

MH*Salud*

Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud

DOI: <https://doi.org/10.15359/mhs.21-2.19663>

Efecto de una intervención con cuentos motores en el estudiantado de prebásica Honduras, San Pedro Sula

Effect Of An Intervention With
Motor Stories On Pre-Basic
Students Honduras,
San Pedro Sula

Efeito de uma Intervenção com
Histórias Motoras em Estudantes
Pré-Básicos de Honduras,
San Pedro Sula

**Villalobos Víquez Grettel¹, Alvarez Bogantes Carlos², Araya Vargas Gerardo³,
& Reyes Martínez Patricia⁴**

Recibido 23-10-2023 - Aceptado 06-12-2024

- 1 Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica, grettel.villalobos.viquez@una.cr,  <https://orcid.org/0000-0002-4196-0759>
- 2 Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica, ceab.03@gmail.com,  <https://orcid.org/0000-0003-3797-7993>
- 3 Universidad Nacional y Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica, gerardo.araya.vargas@una.cr,
 <https://orcid.org/0000-0002-1120-9913>
- 4 Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, San Pedro Sula, Honduras, preyes@upnfm.edu.hn,
 <https://orcid.org/0000-0002-1090-0761>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 3.0 Internacional.

RESUMEN



Introducción: El propósito del estudio fue determinar el efecto de la intervención en cuentos motores en el estudiantado de prebásica en Honduras, San Pedro Sula. Participaron 29 niños y niñas de 4 y 5 años, del nivel educativo de prebásica. **Metodología:** Se aplicaron instrumentos pictóricos de disfrute y autoeficacia hacia la actividad física validados para niños y niñas de estas edades. Se recolectó, de manera virtual, el consentimiento informado de los padres de familia o encargados y se procedió a solicitar los permisos institucionales para realizar la intervención de cuentos motores dentro del centro educativo. **Resultados:** Los preescolares que participaron en la intervención con cuentos motores, mejoraron en su percepción de disfrute por la actividad física, mientras que los participantes del grupo control empeoraron. Con respecto a la autoeficacia para la actividad física, el porcentaje de cambio de esta variable no tuvo diferencias estadísticamente significativas entre GE y GC, mostrando ambos grupos una tendencia a la mejora posintervención. **Conclusiones:** La presente intervención, mostró resultados positivos sobre los mediadores del disfrute y la autoeficacia, utilizando como elemento central el modelo ecológico.

Palabras clave: Actividad física, autoeficacia, disfrute, escolares, infancia

ABSTRACT



Introduction: The purpose of the study was to determine the effect of the intervention on motor stories in pre-school students in Honduras, San Pedro Sula. 29 boys and girls, ages 4 and 5, from the pre-basic educational level participated. **Methodology:** Validated pictorial instruments of enjoyment and self-efficacy towards physical activity were applied for boys and girls of these ages. Informed consent was collected virtually from parents or guardians and institutional permissions were requested to carry out the motor story intervention within the educational center. **Results:** The preschoolers who participated in the intervention with motor stories improved in their perception of enjoyment of physical activity, while the participants in the control group worsened. Regarding self-efficacy for physical activity, the percentage of change in this variable did not have statistically significant differences between EG and CG, with both groups showing a trend towards improvement post intervention. **Conclusion:** The present intervention showed positive results on the mediators of enjoyment and self-efficacy, using the ecological model as a central element.

Key words: Childhood, enjoyment, physical activity, schoolchildren, self-efficacy

RESUMO



Introdução: O objetivo do estudo foi determinar o efeito da intervenção com histórias motoras em estudantes da educação infantil em Honduras, San Pedro Sula. Participaram 29 meninos e meninas, com idades entre 4 e 5 anos, do nível educacional pré-básico. **Metodologia:** Foram aplicados instrumentos pictóricos validados sobre prazer e autoeficácia em relação à atividade física para meninos e meninas dessa faixa etária. O consentimento informado foi coletado virtualmente dos pais ou responsáveis, e as permissões institucionais foram solicitadas para realizar a intervenção com histórias motoras dentro do centro educacional. **Resultados:** As crianças da educação infantil que participaram da intervenção com histórias motoras melhoraram sua percepção de prazer em relação à atividade física, enquanto os participantes do grupo controle pioraram. Quanto à autoeficácia para a atividade física, o percentual de mudança nessa variável não apresentou diferenças estatisticamente significativas entre o grupo experimental (GE) e o grupo controle (GC), com ambos os grupos apresentando uma tendência para a melhoria após a intervenção. **Conclusão:** A presente intervenção mostrou resultados positivos sobre os mediadores de prazer e autoeficácia, utilizando o modelo ecológico como elemento central.

