



Artículo de Revisión

Programas de Alfabetización Física para niños y adolescentes: una revisión sistemática

Physical literacy programs for children and adolescents: a systematic review

Programas de Alfabetização Física para crianças e adolescentes: uma revisão sistemática

López-Alonzo, Salvador J.¹; Ortiz-Rodríguez, Carlos J.²; Orona-Escápita, Alejandra³; Gastélum-Cuadras, Gabriel⁴ & Guedea-Delgado, Julio C⁵.

López-Alonzo, S.J., Ortiz-Rodríguez, C.J., Orona-Escápita, A., Gastélum-Cuadras, G., & Guedea-Delgado, J. (2025). Programas de Alfabetización Física para niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 26(2), 16-33. <http://doi.org/10.29035/rcaf.26.2.2>

RESUMEN

La Alfabetización Física (AFi) se considera como la competencia, seguridad, confianza, compromiso y conocimientos necesarios para ser físicamente activo para toda la vida, sin embargo, en países de la región no es muy conocido y es poco utilizado para el diseño de programas de intervención escolares. El objetivo fue realizar una revisión sistemática para identificar, características e instrumentos más utilizados para el diseño, aplicación y evaluación de programas de AFi para niños y adolescentes. Se utilizó el método PRISMA para realizar la revisión sistemática, la búsqueda de artículos científicos se realizó durante el mes de febrero y marzo de 2024, en tres bases de datos (PubMed, Sciencedirect y ProQuest). Las palabras claves utilizadas en la búsqueda fueron: Alfabetización Física, Programas, Niños, Escolares (en el idioma inglés). De 25,476 artículos que arrojaron las palabras claves, se incluyeron solo 12 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión y calidad. La mayoría de los programas para alfabetizar físicamente a los niños y adolescentes en edad escolar y preescolar, muestran un enfoque holístico o integral con aspectos físicos, cognitivos, afectivos y sociales. Por otra parte, los instrumentos utilizados son de carácter cuantitativo y cualitativo, los cuales evalúan diferentes dimensiones de la AFi, como el desarrollo motor grueso, los componentes de la condición física, los niveles de actividad física, el conocimiento y comprensión de la actividad física, así como el compromiso con los estilos de vida activos y saludables.

Palabras clave: Alfabetización física; Programas; Escolares; Evaluación.

1 Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física, México. <https://orcid.org/0000-0002-9637-9179>, salopez@uach.mx.

2 Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física, México. <https://orcid.org/0009-0009-5474-7744>, cortiz@uach.mx.

3 Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física, Laboratorio para la Actividad Física y la Salud, México. <https://orcid.org/0000-0001-7182-3977>, aorona@uach.mx.

4 Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física, México. <https://orcid.org/0000-0002-8931-1125>, gastelum@uach.mx.

5 Universidad Autónoma de Chihuahua, Facultad de Ciencias de la Cultura Física, México. <https://orcid.org/0000-0001-5588-1130>, jcguedea@uach.mx.



ABSTRACT

Physical Literacy (PL) is considered as the competence, security, confidence, commitment, and knowledge necessary to be physically active for life; however, in countries of the region, it is not well known and is rarely used for the design of school-based intervention programs. The objective was to conduct a systematic review to identify the most used characteristics and instruments for the design, implementation, and evaluation of PL programs for children and adolescents. The PRISMA method was used to carry out the systematic review. The search for scientific articles was conducted during the months of February and March 2024, in three databases (PubMed, Sciencedirect, and ProQuest). The keywords used in the search were: Physical Literacy, Programs, Children, School (in English). Out of 25,476 articles yielded by the keywords, only 12 articles that met the inclusion and quality criteria were included. Most programs aimed at physically literating school-aged and preschool children show a holistic or comprehensive approach, including physical, cognitive, affective, and social aspects. Moreover, the instruments used are both quantitative and qualitative in nature, and evaluate different dimensions of PL, such as gross motor development, components of physical fitness, physical activity levels, knowledge and understanding of physical activity, as well as commitment to active and healthy lifestyles.

Key words: Physical Literacy; Programs; Schoolchildren; Evaluation.

RESUMO

A Alfabetização Física (AFi) é considerada como a competência, segurança, confiança, compromisso e conhecimentos necessários para ser fisicamente ativo por toda a vida; no entanto, em países da região, não é muito conhecida e é pouco utilizada para o desenho de programas de intervenção escolares. O objetivo foi realizar uma revisão sistemática para identificar as características e os instrumentos mais utilizados para o desenho, aplicação e avaliação de programas de AFi para crianças e adolescentes. Utilizou-se o método PRISMA para realizar a revisão sistemática. A busca de artigos científicos foi realizada durante os meses de fevereiro e março de 2024, em três bases de dados (PubMed, Sciencedirect e ProQuest). As palavras-chave utilizadas na busca foram: Physical Literacy, Programs, Children, School (em inglês). Dos 25.476 artigos encontrados com as palavras-chave, apenas 12 artigos que cumpriram com os critérios de inclusão e qualidade foram incluídos. A maioria dos programas para alfabetizar fisicamente crianças e adolescentes em idade escolar e pré-escolar apresenta uma abordagem holística ou integral com aspectos físicos, cognitivos, afetivos e sociais. Por outro lado, os instrumentos utilizados são de caráter quantitativo e qualitativo, os quais avaliam diferentes dimensões da AFi, como o desenvolvimento motor grosso, os componentes da aptidão física, os níveis de atividade física, o conhecimento e a compreensão da atividade física, assim como o compromisso com estilos de vida ativos e saudáveis.

Palavras chave: Alfabetização física; Programas; Escolares; Avaliação.

INTRODUCCIÓN

La Alfabetización Física (AFi) se considera una corriente educativa holística, que involucra una educación integral, en donde se aborden diferentes dimensiones del ser humano, este enfoque, es relativamente nuevo, así como poco conocido en los países de Latinoamérica, además aún no aparece en los planes y programas de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en México (Castillo-Retamal et al., 2024; Schilling-Lara et al., 2023; SEP, 2023a, SEP, 2023b, SEP, 2023c). Sin embargo, es necesario incorporar nuevos enfoques o perspectivas que permitan mejorar la calidad de la Educación Física (EF) en México y Latino América (UNESCO, 2015; Hall-López & Ochoa-Martínez, 2020). La AFi en combinación con otros métodos o estrategias pueden ser claves para mejorar la calidad de la EF en educación básica (Hall-López & Ochoa-Martínez, 2020; UNESCO, 2015; Whitehead, 2010). El incluir AFi en las políticas públicas de salud, deporte y educativas son de gran relevancia, dado que podría ayudar a prevenir problemas de sobrepeso, obesidad infantil y bajos niveles de actividad física, ya que ofrece al estudiante de educación básica, los conocimientos, habilidades, actitudes y competencias necesarias para desarrollar estilos de vida activos y saludables a lo largo de la vida (Hernaiz-Sánchez et al., 2021; Whitehead, 2010). Por otra parte, un individuo alfabetizado físicamente es aquel que tiene los conocimientos, habilidades, actitudes, confianza y competencias necesarias para participar en una gran variedad de actividades físicas, recreativas, deportivas y bailes durante su formación académica, así como al concluirla, previniendo problemas de salud, entonces, es el sedentarismo y las consecuencias de esta sociedad actual, que requieren cambios en la política pública (Whitehead, 2010; SHAPEAmerica, 2013).

