, añadiendo por lo tanto, otras categorías en el parámetro de contenidos como formación, pedagogía, TIC/ TAC, turismo activo, inclusión (deporte adaptado), etc.

- Tipología, donde encontramos de investigación, revisión bibliográfica, de reflexión y de aplicación didáctica. Esta clasificación se establece en base a los tipos de artículos que se pueden encontrar publicados en las revistas, además, ésta ya ha sido utilizada en otros trabajos (Baena-Extremera, A., Palao, P., y Jara, D., 2015; Baena-Extremera et al., 2019).

Tabla 2.

Ejemplo de clasificación, en este caso, del contenido de supervivencia.

SUPERVIVENCIA
Aplicación Didáctica
Escaravajal, J. C., Nioclás, J., Ruiz-Fernández, Z. M., y Otálora, F. J. (2019). Una experiencia de supervivencia en Educación Física.
Gómez-López, M., Baena-Extremera, A., y Abraldes, J. A. (2014). Aplicación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento para el aprendizaje de las actividades físico-deportivas en el medio natural en las clases de Educación Física.
Martínez, M., Vaquero-Cristóbal, R., Baena, A., Granero, A., y Sánchez, J. A. (2013). La supervivencia en el aula, una propuesta metodológica.
Investigación
Baena-Extremera, A., y Granero-Gallegos, A. (2013). Estudio cuasi-experimental de un programa de supervivencia en el medio natural.
Bataller, V. (1991). Actividades en la naturaleza. Aspectos físico-psicosociológicos en una supervivencia.
Revisión Bibliográfica

Reflexión

Tras clasificarlos y analizarlos por “contenidos”, anteriormente mencionado, se obtuvieron 43 bloques, siendo el contenido de AFMN en general (artículos que no se centran en un único deporte o contenido en concreto, sino que tratan las AFMN de forma general) el más presente con 92 artículos, seguido de la orientación deportiva con 54 artículos, triatlón/duatlón con 52 y el piragüismo/ kayak con 51 artículos (tabla 3).

Atendiendo a la tipología (investigación, revisión bibliográfica, reflexión y aplicación didáctica), la orientación deportiva es el contenido con mayor número de artículos de aplicación didáctica (39 trabajos), seguida del senderismo/ alpinismo/ trekking/ montañismo y de las TIC con 19 artículos. Por otro lado, de investigación, las AFMN en general presenta 60 trabajos, seguida del triatlón/ duatlón con 47 y el piragüismo/ kayak con 43 artículos. De revisión bibliográfica, en las AFMN en general se encuentran 7 trabajos y con 2 artículos la bicicleta de montaña/ BMX, la vela, la marcha nórdica y el patinaje. Por último, de reflexión, las AFMN en general tienen 10 artículos, y en menor número, el senderismo/ alpinismo/ trekking/ montañismo y el turismo activo con 3 trabajos.

Tabla 3.
Contenidos con más artículos ordenados por tipología.

Contenidos	Tipología				Total
	Aplicación didáctica	Investigación	Revisión Bibliográfica	Reflexión	
AFMN	15	60	7	10	92
Orientación deportiva	39	13	0	2	54
Triatlón/ duatlón	4	47	1	0	52
Piragüismo/ kayak	7	43	0	1	51
Escalada/ rápel	17	23	1	2	43
Turismo Activo	1	34	0	3	38
Senderismo/ alpinismo/ trekking/ montañismo	19	13	1	3	36
Bicicleta de montaña/ BMX	18	12	2	1	33
Socorrismo acuático/ primeros auxilios	6	22	0	2	30
Ciclismo	0	27	1	0	28
TIC/ TAC	19	5	0	1	25
Esquí	11	11	0	1	23
Voley Playa	0	21	0	0	21
Surf/ bodyboard	5	15	0	0	20
Formación	1	16	0	0	17
Pedagogía	11	3	1	0	15
Impacto y Educación Ambiental	5	7	1	1	14
Carreras/ Trail	2	11	0	1	14
Juegos/ desafíos	12	1	0	0	13
Vela	1	10	2	0	13
Deporte Adaptado	6	6	0	1	13
Balonmano playa	0	11	0	0	11
Accidentes y seguridad	0	10	0	0	10
Camino de Santiago	2	7	0	0	9
Medio acuático	3	6	0	0	9
Patinaje	5	2	2	0	9
Raid de Aventura	0	9	0	0	9
Otros deportes de invierno	1	5	0	0	6
Vías verdes	2	4	0	0	6
Marcha nórdica	0	3	2	0	5
Campamentos/ acampadas	3	1	0	1	5
Parkour	2	1	1	0	4
Supervivencia	2	2	0	0	4
Buceo	1	2	0	0	3
Hípica	1	2	0	0	3
Tiro con arco	0	3	0	0	3
Cabuyería	2	0	0	0	2
Deportes aéreos	2	0	0	0	2

Espeleología	2	0	0	0	2
Paintball	1	1	0	0	2
Rafting	1	1	0	0	2
Vías ferratas	2	0	0	0	2
Puenting	0	1	0	0	1

Atendiendo a las revistas (tabla 4), la que más artículos relacionados con las AFMN posee es la revista "Apunts. Educació Física i Esports" con 92 trabajos, seguida de la revista "Tándem. Didáctica de la Educación Física" con 63, y la "Journal of Human Sport and Exercise" con 54 artículos.

Tabla 4.
Número de artículos por revista.

Revistas	Nº artículos
Apunts. Educació Física i Esports	92
Tándem. Didáctica de la Educación Física	63
Journal of Human Sport and Exercise	54
Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación	44
EmásF. Revista Digital de Educación Física	44
Espiral. Cuadernos del profesorado	39
Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y de Deporte	37
TRANCES. Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud	31
REF. Revista de Educación Física	24
Habilidad Motriz	21
Revista Andaluza de Medicina del Deporte	19
European Journal of Human Movement	18
Revista Wanceulen. E.F. Digital	18
CCD. Cultura_ Ciencia_ Deporte	17
Cuadernos de Psicología del Deporte	17
Journal of Sport and Health Research	17
Ágora para la Educación Física y el Deporte	16
RPD: Revista de Psicología del Deporte	16
Revista Española de Educación Física y Deportes	15
Revista Internacional de Deportes Colectivos	15
FEGUI	14
RICYDE - Revista Internacional de Ciencias del Deporte	10
Revista de Entrenamiento Deportivo (RED)	9
RIPED - Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte	9
Acción Motriz	7
Kronos	7
Revista ADAL	7
Materiales para la Historia del Deporte	6
Actividad Física y Deporte: Ciencia y Profesión	4
E-Balonmano	4

Por último, a partir de la selección de artículos realizada en la presente revisión y la clasificación por contenido y tipología efectuada, se ha creado una base de datos en plataforma web (<http://www.outdoorpeactivities.com>) con el fin de producir una herramienta útil para facilitar la búsqueda de recursos relacionados con esta temática a profesionales, investigadores, docentes, estudiantes e interesados en trabajar esta línea (Escaravajal-Rodríguez y Baena-Extremera, 2017).

3. CONCLUSIONES.

Como se ha podido comprobar en la presente revisión, existe un alto número de artículos publicados relacionados con las AFMN a nivel español, repartidos en 93 bloques de contenidos y principalmente sobre AFMN en general, orientación deportiva, triatlón/ duatlón y piragüismo/ kayak. Siendo las revistas españolas que más publican en este ámbito, en primer lugar la revista *Apunts. Educació Física i Esports*, seguida de *Tándem. Didáctica de la Educación Física* y la revista *Journal of Human Sport and Exercise*.

A partir de la revisión y correspondiente clasificación de los trabajos se crea un recurso pionero, tratándose de una herramienta de gran utilidad que facilita la obtención de información relacionada con las AFMN de forma rápida y sencilla. En el ámbito científico ofrece a los investigadores y estudiantes trabajos de investigación publicados en España relacionados con las AFMN, agilizando sus búsquedas de artículos, comunicaciones, etc.; en el ámbito de organización de AFMN (turismo activo) ofrece a los técnicos deportivos un gran repertorio de recursos para llevar a cabo este tipo de actividades con usuarios, y por último; en el ámbito educativo este recurso juega un papel importante, principalmente como plataforma de conocimiento a docentes sin formación en este ámbito, ya que recoge propuestas y experiencias didácticas llevadas a cabo por otros profesores, en el apartado de aplicaciones didácticas. Cada vez, son más los docentes que incluyen los contenidos relacionados con las AFMN dentro de sus programaciones, invadiendo el espacio a los contenidos tradicionales que se ven sustituidos por experiencias de orientación, escalada, senderismo, etc. atendiendo así más a los intereses actuales de los discentes (Granero-Gallegos et al., 2010).

Un inconveniente que hemos encontrado al realizar este proyecto, es la búsqueda y selección de artículos que fueran accesibles para todo el mundo, ya que algunas revistas son de pago. Otra limitación que vemos a esta web, es que no exista un motor de búsqueda para organizar los artículos por autor, año, etc., aún así consideramos que el tipo de clasificación de la web es muy útil y aplicativa, ya que cuando buscamos información suele ser sobre un tema concreto.

Por último, destacar la idea de que la base de datos será actualizada constantemente, y como acciones de futuro, se añadirán más revistas que contengan artículos relacionados con las AFMN. Además, se intentará ir mejorando en la medida que los usuarios nos manden sugerencias, con el fin de facilitar la difusión de información y conocimiento.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Baena-Extremera, A., Ayala-Jiménez, J. D., y Ruiz-Montero, P. J. (2014). Iniciación a las vías ferratas en Educación Física de primaria y secundaria. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 7(15), 21-27. Doi: <http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v7i15>

Baena-Extremera, A., y Granero-Gallegos, A. (2009). Deportes de aventura "indoor": enseñanza de la espeleología en los institutos de educación secundaria. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, (30), 47-60. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Antonio_Extremera/publication/286933983_Deportes_de_aventura_indoor_ensenanza_de_la_espeleologia_en_los_institutos_de_educacion_secundaria/links/56713d3408ae5252e6f3e17d.pdf

Baena-Extremera, A., y Granero-Gallegos, A. (2013). Estudio cuasi-experimental de un programa de supervivencia en el medio natural. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 13(51), 551-567. Recuperado de <http://www.redalyc.org/html/542/54228442007/>

Baena-Extremera, A., Palao, P., y Jara, D. (2015). Evolución de las investigaciones sobre la enseñanza de las actividades en el medio natural en Educación Física escolar. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 8(16), 13-18. Recuperado de <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/ESPIRAL/article/view/984>

Baena-Extremera, A., y Ruiz-Montero, P. J. (2015). Formación permanente del profesorado de secundaria con docencia en el título de técnico en conducción de actividades físico-deportivas en el medio natural. *Revista Pedagógica ADAL*, 18(31), 16-20. Recuperado de https://issuu.com/apefadal/docs/revista_31_final

Baena-Extremera, A., Ruiz-Montero, P. J., y Escaravajal, J. C. (2019). Evolución de la investigación de las actividades físicas en el medio natural en revistas españolas. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, (424), 57-65. Recuperado de <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/723>

Baena-Extremera, A., Serrano, J. M., Fernández, R., y Fuentesal, J. (2013). Adaptación de nuevos deportes de Aventura a la Educación Física: Vías Ferratas. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (114), 36-44. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1611>

Bataller, V. (1991). Actividades en la naturaleza. Aspectos físico-psicosociológicos en una supervivencia. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (25), 87-92. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1008>

Doering, A. (2006). Adventure learning: Transformative hybrid online education. *Distance Education*, 27(2), 197-215. Doi: 10.1080/01587910600789571

Escaravajal-Rodríguez, J. C. (2017). La orientación deportiva como medio interdisciplinar. *Trances*, 9(6), 885-908. Recuperado de http://www.trances.es/papers/TCS%2009_6_1.pdf

Escaravajal-Rodríguez, J. C., y Baena-Extremera, A. (2016). La espeleología en el centro escolar, una propuesta en el área de Educación Física. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 18(3), 323-341. Recuperado de <http://agora->

revista.blogs.uva.es/files/2016/12/agora_18_3h_escaravajal_et_baena.pdf

Escaravajal-Rodríguez, J. C., y Baena-Extremera, A. (2017). *Base de datos "OutdoorPEActivities"*. Recuperado de <http://www.outdoorpeactivities.com/>

Escaravajal, J. C., Nioclás, J., Ruiz-Fernández, Z. M., y Otálora, F. J. (2019). Una experiencia de supervivencia en Educación Física. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 10(57), 47-61. Recuperado de http://emasf.webcindario.com/Una_experiencia_de_supervivencia_en_Educaci%C3%B3n_Fisica.pdf

Ewert, A. (1987). Outdoor adventure recreation: A trend analysis. *Journal of Leisure Research*, 5(2), 56-67.

Gómez, A. (2006). *El senderismo. Actividad física organizada en el medio natural*. En J. Sáez Padilla, P. Sáenz-López Buñuel, P. & M. Díaz Trillo (Eds.), *Actividades físicas en el medio natural*, (pp. 145-156). Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.

Gómez-López, M., Baena-Extremera, A., y Abrales, J. A. (2014). Aplicación de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento para el aprendizaje de las actividades físico-deportivas en el medio natural en las clases de Educación Física. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 7(13), 71-77. Doi: <http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v7i13>

Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremera, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad Motriz: Revista de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, (29), 5-14. Recuperado de https://docs.wixstatic.com/ugd/28d333_6415782ee7cf4856b3b1bda6a4f8dc79.pdf

Granero-Gallegos, A., Baena-Extremera, A., y Martínez, M. (2010). Contenidos desarrollados mediante las actividades en el medio natural de las clases de educación física en secundaria obligatoria. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 12(3), 273-288. Recuperado de https://www5.uva.es/agora/revista/12_3/agora12_3c_granero_et_al

Inglés, E., Funollet, F., y Olivera, J. (2016). Las actividades físicas en el medio natural. Presente y futuro. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (124), 49-52. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1735>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa.

Martínez, L. F., y Santos, M. (2006). *Las actividades en el medio natural en la escuela. Consideraciones para un tratamiento educativo*. En J. Sáez Padilla, P. Sáenz-López Buñuel & M. Díaz Trillo (Eds.), *Actividades en el Medio Natural*, (pp. 83-96). Huelva: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Huelva.

Martínez, M., Vaquero-Cristóbal, R., Baena, A., Granero, A., y Sánchez, J. A. (2013). *La supervivencia en el aula, una propuesta metodológica*. *Trances*, 5(1), 15-38. Recuperado de http://www.trances.es/index.php?option=com_content&view=article&id=189:martine

[z-m-vaquero-cristobal-r-baena-a-granero-a-y-sanchez-ja-2013-la-supervivencia-en-el-aula-una-propuesta-metodologica-trances-5115-38&catid=60:enero-febrero-2013&Itemid=70](https://doi.org/10.25115/ecp.v10i21)

Mayorga-Vega, D., Martínez-Baena, A., Guijarro-Romero, S., y Casado-Robles, C. (2017). Evolución de la investigación sobre actividad física en el medio natural en educación física: Resultados en Web of Science™ desde 1990 a 2016. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 10(21), 126-131. Doi: <http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v10i21>

Olivera, J., y Olivera, A. (2016). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza (AFAN): revisión de la taxonomía (1995-2015) y tablas de clasificación e identificación de las prácticas. *Apunts: Educación Física y Deportes*, (124), 53-88. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1736>

Parra, M., Domínguez, G., y Caballero, P. J. (2008). El cuaderno de campo: un recurso para dinamizar senderos desde la educación en valores. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, (7-8), 145-158. Recuperado de https://www5.uva.es/agora/revista/7/agora7-8_parra_7.pdf

Pérez, S., Callejón, J. A., y de Haro, I. (1999). La escalada en los centros de enseñanza. *Habilidad Motriz*, (13), 27-31. Recuperado de https://docs.wixstatic.com/ugd/28d333_668a379bdbe94632a7269a8a02186da5.pdf

Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria (BOE nº 52 de 1 de marzo de 2014).

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE nº 3 de 3 de enero de 2015).

Fecha de recepción: 9/9/2019
Fecha de aceptación: 29/1/2020



Revista Digital de Educación Física

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

COMPARATIVA DE RESULTADOS ACADÉMICOS DE ALUMNADO NO FEDERADO Y FEDERADO EN DISTINTOS TIPOS DE DEPORTES EN GALICIA.

Antonio Novo Carballal

Profesor Educación Física del IES Illa de Tambo de Marín y Asociado en la Universidad de Vigo. España
Email: anovo@uvigo.es

María Pilar Martínez Pereira

Profesora de Educación Física del IES Castelao de Vigo. España
Email: mpmp@edu.xunta.gal

Alberto Figueira Rodríguez

Profesor Asociado en la Universidad de Vigo. España
Email: afigueira@uvigo.es

RESUMEN

En este artículo se analiza el rendimiento académico referenciado en calificaciones de todas las asignaturas que componen el curso terminal de la ESO de alumnado muy diverso de Galicia. Para eliminar todas las variables extrañas se escogieron centros IES del más variado tipo: centros de meseta, de montaña, costeros; villas pequeñas y medianas, de ciudades grandes y de menor tamaño, de tal manera que las variables socioeconómicas, posiblemente decisorias en la elección de estar no federado o de estarlo en una o en otra disciplina, queden aminoradas al máximo posible. Las conclusiones que se obtienen es que no hay diferencias cualitativas importantes entre el alumnado no federado (ANF, de ahora en adelante) y el federado (AF, de ahora en adelante) en lo que a rendimiento académico se refiere, aunque se observa también que, dentro del segundo grupo (AF) los deportistas de deportes con altas exigencias técnicas y de volumen de entrenamiento suelen tener mejores calificaciones.

PALABRAS CLAVE:

Rendimiento académico; rendimiento deportivo; resultados deportivos; resultados académicos; abandono de la competición.

INTRODUCCIÓN.

La preocupación creciente en los últimos años por el rendimiento académico de los alumnos adolescentes que practican deporte federado es un hecho incuestionable. Pero el deporte no es la única ocupación del tiempo libre y del ocio de estos adolescentes, puesto que suele compatibilizarse con otras disciplinas artísticas y culturales. El problema radica en que, en muchos casos, el aumento de las exigencias académicas que son crecientes van ocupando cada vez más tiempo vital y este parece hacerse incompatible con el que se precisa para dedicarle al deporte federado. Así se percibe, en muchas ocasiones, que las malas calificaciones académicas acontecen porque se percibe que el tiempo dedicado a las competiciones y entrenamientos es tiempo robado a los estudios: Capdevila Seder y Bellmun Villalonga(2015). Analizado el abandono de las disciplinas deportivas por parte de los adolescentes el curso de 2º de bachillerato en España resulta ser el más fatídico, dato este que hay que inferir de las informaciones que aseguran que el abandono deportivo tiene su máximo pico entre los 17 a 19 años como apuntan Macarro Moreno y Moreno Cerezo (2010) ; Salguero y Tuero (2003); Nuviala y Nuviala (2005).