Palavras-chave: Atividade física, autoeficácia, escolares, infância, prazer

Introducción

La pandemia del COVID-19 y el proceso de confinamiento generaron una nueva modalidad de vida en la ciudadanía de todo el mundo (Jordà, 2020; Paricio del Castillo y Pando Velasco, 2020), teniendo entre sus efectos no deseados, aumentos en el sedentarismo, debido a las medidas de aislamiento social, el cierre de áreas comunales, los lugares para la práctica deportiva y los centros educativos, agravándose así las problemáticas en salud, ya prevalentes antes de la pandemia (y que en sí mismas constituían una pandemia), como el sobrepeso y la obesidad (Briceño y Bermúdez, 2022; Etchegaray-Armijo et al., 2023; Paricio del Castillo y Pando Velasco, 2020).

La obesidad y el sedentarismo infantil han afectado a la niñez de distintas edades y ambos sexos en todo el mundo, sin embargo, esta situación se hizo más evidente durante la pandemia por el COVID-19 (Sousa et al., 2020), pues el cierre de los centros educativos afectó los hábitos de movimiento de los infantes, debido a las barreras ambientales para la actividad física en el contexto del hogar (Álvarez et al., 2020; Álvarez et al., 2022; Villalobos et al., 2022). Esto podría tener un impacto duradero en los patrones de movimiento infantiles, planteando graves desafíos para los sistemas de salud y de educación, a raíz de que la actividad física disminuida en esta población puede impactar la salud física y mental de los niños y las niñas (García, 2019), particularmente en infantes de preescolar (Lizondo-Valencia et al., 2021). El hogar se convirtió en centro educativo y de trabajo, con una carga académica grande y pocas actividades de movimiento humano y socialización para los escolares (Cifuentes-Faura, 2020; Erades y Morales, 2020).

Ejemplo de esta problemática es un estudio realizado con niños y adolescentes colombianos (datos suministrados por sus encargados legales), donde se encontró que, durante las restricciones sanitarias en la pandemia, 82.8 % efectuaron actividades sedentarias utilizando medios tecnológicos y un 44 % incrementó su peso (Arévalo et al., 2020).

Por tanto, Gobiernos, escuelas, profesionales de la salud y el ejercicio, y los padres deben ser conscientes de la grave situación e implementar intervenciones efectivas para promover la actividad física y minimizar el impacto negativo de la pandemia COVID-19 en niños y adolescentes (Cifuentes-Faura, 2020).

Una vez que se flexibilizaron las restricciones sanitarias, se permitió el regreso paulatino a las escuelas, pero las condiciones en los centros educativos para promover actividad física en los infantes siguen siendo desafiantes (Aznar-Cebamanos y Gil-Espinosa, 2022). Además, hay cambios que perduran en el entorno familiar causados por las limitaciones de movimiento, que podrían aumentar el estrés en los padres y

la tensión intrafamiliar, ampliando las experiencias adversas en la infancia, incluida la violencia doméstica y el abuso infantil (Arroyo-Xochihua *et al.*, 2022).

Tras la pandemia, la elaboración de programas y de intervenciones usando el movimiento en el entorno escolar y familiar, puede restablecer la aptitud muscular y cardiorrespiratoria, disminuyendo los problemas de soledad e incluso, ayudando a los estudiantes para enfrentar, de nuevo, con mejor actitud, las demandas académicas (Bates *et al.*, 2020; Campuzano *et al.*, 2022; Contreras *et al.*, 2022). Estudios prepandemia (Álvarez *et al.*, 2020; Álvarez *et al.*, 2021), evidencian que ejecutar actividad física genera un mejoramiento sobre el nivel de autoestima, así como un mejor uso de los apoyos sociales, tales como apoyo emocional, modelaje e instrumental en los menores.

Aunque la promoción de la actividad física se ha realizado predominantemente en las escuelas, con resultados que no han garantizado cambios, a largo plazo, en los niveles de actividad física; se requieren acercamientos más integrales que incluyan los constructos de la auto-eficacia y el disfrute de la actividad física, con el apoyo determinante de la familia y de estrategias para eliminar las barreras físicas para la actividad en los menores (Brown *et al.*, 2016).

