



Revista Digital de Educación Física

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

IMPLEMENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN MEDIO NATURAL EN SECUNDARIA. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Estrella González Melero

Doctoranda Ciencias de la Educación, Universidad de Granada. España

Email: esgonme@correo.ugr.es

Web: <https://www.researchgate.net/profile/Estrella-Gonzalez-Melero-2>

Antonio Baena Extremera

Profesor, Universidad de Granada. España

Email: abaenaextrem@ugr.es

Web: <https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Extremera>

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue conocer los beneficios psicológicos y académicos que aportan los trabajos de implementación de programas de Actividad Física en el Medio Natural dentro de la Educación Física en la Educación Secundaria Obligatoria evaluando diferentes variables (satisfacción, aburrimiento, autoestima, autoconcepto, orientación al aprendizaje y rendimiento). Se llevó a cabo una revisión sistemática de las principales bases de datos Web of Science y SCOPUS durante el periodo del 2005-2020. Tras la revisión documental, se realizó una clasificación de los datos obtenidos, encontrando exclusivamente 6 artículos relacionados con las variables citadas y empleando programas de intervención de Actividades Físicas en el Medio Natural en Educación Física en Educación Secundaria. En estos quince años hay un bajo volumen de publicaciones relacionadas con la implementación de estos contenidos. Estos resultados nos indicaron que a pesar de los beneficios conocidos que aporta la implementación de la actividad física en el medio natural en Educación Física tanto a nivel psicológico como a nivel académico dentro del entorno escolar, se sigue investigando poco en este ámbito.

PALABRAS CLAVE:

Revisión bibliográfica; educación física; actividades naturaleza; medio natural; educación secundaria

IMPLEMENTATION OF PHYSICAL ACTIVITY IN NATURAL ENVIRONMENT IN SECONDARY. A SYSTEMIC REVIEW

ABSTRACT

The objective of this work was to know the psychological and academic benefits that contribute to the implementation of physical activity programs in the natural environment within the Physical Education in Compulsory Secondary Education, evaluating different variables (satisfaction, boredom, self-esteem, self-concept, learning orientation and performance). A systematic review of the main Web of Science and SCOPUS databases was carried out during the period 2005-2020. After the documentary review, it was carried out a classification of the obtained data, finding exclusively 6 articles related to the mentioned variables and using intervention programs of Physical Activities in the Natural Environment in Physical Education in Secondary Education. In these fifteen years there is a low volume of publications related to the implementation of these contents. These results indicated us that, in spite of the known benefits that the implementation of physical activity in the natural environment provides in Physical Education both at a psychological level and at an academic level within the school environment, little research is still being done in this field.

KEYWORD

Bibliographic review; physical education; environment activities; natural environment; Secondary Education

INTRODUCCIÓN.

En sus diferentes investigaciones, autores como Baena-Extremera et al. (2014) y Fernández-Baños, R. (2019) destacaron la percepción de aburrimiento y monotonía en las clases de Educación Física (EF) por parte del alumnado, pudiendo encontrar la razón en la continua repetición de actividades a lo largo de los cursos. En muchos casos, a esto se le suma un profesorado desfasado y falta de conocimientos sobre los intereses de su alumnado, que buscan de una mayor variedad de actividades en las que exista un incremento del desafío dentro de la EF, junto con un mayor contacto con el aire libre (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2015).

En relación con el contacto con el aire libre, las diferentes leyes educativas en España, incluida la Ley General del Sistema Educativo (1990), han destacado las actividades en el medio natural como parte del currículum de EF. Esto ha llevado a incrementar el interés por parte del discente y profesorado en torno a estos contenidos (Baena-Extremera et al., 2015) y dando lugar a multitud de publicaciones científicas y didácticas. Son muchos los motivos que hay detrás de este incremento, sin embargo, podemos destacar como uno de los principales los beneficios educativos que conllevan y que han sido, como cabe esperar, objetivo de diversas investigaciones (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2013; Hortigüela et al., 2017), junto al interés y motivación que incita al alumnado a una participación activa en un entorno más atractivo que las cuatro paredes del aula. Se define actividad física en el medio natural (AFMN) como aquella que hace uso de los principios pedagógicos para el estudio y desarrollo de movimientos y técnicas necesarias para la utilización del medio natural (Granero-Gallegos, 2007). Gehris, Kress y Swan (2011), entre otros, señalan la importancia de la práctica de la AFMN dentro del entorno escolar por considerarla como pieza que facilita el desarrollo integral del alumnado. En este rompecabezas, se deberían incluir estas actividades desde el aula y culminar con la correspondiente salida al medio natural para aplicar a la práctica lo aprendido (Romero-Ramos, 1999).