Se requiere entonces, de estrategias y programas que aborden de manera inclusiva a todos y todas las personas, independientemente de su cultura, edad o capacidad; cada individuo tiene la capacidad de desarrollar los componentes básicos de la AFi y por lo tanto, es una muestra del potencial humano para participar en actividades físicas con diversos propósitos (Pushkarenko et al., 2020). Por otra parte, en las últimas décadas se han mostrado bajos niveles de actividad física en niños y adolescentes, problemas de sobrepeso, obesidad, pobre desarrollo motor grueso, poca promoción de actividades físicas en el hogar y en el sistema educativo, por lo que se puede suponer que existe una falta de programas o políticas para alfabetizar físicamente a los escolares y a la población en general (Dudley et al., 2017; Department of Health Human Services & National Center for Chronic Disease Prevention, 2019; Telford et al., 2020). Existen estudios que muestran los beneficios de la AFi en niños y adolescentes, abarcando aspectos físicos, afectivos, sociales, cognitivos, así como de estilos de vida (Delisle-Nyström et al., 2018; Edwards et al., 2018; Gilic et al., 2023). Por otra parte, entre las dimensiones de la AFi que se han evaluado en algunos estudios, se encuentran el desarrollo motor grueso (DMG), la actividad física, así como conocimientos y actitudes necesarios para que los niños y adolescentes creen un compromiso con un estilo de vida activo y saludable (Killough et al., 2020; Roth et al., 2015).

A pesar de la creciente evidencia científica y empírica que demuestra que la AFi enriquece las oportunidades de movimiento, al mismo tiempo que fomentan una mayor comprensión por la actividad física, salud integral y bienestar a lo largo de la vida, aún es necesario desarrollar más programas que puedan alfabetizar físicamente a los niños y adolescentes (Arbour-Nicitopoulos et al., 2017; Milko, 2020; Riley et al., 2023). Por lo que es importante empezar a planificar y estructurar

programas de AFi no solo en educación física, sino que también se incluyan en políticas de salud y educación públicas que permitan alfabetizar físicamente a los escolares y población en general.

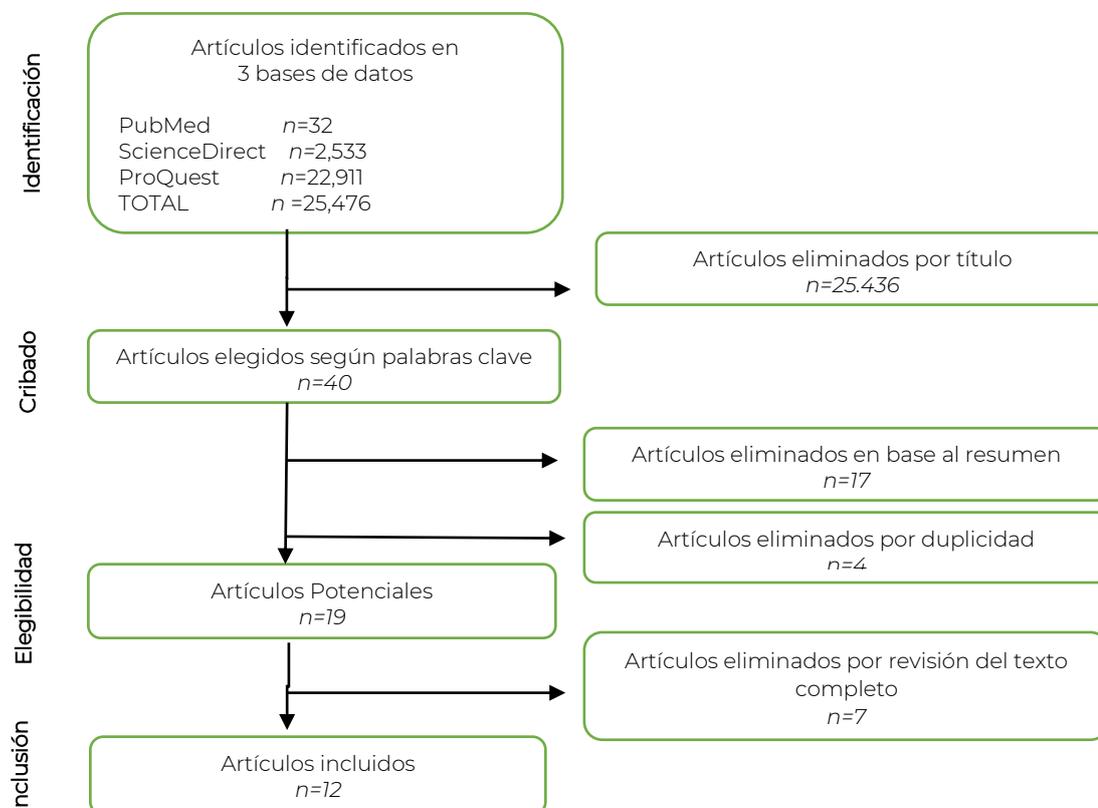
Por tal motivo el objetivo de esta revisión sistemática es identificar aquellas características, actividades, estrategias e instrumentos de evaluación más utilizados en los programas de intervención para alfabetizar físicamente a niños y adolescentes.

MÉTODOS

Para lograr el objetivo y realizar la revisión sistemática en el presente artículo, se utilizó los lineamientos del método PRISMA (Page et al., 2021). Por otra parte, la estrategia de búsqueda se realizó durante el mes de febrero y marzo del 2024 en tres bases de datos (PubMed, Sciencedirect y ProQuest). Las palabras claves utilizadas en la búsqueda e identificación de artículos fueron: Alfabetización Física, Programas, Niños, Escolares (en el idioma inglés). Se usaron los operadores booleanos ("AND", "OR"), así como diferentes filtros en las bases de datos como; tipo de artículo, texto completo, idioma e intervalo de publicación. Para la selección de artículos se tomó en cuenta la estrategia PICOS (Landa-Ramírez et al., 2014), además los criterios de inclusión fueron: 1) Artículos de investigación publicados en los últimos 10 años, 2) artículos originales de intervención, 3) en idiomas inglés y español, 4) estudios aleatorios, no aleatorios y controlados, 5) niños y niñas en edad preescolar, primaria y secundaria. Los artículos se seleccionaron en base al título, posteriormente se analizó el resumen y el último filtro se analizó el texto completo (ver figura 1).

Figura 1.

Diagrama de flujo PRISMA de cuatro niveles



RESULTADOS

Las palabras claves identificaron un total de 25,476 artículos en tres diferentes bases de datos PubMed (n=32), ScienceDirect (n=2,533) y ProQuest (n=22,911). Se eliminaron 25,436 artículos por título, se eligieron 40 por palabras claves, 17 fueron eliminados en base al resumen y 4 por duplicidad, se seleccionaron 19 artículos potenciales y se eliminaron 7 al revisar el texto completo por no cumplir con los criterios de inclusión, por lo que para la presente revisión sistemática se incluyen 12 artículos, que cumplieron con los criterios de inclusión y calidad. Los resultados de la revisión indican que los países que más están implementando programas de AFi son España y Canadá, sin embargo, países como Croacia, Portugal, Francia, Reino Unido y China, también han empezado a realizar intervenciones para alfabetizar físicamente a los niños y adolescentes. Las investigaciones que se revisaron muestran, que la mayoría de los estudios son experimentales, controlados y aleatorizados, pero también se encontraron estudios de tipo mixto paralelos, además se detectó que en la mayoría de los casos los participantes oscilan entre 6 y 16 años de edad. La revisión sistemática hecha muestra que los programas de AFi presentan diversas características principales, dentro de las cuales se puede mencionar; 1) Duración y Frecuencia, con intervenciones de 4 semanas y hasta 6 meses, con sesiones diarias o varias veces por semana. 2) Enfoque integral en las intervenciones puesto que abordan no solo la actividad física, sino también aspectos cognitivos, afectivos y de salud holística. Otra característica encontrada en la revisión fue 3) Participación Activa, en esta se fomenta la participación activa de los niños en movimientos físicos, integrando la actividad física en el proceso de aprendizaje. 4) Acompañamiento y Apoyo, en algunas intervenciones se cuentan con asistentes de investigación o docentes especializados que brindan apoyo y colaboración durante la implementación de las actividades para alfabetizar físicamente a los participantes. Estas características reflejan la diversidad de enfoques y estrategias utilizadas en los programas de AFi para promover hábitos o estilos de vida activos y saludables en niños y adolescentes.