Consecuentemente, en este estudio se pretende determinar el efecto de la intervención en cuentos motores en el estudiantado de prebásica en Honduras, San Pedro Sula.

Metodología

Participantes

En este estudio participaron 14 individuos en el grupo control (7 niños y 7 niñas) y 15 en el grupo experimental (6 niños y 9 niñas), todos estudiantes de un centro educativo público en San Pedro Sula, Honduras. Sus edades fueron entre 4 y 5 años (nivel educativo de prebásica). La selección de participantes fue realizada por conveniencia, atendiendo a facilidad de acceso y colaboración del centro educativo y personal docente, a raíz del retorno pospandemia.

Instrumentos

Disfrute hacia la actividad física: se utilizó una escala pictórica, validada en niños pequeños, por Colella *et al.*, (2008) y modificada por Morano *et al.*, (2019), contando con una confiabilidad aceptable alfa de Cronbach ($\alpha = 0.72$) y split-half ($r = 0.70$). La escala consta de 4 ítems, y se interpreta así, mayor puntaje mayor disfrute.

Autoeficacia hacia la actividad física: para el análisis de la autoeficacia se utilizó el cuestionario creado por Carraro et al., (2008) y modificado por Morano et al., (2019), con la intención de ser aplicado en niños pequeños mediante pictogramas, para un mejor entendimiento. Este cuestionario tiene una validez mediante análisis factoriales confirmatorios, obteniendo índices satisfactorios (modelo completo: CFI= 0.0987, TLI = 0.980, RMSEA = 0.039, 90% CI [0.036–0.042], SRMR = 0.027). Consta de 4 ítems, y es interpretado a mayor puntuación mayor autoeficacia.

Procedimientos

Después de obtener los consentimientos firmados por los padres de familia, los cuales se recolectaron de manera virtual, para que los niños participaran en la intervención de cuentos motores y también, contando con el visto bueno de la directora de la institución, se procedió a aplicar las escalas de autoeficacia y disfrute pre y posintervención tanto a los niños y niñas participantes en el grupo experimental como al grupo control. Posterior a ello, se organizó el horario y los días de clase asignados para la intervención.

Intervención cuentos motores

Para la intervención se utilizó el modelo ecológico, basándose en los niveles intrapersonal e interpersonal, según se explica a continuación.

Intrapersonal

Se aplicó la intervención de manera presencial, en la clase de educación física (30 minutos de sesión empleados en el cuento motor), durante 14 semanas, 2 veces por semana. Los cuentos motores se basaron en el desarrollo de las destrezas básicas motoras y fueron creación propia de la investigadora principal, según la temática que la docente de educación física estaba impartiendo en sus clases. El desarrollo de los cuentos motores consistió en que se le relataba un cuento a los infantes, quienes debían hacer los movimientos que la historia narraba, siguiendo las instrucciones y el modelaje de la docente.

Interpersonal

Se realizaron dos talleres padres-hijos, en los cuales se desarrollaron los temas de apoyo social, importancia de la actividad física y experimentación de los cuentos motores. Los talleres se efectuaron en el centro educativo con una duración de 40 minutos cada uno, contando con la asistencia de 10 a 15 personas por sesión. La dinámica fue hacer un calentamiento previo a los retos, como familia, para la ejecución de una figura

o ejercicio, luego, se les contaba un cuento motor donde tenían que hacer movimientos según el relato y siguiendo el modelaje de la docente, al final se les compartía un refrigerio saludable.

Análisis estadístico

Se calculó estadística descriptiva (promedios y desviaciones estándar) y como prueba del supuesto de normalidad de las distribuciones de datos de las dos variables dependientes (autoeficacia y disfrute) se aplicó la prueba Shapiro-Wilk. Este supuesto no se cumplió (valores $p=0.019$ y $p<0.001$ de la prueba Shapiro-Wilk en autoeficacia y disfrute, respectivamente), razón por la cual se optó por pruebas estadísticas inferenciales no paramétricas (U de Mann-Whitney) para comparar los porcentajes de cambio de ambas variables, entre grupos (experimental vs. control). Para calcular el porcentaje de cambio, se aplicó la siguiente fórmula: media pos - media pre y su resultado dividido entre la media pre y este resultado, multiplicado por 100.