A pesar de los beneficios que el ejercicio físico puede aportar al alumnado de secundaria, este va reduciendo progresivamente las tasas de movimiento y se va viendo abocado, cada vez más, al sedentarismo. Muchas investigaciones hablan de niveles muy bajos de práctica deportiva y actividad física y altos niveles de obesidad y sobrepeso: Sánchez Cruz y Jiménez Moleón (2012). Estos estudios hablan de unos índices de prevalencia del sobrepeso del 26% y de obesidad del 12,6% y para esto las recomendaciones diarias del ejercicio físico son generalizadas. En relación a ese descenso de práctica física a lo largo de la adolescencia, Cecchini et al.(2005) dicen que la mayor cantidad de practicantes se produce entre los 10 y los 12 años y después de estas edades , desciende considerablemente aumentando los desequilibrios de peso. . Este descenso de práctica deportiva y el problema del sedentarismo se acusan más en el género femenino como indican entre otros González y Portolés (2014).

Ante todo esto, el deporte federado es, por ende, un instrumento útil que impone unas rutinas que permiten el cumplimiento más eficaz de los parámetros de necesidad de ejercicio hasta los 18 años: 60´ de ejercicio físico todos los días y tres días a la semana de ejercicios más vigoroso y de fuerza (OMS, 2010). Los entrenamientos y la competición de nuestros AF contribuyen poderosamente a estos objetivos de la OMS Los AF se mueven más cómo indican Isorna Huelga y Rial Boubeta (2014). A nosotros nos pareció idóneo, para defender muy activamente la continuidad en el deporte institucionalizado de nuestros adolescentes gallegos, estudiar los resultados académicos comparando al alumnado AF con el ANF manejando cómo hipótesis que el AF no tiene calificaciones más bajas con respecto al ANF que justifiquen el abandono deportivo . Para realizar este estudio, diferenciamos los datos de género y el deporte en el que se está federado (en el caso de estarlo) . La comparación tiene como objetivo subrayar que no existen diferencias significativas entre el rendimiento académico de los AF al respeto de los que no lo están, o que, en todo caso, se producen a favor de los AF como apuntan Capdevila Seder y Bellmunt Villalonga (2015). Queremos demostrar que la decisión de abandono para mejorar el rendimiento académico que es uno de los objetivos que muchas familias inducen a sus hijos deportistas, no es una buena decisión ni se encuentra como tal justificada. En este contexto y analizando la relación del

ejercicio físico con la competencia académica, algunos estudios: González y Portolés (2014); Linder(2002); Ramírez et al.(2004), determinan que los jóvenes deportistas obtienen medias académicas significativamente mejores, confirmando un mejor rendimiento académico .

En definitiva, se trata de demostrar la hipótesis de que el alumnado federado tiene, cuando menos, el mismo nivel académico y con resultados en calificaciones iguales o mejores que el alumnado que no tiene una dedicación deportiva institucionalizada o que no es practicante.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al hilo de lo anterior, algunos autores apuntan como el abandono del deporte se produce, en muchas ocasiones, por razones académicas Martínez Baena (2012). Todos los estudios de revisión hablan de un porcentaje de abandono por esta razón de entre el 25%-35%. Resulta necesario conocer en Galicia ese dato que puede ser un revulsivo de las distintas políticas educativas a favor de fomentar las vías de convivencia del deporte y de los estudios en la vida de los deportistas adolescentes que están inmersos en el sistema educativo regulado.

Esto debemos hacerlo además comparando nuestros resultados con los de los estudios hechos en otras comunidades autónomas. Poniendo ejemplos gráficos y representativos en este sentido, Arribas Galarraba y Arruza Gabilondo (2004) concluyen en un estudio en Guipúzcoa que hay un 37% que abandona el deporte federado por falta de tiempo para los estudios.

En los trabajos hechos en Cataluña, como los de Cañellas y Rovira (1995), se indica que en la población barcelonesa se produce abandono en el deporte de los jóvenes debido a causas ligadas con la falta de tiempo y el agotamiento sin precisar por qué y en qué porcentajes, pero por causas directamente ligadas a la presión académica.

En el ámbito andaluz, Otero (2004) observa que entre los motivos para no practicar actividades físico-deportivas en los jóvenes está la falta de tiempo directamente relacionada con las exigencias de estudio. En Almería, Hernández Rodríguez (2001) en un estudio realizado en la comunidad universitaria se vuelve a encontrar como motivo relevante la falta de tiempo, y el agotamiento de los estudiantes, como consecuencia de las actividades lectivas como una de las razones apuntadas por el alumnado. Nuviala y Nuviala (2003) constatan que el abandono en 4ª de la ESO en Huelva es de un 18% al respecto del último curso de Primaria.

Galicia tiene la necesidad de fijar y conocer datos de abandono deportivo, pero, sobre todo tiene que conocer cuál es el rendimiento académico de sus deportistas para tener un diagnóstico al respecto que le permita tomar decisiones de política educativa.

2. MÉTODO

Estudio de carácter puro-básico y cognitivo que pretende convertirse, después de trabajos posteriores, en una propuesta de tipo aplicada y con fines utilitarios.

Utiliza un método de carácter transversal e incidental, que pretende tener en el futuro un carácter longitudinal, cuando las pruebas propuestas se pasen en cursos posteriores, mejoradas y perfeccionadas. Este estudio es además descriptivo, diferencial y relacional y se circunscribe a una muestra de 259 estudiantes de entre un universo de algo más de $n= 13.649$ alumnos de enseñanza pública (alumnado de 1º Bachillerato en Galicia que en el curso 2018/2019 y que estudiaron en 4º de la ESO) según los datos aportados por la Consejería de Educación, Universidad y Formación Profesional solicitados a esta a través de su sede electrónica. La elección de centros se determinó con parámetros que eliminaron posibles elementos extraños que hubiesen podido infidelizar los resultados. Por tanto, en esta elección de centros y alumnado de la muestra, se optó por elegir una variedad amplia de centros de distinto tipo: urbanos y rurales. Dentro de los primeros de ciudades grandes como A Coruña y de villas más pequeñas como Marín. Dentro de los rurales: de costa y de interior: (Cariño y Vila de Cruces) y dentro del interior: de meseta y de montaña. Con esto, se intentaba desligar la elección de ser practicante federado o no de un deporte y de serlo, practicar un tipo de deporte u otro en función del tipo de población a la que pueda pertenecer este alumnado.

La elección de la clasificación de los deportes elegida obedece a razones puramente técnicas que combinan el grado de adherencia social de un deporte y las razones directamente implicables a la estructura interna de los mismos: de raqueta, de interior o exterior, náuticos: distinguiendo los más técnicos como la vela de los más "físicos" como el remo y el piragüismo, y otros aspectos directamente relacionados con las cuestiones técnicas, tácticas, didácticas con mayor o menor necesidad de material, etc. También se consideró importante diferenciar los deportes individuales y colectivos.

3. INSTRUMENTOS

En lo que se refiere a la elaboración, validación y establecimiento de la fiabilidad del instrumento utilizamos una encuesta. Para hacerla primeramente releemos los estudios hechos relacionados con el tema de este sondeo y también estudiamos otras investigaciones cuya temática está vinculada directamente con la nuestra y con la que puedan existir lazos directos como, por ejemplo, el abandono deportivo, la edad de este y otras posibles causas no académicas del desistimiento como pueden ser el cansancio, el peso de otras actividades, el peso ejercido por las influencias del grupo, la concurrencia de otros intereses.

En cuanto a asegurarnos la validez externa: a partir de la elaboración del cuestionario con preguntas cerradas y a modo de escala, pasamos un pilotaje que dio lugar a las modificaciones oportunas, lo que nos garantizó la validez interna. En cuanto a la fiabilidad o la homogeneidad de las preguntas hicimos lo que es común en estos casos: emplear el coeficiente alfa de Cronbach en donde consideramos uno de 0,95. Con una margen de fiabilidad muy considerable: $E=1-\alpha$.

El cuestionario de respuesta cerrada que se utilizó fue elaborado en el Google Drive y se envió a los centros seleccionados para la encuesta. A manera de divulgarla utilizamos la página web de un instituto que es muy accesible desde cualquier centro. Cada profesor se pone en contacto con los redactores de este artículo que explican la operativa de las respuestas. El profesorado y alumnado de los centros receptores obtienen los datos que tienen que responder a través del XADE (Gestión Académica de centros educativos de la Xunta de Galicia) por lo que los datos académicos del alumnado de la muestra tienen un 100% de veracidad si este recaba los datos del programa fidedignamente.

4. RESULTADOS

Tabla 1.
Diferencias entre federados y no federados

	Federados			No Federados		
	Nota media			Nota media		
	Ambos	Hombres	Mujeres	Ambos	Hombres	Mujeres
Promedio:	7,26	7,44	6,97	7,52	7,84	7,44

El comentario más básico y genérico es que los ANF obtienen mejores calificaciones que los AF: 0,26 puntos de diferencia (Tabla 1) y que los alumnos obtienen mejores resultados que las alumnas tanto en el caso de las ANF (0,40 puntos) como de las AF (0,47 puntos). En este sentido, es un resultado contrario a otros estudios. Hay que entender que es un estudio transversal y, por lo tanto, más dependiente de circunstancias más concretas de un solo curso académico y de otros elementos puntuales de la encuesta. Por este motivo obtendremos en un futuro datos de cursos posteriores.

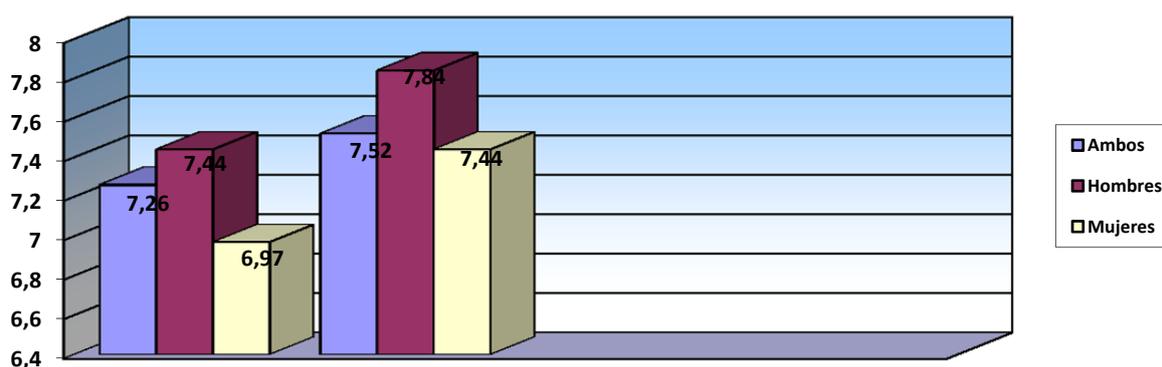


Figura 1. Diferencias entre federados y no federados

Tabla 2.

Diferencias de calificaciones de las distintas disciplinas deportivas

POR TIPO DE DEPORTE			
	AMBOS	HOMBRE	MUJER
Acuáticos: vela, surf y similares	8,86	8,58	9,15
Colectivo de sala: Balonmano, fútbol sala, Baloncesto, Hockey patines, gimnasia	7,46	7,57	7,39
Colectivos externos: Fútbol, Hockey sobre hierba	7,17	7,26	6,20
Remo, piragüismo.	6,73	7,32	4,99
Artes marciales	6,51	6,68	6,37
Atletismo, triatlón, ciclismo y similares	7,31	8,01	6,81
De raqueta	8,73	8,56	8,90
Natación, socorrismo, waterpolo, natación artística	6,54	7,09	6,36

Al respecto de la variabilidad de las notas obtenidas por deportistas de los diferentes tipos de disciplinas (Tabla 2) son destacables las notas obtenidas por las mujeres que se dedican a las disciplinas acuáticas más técnicas como la vela y el surf donde la calificación media superó los 9 puntos. Por el contrario, destacan las calificaciones negativas de las mujeres en deportes acuáticos de resistencia: poco más de 5 puntos. Prescindiendo del dato hombre-mujer destacan positivamente las calificaciones de los deportistas de deportes de raqueta: 8,73 de promedio.

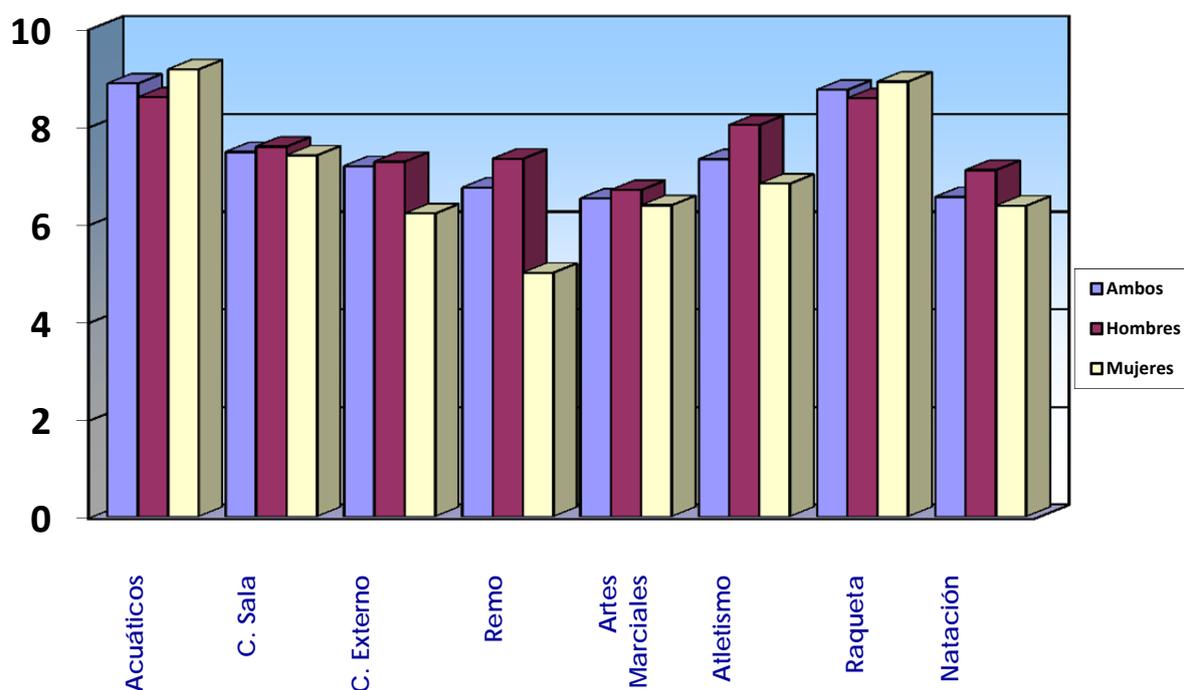


Figura 2. Representación de calificaciones de las distintas disciplinas deportivas

Tabla 3.

Diferencias entre deportistas de disciplinas individuales y colectivas.

INDIVIDUAL + COLECTIVO					
AMBOS (132)	HOMBRE (83)	MUJER (49)			
7,27	7,44	6,98			
COLECTIVO			INDIVIDUAL		
AMBOS	HOMBRE	MUJER	AMBOS	HOMBRE	MUJER
7,33	7,29	7,41	7,13	7,89	6,19

En lo que se refiere al comentario relativo a las diferencias entre los deportes colectivos e individuales en relación a las calificaciones académicas podemos decir que existe un cierto “cruce de datos”. El resultado global sólo difiere 0,20 puntos: un 2,7% a favor de los deportes colectivos. Las mujeres en este caso mejoran en 0,12 puntos el resultado sobre los hombres: un 1,6%. Por el contrario, en los deportes individuales, los hombres obtienen mejores calificaciones que las mujeres: 1,68 puntos. Algo que nos llama mucho la atención.

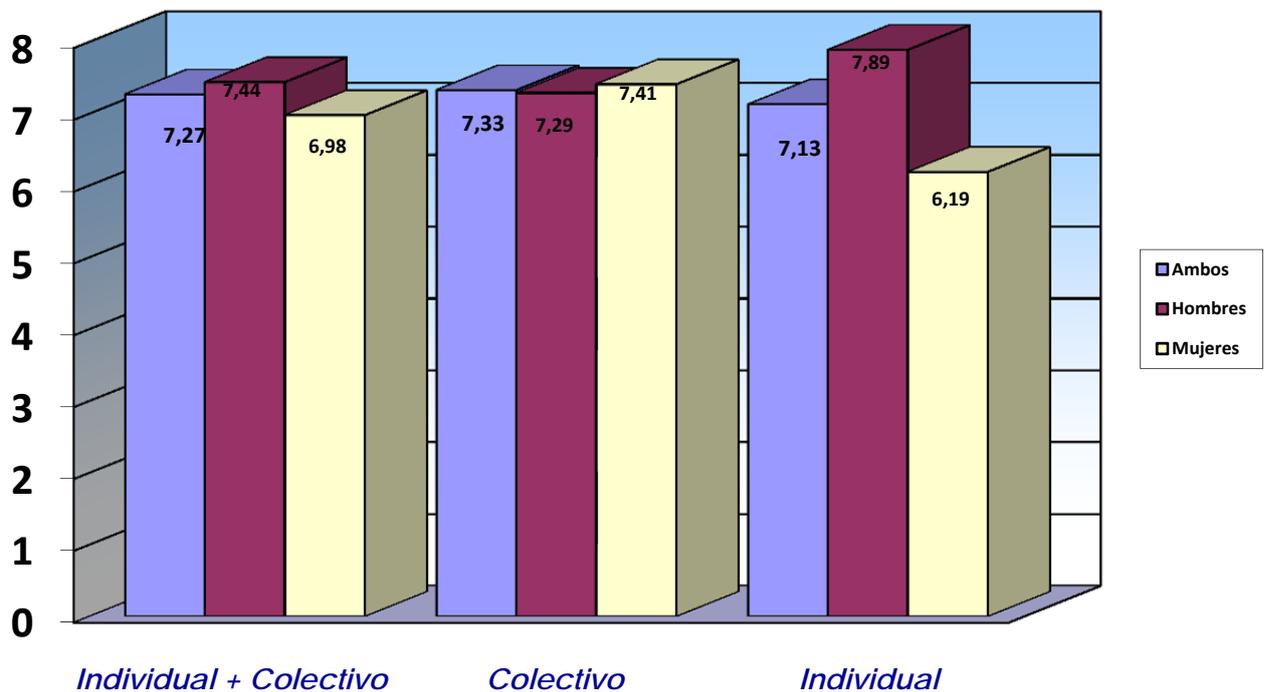


Figura 3. Representación diferencias entre deportistas de disciplinas deportivas individuales y colectivas.

5. DISCUSIÓN

La creciente preocupación por el sedentarismo en los adolescentes, el decaimiento de licencias federativas a medida que avanza la edad de los deportistas jóvenes; el abandono inducido por las familias para que los adolescentes dejen el deporte de competición; la concurrencia de intereses en el adolescente que hacen ponderar sus deseos hacia otras actividades nos motivaron a la realización de este estudio.

El interés viene determinado por un objetivo de más alto calado que pretende crear un clima motivacional que favorezca la práctica. Consideramos que la ciencia tiene que aportar muchos estudios que converjan en la demostración fehaciente de que el binomio deporte-estudios sea absolutamente compatible en la vida de los adolescentes, todo ello necesita que la ciencia experimental y descriptiva se vuelquen en demostrar estos postulados y eso fue lo que motivó nuestro estudio. En el camino nos encontramos en la necesidad de tratar y estudiar otros temas adyacentes que servirán de base a la elaboración de un futuro doctorado.