Por otra parte para poder analizar la AFi en los niños y adolescentes, la revisión hecha muestra que se utilizan diferentes instrumentos de evaluación, como cuestionarios, exámenes escritos, entrevistas, pruebas de habilidades motoras, acelerómetros para medir la actividad física, pruebas físicas y antropométricas, con el fin de medir el impacto de las intervenciones en los participantes (ver tabla 1). Además en esta misma revisión, muestra que las principales conclusiones (ver tabla 1) de las intervenciones con AFi, incluyen impacto positivo en la salud, aspectos sociales, cognitivos, rendimiento académico, condición física y composición corporal de los niños y adolescentes, asimismo puede promover beneficios a largo plazo en su desarrollo integral. Estas conclusiones resaltan la importancia de las intervenciones con programas de AFi para promover hábitos saludables, mejorar la salud y el bienestar de los escolares.

Tabla 1.

Resultados obtenidos de la revisión sistemática, se presentan los autores, año de la publicación, el país donde se realizó la investigación, la muestra de participantes, características de los programas de Alfabetización Física (AFi), instrumentos utilizados para evaluar los efectos y las principales conclusiones.

Autores, año, país diseño y muestra de participantes	Programas de Alfabetización Física (AFi)	Instrumentos para evaluar las dimensiones de la Alfabetización Física (AFi)	Principales Conclusiones
Calzada-Rodríguez et al., (2023), País: España. Diseño: experimental, aleatorio y controlado, realizado en escolares. Muestra total (n=52) GI (n=26) GC (n=26) De 8 a 16 años de edad	1. Duración de 4 semanas, dos sesiones por semana de 55 min. 2. Actividades para desarrollar conocimientos y comprensión de conceptos, actitudes, así como hábitos de vida saludables. 3. Juego activo para la transmisión de valores y actitudes para estimulación de las relaciones sociales y cívicas con los demás.	1. Evaluación canadiense de AFi (CAPL-2) es un instrumento de evaluación integral. 2. Cuestionario Utilidad de salud infantil 9D (CHU9D). 3. Prueba del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (ADHDT). 4. Escala de Magallanes de Atención Visual (EMAV).	1. Los efectos de este programa, son considerados por los autores de gran utilidad tanto para la administración pública como para el sector privado, ya que podría ofrecer un programa de bajo costo y fácilmente adaptable a niveles de condición física, edad o sintomatología de los escolares.
Caldwell et al. (2023), País: Canadá. Diseño: Experimental longitudinal de métodos mixtos utilizó un paralelo convergente. Muestra: Total: (n=209) GI (n=115) GC (n=94) De 3 a 5 años de edad	1. Duración de 6 meses del programa, las actividades fueron todos los días durante sesiones de juego al aire libre con piezas sueltas. 2. El proyecto utilizó un enfoque socio ecológico para abordar la actividad física, la AFi y el juego al aire libre de los niños en edad preescolar en múltiples niveles de influencia.	1. Acelerómetros (ActiGraph wGT3X +; Acti-Graph, LLC, Pensacola, FL, USA). 2. Test of Gross Motor Development TGMD-3. 3. Preguntas divididas en varias categorías: juego activo al aire libre, partes no abordadas, toma de riesgos, políticas y desafíos/beneficios de la intervención.	1. La participación en el proyecto PLEY se asoció positivamente con el desarrollo de dominios de alfabetización física en una muestra de niños en edad preescolar. El OLPP (Outdoor Loose Parts Play) contribuyó a mayores niveles totales de actividad física utilizando datos cuantitativos y cualitativos.
Estevan et al. (2023), País: España. Diseño: Experimental controlado aleatorio multi componente. Muestra total: (n=264) Participaron escolares GI (n=132) GC (n=132) De 10 a 11 años de edad	1. Duración de 8 semanas de duración, 3 veces al día entre 100 y 150 minutos a la semana. 2. Transversalidad en la educación: Incluir en las actividades de movimiento o de actividad física, conocimientos en matemáticas, ciencias, ciencias sociales, lenguaje. 3. Participación en movimiento: se fomentó la participación activa de los niños en movimientos físicos, con el objetivo de integrar la actividad física en el proceso de aprendizaje.	1. Prueba canadiense de evaluación de habilidades de movimiento y agilidad (CAMSA). 2. Acelerómetros (ActiGraph wGT3X-BT, ActiGraph Corp, Pensacola, FL, USA, EEUU). 3. PACER FITNESSGRAM®. 4. Diferentes escalas de percepción y de auto reportes	1. El protocolo del estudio (Aprendizaje activo en alfabetización física) ALPHYL presenta un enfoque integral para promover la alfabetización física en niños a través de una intervención basada en el aula, con énfasis en el aprendizaje activo y la capacitación de los docentes. 2. Resaltan la importancia de abordar la AFi en el entorno escolar y el potencial impacto positivo que esta intervención podría tener en el desarrollo integral de los niños

Tabla 1. (Continuación)

Resultados obtenidos de la revisión sistemática, se presentan los autores, año de la publicación, el país donde se realizó la investigación, la muestra de participantes, características de los programas de Alfabetización Física (AFi), instrumentos utilizados para evaluar los efectos y las principales conclusiones.

Autores, año, país diseño y muestra de participantes	Programas de Alfabetización Física (AFi)	Instrumentos para evaluar las dimensiones de la Alfabetización Física (AFi)	Principales Conclusiones
<p>Gilic et al., (2023). País: Croacia Diseño: Controlado aleatorio y estratificado Muestra: Total (n=423) Participaron escolares de secundaria GI (n = 230) GC (n = 193) De 14 a 18 años de edad</p>	<p>1. Materiales educativos en video desarrollados por profesionales y académicos. 2. Temas generales de AFi, así como aspectos específicos de la aptitud física. 3. El programa se centró en mejorar el conocimiento y la comprensión de la AFi.</p>	<p>1. Pruebas estandarizadas, utilizadas en el sistema escolar croata, que han demostrado ser confiables en estudios previos para medir las aptitudes físicas, que incluyeron la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular, la flexibilidad y la capacidad de salto. 2. Variables antropométricas, como el peso corporal, la altura y el Índice de Masa Corporal (IMC), utilizando procedimientos y equipos estandarizados.</p>	<p>1. El GI mostró mejoras en su capacidad de resistencia cardiovascular, mientras que no se observaron cambios en el GC. 2. El GI logró mantener sus niveles de IMC en comparación con el GC, cuyo IMC aumentó ligeramente durante el estudio. 3. Estos resultados sugieren que la intervención educativa basada en la AFi tuvo efectos positivos en la resistencia cardiovascular y el IMC de los adolescentes, con diferencias significativas según el género.</p>
<p>Nezonde et al., 2023 Francia Diseño: estudio prospectivo, de intervención no aleatorizado con un solo grupo. Muestra: Total (n=85) Escolares de secundaria De 12 a 16 años de edad</p>	<p>1. CAPACITES 64 fue un programa integral que abordó la AFi, la actividad física y la salud en adolescentes con sobrepeso u obesidad. 2. Modelo ecológico social y actuó en diferentes entornos, incluyendo la escuela, entornos extraescolares y hogares de los adolescentes. 3. Se diseñaron diferentes modalidades de intervención de acuerdo con las pautas nacionales e internacionales para la actividad física y la nutrición. 4. Talleres educativos para aumentar el conocimiento y la comprensión de los adolescentes sobre la actividad física.</p>	<p>1. Evaluación canadiense de AFi (CAPL-2) es un instrumento de evaluación integral que mide la alfabetización física en cuatro dominios.</p>	<p>1. La intervención basada en la AFi (CAPACITES 64) mejoró significativamente los puntajes de AFi de los adolescentes participantes. 2. La intervención también tuvo un impacto positivo en la salud de los adolescentes, incluyendo una disminución significativa en el índice de masa corporal (IMC) y el porcentaje de grasa corporal (%BF), y un aumento significativo en la resistencia cardiorrespiratoria (CRF). 3. Estos hallazgos sugieren que la intervención basada en la AFi puede ser una estrategia efectiva para mejorar la salud de los adolescentes con sobrepeso u obesidad, pero se necesitan estudios adicionales para determinar cómo mejorar los niveles de actividad física de los adolescentes.</p>