Cabe destacar que las AFMN no tienen que asociarse en exclusiva al contexto de la EF, sino que puede y debe ir ligado junto a otras materias educativas, tratando una educación interdisciplinar en la que una actividad nos lleva a la formación en diferentes competencias (Granero-Gallegos y Baena-Extremera, 2007). Todo ello, a través de una metodología adecuada en la que se ejecuten unas actividades realizadas en base a las unidades didácticas programadas con unos objetivos accesibles para el alumnado que le permitan la transferencia de lo aprendido en su vida diaria.

Esta asociación entre educación y medio natural dentro de la EF escolar ha demostrado, como veremos, conseguir unos resultados positivos en variables tanto académicas como psicológicas. Esto nos lleva a comprender los beneficios de aplicar esta metodología educativa dentro del entorno escolar, al ser actividades que provocan en el alumnado disfrute, experimentación práctica a través de diversos contextos y hacerle consciente de las posibilidades que ofrece el entorno. El interés suscitado en esta temática ha llevado a los investigadores a realizar revisiones sobre los trabajos publicados en torno a las AFMN y su evolución sobre el número de investigaciones publicadas en los últimos años. Así, Mayorga-Vega, et al. (2017) realizaron una revisión en la evolución del número de publicaciones sobre AFMN en EF a través de Web of Science entre los años 1990 y 2016 encontrando un

total de 116 artículos. Las revistas españolas entre 1992 y 2013 fueron revisadas por Baena-Extremera, Palao-Puche y Jara-Cortina (2015), obteniendo un total de 268 artículos relacionados con las AFMN. En el mismo sentido, Baena-Extremera et al. (2019), llevaron a cabo un trabajo de investigación de las revistas españolas desde 2014 al 2018 contabilizando un total de 263 publicaciones, constatando una evolución positiva en las investigaciones sobre las AFMN.

Sin embargo, son escasos los estudios que aborden los beneficios resultantes de la implementación de programas de AFMN durante las sesiones de EF que se practican en diferentes entornos, incluyendo los centros escolares, dando lugar a un gran vacío en la literatura científica aún por conocer. Durante el análisis bibliográfico se han detectado el uso de cuestionarios para la medida de diferentes variables que atienden a una mejora en el interés de aprendizaje del alumnado. Por un lado, se hizo uso del cuestionario de Escala de Satisfacción (SSI), este mide la satisfacción/diversión, variable relacionada con la orientación a la tarea que tiene su importancia debido a que nos indica la implicación del estudiante en la actividad y el aprendizaje. Junto a la satisfacción se mide el aburrimiento, el cual se presenta opuesto a la orientación a la tarea; pero sin relación positiva ni negativa respecto a la orientación al ego, lo que puede conllevar a que los discentes que tienen mayor puntuación en este aspecto eviten actividades desafiantes y su participación en estas clases (Baena-Extremera et al., 2012b). Tal y como indicó Ntounamis (2005), la satisfacción y diversión en clase conllevan a que el alumnado esté más motivado y con ello se mantenga más participativo.

Por otro lado, aparece la autoestima como otra de las variables más analizada, siendo objeto de estudio en diversos programas de educación de aventura (Baena-Extremera et al., 2012a; Gibbons et al., 2018), donde se comprobó a través de cuestionarios como el Physical Self-Concept Questionnaire (PSQ) que tras la implementación de AFMN los discentes mejoraban en su visión corporal que se traducía en un incremento del autoconcepto, lo que conllevaba una mayor participación física en las actividades sugeridas.)