Con respecto a otras comunidades autónomas españolas percibimos que existen unas dinámicas análogas en resultados, aunque como comentaremos en el siguiente punto los resultados en positivo de mujeres y federados con respecto a hombres y no federados difiere un poco en nuestro estudio realizado en Galicia en favor, en estos casos, para hombres y alumnado no federado.

6. CONCLUSIONES

Este estudio revela que las diferencias de rendimiento académico en Galicia en la comparativa AF-ANF no son representativas en el curso terminal de la enseñanza secundaria. Las decisiones, en la mayoría de los casos en el ámbito familiar, de forzar el abandono de la competición y del entrenamiento para mejorar el rendimiento académico del alumnado no parecen tener consistencia vistos estos resultados. Además en este artículo se ven referenciados otros estudios en los que se concluye que los alumnos practicantes de deporte obtienen mejores calificaciones que los que no lo son.

De cualquier forma, hay que subrayar que hace falta hacer más trabajos de investigación en este sentido que nos permitan establecer conclusiones más definitivas y consistentes. En un futuro próximo se seguirán pasando estas encuestas optimizadas y perfeccionadas para que se puedan extraer resultados que tengan un carácter longitudinal y no transversal como el de este trabajo.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aquilina, D., & Henry, I. (2010). Elite athletes and university education in Europe: a review of policy and practice in higher education in the European Union Member States. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 2(1), 25-47.

Baena, A. C. M., Chillón, P., Martín-Matillas, M., López, I. P., Castillo, R., Zapatera, B., ... & Romero, C. Motivos de abandono y no práctica de actividad físico-deportiva en

adolescentes españoles: estudio Avena Motives of Dropout and Non Practice Physical Activity and Sport in Spanish Adolescents: The Avena Study Motivos de abandono ea não pratica físico-esportiva.

Capdevila Seder, A. (2013). *El rendimiento académico de adolescentes de 2º ciclo de ESO: Diferencias entre deportistas y no-deportistas*. Universitat Jaume I.

Capdevila Seder, A., Bellmunt Villalonga, H., & Hernando Domingo, C. (2015). Estilo de vida y rendimiento académico en adolescentes: comparación entre deportistas y no-deportistas.

Cladellas Pros, R., Clariana, M., Gotzens Busquets, C., Badía Martín, M., & Dezcallar Sáez, T. (2015). Patrones de descanso, actividades físico-deportivas extraescolares y rendimiento académico en niños y niñas de primaria. *Revista de psicología del deporte*, 24(1), 0053-59.

Folgar, M. I., Boubeta, A. R., & Vaquero-Cristóbal, R. (2014). Diferencias en la ocupación del tiempo libre entre los escolares que practican deporte federado y no federado. *Magister*, 26(1), 10-17.

González, J., & Portolés, A. (2014). Actividad física extraescolar: relaciones con la motivación educativa, rendimiento académico y conductas asociadas a la salud. *Revista iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 9(1), 51-65.

Hernández, J. G., & Ariño, A. P. (2016). Recomendaciones de actividad física y su relación con el rendimiento académico en adolescentes de la Región de Murcia. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (29), 100-104.

Macarro Moreno, J., Romero Cerezo, C., & Torres Guerrero, J. (2010). Motivos de abandono de la práctica de actividad físico-deportiva en los estudiantes de Bachillerato de la provincia de Granada. *Revista de educación*.

Maldonado, S. V., García, A., & Mata, E. (2012). Motivos de abandono deportivo en escolares de ESO y Bachillerato de la provincia de Toledo. *TRANCES. Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, (1), 89-104.

Martínez, F. D., & González, J. (2017). Autoconcepto, práctica de actividad física y respuesta social en adolescentes: Relaciones con el rendimiento académico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73(1), 87-108.

Nuviala, A. N., & Nuviala, R. N. (2005). Abandono y continuidad de la práctica Deportiva escolar organizada desde la perspectiva de los técnicos de una comarca aragonesa. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, 5(20), 295-307.

Ramírez, W., Vinaccia, S., & Gustavo, R. S. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de estudios sociales*, (18), 67-75.

Silva, W. R., Alpi, S. V., & Suárez, G. R. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico. *Revista de estudios sociales*, (18), 67-76.

Varela Garrote, L. (2006). Evaluación de programas extraescolares: importancia del nivel de participación en las percepciones sobre el tiempo libre, rendimiento académico y habilidad deportiva de los participantes.

AGRADECIMIENTOS

A todos los institutos de Educación Secundaria de Galicia que participaron en la encuesta, fundamentalmente a los compañeros y compañeras que se dignaron a recibir y seguir las instrucciones de la misma con atención y dedicación.

A todo el alumnado del 1º de bachillerato que participó en el sondeo y a nuestro informático y estadístico, Gonzalo González Piñeiro, que tanto nos ayudó en el tratamiento estadístico de los datos.

A nuestro compañero en la Universidad De Vigo Chema Pazos que nos ayudó y nos resolvió dudas importantes en la redacción de este artículo.

Fecha de recepción: 14/1/2020

Fecha de aceptación: 8/2/2020



Revista Digital de Educación Física

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

TENDENCIAS EN EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTE Y RECREACIÓN 2012 - 2017

Luis Alejandro Vargas Parga

Coordinador de Investigación, Facultad de Ciencias Sociales, Salud y Educación
ITFIP (Colombia)

Email: lvargasarga@gmail.com
investigacionfcse@itfip.edu.co

RESUMEN

El presente artículo tiene como finalidad presentar un análisis de las diversas tendencias en el área del deporte, la actividad física y la recreación a nivel internacional, utilizando el método de vigilancia tecnológica a través del análisis de las bases de datos Scopus y Sciencedirect, tomando como línea de tiempo 5 años, desde el año 2012 y el año 2017. Como resultados obtenidos de gran importancia se denotan los países con mayor aporte y producción bibliográfica para el área como es el caso de Estados Unidos, España entre otros. De igual forma es importante reconocer las temáticas que son tendencias en este lapso que tienen una orientación mayor hacia la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles, y el fomento de la salud pública a través de la actividad física.

PALABRAS CLAVE:

Vigilancia tecnológica; deporte; actividad Física; recreación; tendencias.

INTRODUCCIÓN.

El presente informe tiene como finalidad exponer las diversas temáticas de estudio para el área de la Red de conocimiento en Actividad Física Recreación y deporte, esto con el fin de conocer las preferencias en investigación para la misma y ofrecer una mirada concreta en relación con las tendencias de conocimiento para la actividad física y sus áreas a fines.

Para el desarrollo de este informe, se analizó la información contemplada en artículos de investigación de carácter científico, esta información abarco tres conceptos generales: deporte, actividad física y educación física. Los conceptos escogidos para uso y desarrollo de la vigilancia tecnológica se dieron a partir de dos sesiones con juicio de expertos, en esta, se englobaron los termino más genéricos que abarcaran todo el desarrollo temático del área. La línea de tiempo utilizada en este análisis fue de cinco años, en la que se enmarco desde el año 2012 hasta el año 2017. La fuente de información principal, utilizada para la recolección y análisis fue la base de datos SCOPUS (www.scopus.com). De igual forma para el complemento de esta información se usó información de la plataforma (www.sciencedirect.com) donde se utilizaron datos desde el año 2012 hasta el año 2017, tomando como concepto principal (deporte, actividad física, educación física).

Para el estudio de vigilancia tecnológica se analizaron 2.407 documentos descargados de la base de datos (SCOPUS, s.f.). En total para el caso de la plataforma de Sciendirect, se analizaron 853 tipos de documentos. El análisis posterior de información se desarrolló por medio de la herramienta cuantitativa denominada VOSviewer.

1. OBJETIVOS DEL INFORME

1.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer las tendencias de investigación a nivel mundial para el área de conocimiento en actividad física, recreación y deporte.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Buscar información significativa en el área de conocimiento en actividad física deporte y recreación.
- Recolectar información filtrada con respecto al área de conocimiento en actividad física deporte y recreación.
- Analizar y concluir con datos específicos las tendencias en investigación para el área de conocimiento en actividad física deporte y recreación.

2. METODOLOGÍA UTILIZADA

Para el desarrollo y fin de este informe se realizó en primera instancia una reunión con una metodología de juicio de expertos con los instructores del área de deportes del centro de Comercio y Servicios del SENA Regional Tolima. En las dos

sesiones realizadas se desarrolló un informe donde se evidenció el proceso en la elección de las palabras o términos claves para la búsqueda de la información en las bases de datos. Para la consolidación de estas palabras se usó como apoyo el tesoro de la UNESCO y con los instructores se consolidó la importancia en el orden de la información de los términos. El informe se realizó a partir del análisis de publicaciones de carácter científico encontradas en la base de datos Scopus (SCOPUS) y Sciencedirect (SCIENCEDIRECT) entre el año 2012 y el año 2017, información con respecto al área de conocimiento a tratar. El análisis posterior se desarrolló de forma cuantitativa con el software especializado VOSviewer donde se verificó la coocurrencia de las palabras claves o palabras generadas en la búsqueda para así desarrollar y concretar un documento con el análisis de la información.

2.1. PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Fuente formal: Scopus.

Periodo de análisis: 2012 – 2017.

Scopus es la mayor base de datos de citas y resúmenes de literatura arbitrada: revistas científicas, libros y actas de congresos. Scopus cuenta con herramientas inteligentes para rastrear, analizar y visualizar la investigación, ofreciendo una visión general de la producción mundial de investigación en los campos de ciencia, tecnología, medicina, ciencias sociales y artes y humanidades.

Fuente Formal: Sciencedirect.

Periodo de análisis: 2012 – 2017.

Es una importante base de datos bibliográficos multidisciplinar del grupo Elsevier que proporciona artículos de más de 2.500 revistas científicas de calidad y artículos de más de 11.000 libros

3. RESULTADOS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN BASE A PUBLICACIONES CIENTÍFICAS.

3.1. EVOLUCIÓN POR AÑO DE LAS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS. (SCOPUS)

Se encontró un total de 2.407 publicaciones científicas en la base de datos de SCOPUS. El comportamiento de las publicaciones a nivel internacional ha tenido una dinámica numérica que se muestra en la ilustración 1, en ella se puede observar la dinámica de publicaciones entre el año 2012 y el año 2017, donde el mayor número de publicaciones se ha realizado en el año 2014 con un total de 498 publicaciones.



Figura 1. Publicaciones por año. Fuente: Scopus

3.2. PRINCIPALES AUTORES DEL ÁREA. (SCOPUS)

En la Tabla 1, y la figura 1, se muestran los 10 principales autores, los principales investigadores para esta área del conocimiento y sus producciones intelectuales que se detallan por cantidad en una línea de tiempo entre el 2012 y el 2017, en la siguiente tabla;

Tabla 11.
Cantidad de Publicaciones Por Autor

<u>NOMBRE DEL AUTOR</u>	<u>CANTIDAD DE PUBLICACIONES</u>
<i>Hastie, PA</i>	15
Baena-Extremera, A.	13
<i>Granero-Gallegos, A.</i>	13
<i>Kirk, D.</i>	13
<i>Myer, GD</i>	13
<i>Raiola, G.</i>	11
<i>Moreno-Murcia, JA</i>	10
<i>Faigenbaum, AD</i>	9
<i>Hastie, P.</i>	9
<i>Mazerolle, SM</i>	9

Fuente: Scopus

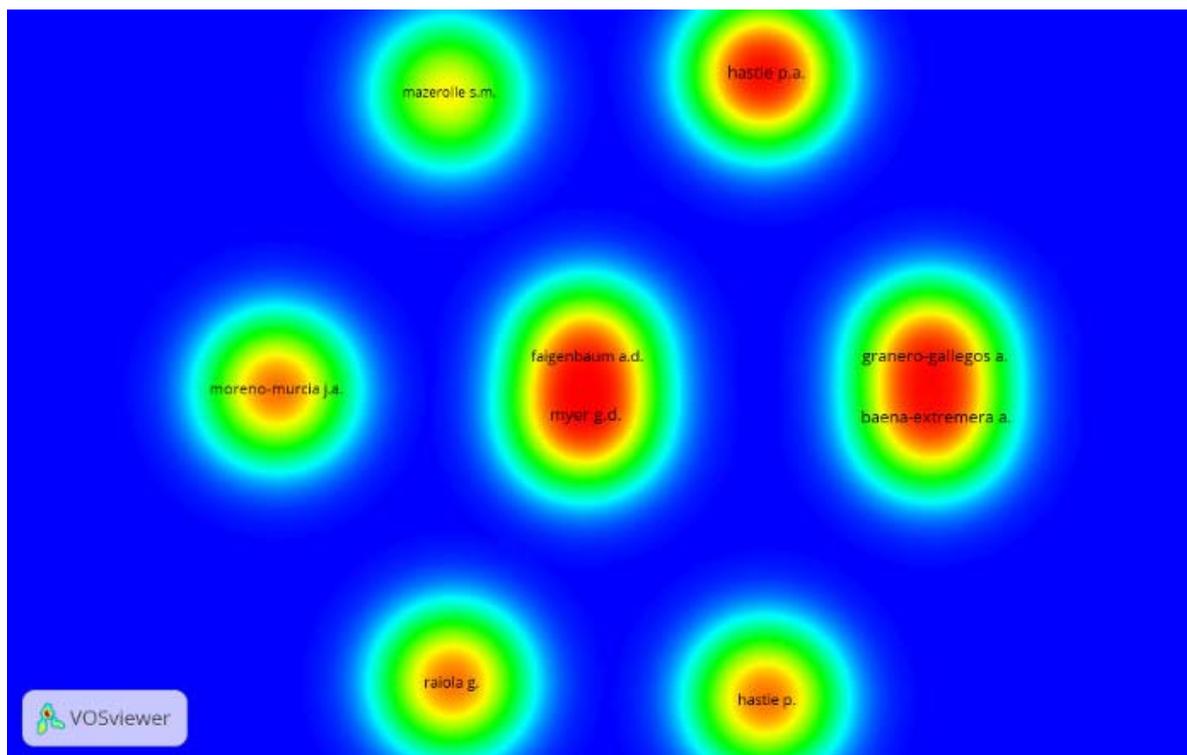


Figura 2. Publicaciones Por Autor. Fuente: Scopus, Analizado con VOSviewer

3.3. PUBLICACIONES POR AUTOR, CON MAYOR ÍNDICE DE CITACIÓN.

Hastie, PA. Guía completa para la enseñanza del deporte; Esta nueva edición de la guía completa para la Educación Deporte contiene todo lo que sus estudiantes necesitan para obtener - y mantener - los niños activos. “Independientemente de habilidad o nivel de confianza, los estudiantes aprenderán cómo conseguir que los niños trabajen juntos, se apoyan entre sí, y ganar la competencia en las habilidades deportivas y de acondicionamiento físico para que puedan mantenerse en movimiento ahora ya lo largo de su vida. El modelo de Educación deporte es apropiado para diversas formas de danza y actividades recreativas como la natación, levantamiento de pesas, y otros programas de acondicionamiento físico”. (Siedentop, Hastie, & Mars, 2011)

Baena-Extremera, A. Las barreras percibidas por los estudiantes universitarios en la práctica de actividades físicas; “El objetivo principal de esta investigación es estudiar en detalle las principales características de los estudiantes universitarios con el fin de averiguar las razones por las que han adoptado un estilo de vida sedentario. Con el fin de hacerlo, se le dio un cuestionario sobre el análisis de los hábitos deportivos y estilo de vida a 323 estudiantes. Ellos fueron tomados de una muestra representativa de 1834 estudiantes. Estos 323 estudiantes habían señalado en el momento del trabajo de campo, al no haber practicado ningún deporte en su tiempo libre. Nuestros hallazgos señalan que hay diversas razones para esto. Por un lado, las razones denominan barreras externas tales como la falta de tiempo, por otro lado, las barreras internas, como no le gustaba la actividad física, no ver a su practicidad y utilidad, perezoso o con la apatía, o pensando que no son competente en este tipo de actividades. Otras razones tales como la falta de apoyo social se agrupan dentro de las barreras externas. Por último, es importante destacar que también existen diferencias basadas en el género con respecto a la motivación”. (Med, s. f.-b).

Granero-Gallegos, A. El análisis de los perfiles motivacionales de satisfacción e importancia de la educación física en los adolescentes de secundaria; “El propósito de este estudio fue analizar los perfiles motivacionales de satisfacción con e importancia de la educación física en los estudiantes de secundaria y su relación con el género y la práctica del deporte. La muestra fue de 2002 estudiantes de entre 12 y 19 años que ha completado la Escala de Motivación Deportiva (Núñez et al., 2006), El Instrumento de satisfacción Sport (Baena-Extremera et al., 2012) Y la importancia de la escala educación física (Moreno et al., 2009). análisis descriptivos, se llevaron a cabo correlaciones entre las escalas, un análisis de conglomerados para los perfiles, y un MANOVA para examinar las diferencias por género. Se identificaron tres grupos (perfiles). El primer perfil identificado fue "moderado" motivación (n = 463) y se asoció con chicos que practican actividad física durante menos de 3 horas por semana. El segundo perfil identificado era "bajo" motivación (n = 545) y se asocia principalmente con las niñas que practican una actividad física durante menos de 3 horas por semana. Y por último, el tercer perfil identificado fue "alta" motivación (n = 910), que fue encontrado a ser mayor en los varones que practicaban ejercicio físico durante más de 3 horas a la semana”. (Med, s. f.-a)

Kirk, D. Los futuros de educación física; ¿Podemos imaginar un futuro en el que ya no existe la educación física en las escuelas? “En esta meditación controvertido y de gran alcance en la educación física, David Kirk argumenta que unas son posibles número de diferentes futuros. Kirk sostiene que multi-actividad, formas basadas en el deporte de la educación física han sido dominantes en las escuelas desde mediados del siglo XX y que ellos han sido muy resistentes al cambio”. (Kirk, 2009).

Myer, GD. Medidas biomecánicas de control neuromuscular y la carga en valgo de la rodilla predecir el riesgo de lesión del ligamento cruzado anterior de las atletas un estudio prospectivo; “Las mujeres atletas que participan en deportes de alto riesgo sufren cruzado anterior lesión de ligamentos en una de 4 a 6 veces mayor que la tasa de hacer los atletas masculinos. Hipótesis: prescreened mujeres atletas con lesión de ligamento cruzado anterior posterior demostrará disminuyeron control neuromuscular y el aumento de valgus carga articular, la predicción anterior el riesgo de lesiones del ligamento cruzado”. (Hewett et al., 2005).

Raiola, G. Didáctica de voleibol en el programa para educar a los entrenadores / formadores / técnicos de la Federación Italiana de Voleibol (FIPAV); “Este estudio tiene como objetivo determinar si las nuevas adquisiciones en el campo de la investigación sobre el movimiento y la consiguiente repercusión sobre los paradigmas de aprendizaje y enseñanza método se han considerado en la educación sobre la actividad deportiva. En realidad, no hay un profundo estudio teórico y discutió sobre la cuestión de enfoque de la didáctica de enseñar, por lo que este estudio se centra en las nuevas evidencias científicas para verificar si se aplican en el deporte de equipo y, en primer lugar, de voleibol”. («Didactics of volleyball into the educate program for coaches/trainers/technicians of Italian Federation of Volleyball (FIPAV) - ProQuest», s. f.).