Tabla 1. (Continuación)

Resultados obtenidos de la revisión sistemática, se presentan los autores, año de la publicación, el país donde se realizó la investigación, la muestra de participantes, características de los programas de Alfabetización Física (AFi), instrumentos utilizados para evaluar los efectos y las principales conclusiones

Autores, año, país diseño y muestra de participantes	Programas de Alfabetización Física (AFi)	Instrumentos para evaluar las dimensiones de la Alfabetización Física (AFi)	Principales Conclusiones
Zhang et al., 2023. País: China Diseño: Ensayo controlado aleatorizado, de tipo cuantitativo. Muestra: Total (n=357) Escolares de primaria. GI (n=155) GC (n=202). Edad 7.8 ± 0.7 años	1. Gimnasia matutina 2. Baile de rimas de artes marciales durante descansos activos cortos, con ritmo musical que involucraba patadas, puñetazos y sentadillas. 3. Juegos deportivos durante descansos activos de 20 minutos, centrados en correr, saltar, lanzar y atrapar.	1. Prueba de composición corporal 2. Prueba de carrera de 50 metros 3. Prueba de salto de cuerda 4. Prueba de flexibilidad (sentarse y alcanzar) 5. Prueba de resistencia cardiorrespiratoria 6. Prueba de fuerza muscular (fuerza de agarre).	1. El estudio destacó la importancia de integrar la AFi en las actividades escolares para promover la salud y el rendimiento académico de los niños, y sugirió que este enfoque podría tener beneficios a largo plazo en su desarrollo.
Wilkie et al., (2022). País: Reino Unido Diseño: Cualitativo observacional estudio piloto Muestra: Niños de primaria (n=10). Edad: 10 años	1. Se diseñó un programa de intervención que se centró en observar el movimiento de los participantes en un contexto de diferentes juegos de invasión. 2. El programa de intervención se basó en una epistemología ecológica, reconociendo la relación mutua entre la AFi, el niño y su entorno.	1. Los instrumentos incluyeron evaluaciones de la Memoria de Trabajo, percepción del Juego 2. Habilidades fundamentales de movimiento utilizando el Dragon Challenge. 3. Además, se utilizó un enfoque de agrupamiento kmeans para detectar y organizar datos en grupos, lo que permitió la creación de equipos equilibrados en términos de AFi para observaciones durante el juego	1. En general se resalta la relevancia y el potencial de utilizar enfoques basados en la dinámica ecológica para evaluar y comprender la AFi de los niños en entornos de juego.
Caldwell et al. (2022), País: Canadá Diseño: métodos mixtos que utiliza tanto métodos cuantitativos como cualitativos Muestra: Niños (n = 7) de 10 a 11 años de edad Padres (n = 5), Líderes del programa (n = 3)	1. El programa "Build Our Kids' Success" (BOKS) es un programa de AFi no competitiva aplicado después de la escuela, se centra en mejorar la salud física, mental y emocional de los niños. 2. El programa incluye planes de lecciones completos, juegos y actividades basados en el movimiento, y recursos para ayudar a los niños a desarrollar habilidades físicas y sociales.	1. Cuestionarios y entrevistas se realizaron por invitación de correo electrónico. 2. Evaluación de AFi para jóvenes (PLAYself). 3. Cuestionario de actividad física para niños mayores (PAQ-C), la 4. Escala de disfrute de la actividad física (PACES).	1. Los resultados de esta evaluación pueden informar la futura programación extraescolar de actividad física. 2. Además de proteger los niveles de actividad física durante la pandemia, los resultados de la encuesta sugirieron que la programación BOKS también puede haber tenido un efecto protector sobre el disfrute de la actividad física y la AFi de los niños.

Tabla 1. (Continuación)

Resultados obtenidos de la revisión sistemática, se presentan los autores, año de la publicación, el país donde se realizó la investigación, la muestra de participantes, características de los programas de Alfabetización Física (AFi), instrumentos utilizados para evaluar los efectos y las principales conclusiones

Autores, año, país diseño y muestra de participantes	Programas de Alfabetización Física (AFi)	Instrumentos para evaluar las dimensiones de la Alfabetización Física (AFi)	Principales Conclusiones
Mendoza-Muñoz., (2022a) País: Portugal Diseño: ensayo controlado aleatorizado de grupos paralelos. Muestra: Niños y adolescentes (n=128), GI (n=64) GC (n=64) Edades entre 8 y 16 años de edad.	1. El programa Descansos de alfabetización física (PLBreaks) consiste en una intervención de descansos activos. 2. Sesiones de 20 minutos, tiempo preestablecido por cada centro educativo para el descanso de los estudiantes. 3. El programa se compone de dos bloques de 10 minutos cada uno, se trabaja competencia física a través de diferentes actividades físicas. 4. Adquisición de conocimientos y hábitos de vida saludables que contribuirán al desarrollo de los dominios de conocimiento y comprensión y actividad diaria.	1. Se utilizó la versión española del Canadian Assessment of Physical Literacy (CAPL). Este AFi en cuatro dominios: actividad física, comportamiento sedentario, competencia física y conocimiento relacionado con la actividad 2. Se midió características físicas, como las variables antropométricas de los participantes.	1. Se desarrollaron nuevos conocimientos sobre AFi desde una perspectiva inmediata de aplicación práctica y directa. 2. Mejoras y adherencia a la AF relacionada con la salud, así como en la prevención de enfermedades asociadas a la inactividad física. 3. Por otro lado, los PLBreaks podrían ser la respuesta de solución a un problema social como son las dificultades de acceso (por razones socioeconómicas) a programas de AF relacionados con la salud. 4. Programa de bajo costo y fácilmente estandarizable, su transferencia e implementación no supondría un problema en el ámbito público, e incluye la posibilidad de que se pueda implementar en los programas de educación pública.
Mendoza-Muñoz., (2022b) País: España Diseño: Se realizó un estudio piloto cuasiexperimental. Muestra: Total (n=57) escolares de un colegio entre 9 y 12 años de edad.	1. El programa de AFi se llevó a cabo en pausas escolares usando juegos lúdicos, con un tiempo aproximadamente 15 min. 2. Los juegos tenían mayoritariamente un componente cooperativo y competitivo, debido a los beneficios motivacionales que estos pueden aportar.	1. Se utilizaron cuestionarios y pruebas físicas como instrumentos de evaluación. 2. Estos instrumentos se emplearon para medir la condición física y la AFi de los participantes antes y después de la intervención.	La intervención con descansos activos en la jornada escolar puede tener: 1. Un impacto positivo en la actividad física de los estudiantes. 2. Puede mejorar la condición física de los participantes. 3. Es importante incorporar estrategias activas en el entorno escolar para promover la actividad física y mejorar la condición física de los estudiantes.