Además, se calculó los estadísticos de tamaños de efecto (TE), su varianza e intervalos de confianza al 95 %, para cuantificar la magnitud del efecto de la intervención en función del sexo del preescolar y de su grupo (experimental vs. control). Para examinar las diferencias entre mediciones en cada grupo por separado, se estimó los TE intragrupos $[(\text{media postest} - \text{media pretest}) / \text{desviación estándar pretest}]$, aplicando lo señalado por Becker (1988) y Thomas et al., (2015). Además, para analizar las diferencias entre las mediciones del grupo experimental (GE), en comparación con las diferencias entre mediciones del grupo control (GC), siguiendo a Gibbons et al., (1993) y Morris (2008), se estimó el TE entre-intragrupos con la siguiente fórmula: $TE = [(\text{media pos GE} - \text{media pre GE}) - (\text{media pos GC} - \text{media pre GC})] / DS_{pre}$ siendo $DS_{pre} = \sqrt{[(n_{GE} - 1) * DE^2_{preGE} + (n_{GC} - 1) * DE^2_{preGC}] / (n_{GE} + n_{GC} - 2)}$ donde DE es desviación estándar.

A todos los TE se les aplicó el factor de corrección de sesgo, siguiendo a Borenstein (2009), Cooper et al., (2009) y Hedges (1981), buscando evitar la sobreestimación del TE en muestras pequeñas, como las del presente estudio. El TE se debe multiplicar por el factor de corrección $J(g) = 1 - [3 / (4 * g - 1)]$ donde $g = n - 1$ para TE pre vs. pos y $g = (n_{GE} + n_{GC} - 2)$ para TE entre-intra grupos y $n =$ tamaño de muestra del grupo (Borenstein, 2009; Hedges, 1981).

La magnitud de los TE se valoró con los criterios de Cohen (1988) y Ellis (2010). Los análisis se realizaron mediante una hoja de cálculo del paquete WPS y con el Paquete Estadístico IBM-SPSS versión 24.

Resultados

Tabla 1

Resumen de estadística descriptiva según sexo y grupo. Efecto de una intervención con cuentos motores sobre autoeficacia y disfrute de la actividad física. Preescolares de Honduras, 2022

Sexo	Grupo	*Autoeficacia por AF		*Disfrute de AF	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Femenino	GC (n=7)	12.43±2.22	12.14±2.19	18.14±2.04	16.14±2.34
	GE (n=9)	11.56±3.28	14.22±2.17	16.33±3.50	18.78±1.64
	TOTAL (n=16)	11.94±2.82	13.31±2.36	17.13±3.01	17.63±2.33
Masculino	GC (n=7)	10.00±2.83	11.43±3.15	16.14±2.41	12.86±4.78
	GE (n=6)	10.50±3.27	13.33±1.97	17.00±3.35	18.33±2.07
	TOTAL (n=13)	10.23±2.92	12.31±2.75	16.54±2.79	15.38±4.61
TOTAL	GC (n=14)	11.21±2.75	11.79±2.64	17.14±2.38	14.50±3.99
	GE (n=15)	11.13±3.20	13.87±2.07	16.60±3.33	18.60±1.76
	TOTAL (n=29)	11.17±2.94	12.86±2.55	16.86±2.88	16.62±3.65

Nota. Se presenta medias ± desviación estándar. GE: grupo experimental (cuentos motores). GC: grupo control. *Autorreportes

Tabla 2

Resumen de tamaños de efecto de condiciones experimentales y control sobre las variables autoeficacia y disfrute de práctica de la actividad física. Efecto de una intervención con cuentos motores. Preescolares de Honduras, 2022

					Confianza de 95 %		
					IC-	IC+	
					TE	Var	
Autoeficacia	Intra (pre vs. pos)	GE	F	0.73	0.15	-0.01	1.48
			M	0.73	0.22	-0.19	1.65
			Total	0.81	0.09	0.22	1.40
		GC	F	-0.11	0.14	-0.86	0.63
			M	0.44	0.16	-0.34	1.22
			Total	0.20	0.07	-0.33	0.73

			Confianza de 95 %			
			TE	Var	IC-	IC+
Entre - intra [(pre vs. pos GE) vs. (pre vs. pos GC)]			0.70	0.15	-0.05	1.45
Disfrute						
Intra (pre vs. pos)	GE	F	0.63	0.14	-0.09	1.36
		M	0.33	0.18	-0.49	1.16
		Total	0.57	0.08	0.02	1.12
	GC	F	-0.85	0.20	-1.74	0.03
		M	-1.18	0.26	-2.18	-0.18
		Total	-1.04	0.11	-1.70	-0.38
Entre - intra [(pre vs. pos GE) vs. (pre vs pos GC)]			1.55	0.18	0.72	2.38