Moreno-Murcia, JA. Perfiles motivacionales y su relación con la importancia la concedida educación física; “El objetivo de este estudio fue identificar los diferentes perfiles motivacionales que se muestran por una muestra de 699 estudiantes de educación física en comparación con la importancia que le otorgan

a este tema. Para ese fin, se administraron los instrumentos de medición motivación deporte, clima motivacional, los mediadores psicológicos y la importancia concedida a la educación física. Un análisis de agrupamiento produjo tres perfiles: El primer perfil se denomina "perfil de auto-determinado" porque los estudiantes mostraron una alta motivación auto-determinada; el segundo perfil fue nombrado "perfil no auto-determinado" como estudiantes mostraron bajos niveles de motivación intrínseca y extrínseca; Finalmente, el tercer perfil fue acuñado "moderado perfil motivación", porque los sujetos mostraron motivación intrínseca y extrínseca intermedio y alto desmotivación. Los estudiantes con perfil auto-determinado eran al mismo tiempo los que concede mayor importancia a la educación física". («EBSCOhost | 23811094 | PERFILES motivacionales Y SU RELACIÓN CON LA IMPORTANCIA LA CONCEDIDA A Educación Física.», s. f.).

Faigenbaum, AD. Entrenamiento de la resistencia de los jóvenes: actualización de papel declaración de posición de la fuerza y acondicionamiento asociación nacional; "Hoy en día, los programas basados en las escuelas integrales están diseñados específicamente para mejorar los componentes relacionados con la salud de la aptitud física, que incluyen la fuerza muscular (169). Además, la industria de centro de bienestar y deporte acondicionado es cada vez más involucrados en el mercado de los fitness jóvenes. En los EE.UU., el número de miembros del club de la salud entre las edades de 6 y 17 años sigue en aumento (127.252) y un número creciente de centros deportivos privados de acondicionamiento ahora atender a los atletas jóvenes. Por lo tanto, como el tren más niños y adolescentes de resistencia en las escuelas, clubes de salud y centros de entrenamiento deportivo, es imprescindible para determinar las prácticas seguras, eficaces y agradables por lo que el entrenamiento de resistencia puede mejorar la salud, la aptitud y el rendimiento deportivo de las poblaciones más jóvenes". («Youth Resistance Training», s. f.)

Mazerolle, SM. Infraestructura de la organización en la Colegiata Ajuste entrenamiento atlético, Parte II: Beneficios y Barreras en el Modelo de atletismo; "El modelo de atletismo, en el que los programas clínicos de entrenamiento deportivo son parte del departamento de atletismo, es el modelo predominante en el entorno de entrenamiento atlético universitario. Poco se sabe acerca de los entrenadores de atletismo percepciones de este modelo (ATs'), en particular en lo que respecta a la jerarquía de la organización". (Goodman, Mazerolle, & Eason, 2016)

3.4. INSTITUCIONES DE ORIGEN DE LOS DOCUMENTOS (SCOPUS)

En la figura 3 se denotan las instituciones que a nivel internacional generan mayor cantidad de publicaciones. La Universidad de Queensland, es el número uno en publicaciones en el área de conocimiento de actividad física, deporte y recreación.



Figura 3. Cantidad De Publicaciones Por Institución. Fuente: Scopus

3.5. PAÍSES CON APORTES EN PUBLICACIÓN. (SCOPUS)

En la figura 4, se tomaron los 10 principales países con mayor aporte científico y producción intelectual para el área, se observan que los países con mayor porcentaje de publicación de carácter científico para el área, se destaca que el país con mayor porcentaje en número de publicaciones es Estados Unidos con un 24%. De igual forma, claramente se denota una mayor tendencia de publicación en los países europeos.

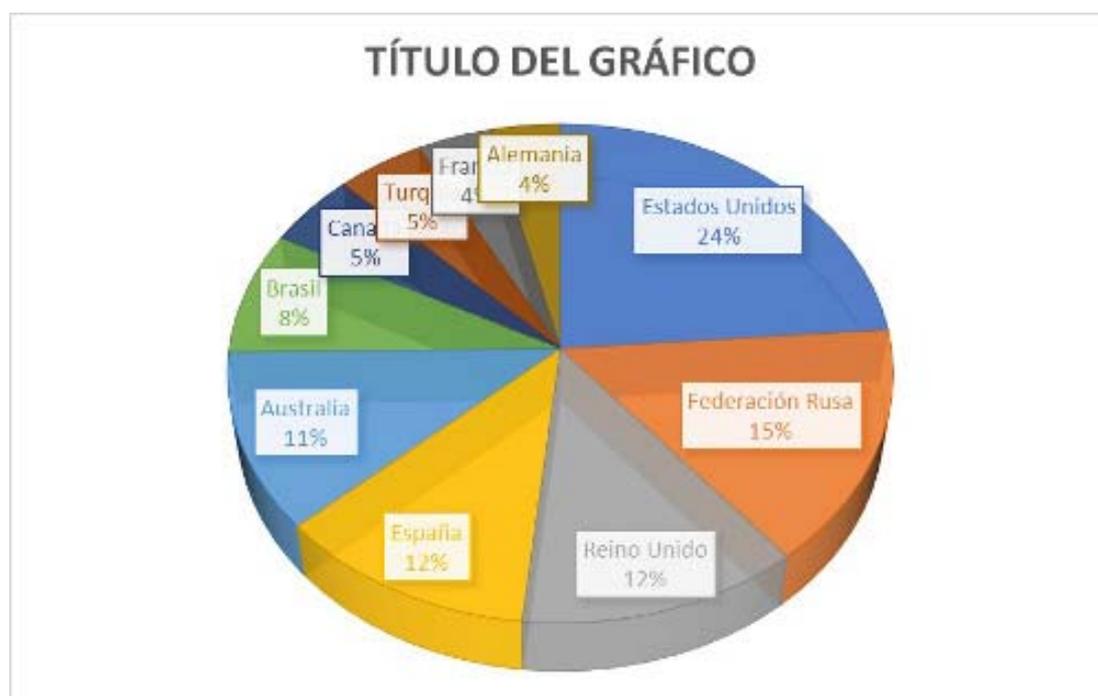


Figura 4. Porcentaje de publicaciones por país (10 primeros países). Fuente: Scopus

En la figura 5 se puede observar que la mayoría de los países tuvieron auge en la gran parte de sus publicaciones entre el año 2015 – 2016.

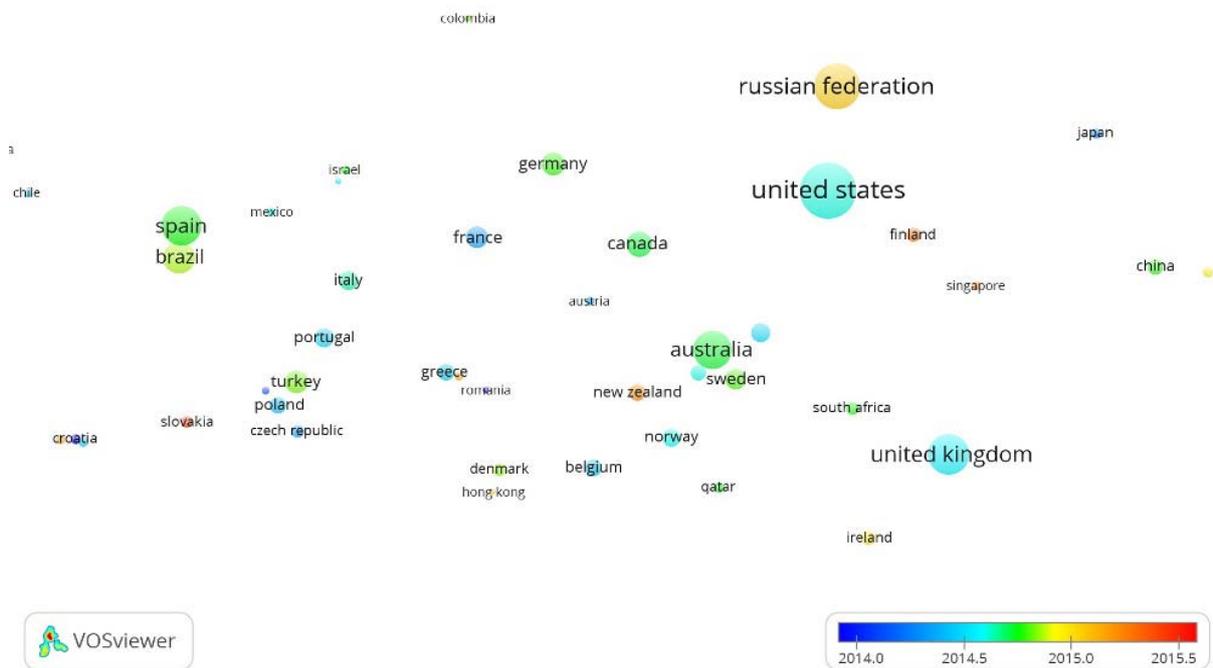


figura 5. Publicación por país. Fuente: Scopus, Analizado con VOSviewer

En la figura 6, se relacionan los países latinoamericanos; se puede observar con una gran y marcada diferencia a Brasil como el país con mayor número de publicaciones, mientras tanto Colombia se posiciona en un cuarto lugar en el aporte de nuevo conocimiento en el área.



Figura 6. Publicaciones por países de Suramérica. Fuente: Scopus

En la figura 7 se denotan las redes de colaboración de conocimiento entre países donde el Reino Unido y Estados Unidos son quienes más interacción tienen con otros países, como por ejemplo; España, Holanda, Austria y Canadá, entre otros.

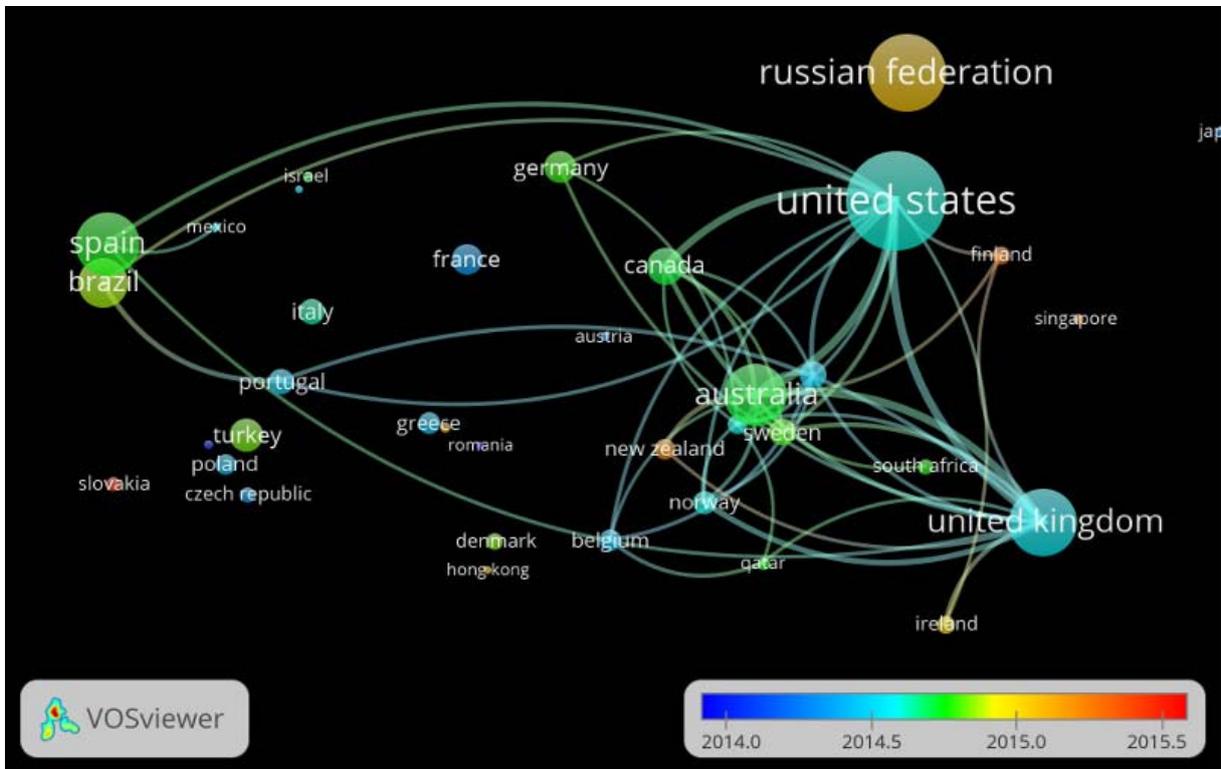


Ilustración 7. Redes de Colaboración entre países. Fuente: Scopus, Analizado con VOSviewer

En relación con Colombia se puede detallar en la figura 8, los países con mayor conjunción de conocimiento con Colombia, tales son; España, Alemania y Estados Unidos.

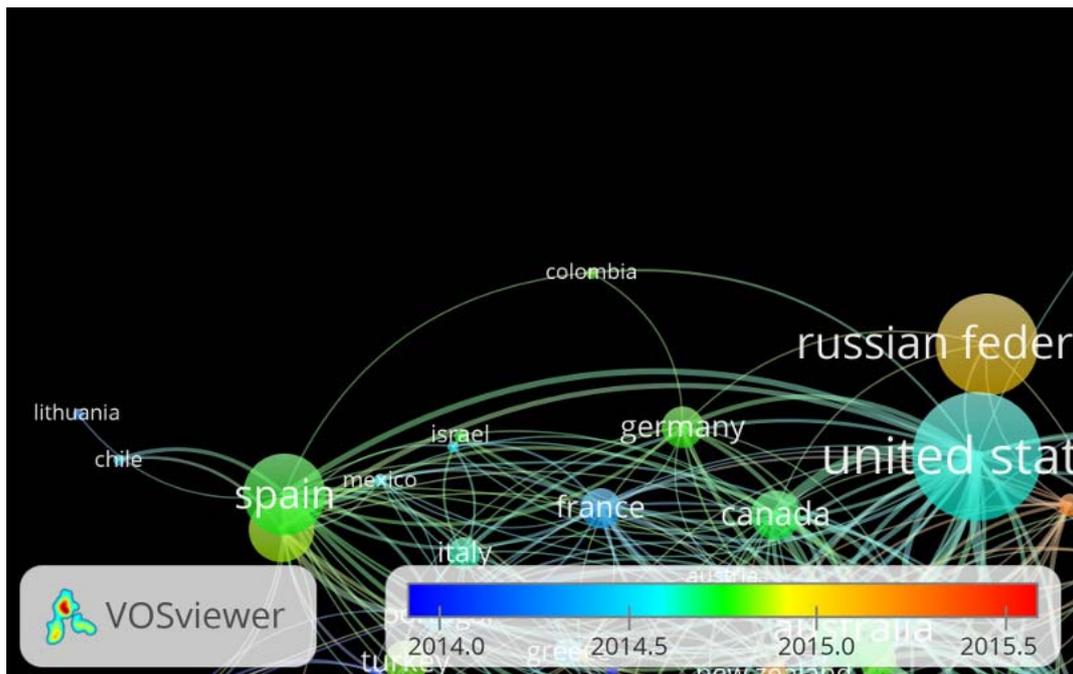


Ilustración 8. Redes de Conocimiento para Colombia. Fuente: Scopus, Analizado con VOSviewer

3.6. TEMÁTICAS DE MAYOR IMPACTO DE ESTUDIO.

Dentro del amplio campo de acción del área de deporte y la actividad física; existen ciertas tendencias de mayor impacto y de mayor estudio a nivel internacional. La tendencia actual de estudio tiene predominio hacia la actividad física y se enfoca en temáticas que se relacionan a continuación en la tabla 2.

Tabla 12.
Temáticas de estudio de mayor impacto

	<u>Actividad Física</u>	<u>Deporte</u>	<u>Educación Física</u>
1	Fitness	Salud	Deporte Educativo
2	Motivación	Deporte por Genero	Clima motivacional
3	Calidad de vida		Currículo de E.F
4	Obesidad		Vida Saludable
5	Prevención		Inclusión
6			

Fuente: Autor

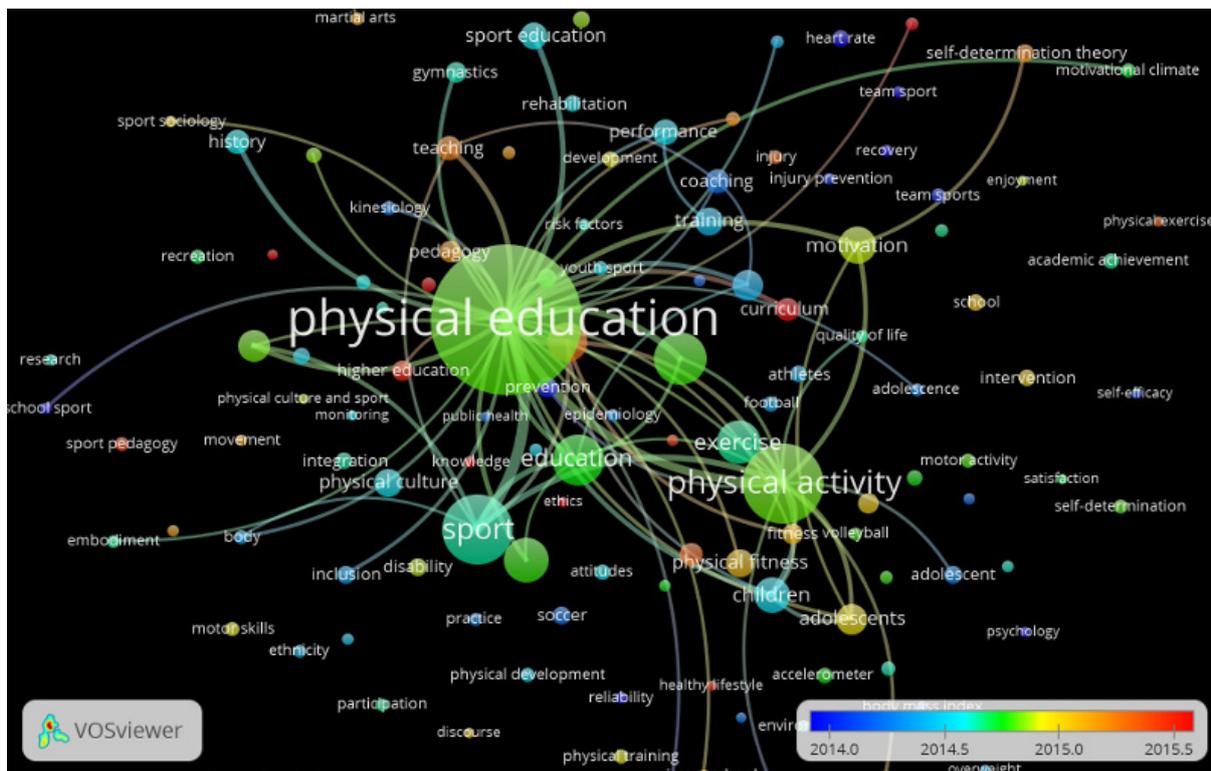


Figura 9. Temáticas de mayor investigación. Fuente: Scopus, Analizado con VOSviewer

Según la plataforma de www.sciencedirect.com (SCIENCEDIRECT), Los autores más representativos para el área del deporte, la educación física y la recreación; son seis los autores que aportan mayor conocimiento, entre ellos encontramos a; (Ball, s. f.), (Veitch, s. f.), (Van Dyck, s. f.), (Crawford, s. f.), (Salmon, s. f.), (Cardon, s. f.).