Teniendo en cuenta la literatura conocida hasta hoy, el objetivo de esta investigación fue conocer los beneficios que aportan los trabajos de implementación de programas de AFMN dentro de la EF en la ESO en diversas variables (satisfacción, aburrimiento, autoestima, autoconcepto, orientación al aprendizaje y rendimiento) tanto académicas como psicológicas, mediante una revisión sistemática de las principales bases de datos Web of Science y SCOPUS durante el periodo del 2005-2020. En estas investigaciones se han medido variables como la autoestima, el trabajo en equipo, la confianza en sí mismo, entre otras (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2013). Es así, como se ha convertido en un campo cada vez más aceptado y trabajado dentro del entorno educativo. Finalmente, se hipotetiza que estos programas generan beneficios en satisfacción, aburrimiento, autoestima, autoconcepto, orientación al aprendizaje y rendimiento en estudiantes de secundaria y, por tanto, existirá una tendencia general similar en los estudios que se encuentren.

1. MÉTODOS

Se ha llevado a cabo una investigación basada en el diseño de revisión documental descriptiva (Hernández Sampieri et al., 2006), de corte longitudinal ya que se tienen en cuenta las publicaciones desde 2005 hasta 2020.

Fuente de datos y estrategia de búsqueda

El trabajo de campo se llevó a cabo durante el mes de junio del 2020. Por ello, los artículos publicados posteriormente a esta fecha no estarían recogidos entre los resultados. Para llevar a cabo la búsqueda de artículos nos hemos basado en diversos criterios que evalúen la calidad de estos. Para ello, hemos utilizado dos plataformas de gran repercusión científica en la que sólo publican revistas de alto nivel de impacto, como son la Web of Science y SCOPUS.

Para la revisión documental de la investigación, se ha llevado a cabo en primer lugar una búsqueda a través de las palabras relacionadas con el tema objeto de la investigación, a través de la siguiente ecuación: ("physical education" OR PE) AND ("outdoor activity" OR " outdoor activities" OR " outdoor physical activities" OR "outdoor physical activity" OR "activity in the natural environment" OR "activities in the natural environment" OR "sport in the natural environment" OR "sports in the natural environment" OR "adventure activities" OR "adventure education" OR adventure OR "outdoor education"). Revisando todos y cada uno de los artículos desde el año 2005 hasta el año 2020. Posteriormente, la clasificación se realizó atendiendo a los parámetros utilizados en el estudio Baena-Extremera et al. (2015):

Tema: Actividad Física en el Medio Natural en diferentes entornos, incluido el entorno escolar

Tipología: investigación y aplicación didáctica

Contenido: deporte, actividad física, medio natural y educación física

Etapas escolares de implementación: Educación Secundaria Obligatoria

Edad de los participantes: 12-16 (o más en repetidores) años

Por consiguiente, podemos asegurar la alta fiabilidad documental, aunque cabe destacar la subjetividad del evaluador a la hora de decidir si un artículo se relaciona o no con la implementación de la AFMN en EF. Por ello, para evitar el sesgo del observador se ha aplicado una revisión de todos los artículos encontrados a través de dos investigadores. Para esta revisión ambos investigadores han utilizado una ficha, que incluía los ítems por los que un artículo se consideraba seleccionable o no, en la que han ido codificando los artículos encontrados y seleccionados. Coincidiendo ambos en la elección final de los artículos objeto de este estudio.

2. ANÁLISIS DE DATOS

Una vez realizada la búsqueda, se seleccionaron diferentes filtros para acotar los resultados obtenidos. En primer lugar, a través de las herramientas de selección que suministran las bases de datos consultadas: WOS y SCOPUS, se refinó por intervalo temporal del 2005-2020 y se seleccionó la opción de ordenar por fecha de publicación. A continuación, se llevó a cabo una selección por idiomas excluyendo: alemán, chino, ruso y coreano, quedando inglés, español, francés, portugués e italiano. Además, se descartaron todas aquellas publicaciones que no fuesen en artículos. Finalmente, se seleccionaron los que estaban relacionados con el objetivo de esta revisión sistemática.

Para responder al objetivo planteado, se llevó a cabo la clasificación de artículos que están relacionados con este mediante selección manual a través de lectura. Para ello se tuvo en cuenta el título del artículo y el abstract de este. Se finalizó la búsqueda realizando una selección de artículos potenciales que respondían a intervenciones de AFMN durante el periodo de Educación Secundaria a través de sesiones de EF en horario escolar. Para ello, se realizó una lectura de todos los artículos obtenidos hasta el momento.