Nota. GE: grupo experimental. GC: grupo control. Se debe tener en cuenta que si entre los intervalos de confianza (IC) se incluye el valor cero (0), esto indica que el TE tendría ese valor como probable con 95 % de confianza (o sea, que no habría evidencia de cambio entre mediciones o de diferencia entre grupos). Es decir que, cuando el cero no está incluido entre los IC, existe certeza con 95 % de confianza de que el TE sea distinto de cero (o sea, que habría evidencia de un cambio entre mediciones o de diferencia entre grupos, según corresponda).

Los preescolares que participaron en la intervención con cuentos motores (GE), mejoraron en su percepción de disfrute por la actividad física en 12.05 % mientras que los controles (GC) empeoraron (-15.40 %). Se encontró diferencias estadísticamente significativas (U de Mann-Whitney = 46.50 $p=0.009$) entre los porcentajes de cambio de ambos grupos, ratificando que el patrón de los datos de los grupos fue diferente entre mediciones. Esto se reafirma al demostrarse que la intervención tuvo un efecto de magnitud grande y diferente de cero, con 95 % de confianza ($TE=1.55$; IC95% de confianza: 0.72 - 2.38). Al examinar los TE de cada grupo, se aprecia (Tabla 2 y Figura 1) que el GE tuvo efecto de mejora ($TE=0.57$; IC95% de confianza: 0.02 - 1.12), mientras el GC tuvo efecto de empeoramiento ($TE=-1.04$; IC95% de confianza: -1.70 - -0.38), el cual se explicará en la discusión más adelante.

Pero con respecto a la autoeficacia para la actividad física, el porcentaje de cambio de esta variable no tuvo diferencias estadísticamente significativas (95 % de confianza) entre GE y GC, mostrando ambos grupos una tendencia a la mejora posintervención, con 24.62 % vs. 5.17 % respectivamente (U de Mann-Whitney = 66 $p=0.093$). Aunque

porcentualmente, el cambio en autoeficacia es de mayor magnitud que el cambio observado en el disfrute, no se encontró evidencias de un efecto de la intervención en la autoeficacia ($TE=0.70$ con IC95 % de confianza: $-0.05 - 1.45$), dado que ambos grupos tienden a mejorar, pese a que el GE evidenció un efecto estadísticamente significativo de la intervención ($TE=0.81$ con IC95 % de confianza: $0.22 - 1.40$), pero que no logró distinguirse lo suficiente del patrón del GC (ver Tabla 2 y Figura 1).

Figura 1

Tamaño del efecto de una intervención con cuentos motores sobre autoeficacia y disfrute de la actividad física. Preescolares de Honduras, 2022

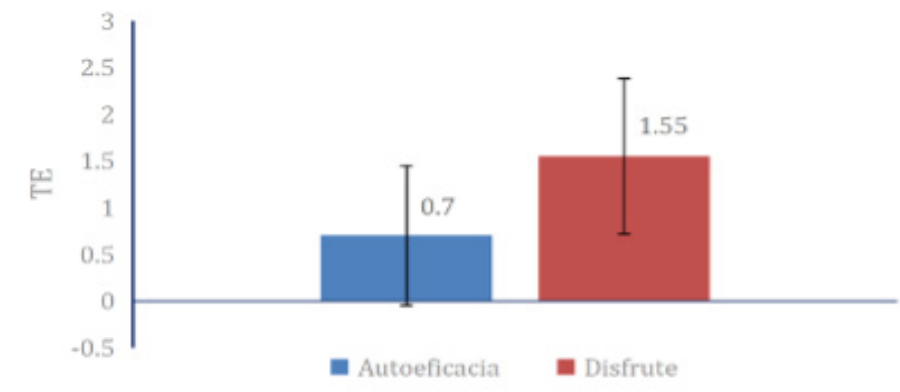


Figura 2

Interacción entre grupos y mediciones. Autoeficacia para la actividad física. Intervención con cuentos motores. Preescolares de Honduras, 2022