4. CONCLUSIONES

Se denota una prevalencia de investigación para el área del deporte en Estados Unidos con un mayor índice que otros países. Sin embargo, los países de Europa, entre los que se destacan Rusia, España, Alemania entre otros, presentan un mayor índice de documentos y citas por región.

Los autores con mayor índice de documentos y citas son autores que prevalecen en la bibliografía para el área.

Se denota una gran colaboración entre organizaciones del mismo país como es el caso de Estados Unidos, mas no entre organizaciones de diferente país.

Las temáticas de estudio con mayor tendencia en el área del deporte resultan ser de gran interés para el desarrollo y mejora de la calidad de vida de la población mundial, teniendo una tendencia hacia la prevención, genero salud entre otros. Lo cual permite deducir un gran impacto del deporte enfocado a la salud.

La producción intelectual para el área y la red de conocimiento del deporte la actividad física y la recreación, año por año se mantiene, y gradualmente va al alza, lo que permite pensar que es un área en constante evolución y producción acertada.

5. RECOMENDACIONES

Se debe mantener la constante producción de textos de interés para la red de conocimiento de deporte, actividad física y recreación, para lo cual establecer redes de conocimiento con otras instituciones a nivel internacional es de vital importancia.

Para el caso particular de Colombia a pesar de que ya cuenta con una participación desde los referentes teóricos aún falta mayor producción desde las instituciones de formación superior y organizaciones ligadas al área a tratar.

El reconocimiento de autores colombianos para el área del deporte es bajo, en el índice de producción y citas en comparación con los de otros autores.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Almagro, B. J., Sáenz-López, P., & Moreno-Murcia, J. A. (2012). Perfiles motivacionales de deportistas adolescentes españoles. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 223-231. Recuperado el 8 de 10 de 2018, de

https://repositorioinstitucional.ceu.es/bitstream/10637/7047/1/2012%20Almagro%20et%20al_RPD.pdf

- Baena-Extremera, A., & Granero-Gallegos, A. (Septiembre - Diciembre de 2017). Variables psicoeducativas que influyen en la calidad de la enseñanza y aprendizaje de las clases de educación física. *Revista de curriculum y formación del profesorado*, 21(4). Recuperado el 10 de 10 de 2018, de <https://recyf.fecyf.es/index.php/profesorado/article/view/62512/38346>
- Eason, C., Mazerolle, S., & Goodman, A. (2014). Maternidad y equilibrio trabajo-vida en el entorno de la División I de la Asociación Nacional de Atletismo Colegial: Mentores y entrenadora de atletismo femenino. *Journal of Athletic Training*, 49(4), 532 - 539. doi:<https://doi.org/10.4085/1062-6050-49.3.03>
- Gallegos, A. G., & Extremera, A. B. (2015). Desde la escuela al futuro; los raids de aventura como futuras prácticas deportivas en escolares. *Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, 7(4), 509 - 524. Recuperado el 10 de 08 de 2018, de http://www.frances.es/papers/TCS%2007_4_1.pdf
- Kirk, D. (2013). Los futuros de la educación física: la importancia de la cultura física y de la "idea de la idea" de educación física. *Innovación en Educación Física*. Recuperado el 08 de 10 de 2018, de <https://docplayer.es/34858954-Los-futuros-de-la-educacion-fisica-la-importancia-de-la-cultura-fisica-y-de-la-idea-de-la-idea-de-educacion-fisica.html>
- Lloyd, R. S., Faigenbaum, A. D., Stone, M. H., Oliver, J. L., Jeffreys, I., Moody, J. A., . . . McBri, M. G. (2014). Declaración de posición sobre el entrenamiento de resistencia juvenil: el Consenso internacional de 2014. *Br J Sports Med*, 48, 498 - 505. doi:10.1136/bjsports-2013-092952
- Myer, G. D., Kushner, A. M., Brent, J. L., Schoenfeld, B. J., Hugentobler, J., Lloyd, R. S., . . . McGill, S. M. (2015). La posición en cuclillas: una evaluación propuesta de déficits funcionales y factores técnicos que limitan el rendimiento. *Fuerza Cond J. Manuscrito del autor; disponible en PMC*. doi:10.1519 / SSC.0000000000000103
- Siedentop, D., Hastie, P. A., & Mars, H. V. der. (2011). Complete Guide to Sport Education. Human Kinetics.
- Raiola, G. (2012). Documentos sobre educación física y deporte en la escuela secundaria en Italia. *Acta Kinesiologica*, 6, 49-54. Recuperado el 08 de 08 de 2018, de <https://www.semanticscholar.org/paper/Raiola-%2C-G-.--%3A-Documents-on-physical-education-in-Raiola/537ca3c0b09b7c290950eb183567c4476d057f77>

Fecha de recepción: 23/10/2019

Fecha de aceptación: 9/2/2020



Revista Digital de Educación Física

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

ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE USO DE MEDIOS TECNOLÓGICOS DE PANTALLA Y ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA EN ADOLESCENTES ECUATORIANOS

Edison Rodrigo Arias Moreno

Doctorando Universidad Autónoma de Madrid. Docente Instituto Libertad. Ecuador
Email: edison.arias@estudiante.uam.es

Ángel Freddy Rodríguez Torres

Director de Posgrado de la Facultad de Cultura Física, Universidad Central del Ecuador
Email: afrodriguez@uce.edu.ec

Washington Ernesto Castro Acosta

Docente de la Carrera de Pedagogía de la AF y D de la Universidad Técnica de Ambato
Email: we.castro@uta.edu.ec

Rubén Francisco Gómez Cárdenas

Tecnólogo Entrenamiento Deportivo–Instituto Libertad. Ecuador
Email: ruben.gomezcar@gmail.com

Andrea Elizabeth Paredes Alvear

Email: aeparedesa@uce.edu.ec

RESUMEN

En este estudio se pretendía conocer cuál es el grado de cumplimiento del uso de medios tecnológicos de pantalla (UMTP), el nivel de adherencia a la dieta mediterránea KIDMED y de ambas, por parte de una muestra de adolescentes ecuatorianos y analizar si existen diferencias en función del sexo y/o la edad. La muestra objeto de estudio estuvo compuesta por 301 escolares (150 hombres y 151 mujeres, media \pm desviación estándar: 15,22 \pm 1,76) pertenecientes a 10 instituciones educativas públicas de nivel secundario ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito. Para conocer el tiempo empleado en UMTP y adherencia a la dieta KIDMED se emplearon dos cuestionarios de autoinforme. Se clasificó a los jóvenes en función de: si cumplían o no las recomendaciones de UMTP (2 horas máximas al día) y el índice KIDMED (bajo, medio o alto). Se realizaron análisis Chi-cuadrado en tablas de contingencia para ver si existían diferencias significativas según las variables independientes. Los resultados muestran que únicamente una minoría de los adolescentes encuestados cumplen con las recomendaciones UMTP (24,9%). Respecto al nivel de adherencia a la dieta mediterránea, el 8,3% de los sujetos tuvieron un índice alto, el 67,8% un índice medio y el 23,9% un índice bajo. Se evidencia la necesidad de plantear estrategias para disminuir el sedentarismo y promover hábitos alimenticios saludables, tanto a corto como mediano plazo.

PALABRAS CLAVE: Sedentarismo; adolescentes; dieta mediterránea; recomendaciones; salud.

INTRODUCCIÓN.

El sedentarismo en poblaciones industrializadas y en proceso de desarrollo está ocasionando severas repercusiones en el bienestar y la salud pública (Beltrán-Carrillo, Devís-Devís, y Peiró-Velert, 2012). Las enfermedades no transmisibles (ENT), suelen ser de larga duración y se producen por varios factores: fisiológicos, genéticos, conductuales y ambientales (Valenzuela, Salazar, Ruíz, Bautista, Lomeli y Ogarrio, 2018). Ante lo expuesto, es necesario realizar actividad física (AF) para no llevar una vida sedentaria sino saludable (OMS, 2019; Rodríguez, Páez, Altamirano, Paguay, Rodríguez y Calero, 2017).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) las ENT matan a 40 millones de personas cada año, esto equivale al 70% de las muertes ocasionadas en el mundo. Las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte, seguidamente del cáncer, enfermedades respiratorias y la diabetes. La OMS reconoce que las ENT se ven favorecidas por la urbanización rápida, el consumo de tabaco, el sedentarismo, el uso nocivo del alcohol y las dietas malsanas (OMS, 2017; Valenzuela et al., 2018). De la misma manera, en los últimos años se ha producido un incremento del sobrepeso y obesidad en la población infantil y adolescente, debido principalmente a un cambio en el estilo de vida de los sujetos (Noriega Borge et al., 2015).

Para Martínez (2008) el hábito sedentario es “un patrón de conducta caracterizado por la ausencia de actividad física habitual, o con presencia de ella, pero de intensidad mínima y en periodos de menos de 10 minutos continuos de duración” (p. 4). Acotando lo mencionado se considera hábito sedentario a cualquier actividad realizada por un individuo en posición sentada o inclinada con un gasto energético ≤ 1.5 METs, mientras está despierto (Tremblay et al., 2017).

Las conductas sedentarias son multifacéticas y podrían incluir acciones o conductas que se ejecutan en el hogar, en instituciones educativas, utilizando un medio de transporte o en el tiempo libre. De acuerdo con Pettee, Morrow & Woolsey (2012) las conductas sedentarias pueden clasificarse en no discrecionales y discrecionales. Las primeras incluyen actividades como estar sentado durante las horas de trabajo, en instituciones educativas o mientras conduce un automóvil; mientras que las discrecionales incluyen el tiempo dedicado al uso de medios tecnológicos de pantalla (UMTP), tales como utilizar el computador, ver la TV, jugar video juegos, emplear transporte motorizado para trasladarse de un lugar a otro, hablar, realizar tareas o escuchar música. No obstante, lo más adecuado es una reducción del tiempo total que un estudiante permanece sentado en el establecimiento educativo. En términos de viabilidad, es más razonable dirigirse a limitar el tiempo empleado en utilizar medios tecnológicos de forma pasiva, así como de promover el transporte activo (Valencia, 2013).

Beltrán-Carrillo, Devís-Devís, y Peiró-Velert (2012) sostienen que, si las actividades sedentarias (AS) disminuyen, la AF aumentará de forma automática. Por tal motivo, la mayor parte de instituciones establecen las recomendaciones sobre conducta sedentaria a limitar las UMTP a 2 horas diarias tales como mirar la TV, utilizar el ordenador y el uso de videojuegos.

Por otra parte, el sobrepeso y la obesidad en la adolescencia han aumentado de manera exponencial en los últimos años. Varios estudios indican que el porcentaje de obesidad entre los adolescentes es muy elevado, debido al sedentarismo y a unos malos hábitos alimenticios (Sánchez-Cruz, Jiménez-Moleón, Fernández-Quesada y Sánchez, 2013; Martínez, 2019).

La evolución de la sociedad particularmente la adolescente, al ser una población susceptible al cambio acelerado del crecimiento, mantienen una presión del marketing y de publicidad, provocando un desequilibrio en sus hábitos alimenticios, tendiendo a ser ésta excesivamente calórica: rica en grasas y azúcares refinados tales como: dulces, bebidas azucaradas, entre otros. La dieta mediterránea se caracteriza por ser una dieta rica en antioxidantes, su índice ha sido analizado en varias investigaciones a nivel mundial y en diferentes periodos de edades (Vernetta, Peláez, Ariza y López, 2018).

La dieta mediterránea, se caracteriza por un alto consumo de vegetales, frutas, legumbres, cereales y productos ricos en carbohidratos como el pan integral, la pasta y el arroz integral. Contiene cantidades moderadas de pescado, carne blanca y algunos productos lácteos, además, de considerar al aceite de oliva como una de las principales fuentes culinarias para aderezar los alimentos (Durá & Castroviejo, 2011). Además de garantizar un aporte calórico y de nutrientes en cantidades suficientes y proporciones adecuadas, la dieta mediterránea también contribuye a la prevención de enfermedades cardiovasculares, diabetes, cáncer, enfermedades degenerativas y mejora la calidad de vida (Sofi, Cesari, Abbate, Gensini & Casini, 2008).

Algunos estudios han mostrado que los adolescentes incrementan el consumo de comidas rápidas, caracterizadas por su elevada densidad calórica, alta proporción de proteínas y grasas saturadas y un escaso aporte de vitaminas y minerales (Vernetta, Peláez, Ariza y López, 2018; Martínez, 2019). Por tal motivo, en varios estudios recomiendan la dieta mediterránea para disminuir la obesidad y el sobrepeso, por consiguiente, el riesgo cardiovascular. Al implantar dicha dieta en los hábitos de los adolescentes se ha podido observar una óptima adherencia a la dieta, valores normales del IMC y buen nivel de actividad física, siendo superior en los chicos (Nordmann et al., 2011).

Es en consecuencia que, en las últimas décadas, los estudios sobre los hábitos saludables en los adolescentes se han multiplicado. Siendo las conductas alimentarias una de las más estudiadas junto a la práctica regular de ejercicio físico. Por lo expuesto anteriormente, la dieta mediterránea es uno de los modelos dietéticos más saludables con beneficios frente a diferentes enfermedades y como consecuencia, una mayor expectativa de vida (Carbajal y Ortega, 2001).

En varias investigaciones (Sánchez-Villegas, Martínez De Irala, Martínez-González, 2002; Sánchez-Villegas, Bes-Rastrollo, Martínez-González & Serra-Majem, 2006; Alvarez, et al., 2018), se han ido desarrollando diversos índices para valorar el nivel de adherencia a la dieta mediterránea sustentados básicamente en aspectos cuantitativos y cualitativos, pero el principal inconveniente es que requieren un laborioso proceso para la recogida y análisis de la información sobre el consumo de alimentos (Durá y Castroviejo, 2011).

En la actualidad se dispone del índice Kidmed para valorar la calidad de la dieta mediterránea que permite determinar de manera rápida el grado de adherencia a la dieta, y cuya utilidad ha sido favorablemente contrastada (Serra-Majem et al., 2004).

Dicho esto, mediante el presente trabajo pretendemos conocer cuál es la situación de los adolescentes ecuatorianos en relación con el cumplimiento de las recomendaciones actuales UMTF y el nivel de adherencia a la dieta mediterránea KIDMED y de ambas y comprobar si existen diferencias en función del sexo y de la edad.

1. MATERIAL Y MÉTODO.

1.1. PARTICIPANTES

El presente estudio corresponde a un diseño descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo. La muestra fue de carácter intencional. Participaron un total de 301 adolescentes (150 hombres y 151 mujeres, media \pm desviación estándar: 15,22 \pm 1,76) pertenecientes a 10 instituciones educativas públicas de nivel secundario ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito (Ecuador). Las características sociodemográficas de la muestra se presentan en la tabla 1. Los responsables del estudio entregaron un consentimiento informado a cada participante, el cual contenía todos los aspectos detallados de la realización del estudio, el mismo que fue firmado por sus padres, madres o tutores. Por tanto, la selección de la muestra se realizó en base a este criterio, es decir, los participantes en la presente investigación fueron aquellos que presentaron el consentimiento informado debidamente cumplimentado. Los datos personales de cada participante fueron codificados para salvaguardar su identidad, asimismo, fueron tratados de forma confidencial y únicamente con fines científicos para cumplir los objetivos planteados. Además, esta investigación fue llevada a cabo bajo las consideraciones éticas para el estudio con humanos recogida en la Declaración de Helsinki (2008).

Tabla 1.
Valores descriptivos de la muestra

	<i>n</i> (%)
<i>Muestra</i>	510 (301)
<i>SEXO</i>	
<i>hombres</i>	150 (49,8)
<i>mujeres</i>	151 (50,2)
<i>EDAD</i>	
≤ 12	30 (9,9)
13	25 (8,3)
14	41 (13,6)
15	53 (17,6)
16	77 (25,6)
17	57 (18,9)
≥ 18	18 (5,9)

n= tamaño muestral; %= porcentaje

1.2. VARIABLES E INSTRUMENTOS

En la presente investigación se utilizaron diferentes instrumentos para medir las distintas variables. El sexo y la edad se han utilizado como variables independientes; de la misma manera, el uso de medios tecnológicos de pantalla y el nivel de adherencia a la dieta mediterránea fueron empleadas como variables dependientes. A continuación, se presenta cada una de las variables: cómo será registrada, que instrumentos se utilizarán y que autor/es lo han validado y/o traducido.

- Variables sociodemográficas: edad y sexo obtenidos a través de la encuesta que se realizó a los participantes.

- Variables de actividad sedentaria (máximo 2 horas diarias): Para medir el tiempo empleado en el uso de medios tecnológicos de pantalla en el tiempo libre se ha empleado el cuestionario ASAQ (Adolescent Sedentary Activity Questionnaire) de (Hardy, Booth y Okely, 2007 en Valencia-Peris, Devís-Devís & Peiró-Velert, 2014). El test ha sido empleado en múltiples ocasiones en la población adolescente y calificado como instrumento aceptable en la revisión sobre métodos de medición de la AF y la Conducta Sedentaria en adolescentes (Lubans et al., 2011). Tomando como referencia el estudio de Úbeda (2017), se solicitará al alumnado el tiempo diario (horas y minutos) empleado tanto entre semana como fin de semana sólo para las siguientes actividades sedentarias, dentro de las categorías de actividades de pantalla y educación:
 - Ver televisión (incluyendo videos o DVD)
 - Jugar con aparatos electrónicos como el ordenador, tablet, Iphone, consola, móvil...
 - Navegar por internet, redes, sociales, chatear, mandar mails (con ordenador, Iphone, Tablet, móvil)
 - Hacer los deberes o tareas escolares con o sin ordenador

- Variables de hábitos alimentarios: La valoración se realizará mediante el Test de Adhesión a la Dieta Mediterránea KIDMED (Serra-Majem et al., 2004) o Índice de Calidad de la Dieta Mediterránea en la infancia y la adolescencia, que consiste en un cuestionario de 16 preguntas que deben responderse de manera afirmativa/negativa (SI/NO). Este test evalúa la adecuación al patrón alimentario mediterráneo de la población de 2-24 años. Existen 12 preguntas con una connotación positiva en relación con la dieta mediterránea, en las cuales las respuestas afirmativas (SI) suman 1 punto, y, las restantes 4 preguntas con un aspecto negativo en relación con la dieta mediterránea, en las cuales las respuestas afirmativas (SI) restan 1 punto. La suma de los valores del test se clasifica en tres niveles (≤ 3 : dieta de muy baja calidad, 4 a 7: implica una necesidad de mejorar el patrón alimentario y ≥ 8 : dieta de muy buena calidad o dieta Mediterránea)(Martínez, 2008)

1.3. PROCEDIMIENTO

El procedimiento llevado a cabo por los responsables de la investigación fue la presentación del proyecto a los directores de los diferentes centros educativos donde se llevó a cabo el estudio. Una vez concedido el permiso por parte de las autoridades, se presentó a cada alumnado los objetivos de la investigación y cuál iba a ser su labor. Debido a que los sujetos eran menores de edad y para su participación en el estudio, se entregó un consentimiento informado a cada uno de los tutores legales para que conozcan la finalidad del proyecto y firmasen el mismo si así lo consideraren. Posteriormente, durante el horario de las clases de Educación Física se administró de manera física un cuestionario para cada alumno en cada una de las instituciones educativas donde se llevó a cabo la investigación. Por tanto, los investigadores juntamente con el profesor encargado de la hora académica se encontraban presentes durante el cumplimiento del cuestionario para aclarar posibles interrogantes que pudiesen surgir y garantizar que el desarrollo del cuestionario se realice en las condiciones adecuadas. En dicho cuestionario, en primer lugar, los sujetos tenían que completar su edad y sexo, luego, rellenar el cuestionario ASAQ y por último el cuestionario KIDMED. Debido al número de la muestra y a los centros educativos participantes, la recolección de todos los cuestionarios cumplimentados tuvo una duración aproximada de un mes.