Tabla 1. (Continuación)

Resultados obtenidos de la revisión sistemática, se presentan los autores, año de la publicación, el país donde se realizó la investigación, la muestra de participantes, características de los programas de Alfabetización Física (AFi), instrumentos utilizados para evaluar los efectos y las principales conclusiones

Autores, año, país diseño y muestra de participantes	Programas de Alfabetización Física (AFi)	Instrumentos para evaluar las dimensiones de la Alfabetización Física (AFi)	Principales Conclusiones
Bremer et al., (2020) País: Canadá Diseño: Ensayo controlado aleatorizado. Muestra: Total (n=90) GI (n=47) GC (n=43) Escolares Niños de 7 a 13 años de edad Líderes de programas (n=7)	1. El programa de AFi de 12 semanas, sesiones de 30 minutos/día, cinco días/semana. 2. Se dividieron en 20 bloques de habilidades, cada uno de tres días de duración, centrándose en el aprendizaje y la práctica de diferentes conjuntos de habilidades. 3. Se trabajó a través de la inclusión de múltiples estrategias de enseñanza e intervención. 4. Basado en un plan de estudios previo diseñado por la Asociación de Educación Física y Salud de Ontario (OPHEA) y Sport for Life, utilizando las actividades PlaySport de OPHEA.	1. Para el dominio de la competencia motriz, se utilizó la herramienta PLAYfun, que consta de 18 tareas de movimiento completadas por los participantes y evaluadas por un equipo de evaluadores capacitados. 2. Para evaluar los dominios cognitivos y afectivos de la AFi, se utilizó un cuestionario de 92 ítems. 3. Este cuestionario incluyó preguntas sobre variables demográficas, autoeficacia, eficacia de otros (es decir, la creencia en las habilidades de sus líderes y compañeros), motivación y disfrute para participar en actividad física.	1. El programa de AFi de 12 semanas implementado durante el período extraescolar puede ser factible para personas no expertas. 2. Se mostraron mejoras en los dominios cognitivos y afectivos de la AFi de los niños. 3. Los desafíos en la implementación de la intervención incluyeron dificultades para asegurar el equipo y enfrentar desafíos de comportamiento por parte de los niños, lo que plantea la posibilidad de que la falta de efecto de la intervención en todas las variables se deba a una baja fidelidad en la implementación
Bélanger et al., (2016). País: Canadá Diseño: ensayo controlado aleatorizado por conglomerados. Muestra: Total (n=735) Preescolares entre 3-5 años de edad.	1. El programa incluyó estrategias dirigidas a diferentes niveles de influencia, como el intrapersonal, interpersonal, organizacional, comunitario, ambiental y político. 2. Incluyó medidas para minimizar posibles variaciones en los niveles de actividad física y la ingesta dietética de los niños durante la recolección de datos.	1. Acelerómetros Actical 2. Podómetros 3. Test of Gross Motor Development-II	En resumen, el estudio se destacó por su enfoque integral, su diseño riguroso y su potencial para mejorar la salud y el bienestar de los niños en edad preescolar a través de la promoción de la actividad física y una alimentación saludable.

GI=Grupo de intervención, GC=Grupo Control

DISCUSIÓN

Según los artículos analizados en la presente revisión, el enfoque propuesto por la AFi, no es utilizado en la mayoría de las políticas educativas, de deporte comunitarios o en las de salud pública, en México y Latino América parece que no es tomado en cuenta para desarrollar estilos de vida activos y saludables en la población (Calzada-Rodríguez et al., 2023; Contreras-Zapata et al., 2023; Dudley et al., 2017; SEP, 2023a; SEP, 2023b; SEP, 2023d). Sin embargo, ya se han empezado a realizar intervenciones para alfabetizar físicamente a niños y adolescentes en países como Canadá, EUA, algunos países de Europa y Asia (Farias et al., 2020; Inglés-Martos et al., 2023; Kriellaars et al., 2019; Liu y Chen., 2021). Es bien sabido que la actividad física mejora la salud y el bienestar de las personas, por tal motivo es necesario pensar las políticas y programas desde una perspectiva más amplia, tal como lo propone la AFi, en relación con la salud y educación, de tal forma que se puedan implementar políticas públicas para alfabetizar físicamente a la población (Dudley et al., 2017; Canada's Physical Literacy Consensus Statement, 2015).

Es necesario una mayor difusión para comprender la AFi y cómo medir o evaluar cada uno de sus dominios o dimensiones, la utilidad de este concepto en un contexto de salud o de educación no es bien conocido ni comprendido en la literatura científica o académica (Cale & Harris, 2018; Dudley et al., 2017; Liu & Chen, 2021). Por otra parte, la relación entre AFi, educación física, actividad física y salud, requiere una sistematización para seguir avanzando en modelos de intervención de mayor complejidad, considerando los fundamentos teóricos y epistemológicos del término AFi como concepto holístico, además de ser necesario identificar los componentes para evaluar y desarrollar programas de intervención pertinentes para alfabetizar físicamente a la sociedad (Dudley et al., 2017; Liu & Chen, 2021; Medel-Tapia et al., 2022). Por lo que para esta revisión se propuso el objetivo identificar las características de los programas para alfabetizar físicamente a niños y adolescentes, además de analizar los instrumentos para medir y evaluar los diferentes componentes o dimensiones de la AFi.

Los artículos revisados en el presente estudio muestran que lo cognitivo es parte importante en los programas para alfabetizar físicamente a los niños y adolescentes. Por ejemplo, Gilic et al. (2023) publicó un estudio en el cual se centró en mejorar el conocimiento y la comprensión de la AFi, así como en proporcionar información sobre los beneficios de la actividad física y la importancia de una nutrición adecuada. Por otra parte, Zhang et al. (2023) destacó la importancia de integrar la AFi en las actividades escolares, lo que implica el desarrollo de conocimientos sobre conceptos relacionados con estilos de vida activos y saludables, así como el rendimiento académico de los niños. En otro estudio, se implementaron talleres educativos para aumentar el conocimiento y la comprensión de los adolescentes sobre la actividad física, lo que sugiere un enfoque en la enseñanza de conceptos relacionados con la salud y la actividad física (Nezonde et al., 2023). Por lo que la revisión realizada enfatiza la importancia de educar a los participantes sobre conceptos clave en la AFi para fomentar una comprensión más profunda sobre el ejercicio, la condición física relacionada con la salud y promover hábitos saludables de actividad física, lo que es consistente con algunos estudios realizados (Hodges et al., 2016; Killough et al., 2020; Telford et al., 2020).

En general la revisión muestra que varios estudios trabajan con un enfoque integral u holístico, en donde se abordan aspectos físicos, cognitivos y sociales. En el caso de Nezonde et al. (2023) se centró en un programa integral que abordó la AFi con trabajo en equipo, y cohesión grupal, actividad física y

la salud en adolescentes con sobrepeso u obesidad. Gilic et al. (2023) implementó un programa que incluyó materiales educativos en video y talleres educativos con interacción social, para aumentar el conocimiento y la comprensión de los adolescentes sobre la actividad física, en el cual se abordan múltiples aspectos de la AFi, incluyendo la nutrición y la aptitud física, lo que refleja un enfoque integral. En el caso de un estudio publicado por Zhang et al. (2023) integró la AFi en actividades escolares, promoviendo no solo la actividad física, sino también el conocimiento sobre salud y bienestar, lo que sugiere un enfoque integral. Además, Calzada-Rodríguez et al. (2023) enfatizó la transversalidad en la educación, integrando conocimientos de diversas áreas (matemáticas, ciencias, etc...) en las actividades de movimiento y actividad física, promoviendo trabajo en equipo y colaborativo, lo que representa un enfoque integral en el programa de AFi.