3. RESULTADOS

Tras la revisión bibliográfica en las dos bases de datos de las plataformas Web Of Science y SCOPUS, se obtuvo un total de 138 y 121 artículos respectivamente relacionados con la temática de la AFMN. Una vez revisados los títulos y los abstract de estos artículos para centrarnos en aquellos que hacían referencia a intervenciones en educación, la lista quedó reducida a 28 artículos en el total de ambas bases de datos.

Finalmente, tras una lectura detallada de estos artículos seleccionados, obtuvimos 6 artículos (tabla 1) que se corresponden con el objetivo de la investigación. Siendo estos los únicos que llevan a cabo una intervención de AFMN dentro del ámbito educativo escolar en la etapa de Educación Secundaria evaluando alguna de las variables seleccionadas.

De estos seis artículos, cinco de ellos son de autoría española, destacando la participación realizada por Baena-Extremera, A. y Granero-Gallegos, A. en cuatro de los artículos seleccionados. El artículo restante es de autoría de Estados Unidos. Todos los artículos han sido llevados a cabo entre el periodo de 2012-2018.

Tabla 1.
Investigaciones de Actividad física en el Medio Natural en ESO

PROYECTO	AUTORES	METODOLOGÍA		VARIABLES	PARTICIPANTES	
		TIPO	DATOS			
1. Analyzing physical activities and influence on the motivational climate of classes	Hortigüela, D. Hernando, A. Sánchez-Miguel, P.A. (2017)	Cuantitativo Cuasi-experimental	Cuestionarios a estudiantes	ANÁLISIS Análisis factorial exploratorio y confirmatorio	Variables: - <i>Clima motivacional:</i> - Relacionado con el ego - Relacionado con la tarea - <i>Situación motivacional:</i> - Motivación Intrínseca - Regulación identificada - Regulación extrínseca - Desmotivación	226 Estudiantes, 110 hombres 116 Mujeres 103 IES de ciudad de Burgos + 123 Centro deportivo 3º y 4º ESO
2. Efecto de un programa de EA en orientación al aprendizaje, satisfacción y autoconcepto	Baena-Extremera, A. Granero-Gallegos, A. (2013)	Cuantitativo y Cualitativo Experimental	Cuestionarios a estudiantes Entrevista a estudiantes (15)	Método comparativo. Análisis descriptivos	Variables: - <i>Satisfacción vs aburrimiento</i> - <i>Autoconcepto:</i> - Competencia percibida - Condición física - Fuerza física - Imagen	125 Estudiantes 59 hombres 66 mujeres Centro educativo Almería 4º ESO

					corporal - Autoestima <i>Orientación al aprendizaje y rendimiento en clases EF</i>	
3. Efectos de las actividades en la naturaleza en la predicción de la satisfacción en EF	Baena-Extremera, A. Granero-Gallegos, A. (2015)	Cuantitativo Cuasiexperimental	Cuestionarios a estudiantes	Análisis descriptivos y de correlación	<i>Autonomía</i> <i>Competencia</i> <i>Relación con los demás</i> <i>Motivación intrínseca</i> <i>Satisfacción</i> <i>Aburrimiento</i>	125 Estudiantes 59 hombres 66 mujeres Centro educativo Almería 4º ESO
4. Actitudes de Educación ambiental en EF	Baena-Extremera, A. Granero-Gallegos, A. (2013)	Cuantitativo Cuasiexperimental	Cuestionarios a estudiantes	Análisis factorial confirmatorio	<i>Preocupación ecológica</i> <i>Preocupación ambiental</i>	102 Estudiantes 50 hombres 52 mujeres Centro educativo Almería 4º ESO
5. Efectos de la EA en la satisfacción, autoconcepto físico y metas sociales en EF	Baena-Extremera, A. Granero-Gallegos, A. Ortiz-Camacho, M.M. (2012a)	Cuantitativo Cuasiexperimental	Cuestionarios a estudiantes	Análisis multivarianza	<i>Satisfacción</i> <i>Interés intrínseco</i> <i>Autoconcepto físico:</i> - Competencia percibida - Imagen corporal - Condición física - Fuerza física - Autoestima <i>Metas sociales:</i> - Responsabilidad - Relaciones	125 Estudiantes 59 hombres 66 mujeres Centro educativo Almería 4º ESO
6. Impacto de actividades de aventura en el autoconcepto	Gibbons, S. Ebbeck, V. Gruno, J. Battey, G (2018)	Cuantitativo Experimental	Cuestionarios a estudiantes	Análisis multivarianza	<i>Autoconcepto:</i> - Autoestima - Competencia atlética - Apariencia física - Aceptación social - Competencia escolar - Conducta conductual	397 Estudiantes 214 hombres 183 mujeres 7º y 8º grado