1.4. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Para la codificación y el respectivo análisis estadístico de los datos se utilizó el programa informático IBM SPSS v.24.0. Statistics (IBM Corporation, USA) para Windows. La estadística descriptiva se mostró como media y desviación estándar para las variables continuas y en términos de frecuencia y porcentajes para las variables categóricas. Para analizar la asociación en las puntuaciones del ASAQ y KIDMED, se realizaron correlaciones, que se determinaron mediante pruebas Chi-cuadrado en tablas de contingencia. Es importante mencionar que el nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$.

2. RESULTADOS.

A nivel global, únicamente el 24,9% de los adolescentes encuestados cumplen las 2 horas diarias recomendadas respecto a las UMTF. Los individuos que no cumplen las recomendaciones diarias es el 75,1%, lo cual nos da a entender que es una cifra muy alta como se observa en la tabla 2.

Tabla 2.
Recomendaciones UMTF a nivel global

CUESTIONARIO ACTIVIDAD SEDENTARIA	NO CUMPLEN		SI CUMPLEN		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
	226	75,1	75	24,9	301	100,0

Con el objetivo de identificar si existen diferencias en cuanto al cumplimiento de las recomendaciones en función de las variables sociodemográficas se han realizado pruebas chi-cuadrado de independencia. A continuación, presentamos los resultados relativos al grado de cumplimiento de las recomendaciones UMTF en función de las variables sociodemográficas sexo y edad.

En función del sexo la tabla 3 muestra el grado de cumplimiento de las recomendaciones UMTF en función del sexo de los participantes. Las mujeres (27,8%) cumplen en mayor medida las recomendaciones de uso de medios tecnológicos que los hombres (22%). De la misma manera, los análisis no han revelado diferencias significativas entre la variable género.

Tabla 3.
Recomendaciones UMTF en función del sexo

ÍNDICE UMTF EN FUNCIÓN DEL SEXO	NO CUMPLEN		SI CUMPLEN		Sig. (bilateral)
	N	%	N	%	
Hombres	117	78	33	22	,244
Mujeres	109	72,2	42	27,8	

En función de la edad

Los análisis chi-cuadrado no revelaron diferencias significativas en función de la edad de los participantes. Como se muestra en la tabla 4, los porcentajes de cumplimiento de las recomendaciones UMTF son inferiores en relación con las personas que no lo cumplen en todos los rangos de edad analizados.

Tabla 4.
Recomendaciones UMTF en función de la edad

ÍNDICE UMTF EN FUNCIÓN DE LA EDAD	NO CUMPLEN		SI CUMPLEN		Sig. (bilateral)
	N	%	N	%	
≤ 12	24	80	6	20	,109
13	20	80	5	20	
14	24	58,5	17	41,4	
15	45	84,9	8	15,1	
16	56	72,7	21	27,3	
17	42	73,7	15	26,3	
≥ 18	15	83,3	3	16,7	

Sig. (bilateral)= resultado de la prueba chi-cuadrado en conjunto; Nivel de significación= $p < 0,05$

En relación con el cuestionario KIDMED, a nivel global se observa que la mayoría de los encuestados (67,8%) tienen un nivel medio de adherencia a la dieta mediterránea. También es importante mencionar que el 23,9% de los participantes tiene un nivel bajo y tan solo el 8,3% tiene un nivel alto de hábitos saludables como se observa en la tabla 5.

Tabla 5.
Índice KIDMED a nivel global

CALIDAD DE LA DIETA MEDITERRÁNEA (ÍNDICE KIDMED)	N	%
BAJO	72	23,9
MEDIO	204	67,8
ALTO	25	8,3
TOTAL	301	100

Con el objetivo de identificar el nivel de adherencia a la dieta mediterránea en función de las variables sociodemográficas se han realizado pruebas chi-cuadrado de independencia. A continuación, presentamos los resultados relativos al grado de cumplimiento del nivel KIDMED en función de las variables sociodemográficas sexo y edad.

En función del sexo la tabla 6 muestra la calidad de la dieta mediterránea en función del sexo de los participantes. Los hombres con un porcentaje mayor (72,7%) poseen un índice KIDMED medio en relación con las mujeres (62,9%). Sin embargo, las mujeres (11,3%) poseen un índice KIDMED más alto en relación con los hombres (5,3%). De la misma manera, los análisis no han revelado diferencias significativas entre la variable género.

Tabla 6.
Índice KIDMED en función del sexo

INDICE KIDMED EN FUNCIÓN DEL SEXO	HOMBRES		MUJERES		Sig. (bilateral)
	N	%	N	%	
BAJO	33	22	39	25,8	,095
MEDIO	109	72,7	95	62,9	
ALTO	8	5,3	17	11,3	
TOTAL	150	100,0	151	100,0	

En función de la edad los análisis chi-cuadrado no revelaron diferencias significativas en función de la edad de los participantes. En la tabla 7 se puede observar que en todos los rangos de edad los porcentajes más altos se encuentran en un índice medio en relación con el cuestionario KIDMED. Por otra parte, a los 12 años el 13% de los participantes poseen una baja adherencia y al llegar a los 17 años se producen un incremento, llegando al 26,3%.

Tabla 7.
Índice KIDMED en función de la edad

INDICE KIDMED EN FUNCIÓN DE LA EDAD	BAJO		MEDIO		ALTO		Sig. (bilateral)
	N	%	N	%	N	%	
≤ 12	4	13	24	80,0	2	6,7	,223
13	9	36	14	56	2	8	
14	15	36,6	26	63,4	0	0	
15	10	18,9	39	73,6	4	7,5	
16	16	20,8	54	70,1	7	9,1	
17	15	26,3	34	59,6	8	14	
≥ 18	3	16,7	13	72,2	2	11,1	

En cuanto a la relación UMTF y dieta KIDMED, se puede decir que la prueba chi-cuadrado no reveló diferencias significativas entre la puntuación del KIDMED y las recomendaciones UMTF. Lo que sí se puede apreciar en la tabla 8, es que los porcentajes más altos de cumplimiento (69%) y no cumplimiento (64%) de las recomendaciones UMTF se encuentran en un índice medio con relación al nivel de la dieta KIDMED.

Tabla 8.
Índice UMTF y el índice KIDMED a nivel global

CORRELACIÓN ÍNDICE UMTF Y NIVEL KIDMED	BAJO		MEDIO		ALTO		Sig. (bilateral)
	N	%	N	%	N	%	
NO CUMPLE	51	22,6	156	69	19	8,4	,632
SI CUMPLE	21	28	48	64	6	8	

3. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Conocer el porcentaje de jóvenes que cumplen las recomendaciones de uso de medios tecnológicos de pantalla es un aspecto fundamental a la hora de identificar grupos de riesgo. En la muestra de nuestro estudio, solamente una pequeña cantidad de los encuestados cumplen con las recomendaciones UMTF (24,9%), lo cual pone de manifiesto la gravedad del problema.

En cuanto al cumplimiento de las recomendaciones UMTF en función del género, si bien no se encontraron diferencias significativas, se pudo determinar que las mujeres (27,8%) son las que cumplen en mayor medida en comparación con los hombres (22%), así lo asegura la evidencia existente, que se da un mayor incumplimiento por parte del género masculino (Morley et al., 2012; Serrano-Sánchez et al., 2011; Valencia-Peris, Devís-Devís & Peiró-Velert, 2014). En contraposición a los datos obtenidos en el estudio, Navarro et al., (2012) observó que las recomendaciones de UMTF eran incumplidas en mayor medida por las mujeres, cabe señalar que en esta investigación se incluyeron otras conductas sedentarias como escuchar música.

Con relación a las conductas sedentarias en función de la edad, en nuestra población se pudo observar que se produce un incremento del uso de medios tecnológicos hasta los 13-14 años (41,4%) y posteriormente se produce un descenso del uso de medios a medida que aumenta su edad ≥ 18 años (16,7%). Así lo corrobora la evidencia existente en el ámbito internacional, ya que en la última década se ha evidenciado un incrementado considerable de los hábitos sedentarios. De la misma manera, en el estudio en el ámbito internacional sobre conductas de los escolares relacionados con la salud (HBSC), en el cual se determinó que los adolescentes de entre 11 y 18 años gastaban más de 4 horas diarias en mirar televisión. Además, se observó que se produce una tendencia creciente hasta los 13-14 años, y, posteriormente a los 15-16 años tiende a descender de manera ligera y progresiva el uso de medios tecnológicos de pantalla (Currie et al., 2004). También es preciso mencionar al proyecto HELENA, el cual menciona que en el contexto adolescente se encuentra una predominancia de conductas sedentarias relacionadas directamente con unos inadecuados niveles de práctica de actividad física (De Cocker et al., 2011).

Por otra parte, el Plan de acción mundial sobre actividad física (2018-2030) adoptó por primera vez la reducción del comportamiento sedentario como una de las estrategias para la prevención y el control global de enfermedades crónicas (World Health Organization, 2019; Yang et al., 2019). Además, se establecieron varias recomendaciones específicas para reducir los comportamientos sedentarios y sus riesgos de salud asociados. Comprender el panorama de las conductas sedentarias es un paso importante antes que se puedan desarrollar e implementar estrategias para la población objeto de estudio y también a nivel general (Piercy et al., 2018).

En la actualidad es importante indagar sobre los factores que influyen a la hora de dedicar menor o mayor tiempo al uso de medios tecnológicos en cada uno de los contextos en los que se insertan los adolescentes. En síntesis, conocer qué impulsa a los jóvenes de menor edad, a los de mayor edad, a los que se encuentran a mitad de la adolescencia y al grupo más sedentario, para realizar un uso tan elevado de UMT. Por tal motivo, sería una alternativa abordar el estudio mediante diseños de investigación cualitativa, lo cual facilitaría el conocimiento a profundidad sobre las causas de su elevado uso, y, así diseñar intervenciones para disminuir o limitar el uso en cada una de las etapas analizadas (Valencia-Peris, Devís-Devís & Peiró-Velert, 2014).

Además, hay que mencionar que en nuestro estudio utilizamos la autorreferencia, al igual que en otros estudios citados con anterioridad, por tal motivo, se debería elaborar instrumentos que incorporen información de las conductas sedentarias. Por otro lado, ya se han implementado los acelerómetros, como técnicas más objetivas, éstos permiten optimizar las valoraciones de conductas sedentarias, pero a un costo mayor (Farinola & Bazán, 2011). Aunque el incremento de uso de medios tecnológicos se ha documentado en Europa, Australia, EEUU y algunos países de Latinoamérica (Yang et al., 2019; Díaz-Martínez et al., 2017), la evidencia existente de las conductas sedentarias en Ecuador es casi nula.

En cuanto al nivel de adherencia a la dieta mediterránea, en el presente estudio se muestra a nivel general que los jóvenes encuestados tienen una alimentación relativamente buena, ya que el 67,8% poseen una adherencia media en relación con la dieta KIDMED, el 8,3% tiene una adherencia alta, mientras que el 23,9% poseen una adherencia baja. Nuestros datos se encuentran respaldados con el estudio realizado por Mera et al. (2017), en el cual, los jóvenes investigados tenían edades comprendidas entre los 12-17 años, en esta investigación se encontró que, el 66,5% de la muestra poseían una adherencia media con relación a la dieta KIDMED y el 11,7% una adherencia óptima.

Nordmann et al., (2011) manifiesta que la dieta mediterránea es considerada una de las dietas más saludables, ya que disminuye la obesidad y el sobrepeso, además, ayuda a prevenir algunas enfermedades especialmente las cardiovasculares. Sin embargo, al igual que la población adulta, los jóvenes no cumplen las recomendaciones de este patrón alimentario.

Los resultados obtenidos en el presente estudio son inferiores a los conseguidos en otras investigaciones (Grao-Cruces et al., 2013). Además, si bien no se encontraron diferencias significativas en relación con el sexo, existe un mayor porcentaje de jóvenes del sexo masculino (72,7%) con una adherencia media a las recomendaciones de la dieta mediterránea en relación con las mujeres (62,9%). Así lo corrobora la mayoría de la referencia revisada, en la que no existen mayores diferencias entre el género (Mazaraki et al. 2011; Grao-Cruces et al., 2013).

Cuando se analiza el índice KIDMED obtenido con relación a la edad, se puede observar una disminución de la adherencia a la dieta mediterránea: mientras el 13% de la población a la edad de 12 años tiene una valoración baja de índice KIDMED (baja adherencia), al llegar a los 17 años se produce un incremento, llegando al 26,3% de dicha valoración. Este incremento se debe especialmente a: una mayor ingesta de bollería industrial y dulces, y un menor consumo de verduras,

frutas, frutos secos y pescado, de la misma manera, el no desayunar todos los días y frecuentar con regularidad establecimientos de comida rápida. Por tal motivo, es recomendable que la población adolescente se incorpore a nuevos patrones de hábitos alimentarios (Ayechu & Durá, 2010). Acorde a lo publicado con anterioridad, se ha demostrado que el índice KIDMED disminuye con la edad. Este hecho es muy preocupante debido a que demuestra que los adolescentes mientras van ganando en autonomía van perdiendo hábitos alimenticios saludables (Ayechu & Durá, 2010; Chacón-Cuberos et al., 2016).

Debido a un consumo cada vez mayor de alimentos procesados y una disminución de alimentos saludables, es importante considerar que en una proporción considerable de jóvenes existiría cierto riesgo de padecer alguna carencia y desequilibrio nutricional, y, por otra parte, hace temer sobre una posible desaparición de la dieta mediterránea a corto o mediano plazo (Ayechu & Durá, 2010; Kim, Haines, Siega-Riz & Popkin, 2003).

Con los resultados obtenidos en nuestra investigación, se genera la necesidad en la población objeto de estudio, de una educación nutricional. Los jóvenes deben conocer que la dieta mediterránea, como un modelo de alimentación saludable, favorece al mantenimiento de un óptimo estado de salud. Es así, que las recomendaciones alimenticias para los adolescentes consistirían especialmente en elevar el consumo habitual de verduras, hortalizas, frutas, frutos secos, leche y sus derivados, además, el consumo de legumbres y pescado por lo menos 2 o 3 veces por semana, y la utilización del aceite de oliva como grasa culinaria. Por otro lado, es necesario recomendar la disminución y consumo ocasional de dulces y bollería industrial (Ayechu & Durá, 2010; Martínez, 2019).

En definitiva, sería beneficioso elaborar programas de educación nutricional, considerando especialmente el contexto familiar y social, con la finalidad de que la población adolescente se encuentre en condiciones de llevar a cabo una alimentación saludable. Por tal motivo, los entes gubernamentales tendrían que invertir en recursos humanos y materiales para promover el consumo de alimentos saludables especialmente en la enseñanza reglada. De tal modo que cuando los jóvenes culminen la educación secundaria obligatoria, se encuentren con los suficientes recursos para prevenir las principales enfermedades no transmisibles y sean promotores de una buena salud.

Finalmente, en el presente estudio no se ha demostrado una relación directa entre UMTF y el índice KIDMED, de hecho, nuestros datos son respaldados por (Grao-Cruces et al., 2013; Chacón-Cuberos et al., 2016). Es así como, cada vez son más los expertos que presentan evidencias científicas que apuntan al sedentarismo, la inactividad física y los malos hábitos alimenticios como factores responsables de un porcentaje elevado de muertes en el mundo. Por lo que la promoción de la salud mediante la práctica de ejercicio físico y un consumo adecuado de alimentos, deberían ser considerados objetivos importantes en países en vías de desarrollo, como lo son en la mayoría de los países desarrollados (Martínez, 2019; López, Ahmed, Borrego, López y Díaz, 2016).

No obstante, es importante destacar que este estudio padece de una serie de limitaciones metodológicas, ya que no se registraron variables antropométricas y estilos de vida de los encuestados (status socioeconómico, nivel de estudio familiar, práctica de actividad física, entre otros) que podrían determinar, en cierta medida,

el uso de medios tecnológicos y el nivel de adherencia a la dieta mediterránea (Ayechu & Durá, 2010).

4. CONCLUSIONES

Los resultados del presente estudio se evidencian que una minoría de los adolescentes ecuatorianos encuestados cumplen con las recomendaciones UMTF. Las mujeres cumplen con las recomendaciones en mayor medida que los hombres y son los adolescentes de 15 y 18 años los que cumplen de mejor manera las recomendaciones UMTF. En cuanto al nivel de adherencia a la dieta mediterránea, la mayoría de los jóvenes encuestados tienen en un índice medio y bajo. Las chicas tienen un nivel de adherencia alto con relación a los chicos, y, en función de la edad la mayoría tiene un nivel de adherencia medio de la dieta KIDMED. En este sentido es necesario empezar a intervenir en la población adolescente ecuatoriana para disminuir los hábitos sedentarios y promover el consumo de una adecuada alimentación.

También es necesario que se fomente la práctica de la AF en la edad escolar para lograr en los estudiantes estilos de vida saludables y mejorar su calidad de vida (Rodríguez-Torres, Páez-Granja, Paguay-Chávez, y Rodríguez-Alvear, 2018). Esto permitirá no llevar una vida sedentaria sino saludable, pudiendo a la par disfrutar de una vida cómoda por los avances tecnológicos, pero cuidando la salud física (Rodríguez, Naranjo, Merino, Gómez, Garcés y Calero, 2017).

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Alvarez-Alvarez, I., Zazpe, I., Pérez, J., Bes-Rastrollo, M., Ruiz-Canela, M., Fernández-Montero, A., Hidalgo-Santamaría, M. & Martínez-González, M. (2018). Mediterranean diet, physical activity and their combined effect on all-cause mortality: The Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort. *Preventive medicine, 106*, 45-52. doi: 10.1016/j.ypmed.2017.09.021.

Ayechu, A., y Durá, T. (2010). Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea) en los alumnos de educación secundaria obligatoria. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 33* (1), 35-42.

Beltrán-Carrillo, V., Devís-Devis, J., y Peiró-Velert, C. (2012). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la comunidad valenciana. *Revista Internacional De Medicina Y Ciencias De La Actividad Física Y Del Deporte/International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport, 12*(45),123-137.

Carbajal, A. y Ortega, R. (2001). La dieta mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable. *Revista Chilena de Nutrición, 28*(2), 224-236.

Chacón-Cuberos, R., Castro-Sánchez, M., Muros-Molina, J., Espejo-Garcés, T., Zurita-Ortega, F., y Linares-Manrique, M. (2016). Adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes universitarios y su relación con los hábitos de ocio digital. *Nutrición Hospitalaria, 33*(2), 405-410.