Los estudios antes mencionados son consistentes con el enfoque holístico que se le atribuye a la AFi y pueden dar sustento a que niños y adolescentes alfabetizados físicamente pueden desarrollar de forma integral u holística su salud (Pradipta et al., 2024; Pushkarenko et al., 2020). Además, muestran cómo un enfoque integral puede abordar múltiples dimensiones de la AFi, promoviendo no solo la actividad física, sino también la salud, conocimientos, confianza, desarrollo social y el bienestar general de los participantes (Pradipta et al., 2024; Pushkarenko et al., 2020). De igual forma es necesario comprender que la AFi debe ser planificada y estructurada, para que se pueda desarrollar como el centro de aprendizaje para los estudiantes, que influya en la motivación, la confianza en sí mismos, la competencia física, el conocimiento y comprensión de un estilo de vida activo y saludable, lo que es consistente con los planes y programas de educación física en México (Pradipta et al., 2024; Pushkarenko et al., 2023; Telford et al., 2020; SEP, 2023d).

Por otra parte, la revisión muestra que las dimensiones de la AFi que fueron evaluadas en los estudios incluyen aspectos de competencia motriz y de condición física, lo que muestra consistencia con otros estudios (Gu et al., 2018; Triansyah et al., 2024). Para tal efecto se utilizaron herramientas como el Test of Gross Motor Development 3 (TGMD-3), el PLAYfun y Dragon Challenge que incluyen tareas de control de movimiento, así como el PACER del FITNESSGRAM®. (Bremer et al., 2020; Caldwell et al., 2023; Estevan et al., 2023; Wilkie et al., 2022). Estos instrumentos encontrados en la revisión son de gran relevancia para evaluar las dimensiones de habilidades motrices y condición física, que son indispensables para que los niños y adolescentes sean personas con confianza y desarrollen las habilidades necesarias para participar en una gran variedad de actividades físicas (Estevan et al., 2023; Kit et al., 2017; Wainwright et al., 2019).

Otra dimensión que se incluye en las evaluaciones son el conocimiento y comprensión de los escolares sobre la actividad física, la salud y la nutrición. Estas evaluaciones fueron realizadas a través de cuestionarios y métricas que medían el conocimiento y comprensión de conceptos relacionados con la AFi (Bélanger et al., 2016; Calzada-Rodríguez et al., 2023; Gilic et al., 2023). Esta dimensión evaluada, es consistente con algunos otros estudios en donde se enfatiza la importancia de desarrollar conocimientos de la condición física relacionado con la salud en los escolares para promover estilos de vida activos y saludables (Hastie et al., 2017; Cale & Harris, 2018).

La participación activa de los escolares en actividades físicas y su involucramiento en el aprendizaje activo, es otra de las dimensiones evaluadas en la revisión hecha, esto incluyó la evaluación de la frecuencia y la calidad de la participación en sesiones de actividad física con cuestionarios, encuestas, observación directa, uso de acelerómetros y evaluación de habilidades

físicas (Bremer et al., 2020; Caldwell et al., 2023; Gilic et al., 2023; Zhang et al., 2023). Además, a través de cuestionarios se evaluaron aspectos afectivos, de apego, emocionales y motivacionales relacionados con la actividad física, como la autoeficacia y la motivación para participar en actividades físicas. Estas dos dimensiones antes mencionadas, son de gran relevancia, para que el escolar, niños o adolescentes, pongan en evidencia el apego, interés y gustos sobre diferentes actividades físicas al practicar o participar en ellas (Basoglu et al., 2018; Higgs et al., 2019; Morgan, 2019; Francis et al., 2016).

CONCLUSIÓN

En los países desarrollados, han avanzado hacia una mirada holística de intervención en la mayoría de los programas para alfabetizar físicamente a los niños y adolescentes en edad escolar, muestran un enfoque holístico o integral con aspectos físicos, cognitivos, afectivos y sociales. Por otra parte, los instrumentos utilizados son de carácter cuantitativo y cualitativo, que evalúan diferentes dimensiones de la AFi, como las habilidades fundamentales, componentes de la condición física, los niveles de actividad física, el conocimiento y comprensión de la actividad física, así como el compromiso con estilos de vida activos y saludables. Es necesario que los países de Latinoamérica avancen hacia una política pública, que, de manera más integral, aborde programas AFi en toda su complejidad, empezar a realizar intervenciones para alfabetizar físicamente a la población, de tal forma que se puedan establecer políticas públicas de AFi, que permitan la promoción e implementación de estilos de vida activos y saludables, que reduzcan problemas de salud, como el sobrepeso, obesidad y enfermedades no transmisibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arbour-Nicitopoulos, K. P., Boross-Harmer, A., Leo, J., Allison, A., Bremner, R., Taverna, F., ... Wright, F. V. (2017). Igniting Fitness Possibilities: a case study of an inclusive community-based physical literacy program for children and youth. *Leisure/ Loisir*, 42(1), 69–92. <https://doi.org/10.1080/14927713.2017.1414627>
- Basoglu, U. D. (2018). The Importance of Physical Literacy for Physical Education and Recreation. *Journal of Education and Training Studies*, 6(4), 139. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i4.3022>
- Bélanger, M., Humbert, L., Vatanparast, H., Ward, S., Muhajarine, N., Chow, A. F., ... Leis, A. (2016). A multilevel intervention to increase physical activity and improve healthy eating and physical literacy among young children (ages 3-5) attending early childcare centres: The Healthy Start-Départ Santé cluster randomised controlled trial study protocol. *BMC Public Health*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2973-5>
- Bremer, E., Graham, J. D., & Cairney, J. (2020). Outcomes and feasibility of a 12-week physical literacy intervention for children in an afterschool program. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph17093129>
- Caldwell, H. A. T., Miller, M. B., Tweedie, C., Zahavich, J. B. L., Cockett, E., & Rehman, L. (2022). The Impact of an After-School Physical Activity Program on Children's Physical Activity and Well-Being during the COVID-19 Pandemic: A Mixed-Methods Evaluation Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph19095640>
- Caldwell, H. A. T., Spencer, R. A., Joshi, N., Branje, K., Cawley, J., Hobson, H., ... Stone, M. R. (2023). Impact of an outdoor loose parts play intervention on Nova Scotian preschoolers' physical literacy: a

López-Alonzo, S.J., Ortiz-Rodríguez, C.J., Orona-Escápita, A., Gastelúm-Cuadras, G., & Guedea-Delgado, J. (2025). Programas de Alfabetización Física para niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 26(2), 16-33. <http://doi.org/10.29035/rcaf.26.2.2>