Una vez analizados todos los trabajos, podemos comprobar que con respecto a la metodología destaca en todas las investigaciones una metodología cuantitativa. A ello, podemos añadir que, en la segunda investigación expuesta en la tabla 1 se suma la metodología cualitativa.

Respecto a la técnica de recogida de datos empleada en todos los estudios, comprobamos que el cuestionario a estudiantes es el principal método utilizado, acorde con el tipo de metodología empleada. En su mayoría, se trata de cuestionarios tomados de investigaciones anteriores y adaptados al contexto de Educación Física y traducidos al español, siendo posteriormente validados en su contexto. Otros cuestionarios han sido directamente creados para la variable deseada y validados en el entorno de la Educación Física.

En el caso del artículo con metodología cualitativa, la técnica de recogida de datos en este proceso se realizó mediante una entrevista a una parte de los estudiantes participantes.

Para el análisis de datos, la técnica empleada fue estadística, respondiendo a la técnica de recogida de datos empleada. Este análisis se realizó de manera sistemática a través de diferentes estadísticos ejecutados fundamentalmente con el paquete estadístico SPSS y en ocasiones con otros programas como LISREL y AMOS, realizando tanto análisis multivarianza, factorial confirmatorio, exploratorio, de correlación y descriptivo.

Para la entrevista se llevó a cabo un análisis descriptivo que atiende al método cualitativo empleado.

Con respecto al diseño de investigación empleado, ha sido fundamentalmente de tipo cuasiexperimental, manteniendo los grupos naturales de clase, aplicando pretest y post-test (tal y como ocurre en los artículos del 1-6).

En la toma de datos de carácter cualitativo, se realizó una entrevista a 15 estudiantes del total de 125 estudiantes que participaron en la investigación (artículo 2 de la tabla 1).

Si procedemos a un análisis global de los artículos extraídos podemos comprobar que, al observar las variables analizadas a lo largo de las investigaciones seleccionadas, comprobamos que de manera general se trabaja sobre la satisfacción frente al aburrimiento, el autoconcepto, la motivación y la orientación al aprendizaje y el rendimiento. Tan sólo encontramos un artículo que mide variables totalmente diferentes, artículo 4 de la tabla, atendiendo a la preocupación ecológica y ambiental. Todos los artículos muestran cambios positivos significativos entre el grupo control y el grupo experimental, así como entre el pretest y el post-test. Es reseñable, el hecho de que ninguno de los artículos haga mención del tamaño del efecto respecto a los cambios adquiridos. Sería un elemento para tener en cuenta en futuras investigaciones, de manera tal que se conozca la efectividad de estos cambios. De esta manera, en todos los estudios se han llegado a confirmar las hipótesis planteadas al inicio de la investigación con relación a la mejora en las variables estudiadas.

Para entender mejor los resultados que nos transmiten estos artículos de manera general, vamos a analizar las diferentes variables que han sido medidas en estos.

Comenzando con la satisfacción hemos de decir que juega un papel determinante en la implicación del alumnado y en el aprendizaje. Tal y como destacan Baena-Extremera y Granero-Gallegos (2013), son múltiples las investigaciones en las que los estudiantes identifican la diversión como un aliciente en la práctica de actividad deportiva durante el tiempo libre. Coincidiendo con otras investigaciones que concluyen que tras la intervención el alumnado se siente con ganas de practicar algunas de estas actividades en su tiempo libre gracias a la diversión que han experimentado con esta intervención (Gehris et al., 2010). Al respecto, se demuestra un cambio en la imagen corporal del discente, tras la intervención, gracias a la autosatisfacción producida (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2013).