Currie, C., Roberts, C., Morgan, A., Smith, R., Settertobulte, W., Samdal, O. & Barnekow, V. (2004). *Young People's Health in Context. Health Behaviour in School-*

aged Children (HBSC) study: international Report from the 2001/2002 survey. Copenhagen, Denmark: World Health Organization.

De Cocker, K., Ottevaere, C., Sjöström, M., Moreno, L., Wärnberg, J., Valtueña, J., Manios, Y., Dietrich, S., Mauro, B., Artero, E., Molnár, D., Hagströmer, M., Ruiz, J., Sarri, K., Kafatos, A., Gottrand, F., De Henauw, S., Maes, L., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Self-reported physical activity in European adolescents: results from the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) study. *Public Health Nutrition, 14*(2), 246-254. doi: 10.1017/S1368980010000558.

Díaz-Martínez, X., Garrido, A., Martínez, M., Leiva, A., Álvarez, C., Ramírez-Campillo, R., Cristi-Montero, C., Rodríguez, F., Salas-Bravo, C., Durán, E., Abraña, A., Valdivia-Moral, P., Zagalaz, M., Aguilar-Farías, N. y Celis-Morales, C. (2017). Factores asociados a inactividad física en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista Médica de Chile, 145*(10), 1259-1267. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017001001259>

Durá, T. y Castroviejo, A. (2011). Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. *Nutrición Hospitalaria, 26*(3), 602-608.

Farinola, M. y Bazán, N. (2011). Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Revista Argentina de Cardiología, 79*(4), 351-354.

Grao-Cruces, A., Nuviala, A., Fernández-Martínez, A., Porcel-Gálvez, A., Moral-García, J. y Martínez-López, E. (2013). Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutrición Hospitalaria, 28*(4), 1129-1135. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.4.6486>

Kim, S., Haines, P., Siega-Riz, A., & Popkin, B. (2003). The Diet Quality Index-International (DQI-I) provides an effective tool for cross-national comparison of diet quality as illustrated by China and the United States. *The Journal of Nutrition, 133*(11), 3476-3484. DOI:10.1093/jn/133.11.3476

López, G., Ahmed, D., Borrego, F., López, L., y Díaz, A. (2016). Nivel de actividad física habitual en escolares de 8-9 años de España e India. *MHSalud: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud, 12*(2). DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/mhs.12-2.3>

Lubans, D., Hesketh, K., Cliff, D., Barnett, L., Salmon, J., Dollman, J., Morgan, P., Hills, A. & Hardy, L. (2011). A systematic review of the validity and reliability of sedentary behaviour measures used with children and adolescents. *Obesity Reviews, 12* (10), 781-799. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-789X.2011.00896.x>

Martínez, R. (2008). *Prevalencia y factores asociados al hábito sedentario en una población de universitarios.* Actas V Congreso Asociación Española de Ciencias del Deporte, 1-8. España, 23-25 de octubre.

Martínez, J. (2019). Análisis de la calidad de la dieta y frecuencia de actividad física en adolescentes de 13 a 17 años. *EmásF: Revista Digital de Educación Física, 61*, 48-67.

Mazaraki, A., Tsioufis, C., Dimitriadis, K., Tsiachris, D., Stefanadi, E., Zampelas, A., Richter, D., Mariolis, A., Panagiotakos, D., Tousoulis, D. & Stefanadis, C. (2011). Adherence to the Mediterranean diet and albuminuria levels in Greek adolescents: data from the Leontio Lyceum Albuminuria (3L study). *European Journal of Clinical Nutrition*, 65(2), 219-225. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2010.244>

Mera, R., Mera, I., Fornos, J., García, P., Fernández, M., Rodríguez, A., Véra, N., Rodríguez, F. y Rica, I. (2017). Análisis de hábitos nutricionales y actividad física de adolescentes escolarizados. *RIVACANGAS. Rev Esp Nutr Comunitaria*, 23(1), 1-12.

Morley, B., Scully, M., Niven, P., Okely, A., Baur, L., Pratt, I., & Wakefield, M. (2012). What factors are associated with excess body weight in Australian secondary school students? *The Medical Journal of Australia*, 196 (3), 189–192. doi: 10.5694/mja11.11184

Navarro, M., Ojeda, R., Navarro, M., López, E., Brito, E., y Ruiz, J. (2012). Compromiso de los adolescentes de Canarias con un estilo de vida físicamente. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 21, 30-33

Nordmann, A., Suter-Zimmermann, K., Bucher, H., Shai, I., Tuttle, K., Estruch, R., & Briel, M. (2011). Meta-analysis comparing Mediterranean to low-fat diets for modification of cardiovascular risk factors. *The American journal of medicine*, 124(9), 841-851. DOI: 10.1016/j.amjmed.2011.04.024

Noriega, M., Jaén, P., Santamaría, A., Amigo, M., Antolín, O., Casuso, I., . . . De-Rufino, P. (2015). Hábitos sedentarios en adolescentes escolarizados de Cantabria. *RETOS. Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 27, 3-7.

Organización Mundial de la Salud – OMS. (2019). *Inactividad física: un problema de salud pública mundial*. Consultado el 4 de octubre del 2019. Recuperado de https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/

Organización Mundial de la Salud - OMS. (2017). Consultado el 10 de octubre del 2019. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>

Pettee, K., Morrow, J., & Woolsey, A. (2012). Framework for Physical Activity as a Complex and Multidimensional Behavior. *Journal of Physical Activity and Health*, 9(s1), S11-S18.

Piercy, K., Troiano, R., Ballard, R., Carlson, S., Fulton, J., Galuska, D., George, S. & Olson, R. D. (2018). The physical activity guidelines for Americans. *JAMA*, 320(19), 2020-2028. doi: 10.1001/jama.2018.14854.

Rodríguez-Torres, Á., Páez-Granja, R., Paguay-Chávez, F., y Rodríguez-Alvear, J. (2018). El profesorado de educación física y la promoción de salud en los centros educativos. *Arrancada*, 18(34), 215-235.

Rodríguez, Á., Páez, R., Altamirano, E., Paguay, F., Rodríguez, J. y Calero, S. (2017). Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud. *Educación Médica Superior*, 31(4), 1-12. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412017000400025

Rodríguez, Á., Naranjo, J., Merino, W., Gómez, M., Garcés, J. y Calero, S. (2017).

Adaptaciones curriculares en la enseñanza para alumnos con problemas respiratorios. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(4),1-19. Recuperado de <http://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/717/167>

Sánchez-Villegas, A., Martínez, J., De Irala, J. & Martínez-González, M. (2002). Determinants of the adherence to an “a priori” defined Mediterranean dietary pattern. *European Journal of Nutrition*, 41, 249-257. DOI 10.1007/s00394-002-0382-2

Sánchez-Villegas, A., Bes-Rastrollo, M., Martínez-González, M. y Serra-Majem, L. (2006). Adherence to a Mediterranean dietary pattern and weight gain in a follow-up study: the SUN cohort. *International Journal of Obesity*, 30(2), 350-358. DOI: 10.1038/sj.ijo.0803118

Sánchez-Cruz, J., Jiménez-Moleón, J., Fernández-Quesada, F., & Sánchez, M. (2013). Prevalencia de obesidad infantil y juvenil en España en 2012. *Revista Española de Cardiología*, 66(5), 371-376. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2012.10.016>

Serra-Majem, L., Ribas, L., Ngo, J., Ortega, R., García, A., Pérez-Rodrigo, C., & Aranceta, J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutrition*, 7(7), 931-935. DOI: 10.1079/phn2004556

Serrano-Sánchez, J., Martí-Trujillo, S., Lera-Navarro, A., Dorado-García, C., González-Henríquez, J., & Sanchís-Moysi, J. (2011). Associations between screen time and physical activity among Spanish adolescents. *PloS One*, 6(9), e24453. doi: 10.1371/journal.pone.0024453

Sofi, F., Cesari, F., Abbate, R., Gensini, G. & Casini, A. (2008). Adherence to Mediterranean diet and health status: meta-analysis. *BMJ*, 1-7. doi:10.1136/bmj.a1344

Tremblay, M., Aubert, S., Barnes, J., Saunders, T., Carson, V., Latimer-Cheung, A. . . . Chinapaw, M. (2017). Sedentary behavior research network (SBRN)–terminology consensus project process and outcome. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 75. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0525-8>

Valencia, A. (2013). *Actividad física y uso sedentario de medios tecnológicos de pantalla en adolescentes*. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, España. Consultado el 4 de noviembre del 2019. Recuperado de: <http://roderic.uv.es/handle/10550/28151>

Valencia-Peris, A., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2014). El uso sedentario de medios tecnológicos de pantalla: perfil sociodemográfico de los adolescentes españoles. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (26), 21-26.

World Health Organization (2019). *Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world*. Geneva: World Health Organization. Recuperado de: <https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/global-action-plan2018-2030/en/>

Valenzuela, M., Salazar, C., Ruíz, G., Bautista, A., Lomeli, D., & Ogarrio, C. (2018). Actividad física y enfermedades crónicas no transmisibles de estudiantes mexicanos en función del género (physical activity and chronic non-transmissible diseases in mexican students by gender). *Retos, Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 33, 169-174.

Vernetta, M., Peláez, E., Ariza, L. y López, J. (2018). Dieta mediterránea, actividad física e índice de masa corporal en adolescentes rurales de Granada (España). *Nutr Clín Diet Hosp*, 38 (1), 71-80. DOI:10.12873/381EPelaez

Yang, L., Cao, C., Kantor, E., Nguyen, L., Zheng, X., Park, Y., Giovannucci, E., Matthews, C., Colditz, G., & Cao, Y. (2019). Trends in Sedentary Behavior Among the US Population, 2001-2016. *Jama*, 321(16), 1587-1597. doi: 10.1001/jama.2019.3636

Fecha de recepción: 29/01/2020

Fecha de aceptación: 17/2/2020



Revista Digital de Educación Física

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

PROPUESTA DIDÁCTICA SOBRE LA METODOLOGÍA SCOUTS EN CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA

João Paz Pérez

Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. España.
Email: joapazperez@gmail.com

Raquel Pérez-Ordás

Profesora en la Facultad de Ciencias del Deporte Universidad Pablo de Olavide.
Sevilla. España.
Email: rperord@upo.es

RESUMEN

La metodología Scouts, se ha venido aplicando en la infancia y adolescencia, con el fin de acercar a los jóvenes a valores y al medio natural. El objetivo de este artículo es aportar una propuesta que da a conocer la enseñanza no formal que utilizan los Scouts, como estrategia metodológica efectiva en clase de educación física. Se presenta como forma alternativa y como una pieza de puzle para abordar la educación en valores, habilidades sociales y personales y actividades en el medio natural. Pretende también acercar al alumnado a valorar la importancia de la naturaleza y conservación del medio ambiente como forma de vida y convivir con la misma, aprovechando las ventajas que nos proporciona en la práctica de actividades físicas deportivas.

PALABRAS CLAVES:

Escultismo; metodología Scouts; naturaleza; unidad didáctica; medio ambiente.

1. INTRODUCCIÓN-JUSTIFICACIÓN

El Escultismo según Ruíz y Nogueira (2000), es un movimiento educativo para los jóvenes de carácter voluntario. Éste se originó en el siglo XX y fue impulsado por el Mayor General británico Robert Baden-Powell.

Tal y como expone Cieza (2002) este movimiento tuvo originariamente la intención de formar a los chicos británicos con carácter militar, pero con un método pedagógico innovador y en un ambiente natural. Sin embargo, a medida que se iba extendiendo este movimiento y con la incorporación de ambos sexos posteriormente, Baden-Powell se centró más en una proyección hacia los niños y niñas donde abarcaba desarrollo personal, social y trascendental. Así preparaba a niños y niñas para el futuro que les esperaba como seres individuales.

Utilizamos el escultismo, ya que es un sistema alternativo educativo que puede introducirse perfectamente en la dinámica de las clases de educación física, creando en los alumnos/as valores humanos y consiguiendo que éstos, aprecien y reflexionen sobre aspectos, que quizás con otras metodologías no se consiga.

Actualmente se están desarrollando en las clases metodologías que de alguna manera ya se trabajaban desde la filosofía de Scouts: Programas de responsabilidad personal y social (Pozo, Grao-Cruces y Pérez-Ordás, 2018), Aprendizaje Servicio (Serrano, Campo y Obrador, 2014), Educación emocional (Castillo, Torres, García y Buñuel, 2015)...

RELACIÓN ENTRE EL ESCULTISMO Y LA EDUCACIÓN FÍSICA

El escultismo es un movimiento juvenil que pretende la educación integral del individuo por medio de la autoformación y el contacto con la naturaleza (ASDE, 2012).

Según Cieza (2002) este movimiento educativo guarda mucha relación con la educación física, ya que Baden-Powell. Según su metodología, introduce la educación física en el medio natural como complemento de la formación de la persona, con el objetivo de mejorar la salud y los hábitos saludables de los muchachos centrándose en la fuerza, resistencia y vigor. Además, la educación física en el medio natural les proporciona una mayor incertidumbre para afrontar problemas y solucionarlos y lo enfoca al desarrollo del servicio, para y con los demás.

Además de esto, Baden-Powell utilizaba la actividad física en el medio natural para que estos muchachos tuvieran una mayor sensibilización con el medio ambiente y valoraran más lo que les rodeaba, dándole importancia al medio, donde se desarrolló el ser humano en sus orígenes. Por ello, las actividades físicas en el medio natural nos proporcionan un mayor aprendizaje, a la vez, que una experiencia más enriquecedora.

Baden-Powell, en relación al ámbito físico basaba sus enseñanzas en “juegos, excursiones y vida al aire libre” ya que es la forma más sana, pura y natural de mejorar el desarrollo en salud de los niños/as y realizar la práctica física, alejándoles de lugares monótonos y cerca de las industrias.

El presente artículo pretende: a) dar a conocer las bases que asientan al escultismo como alternativa educativa con el fin de incorporarlas a las clases de educación física conociendo sus orígenes y su metodología; b) desarrollar una unidad didáctica (UDi) para ESO, basada en la filosofía y metodología del escultismo.

2. PRESENTACIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA SOBRE ESCULTISMO EN EDUCACIÓN FÍSICA

2.1. OBJETIVOS

En la propuesta didáctica que planteamos sobre escultismo para la ESO, vamos a buscar los siguientes objetivos:

Objetivo de la UDi:

- Incorporar los diferentes métodos Scouts en las clases de educación física.

Objetivos para el alumnado:

- Desarrollar una actitud crítica ante la diversidad, en las actividades físico-deportivas.
- Saber trabajar en un clima de grupo, en el desarrollo de las actividades.
- Cuidar y valorar el medio ambiente, a través de la actividad física en la naturaleza.
- Participar en la elaboración de actividades físico deportivas.
- Aplicar fundamentos de deportes colectivos e individuales.

Además, dicha propuesta está encuadrada dentro del Decreto 111/2016 y la Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. En dicha propuesta se desarrollan los siguientes objetivos de etapa y de área:

Relación objetivos de etapa (art. 3 decreto 111/2016) con objetivos de área.

OBJETIVOS DE ETAPA.	OBJETIVOS DE ÁREA.
a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.	11. Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades físicas, juegos, deportes y actividades artístico-expresivas, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de competencia motriz.

<p>b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.</p>	<p>1. Valorar e integrar los efectos positivos de la práctica regular y sistemática de actividad física saludable y de una alimentación sana y equilibrada en el desarrollo personal y social, adquiriendo hábitos que influyan en la mejora de la salud y la calidad de vida.</p>
<p>k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.</p>	<p>7. Conocer y aplicar con éxito los principales fundamentos técnico-tácticos y/o habilidades motrices específicas de las actividades físico-deportivas tanto individuales como colectivas, en situaciones de oposición y en situaciones de colaboración con y sin oponentes, practicadas a lo largo de la etapa.</p>
<p>B) Conocer y apreciar los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad, para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.</p>	<p>9. Valorar la riqueza de los entornos naturales y urbanos de Andalucía así como la necesidad de su cuidado y conservación a través del uso y disfrute de los mismos mediante la práctica en ellos de distintas actividades físicas.</p>

2.2. COMPETENCIAS VINCULADAS A ESTA UNIDAD DIDÁCTICA.

Esta UDi, pretende alcanzar también, competencias en los alumnos/as marcadas por la LOMCE. Entre ellas destacamos:

- **Comunicación lingüística.** Se trabaja en los momentos de equipos y en la exposición de sesiones por parte del alumno/a. Con esta competencia se pretende desarrollar la capacidad de expresar y comunicar en el alumnado.
- **Aprender a aprender.** Se pretende un aprendizaje autónomo y motivador. El alumnado en esta unidad es muy activo en la toma de decisiones, en el establecimiento de normas y desarrollo de ciertas actividades, lo que favorece el propio aprendizaje e implicación.
- **Competencias sociales y cívicas.** Con esta competencia en esta unidad se procura relacionar el bienestar personal, tanto el físico como mental, con el bienestar colectivo. Todos son piezas del grupo y el cuidado del grupo, empieza por el cuidado de uno mismo. Además, dentro de la filosofía de esta UDi, los valores son muy importantes.
- **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.** Pretendemos la transformación de ideas en actos. Esta competencia nos ayudará a saber si se adquiere conciencia para intervenir, saber elegir, planificar y gestionar lo que se quiera hacer. Se trabajará con la elaboración de una sesión y en la Asamblea Evaluativa o Consejo de Ley.

2.3. CONTENIDOS DIDÁCTICOS

Basada en el Decreto 110/2016,111/2016 y orden del 14 de Junio de 2016 hablamos de los siguientes contenidos a trabajar en esta UDi:

Bloque 3. Juegos y deportes.

Trata contenidos como juegos de colaboración con o sin oposición, juegos pre-deportivos, juegos alternativos y juegos populares. Los juegos y deportes favorecen el aprendizaje y la motivación así como el trabajo en equipo y el respeto hacia los demás.

Bloque 5. Actividades en el medio natural.

Concentra aspectos como el desenvolverse en el medio natural y urbano, viendo los beneficios que proporcionan los mismos e integrándolo a su vida diaria, apreciando y teniendo un pensamiento de concienciación sobre su conservación.

2.4. TEMPORALIZACION Y SECUENCIACION

Tabla 1:

Secuenciación de las sesiones de la UDi.