- mixed-methods randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 23(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16030-x>
- Cale & Harris (2018). The role of knowledge and understanding in fostering physical literacy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(3), 280–287. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0134>
- Calzada-Rodríguez, J. I., Mendoza-Muñoz, M., Pastor-Cisneros, R., Barrios-Fernandez, S., Carlos-Vivas, J., Gómez-Galán, R., & Muñoz-Bermejo, L. (2023). Effects of a 4-Week After-School Physical Literacy Program on Health-Related Quality of Life and Symptomatology in Schoolchildren with ADHD: A Study Protocol. *Healthcare (Switzerland)*, 11(14), 1–13. <https://doi.org/10.3390/healthcare11142113>
- Canada's Physical Literacy Consensus Statement. (2015), 2. Retrieved from <https://physicalliteracy.ca/physical-literacy/consensus-statement/>
- Castillo-Retamal, M., Oróstegui-Carvallo, M., Peñailillo-Espinoza, Y., Rojas-Rivas, S., Vega-Rojas, C., Orellana-Rojas, E., & Soto-Medel, K. (2024). Level of knowledge and application of physical literacy among Physical Education teachers in Central-Southern Chile). *Retos*, 59, 411–418. <https://doi.org/10.47197/retos.v59.103661>
- Contreras-Zapata, K., Roa-Quintero, T., Vásquez-Muñoz, C., Castillo-Retamal, F., y Castillo-Retamal, M. (2023). Aproximación a la implementación de la alfabetización física en Chile: una revisión narrativa (Approach to physical literacy implementation in Chile: a narrative review). *Retos*, 47, 96–102. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94922>
- Delisle-Nyström, C., Traversy, G., Barnes, J. D., Chaput, J. P., Longmuir, P. E., & Tremblay, M. S. (2018). Associations between domains of physical literacy by weight status in 8- to 12-year-old Canadian children. *BMC Public Health*, 18(Suppl 2). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5898-3>
- Department of Health Human Services & National Center for Chronic Disease Prevention. (2019). increasing physical education and physical activity: a framework for schools 2019 national center for chronic disease prevention and health promotion division of population health increasing physical education and physical activity: a framework for school. retrieved from https://www.cdc.gov/healthyschools/physicalactivity/index.htm?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fhealthyschools%2Fpeandpa%2Findex.htm
- Dudley, D., Cairney, J., Wainwright, N., Kriellaars, D., & Mitchell, D. (2017). Critical considerations for physical literacy policy in public health, recreation, sport, and education agencies. *Quest*, 69, 436–452. <https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1268967>.
- Edwards, L. C., Bryant, A. S., Keegan, R. J., Morgan, K., Cooper, S. M., & Jones, A. M. (2018). 'Measuring' Physical Literacy and Related Constructs: A Systematic Review of Empirical Findings. *Sports Medicine*, 48(3), 659–682. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0817-9>
- Estevan, I., García-Massó, X., Menescardi, C., Ortega-Benavent, N., Montalt-García, S., Romero-Martínez, J., ... Molina-García, J. (2023). A Classroom-Based Intervention to Promote Physical Literacy in Children: ALPHYL Study Protocol. *Behavioral Sciences*, 13(7). <https://doi.org/10.3390/bs13070609>
- Farias, C., Wallhead, T., & Mesquita, I. (2020). "The Project Changed My Life": Sport Education's Transformative Potential on Student Physical Literacy. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 91(2), 263–278. <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1661948>
- Francis, C. E., Longmuir, P. E., Boyer, C., Andersen, L. B., Barnes, J. D., Boiarskaia, E., ... Tremblay, M. S. (2016). The Canadian Assessment of Physical literacy: Development of a model of children's

López-Alonzo, S.J., Ortiz-Rodríguez, C.J., Orona-Escápita, A., Gastelúm-Cuadras, G., & Guedea-Delgado, J. (2025). Programas de Alfabetización Física para niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 26(2), 16-33. <http://doi.org/10.29035/rcaf.26.2.2>

- capacity for a healthy, active lifestyle through a Delphi process. *Journal of Physical Activity and Health*, 13(2), 214–222. <https://doi.org/10.1123/jpah.2014-0597>
- Gilic, B., Sunda, M., Versic, S., Modric, T., Olujić, D., & Sekulic, D. (2023). Effectiveness of Physical-Literacy-Based Online Education on Indices of Physical Fitness in High-School Adolescents: Intervention Study during the COVID-19 Pandemic Period. *Children*, 10(10). <https://doi.org/10.3390/children10101666>
- Gu, X., Chen, S., & Zhang, X. (2019). Physical literacy at the start line: Young children's motor competence, fitness, physical activity, and fitness knowledge. *Journal of Teaching in Physical Education*, 38(2), 146–154. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0069>
- Hall-López, J.A., & Ochoa-Martínez, P.Y. (2020). Enseñanza virtual en educación física en primaria en México y la pandemia por COVID-19. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 21(2), 1-7. <https://doi.org/10.29035/rcaf.21.2.4>
- Hastie, P. A., Chen, S., & Guarino, A. J. (2017). Health-related fitness knowledge development through project-based learning. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(1), 119–125. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0151>
- Hernaiz-Sánchez A, Villaverde-Caramés EJ, González-Valeiro M, Fernández-Villarino MA. Physical literacy and teacher training: Pilot study. *Educ Sci*. 2021;11(2):1–9.
- Higgs, C., Cairney, J., Jurbala, P., Dudley, D., Way, R., Mitchell, D. (2019). Developing Physical Literacy: Building a New Normal for all Canadians. Retrieved from <https://sportforlife.ca/portfolio-view/developing-physical-literacy-building-a-new-normal-for-all-canadians/>
- Hodges, M. G., Kulinna, P. H., van der Mars, H., & Lee, C. (2016). Knowledge in action: Fitness lesson segments that teach health-related fitness in elementary physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 35(1), 16–26. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2014-0102>
- Inglés Martos, M. J., Quiñonero, A. L., y Cifo Izquierdo, M. I. (2023). Gimnasia Rítmica: beneficios de la práctica educativa en el alumnado de Primaria. *Revista Iberoamericana de Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 12(3), 124–139. <https://doi.org/10.24310/riccafd.12.3.2023.17891>
- Killough, B. P., Sluder, J. B., Howard-Shaughnessy, C., & Rhodes, A. C. (2020). Physical Literacy and Practical Applications for Physical Educators. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 92(2), 30–39. <https://doi.org/10.1080/07303084.2020.1853633>
- Kit, B. K., Akinbami, L. J., Isfahani, N. S., & Ulrich, D. A. (2017). Gross Motor Development in Children Aged 3–5 Years, United States 2012. *Maternal and Child Health Journal*, 21(7), 1573–1580. <https://doi.org/10.1007/s10995-017-2289-9>
- Kriellaars, D. J., Cairney, J., Bortoleto, M. A. C., Kiez, T. K. M., Dudley, D., & Aubertin, P. (2019). The impact of circus arts instruction in physical education on the physical literacy of children in grades 4 and 5. *Journal of Teaching in Physical Education*, 38(2), 162–170. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0269>
- Landa-Ramírez, E., y de Jesús Arredondo Pantaleón, A. (2014). Herramienta PICO para la formulación y búsqueda de preguntas clínicamente relevantes en la psicooncología basada en la evidencia. *Psicooncología*, 23(11), 259-270.
- Liu, Y., & Chen, S. (2021). Physical literacy in children and adolescents: Definitions, assessments, and interventions. *European Physical Education Review*, 27(1), 96–112. <https://doi.org/10.1177/1356336X20925502>

López-Alonzo, S.J., Ortiz-Rodríguez, C.J., Orona-Escápita, A., Gastelúm-Cuadras, G., & Guedea-Delgado, J. (2025). Programas de Alfabetización Física para niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 26(2), 16-33. <http://doi.org/10.29035/rcaf.26.2.2>