En el clima motivacional de las clases, Hortigüela et al. (2017), apuntan la relación existente en el alumnado experimental entre la mejora en la satisfacción y la cantidad de estímulos existentes en el medio natural, que implican actitudes más positivas para aplicar lo aprendido. Se destaca la motivación adquirida por los estudiantes a través de una metodología innovadora y poder participar de su propio aprendizaje (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2013).

Las investigaciones apuntan a que la realización de actividades sobre la base de la experiencia despierta un mayor interés por el entorno, una mayor participación y percepción y coherencia de lo aprendido y su aplicación transversal. Se demuestra el interés motivacional que expresa el alumnado al tener la oportunidad de aplicar lo aprendido en diferentes escenarios. Podemos destacar, por tanto, la orientación al aprendizaje como figura clave en la motivación del alumnado (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2013). De hecho, son diversos los factores que pueden influir en este optimismo: satisfacción por el trabajo llevado a cabo, el sentimiento de grupo por la colaboración para llevar a cabo la tarea propuesta, junto con el trabajo en equipo y la novedad en la tarea realizada (Sliwa et al., 2017).

De igual modo, estas investigaciones han aludido al autoconcepto. Se han mostrado los efectos beneficiosos que tienen generalmente la actividad física en el autoconcepto físico. Estos estudios muestran la relación entre actividad y autoconcepto físicos, el cual se modifica positivamente a través de la actividad deportiva (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2013).

En esta línea, una de las variables más investigadas ha sido la autoestima, sobre la que se han publicado diferentes trabajos de investigación demostrando la eficacia de estos programas en el ámbito. Además, este tipo de aprendizaje manifiesta la influencia sobre la responsabilidad e independencia fomentando una mayor confianza en sí mismo (Baena-Extremera et al., 2012a). En investigaciones como la realizada por Baena-Extremera y Granero-Gallegos (2013) se muestra la relación entre la imagen corporal, la autoestima y la condición física revelando que las AFMN ayudan a los discentes a tener una más alta percepción y evaluación de su imagen corporal que redundan en una mejor percepción y apreciación de su autoestima y por ende de su imagen corporal (Baena-Extremera et al., 2012).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue conocer los beneficios que aportan los trabajos de implementación de programas de AFMN dentro de la EF en la ESO en diversas variables a través de una revisión sistemática. Como afirman Baena-Extremera, et al. (2015), existe un aumento en el interés por las AFMN en EF como tema de investigación. De manera que tanto estos autores como Mayorga-Vega et al. (2017) y Baena-Extremera et al. (2019) concluyeron la tendencia general a aumentar la producción de este tipo de investigaciones durante los últimos años. Destaca el aumento de publicaciones desde el año 2011 hasta el año 2018, con especial énfasis en los últimos 5 años en los que se publicaron un total de 263 artículos (Baena-Extremera et al., 2019).

No podemos comparar este estudio con estudios anteriores ya que no hay revisiones sistemáticas objeto de investigación en este tema. Pues a pesar de la tendencia al alza en investigaciones sobre la materia de AFMN apenas existe literatura con relación a la implementación de estas actividades en centros escolares. Además, hay que destacar programas de intervención son diferentes y no hay consenso en evaluar las mismas variables durante las intervenciones.

Sin embargo, si comparamos los resultados obtenidos en las diferentes publicaciones sobre la evolución de la investigación de las AFMN con el total de artículos que se han publicado relacionados con intervenciones en AFMN en EF en la ESO, comprobamos que es insignificante el volumen total obtenido en el periodo analizado, ya que son tan sólo 6 las investigaciones destinadas a evaluar los resultados de intervención directa con estudiantes entre el total de artículos publicados que llega a la cifra de 263 artículos en el periodo de 2014-2018 (Baena-Extremera et al., 2019). Esto denota la falta de investigación que hay que hacer en este ámbito y en esta línea de trabajo.

Como hemos comprobado, todos los estudios analizados están realizados a través de una metodología cuantitativa, lo que da una consistencia de los datos obtenidos que nos ofrecerían los mismos efectos si se replicase la misma investigación con similares sujetos y contexto. Con lo cual nos indica una tendencia similar entre todos los estudios que se realicen a una población mayor dentro del mismo contexto que la de estudio, al tiempo que nos permite realizar una comparación entre estos estudios al ser de carácter similar (Hernández Sampieri et al., 2006).