SECUENCIACIÓN.
<p>Sesión 1. Clase introductoria. Se introduce la presente unidad de forma teórica donde se explica cómo se va a trabajar y que se va a hacer en las próximas sesiones. Se introduce los fundamentos de la metodología Scouts con los cinco dinamismos del método, es decir respetando a la naturaleza y en base al progreso de la persona, con los demás y con el medio. Así se explicará que en vez de ser una clase de 2 ºESO, será una unidad de pioneros compuestas por 4 equipos de 6 personas aproximadamente. Tendrán que trabajar de aquí al final de esta UDi tal y como refleja en la metodología Scouts, analizando relaciones sociales y personalidades en los integrantes de cada equipo, para que entre estos exista equilibrio.</p>
<p>Sesión 2. Juegos de concienciación. Se realizan varios juegos para la toma de contacto con el parque y sobre cómo hay que cuidar la naturaleza y cómo tomar conciencia de la problemática existente. Para ello, se realizan juegos de carreras de relevos y juegos populares con temática del medio ambiente y su cuidado, y todo ello se llevará a cabo por los equipos estipulados al principio de esta unidad. Se recogerá el material y se reflexionarán sobre todas las actividades desarrolladas en el día, como forma de concienciación del medioambiente y compromiso de cuidar la naturaleza. También se reflexionará y se dará algún reconocimiento a las personas que hayan aprendido sobre este tema y hayan tenido una respuesta madura, entregándoles una insignia como prueba de superación y reconocimiento.</p>
<p>Sesión 3. Cabuyería 1. Se realizará esta actividad preferentemente en un parque. Sentados en semicírculo se explicará la actividad y se realizarán las diferentes técnicas, a todo el grupo. Se les enseñarán varios nudos como son el rizo, el amarre cuadrado, el leñador y el corredizo y se realizarán varias actividades lúdicas de retos, por equipos, para el aprendizaje y la toma de contacto de las mismas. Al final de esta actividad (como se va a seguir en el resto de actividades de esta UDi) a cada alumno/a que haya adquirido este conocimiento de técnica de cabuyería, se le dará una insignia como símbolo de adquisición de conocimiento y superación de las diferentes dificultades encontradas en esta técnica.</p>

Sesión 4. Cabuyería 2. Se sentarán en semicírculo como en la actividad anterior y se hará un recordatorio sobre los nudos aprendidos. Se realizarán varias actividades dinámicas, un poco más complejas para asentar conocimientos relacionados con la cabuyería: por ejemplo hacer por equipos un mochilero y luego un poli-ladrón, en lo que los ladrones estarán atados con los nudos anteriores, viendo sus utilidades en construcciones que posteriormente tendrán que hacer. En este tipo de sesión los alumnos/as podrán experimentar más de cerca la utilidad de esta técnica para su vida diaria y tendrán mucho más contacto con la naturaleza. Al final de la sesión se dará paso a compartir opiniones y se procederá al reparto de insignias.

Sesión 5. Orientación 1. Por cada equipo estipulado al principio de esta unidad, se les dará un mapa básico del plano del parque/recreo por equipos. En él aparecerán diferentes postas reflejadas con números y tendrán que orientarse para llegar hasta los lugares indicados y conseguir una palabra. Cuando tengan todas las palabras podrán ir a por la recompensa. Al final de esta sesión se comentarán las dificultades encontradas a lo largo de la actividad a nivel técnico y a nivel personal y se procederá a la repartición de la insignia de orientación 1.

Sesión 6. Orientación 2. Se realizará otra actividad de orientación pero un poco más compleja. En ella tienen que utilizar una brújula y medir la distancia con una cuerda de un metro. Se realizará por equipos hasta llegar al destino previamente elegido por el profesor. Para ello, los alumnos/as se sentarán en semicírculo y se explicará el funcionamiento de una brújula con todas sus partes y utilidades. A partir de aquí se dividirán por equipos ya establecidos y comenzarán a realizar la actividad. Al final de la sesión en semicírculo de nuevo, se realizará un análisis de cómo ha ido la actividad reflejando las dificultades, solventando dudas, etc. y a continuación se les repartirá las insignias a cada alumno/a que haya adquirido el conocimiento de la orientación y manejo de este tipo de instrumentos.

Sesión 7. Deportes en la naturaleza 1. Esta vez en el aula, los alumnos/as tienen que hacer una sesión por grupos del deporte que quieran, adaptándolo al medio natural. Para ello, con material reciclado, harán sus propios implementos. Al terminar, los alumnos/as empezarán a recoger hasta dejar el aula limpia. En esta sesión no se realizará la entrega de insignia, se hará en la siguiente.

Sesión 8. Deportes en la naturaleza 2. Esta sesión se realizará en el parque. Será un juego de pistas. Por grupos, un representante de cada grupo, se quedará en una posta creada por ellos, para explicarla a los compañeros que vayan llegando. La posta se tratará de un reto a superar, para poder seguir al siguiente. El resto del grupo, pasará por todas las postas, excepto por la que coordina su propio grupo. El sistema de grupos permite ir relevando al coordinador de la posta creada. Tras realizar la actividad recogerán el material y se pondrán en semicírculo para comentar la actividad y crear una concienciación de reciclaje y conservación de la naturaleza y se procederá al reparto de las insignias de reciclaje de ambas sesiones.

Sesión 9. Supervivencia. Se realizarán actividades básicas de supervivencia en el medio natural. Se explicarán técnicas y qué materiales son necesarios, así como también la realización de un vivac de forma creativa, con los diferentes materiales que se dispongan en el pabellón. Para ello en la explicación tendrán que estar en semicírculo y luego para la realización de la misma, tendrán que trabajar por los equipos. Al final de la sesión nos sentaremos a comentar cómo ha ido la sesión con sus diferentes aspectos y se les dará una insignia a las personas que hayan demostrado el conocimiento de la esencia de la actividad.

2.5. METODOLOGÍA.

En este apartado veremos a groso modo el método de enseñanza integral que se utiliza hoy en día con los niños/as dentro de los Scouts, ya que esta UDi va a introducir esta metodología, adaptándola a una clase de educación física.

Para empezar, hay que decir que este movimiento tiene como meta contribuir al desarrollo de la infancia y la juventud ayudando a realizar plenamente sus posibilidades físicas, intelectuales y sociales o espirituales como personas responsables, miembros de las comunidades locales, nacionales e internacionales y así dejar el mundo mejor de lo que nos lo encontramos.

A continuación, explicamos los principios del escultismo que se aplicarán en el desarrollo de esta UDi, y las características del método.

a) Principios del escultismo.

Según Martín (2007), estos principios son valores fundamentales sobre los que se trabaja para conseguir los fines:

- Tres deberes esenciales: Hacia Dios o hacia cualquier forma espiritual, hacia los demás y hacia uno mismo (sin entrar en ningún tipo de religión).
- La libre adhesión a una ley o promesa.
- Cuidado y respeto por la naturaleza.

b) Características del método.

Estas características hacen referencia al método Scouts en concreto, no obstante, todo lo mencionado en la metodología Scouts y sus características estarán adaptados a las sesiones de educación física dentro del encuadre escolar.
-Dinamismos del Método.

- El marco educativo.
- Personalización y educación comunitaria.
- Simbología y racionalismo.

c) Los 5 dinamismos del método.

Según Martín (2007), el método se basa en los siguientes dinamismos:

- Adhesión voluntaria a una ley o promesa. Toda propuesta educativa exige modelos claros que sean comprensibles y que presenten un desafío para los niños, niñas y jóvenes. Es un compromiso personal ante una comunidad que también se compromete a apoyar y a exigir.
- Educación a través de la acción. Esta propuesta de trabajo impulsa a los chicos y chicas a tomar una actitud activa en su vida, no solo en el Escultismo si no en todas sus facetas.
- Vida en pequeños grupos. Con este sistema aprenden a trabajar, a compartir y a relacionarse con los demás, donde se asume una

responsabilidad al servicio del grupo y se confrontan las experiencias vividas.

- Sistema de progreso personal. Este sistema va a conseguir motivar a los alumnos/as y además a medida que vaya mejorando en las actitudes y aptitudes y creciendo como persona, se le entregará un progreso por la meta conseguida.
- Actividades en contacto con la naturaleza. Este tipo de actividades pretenden comprometer de forma activa con el cuidado y protección de la naturaleza, además de que esta ofrece un espacio donde ensayar una sociedad nueva y valerse por sí mismo.

d) El marco educativo.

Se toma como referencia la naturaleza y la ciudad o hábitat humano. Se procura una mejora de la calidad de vida, tanto desde el punto de vista ecológico natural, como el aspecto humano y social, reeducando y redescubriendo el marco natural y estableciendo una formación por niveles y una aplicación al progreso.

e) Personalización y educación comunitaria.

La educación hace referencia a promover y dar prioridad a las actitudes sociales en las personas, influyendo lo social claramente sobre lo individual.

La personalización busca desarrollar las potencialidades del ser humano individual para que dé lo máximo de sí mismo.

f) Simbología y racionalismo.

Las personas vivimos inmersas y nos comunicamos a través de símbolos. El lenguaje verbal y escrito, con toda su carga simbólica, no ocupa más que un espacio concreto de la comunicación humana, rica y multiforme (Martín, 2007).

El símbolo es siempre como un vehículo de expresión de una idea o de un sentimiento, nunca como un fin de sí mismo que en este caso, el símbolo que más representa a este movimiento es la Flor de lis. Se explicará a los alumnos/as la importancia de la simbología y la comunicación.

g) Etapas educativas.

En función de la edad, se ubica a los alumnos/as dentro de un grupo de Stout. Esto servirá para encuadrar y motivar a los alumnos/as en las clases de educación física:

Castores. Entre 6 y 8 años, edad correspondiente con la infancia. En este grupo se pone el foco en la importancia de la capacidad de asimilación con el entorno y adaptabilidad del mismo.

Lobatos. De entre 8 y 11 años. Aquí aprenden a convivir y la importancia de hacer buenas acciones. Se empieza a cultivar un pensamiento más crítico sobre la realidad que les rodea y son mucho más conscientes de sus actos.

Ranger. Entre 11 y 13 años, etapa de pre adolescencia. Es una de las etapas más complicadas, ya que influyen a esta edad muchos aspectos que rodean su vida y se producen muchos cambios. Así según las características de los chicos/as del grupo, se trabajarán algunas cosas más que otras.

***Pioneros.** Abarca la edad de 13 a 16 años, se corresponde con la adolescencia. A estas edades es muy común la necesidad de reafirmar su propio yo, les cuesta el cambio, son rebeldes ante los adultos, les falta reflexión y desarrollan el sentimiento de amistad entre otras cosas. La UDi, va orientada principalmente para esta granja de edad.

Rutas. De Entre 16 a 18 años. Ya han terminado su proceso de crecimiento, por tanto, debemos promover ciertas actitudes hacia el cuerpo, controlan sus sentimientos y emociones y tienen un pensamiento mucho más labrado o construido.

* En pioneros, el grupo humano que lo constituye forman lo que se denomina una UNIDAD. Esta unidad de pioneros tendrá un nombre a nivel simbólico y a su vez se dividirá en equipos que también responderán con un nombre en concreto. Esta unidad al principio de esta UDi, consensuará unas normas a cumplir con ayuda del profesor. Al finalizar la UDi se hará el Consejo de Ley, que es una asamblea donde alumnos/as y profesor se evaluarán en base a una guía preguntas.

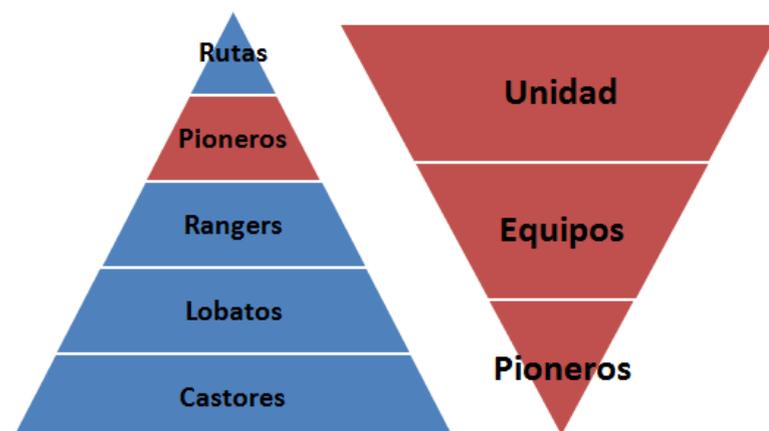


Imagen 1. Ramas según el rango de edad de los niños/as y constitución de pioneros.

h) Normas.

Se consensuarán unas normas. Estas normas se establecen al principio, en la primera clase de esta UDi. Van a responder al tipo de conductas a las que los alumnos/as deben comprometerse tanto en conducta positiva, como para regular la conducta negativa. Estas normas las pondrá la Unidad de pioneros, es decir, esta clase de alumnos/as (por ejemplo 2ºESO), junto con la supervisión del profesor, quien será el encargado de encauzar las normas y dar un sentido a las mismas.

Estas normas son a las que, como se ha mencionado anteriormente, la unidad de pioneros de primer año, tienen que comprometerse desde que empieza la UDi, hasta que finaliza, dándoles a todos los alumnos/as un rol común.

Además, estas normas estarán apuntadas en papel continuo y se dejará en clase para que todos las puedan ver y las tengan presentes.

i) Estilos de enseñanza.

En la presente UDi se dará pie a la participación del alumno/a y a que se involucren en las actividades. También buscaremos que haya una intra-relación entre equipos y con la Unidad de pioneros en general.

Puesto que es un gran grupo de alumnos/as a trabajar, precisaremos de un estilo de enseñanza como el Mando directo modificado, ya que este nos va a proporcionar un alto control de grupo y la organización del mismo, será mucho más liviana.

En algunos casos utilizaremos el estilo de Descubrimiento guiado, en sesiones más teóricas, para fomentar el aspecto cognitivo de los alumnos/as y para así ayudarles a ser críticos en sus propuestas.

Como uno de los estilos más relevantes de esta UDi, utilizamos el estilo socializador, aunque por muchos autores lo consideran como técnica de socialización (Delgado, 1991), ya que es un estilo que trabaja por grupos para la mejora de la interacción intragrupos y global. Además, es uno de los más eficaces a la hora de aplicarlo en actividades en el medio natural y en sí, busca el desarrollo de la cooperación- colaboración, hábitos de tolerancia y respeto, solidaridad y trabajo grupal, que en este caso se manifestarán en forma de equipos.

2.6. EVALUACIÓN

Esta UDi se puede evaluar con los criterios, los instrumentos y la calificación que exponemos:

En las siguientes figuras aparecerán tanto los criterios de evaluación, como también los estándares de aprendizaje que se van a trabajar en esta UDi. Se basa en la Orden del 14 de Julio de 2016 concretada para Segundo de ESO y los Estándares de aprendizaje del Real Decreto 1105/2014.

Tabla 3.
Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje.

Criterios de Evaluación	Estándares de Aprendizaje
1. Resolver situaciones motrices individuales aplicando los fundamentos técnico-tácticos y habilidades específicas, de las actividades físico-deportivas propuestas, en condiciones reales o adaptadas.	1.1. Aplica los aspectos básicos de las técnicas y habilidades específicas, de las actividades propuestas, respetando las reglas y normas establecidas.
6. Desarrollar actividades propias de cada una de las fases de la sesión de actividad física, reconociéndolas con las características de las mismas.	6.3. Prepara y pone en práctica actividades para la mejora de las habilidades motrices en función de las propias dificultades.
7. Reconocer las posibilidades de las actividades físico-deportivas y artístico-expresivas para transmitir valores de	7.2. Colabora en las actividades grupales, respetando las aportaciones de los demás y las normas

<p>solidaridad, compromiso, responsabilidad, autoregulación, y como formas de inclusión social facilitando la eliminación de obstáculos a la participación de otras personas independientemente de sus características, colaborando con las demás personas y aceptando sus aportaciones.</p>	<p>establecidas, y asumiendo sus responsabilidades para la consecución de los objetivos.</p> <p>7.3. Respeta a los demás dentro de la labor de equipo, con independencia del nivel de destreza.</p>
<p>8. Reconocer las posibilidades que ofrecen las actividades físico-deportivas en el medio urbano y natural como formas de ocio activo y de utilización responsable del entorno.</p>	<p>8.1 Conoce las posibilidades que ofrece el entorno para la realización de actividades físico deportivas.</p> <p>8.2 Respeta el entorno y lo valora como un lugar común para la realización de actividades físico deportivas.</p>

Instrumentos de evaluación: Para esta UDi se pueden utilizar varios tipos de instrumentos para controlar y evaluar de la forma más completa posible y con la organización y estructura que sigue el método Scouts.

Con el fin de tener un recuento y un control de los niños que vienen a clase se utilizará una Hoja de asistencia.

Para la sesiones realizadas por los alumnos/as se elaborará una ficha para evaluar cómo ha ido la sesión, si han participado todos y se han implicado de forma correcta. Además, gracias a la incorporación del sistema de progresos pertenecientes a los cinco dinamismos que sigue el método Scouts, en cada sesión nos permite tener una percepción de qué alumnos/as o equipos han asimilado mejor los conocimientos, procedimientos y actitudes necesarios para la consecución de los objetivos propuestos.

Para finalizar, al final de la UDi los alumnos/as se evaluarán junto con el profesor, por medio de una Asamblea en la que cada uno tendrá que evaluarse personalmente y evaluar a los demás. Esto en la metodología de Pioneros se llama Consejo de Ley.

También se evaluará el proceso por el cual la UDi se ha hecho de esta forma. Este es un tipo de coevaluación en el que para la calificación final de esta UDi un porcentaje de la nota será impuesta por el profesor y otro porcentaje la pondrán los propios alumnos/as.

Calificación final y recuperación: La calificación propuesta atenderá a estos porcentajes:

Tabla 8 .
Tabla de porcentajes calificación final.

CONCEPTOS	PROCEDIMIENTOS		ACTITUD	
	Profesor	Alumnos/as	Profesor	Alumnos/as
20%	30%	10%	30%	10%

Para la recuperación de esta UDi los alumnos/as que no la hayan superado, tendrán que hacer un trabajo sobre el movimiento Scouts y las técnicas campestras que utilizan para vivir en la naturaleza.

Esta metodología Scouts, llevada a cabo desde hace mucho tiempo, puede enriquecer las clases de educación física, ya que además de abarcar los contenidos propios de actividades en el medio natural, colabora en el desarrollo emocional, social y personal de los alumnos/as.

3. BIBLIOGRAFÍA

ASDE, S. E. (2000). *Scouts ASDE, Construir un mundo mejor*. España. Recuperado de <https://Scouts.es/quienes-somos/organizacion/>.

Baden-Powell, R. (1983). *Escultismo para muchachos: un manual de instrucción de buena ciudadanía haciendo vida de campaña*. México D.F. Ed. (9).

Castillo, E. C., Torres, B. J. A., García, C. C., & Buñuel, P. S. L. (2015). Inteligencia emocional y motivación en educación física en secundaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (27), 8-13.

Cieza, J. A. (2003). *La educación física en la obra de Baden Powell (1875-1941)*. Salamanca. Universidad de Salamanca.

Delgado, M. A. (1991). *Los estilos de enseñanza en la educación física. Propuesta para una mejora de enseñanza*. Granada. Universidad de Granada.

Junta de Andalucía. Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía. Boletín oficial de la Junta de Andalucía.

Junta de Andalucía. Orden 14 julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado. Boletín oficial de la Junta de Andalucía.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de Diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín oficial del Estado.

Martín, F. (2007). *Proyecto Hércules XXI*. Editorial Federación de Scouts católicos de Andalucía.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. Boletín oficial del Estado.

Pozo, P., Grao-Cruces, A., & Pérez-Ordás, R. (2018). Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(1), 56-75.

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. Boletín oficial del Estado.

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria. Boletín oficial del Estado.

Ruiz, A. J., & Nogueira, J. M. (2000). *La educación en valores desde el escultismo*. Escuela de Tiempo Libre y Animación Sociocultural Insignia de Madera de Scouts de Andalucía. Recuperado en 5/12/2017 de <https://www.yumpu.com/es>.

Serrano, L. R., Campo, L., & Obrador, E. M. S. (2014). Educación física y aprendizaje servicio. *Tándem: Didáctica de la educación física*, (44), 7-14.6-75.

Fecha de recepción: 19/6/2019

Fecha de aceptación: 19/2/2020

EmásF