- Medel-Tapia, Claudio, Cervela-Molina, Daniel, Navarrete-Veldebenito, Álvaro, Miranda, Marco, & Castillo-Retamal, Franklin. (2022). Contribución de la priorización curricular de Educación Física y Salud en la formación académica de los estudiantes. *Revista Ciencias De La Actividad Física UCM*, 23(Especial), 1-11. https://doi.org/10.29035/rcaf.23.Especial_IHMN.1
- Mendoza-Muñoz, M., Calle-Guisado, V., Pastor-Cisneros, R., Barrios-Fernandez, S., Rojo-Ramos, J., Vega-Muñoz, A., ... Carlos-Vivas, J. (2022a). Effects of Active Breaks on Physical Literacy: A Cross-Sectional Pilot Study in a Region of Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph19137597>
- Mendoza-muñoz, M., Carlos-vivas, J., Villafaina, S., Parraca, J. A., Vega-muñoz, A., Contreras-barraza, N., & Raimundo, A. (2022b). Effects of a Physical Literacy Breaks (PLBreaks) Program on Physical Literacy and Body Composition in Portuguese Schoolchildren: A Study Protocol. *Biology*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/biology11060910>
- Milko, J. P. (2020). Improving Physical Literacy In Middle School Indigenous And Non-Indigenous Students. The Organizational Plan at Western University, 154. Retrieved from <https://ir.lib.uwo.ca/oip/154>
- Morgan, K. (2019). Applying the TARGET Pedagogical Principles in Physical Education to Enhance Students' Physical Literacy. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 90(1), 9–14. <https://doi.org/10.1080/07303084.2018.1535339>
- Nezondet, C., Gandrieau, J., Bourrelier, J., Nguyen, P., & Zunquin, G. (2023). The Effectiveness of a Physical Literacy-Based Intervention for Increasing Physical Activity Levels and Improving Health Indicators in Overweight and Obese Adolescents (CAPACITES 64). *Children*, 10(6). <https://doi.org/10.3390/children10060956>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). (2015). Educación Física de Calidad: Guía para responsables políticos. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002313/231340s.pdf>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., y Moher, D. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74(9), 790-799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pradipta, A. A., Muhammad, F. H., Slamet, R., & Bramastia. (2024). Analysis of Physical Activity To Improve Students Basic Movement Skills Physical Literacy Based Primary School. *Gladi : Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 15(01), 10–23. <https://doi.org/10.21009/gjik.151.02>
- Pushkarenko, K., Causgrove Dunn, J., & Wohlers, B. (2020). Physical literacy and inclusion: A scoping review of the physical literacy literature inclusive of individuals experiencing disability. *Prospects*, 50(1–2), 107–126. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09497-8>
- Riley, K., Froehlich Chow, A., Wahpepah, K., Houser, N., Brussoni, M., Stevenson, E., ... Humbert, M. L. (2023). A Nature's Way—Our Way Pilot Project Case Assemblage: (Re)Storying Child/Physical Literacy/Land Relationships for Indigenous Preschool-Aged Children's Wholistic Wellness. *Children*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/children10030497>
- Roth, K., Kriemler, S., Lehmacher, W., Ruf, K. C., Graf, C., & Hebestreit, H. (2015). Effects of a Physical Activity Intervention in Preschool Children. *In Medicine and Science in Sports and Exercise* 47 <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000703>

López-Alonzo, S.J., Ortiz-Rodríguez, C.J., Orona-Escápita, A., Gastelúm-Cuadras, G., & Guedea-Delgado, J. (2025). Programas de Alfabetización Física para niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 26(2), 16-33. <http://doi.org/10.29035/rcaf.26.2.2>

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017), Aprendizajes Clave, Educación física. (n.d.). 160–187. Disponible en:

https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/basica-educ-fisica/1LpMEducacion-Fisica_Digital.pdf

SEP (2023a), Currículo Nacional aplicable a la Educación Inicial: Programa Sintético de la Fase 1. Diario Oficial de la Federación (DOF): 15/08/2023, ACUERDO número 07/08/23. México, SEP. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5698665&fecha=15/08/2023#gsc.tab=0

SEP (2023b), Plan de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria. DOF: 15/08/2023, ACUERDO número 06/08/23. https://www.dof.gob.mx/2023/SEP/ANEXO_ACUERDO_080823_FASES_2_A_6.pdf

SEP (2023c), Programas de Estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas Sintéticos de las Fases 2 a 6. DOF: 15/08/2023, https://www.dof.gob.mx/nota_to_doc.php?codnota=5698662#:~:text=ACUERDO%20n%C3%BAmero%2008%2F08%2F23,%2D%20Secretar%C3%ADa%20de%20Educaci%C3%B3n%20P%C3%ABlica

SEP (2023d). Orientaciones para la Octava Sesión Ordinaria de Consejo Técnico Escolar y el Taller Intensivo de Formación Continua para Docentes. Anexo Educación Física en el Marco de la nueva Escuela Mexicana.

SHAPE America. (2013). Grade-Level Outcomes for K-12 Physical Education. Reston, VA: Author, 1–45. Retrieved from <https://www.shapeamerica.org/MemberPortal/standards/pe/default.aspx>

Schilling-Lara, C., Sánchez-Quiroz, A., Quintana-Moya, L., Rojas-Román, M., Villanueva-Carrasco, E., Sepúlveda-Cofré, A., ... & Castillo-Retamal, F. (2023). Cambios en el currículum de la Educación Física chilena: voces desde el territorio. *Revista Ciencias de la actividad física UCM*, 24(2), 1-15. <https://doi.org/10.29035/rcaf.24.2.1>

Telford, R. M., Olive, L.S., Keegan, R. J., Keegan, S., Barnett, L. M., & Telford R. D. (2020) Student outcomes of the physical education and physical literacy (PEPL) approach: a pragmatic cluster randomised controlled trial of a multicomponent intervention to improve physical literacy in primary schools. *Phys Educ Sport Pedagog [Internet]*; 26(1):97–110. Available from: <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1799967>

Triansyah, A., Hidasari, F. P., Suwanto, W., Pranata, D., Pratama, K. W., & Yogyakarta, U. N. (2024). Physical fitness, motor ability, motivation and physical literacy knowledge of primary school students in Pontianak city, Indonesia Aptitud. *Retos*, 58, 707-719. <https://doi.org/10.47197/retos.v58.105905>

Wainwright, N., Goodway, J., John, A., Thomas, K., Piper, K., Williams, K., & Gardener, D. (2019). Developing children's motor skills in the Foundation Phase in Wales to support physical literacy. *Education 3-13*, 48(5), 565–579. <https://doi.org/10.1080/03004279.2019.1633374>

Whitehead, M. (2010). The Concept of Physical Literacy. In M. Whitehead (Ed.), *Physical Literacy throughout the Life Course*. Abingdon, Oxford: Routledge. (pp. 10-20).

Wilkie, B., Foulkes, J., Woods, C. T., Sweeting, A., Lewis, C., Davids, K., & Rudd, J. (2022). A games-based assessment in ecological dynamics for measuring physical literacy. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2(1), 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2022.03.002>

López-Alonzo, S.J., Ortiz-Rodríguez, C.J., Orona-Escápita, A., Gastelúm-Cuadras, G., & Guedea-Delgado, J. (2025). Programas de Alfabetización Física para niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 26(2), 16-33. <http://doi.org/10.29035/rcaf.26.2.2>

Zhang, D., Shi, L., Zhu, X., Chen, S., & Liu, Y. (2023). Effects of intervention integrating physical literacy into active school recesses on physical fitness and academic achievement in Chinese children. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 21(4), 376–384. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2023.09.004>

Dirección para correspondencia

López-Alonzo, Salvador J.

Grado Académico: Doctor

Universidad Autónoma de Chihuahua

México

<https://orcid.org/0000-0002-9637-9179>

salopez@uach.mx

Recibido: 14-10-2024

Aceptado: 27-05-2025



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 4.0 Internacional.