De igual modo, la recogida de datos a través de cuestionarios validados y con respuestas cerradas a través de la escala de Likert ha proporcionado objetividad en la toma de datos, ofreciendo rigor, confiabilidad y validez en los resultados obtenidos.

Entre todos los estudios seleccionados se repiten las variables medidas de manera generalizada, centrándose en la satisfacción frente el aburrimiento, el autoconcepto, la motivación y la orientación al aprendizaje y el rendimiento. Todas las investigaciones nos muestran una tendencia clara en estas variables, la mejora de estas después de llevar a cabo un programa de intervención en AFMN.

Los artículos destacan la mejora de la satisfacción/diversión frente al aburrimiento, provocando una mayor motivación y sintiéndose más contentos al realizar EF en el medio natural.

Esto nos lleva a un cambio en la motivación del alumnado respecto a la participación de su propio aprendizaje y si este se realiza de modo novedoso ya que el alumnado se muestra poco receptivo a realizar siempre los mismos ejercicios. Motivación que implica orientación al aprendizaje puesto que como decimos el alumnado quiere ser parte de este. (Baena-Extremera y Granero-Gallegos, 2013).

En relación con el autoconcepto, los estudios muestran la relación existente entre la imagen corporal y la condición física y con la autoestima. La mejora en la competencia percibida mejoró y se ha podido relacionar con la condición física y la fuerza. De tal manera que los estudiantes han percibido las actividades físicas de

aventura como beneficiosas para su autoconcepto físico (Baena-Extremera et al., 2012).

Junto a todos los beneficios físicos y psicológicos, estas investigaciones aportan beneficios relacionados con la preocupación ecológica y ambiental, lo que aporta un compromiso de conservación del medio natural y del medio rural (Baena-Extremera & Granero-Gallegos, 2014).

Podemos concluir que esta revisión nos ayuda a conocer los beneficios que suponen las AFMN dentro de la educación. Como hemos visto este tipo de actividades ayudan a mejorar las necesidades psicológicas básicas, al tiempo que ofrecen una mayor motivación gracias a la satisfacción/diversión que resulta de ellas. Se trata de unos resultados sumamente interesantes ya que un alumnado satisfecho en sus clases muestra un mejor rendimiento académico (Danielsen et al., 2009).

Por tanto, esta investigación nos ayuda a conocer la tendencia que sugieren los resultados de una intervención escolar en AFMN en EF y su efectividad en el alumnado y hacia dónde podemos orientar nuestros futuros estudios referentes al tema. Esto nos muestra que, a pesar de lo ya conocido, existen muchas más variables académicas y psicoeducativas que no han sido analizadas y que, por tanto, queda mucho por hacer.

Limitaciones y fortalezas en la investigación

La escasez de artículos relacionados con la implementación de AFMN en EF en Secundaria, hace que se produzca un sesgo a la hora de poder generalizar los resultados. También es importante tener en cuenta que las investigaciones encontradas evalúan en torno a los últimos de ESO, por lo que los resultados no pueden generalizarse para todos los cursos de ESO. Aunque creemos que los resultados puedan dirigirse en la misma línea, sería interesante realizar estudios en este ámbito con otros niveles de Secundaria, así como incluir nuevas variables a medir.

Hay que destacar la temática de esta investigación, la cual abre futuras líneas de investigación, tanto para afrontar intervenciones en AFMN en EF, como para analizar desde otras perspectivas el conjunto de publicaciones de manera que sirva de guía a otros investigadores a nivel nacional e internacional.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Baena-Extremera, A, Granero-Gallegos, A., Sánchez-Fuentes, J. A., y Martínez-Molina, M. (2014). Modelo predictivo de la importancia y utilidad de la Educación Física Predictive model of the importance and usefulness of Physical Education Modelo preditivo da importância e utilidade da Educação Física. Cuadernos de Psicología Del Deporte, 14(2), 121–130. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232014000200013>

Baena-Extremera, Antonio, y Granero-Gallegos, A. (2013). Effects of an Adventure Education program in orientation towards learning, satisfaction and self-concept

- in secondary school. *Revista Iberoamericana De Diagnostico Y Evaluacion-E Avaliacao Psicologica*, 2(36), 163–182.
- Baena-Extremera, Antonio, y Granero-Gallegos, A. (2015). Efectos de las actividades en la naturaleza en la predicción de la satisfacción de la Educación Física. *Retos*, 28, 9–14.
- Baena-Extremera, Antonio, Granero-Gallegos, A., y Del Mar Ortiz-Camacho, M. M. (2012a). Quasi-experimental study of the effect of an adventure education programme on classroom satisfaction, physical self-concept and social goals in physical education. *Psychologica Belgica*, 52(4), 369–386.
<https://doi.org/10.5334/pb-52-4-369>
- Baena-Extremera, A., Granero-Gallegos, A., Bracho-Amador, C., & Pérez-Quero, F. J. (2012b). Spanish Version of the Sport Satisfaction Instrument (SSI) Adapted to Physical Education. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2), 377–395.
<https://doi.org/10.1387/Rev.Psicodidact.4037>
- Baena-Extremera, Antonio, Palao-Puche, P., y Jara-Cortina, D. (2015). Evolución de las investigaciones sobre la enseñanza de las actividades en el medio natural en educación física escolar. *Espiral. Cuadernos del profesorado* (Vol. 8, Issue 16).
<https://doi.org/10.25115/ecp.v8i16.984>
- Baena-Extremera, Antonio, Ruiz-Montero, P. J., y Escarvajal-Rodríguez, 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-REEFD*, 424, 57–65. <https://www.researchgate.net/publication/331862448>
- Fernández Baños, R. (2019). Intención de práctica, satisfacción con la educación física y con la vida en función del género en estudiantes mexicanos y españoles (Intention of practice, satisfaction with physical education and life by gender in Mexican and Spanish students). *Retos*, 37(37), 412–418.
<https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.73019>
- Gehris, J., Kress, J., y Swalm, R. (2010). Students' Views on Physical Development and Physical Self-Concept in Adventure-Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 29(2), 146–166. <https://doi.org/10.1123/jtpe.29.2.146>
- Gehris, J., Kress, J., y Swalm, R. (2011). Effects of adventure-physical education on high school students' physical self-concept and physical fitness. *Pennsylvania Journal of Health, Physical Education, Recreation, and Dance*, 81(2), 21–27.
- Gibbons, S., Ebbeck, V., Gruno, J., y Baftey, G. (2018). Impact of Adventure-Based Approaches on the Self-Conceptions of Middle School Physical Education Students. *Journal of Experiential Education*, 41(2), 220–232.
<https://doi.org/10.1177/1053825918761996>
- Granero-Gallegos, A. (2007). Una aproximación conceptual y taxonómica a las actividades físicas en el medio natural. *Lecturas: Educación física y deportes*, ISSN-e 1514-3465, No. 107, 2007 (Issue 107). EFDeportes.com.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2699011>

Granero-Gallegos, A., y Baena-Extremera, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad Motriz*, 29, 5–14. <https://www.researchgate.net/publication/284355244>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la investigación* (M.-H. I. Editores (ed.); Cuarta Edi.

Hortigüela, D., Hernando, A., y Sánchez-Miguel, P. A. A. (2017). Analyzing physical activities in the natural environment and their influence on the motivational climate of classes. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 854–860. <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.02130>

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo

Mayorga-Vega, D., Martínez-Baena, A., Gujarro-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. <https://doi.org/10.25115/ecp.v10i21.1036>

Ntoumanis, N. (2005). A prospective study of participation in optional school physical education using a self-determination theory framework. *Journal of Educational Psychology*, 97(3), 444–453. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.3.444>

Romero-Ramos, O. (1999). El medio natural como escuela de formación el senderismo. *Elide: Revista Anaya de Didáctica de La Educación Física*, 2, 75–81. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=195978>

Sliwa, S., Nihiser, A., Lee, S., McCaughtry, N., Culp, B., y Michael, S. (2017). Engaging Students in Physical Education: Key Challenges and Opportunities for Physical Educators in Urban Settings. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 88(3), 43–48. <https://doi.org/10.1080/07303084.2017.1271266>

Fecha de recepción: 1/9/2021
Fecha de aceptación: 8/12/2021