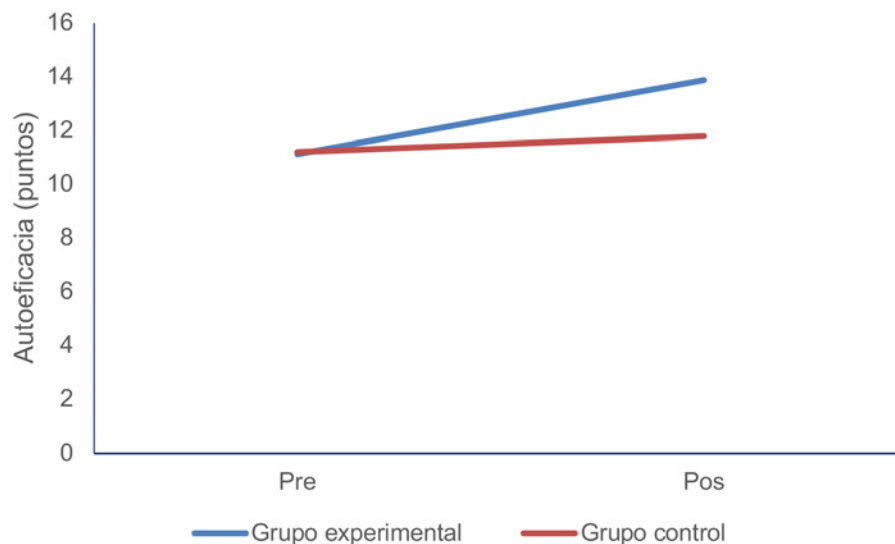
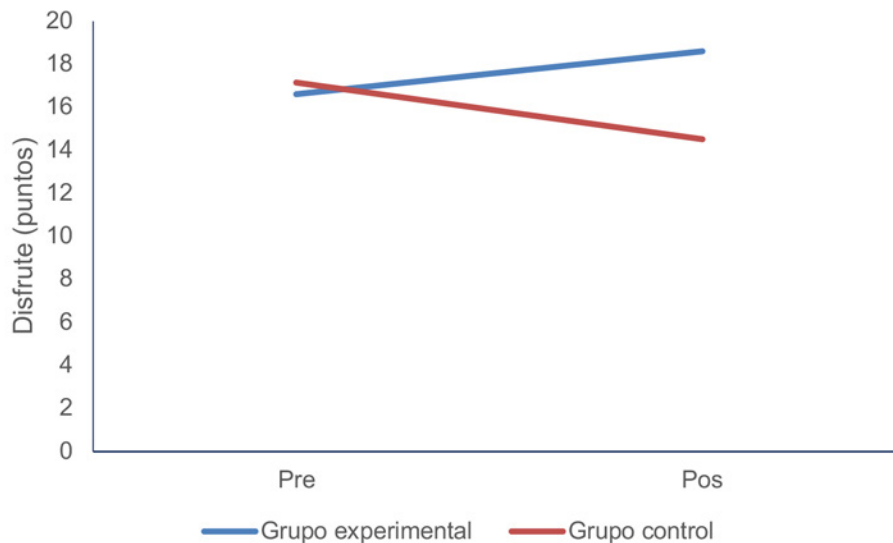


Figura 3

Interacción entre grupos y mediciones. Disfrute de la actividad física. Intervención con cuentos motores. Preescolares de Honduras, 2022



En síntesis, la intervención con cuentos motores mejoró el disfrute de la actividad física en los preescolares, a diferencia de individuos de la misma edad, que no recibieron esta intervención. Además, la intervención con cuentos motores podría favorecer la autoeficacia percibida para la actividad física de los preescolares, aunque este efecto no es claro, dado que individuos no intervenidos también podrían mejorar en esta variable por factores ajenos a la intervención con cuentos motores. En las figuras 2 y 3 se ilustran los cambios entre mediciones pre y posintervención, de ambos grupos.

Discusión

Un metaanálisis que incluyó datos de más de 14 mil participantes con edades entre 3 y 18 años, de 22 estudios, mostró que la práctica de actividad física en esta población disminuyó un 20 % en el periodo previo y durante la pandemia por COVID-19, siendo mayor este cambio para las actividades de alta intensidad con 32 % de disminución, lo que corresponde a unos 17 minutos menos de actividades vigorosas diarias (Neville et al., 2022). Estos resultados evidencian el impacto negativo de la pandemia en los hábitos de actividad física de niños, niñas y adolescentes y recalcan, según los autores, la necesidad de proveer a esta población de acceso y apoyo para realizar más

actividad física y mejorar su salud y funcionamiento social pospandemia. El presente estudio abordó esta problemática, mostrando los posibles beneficios de una intervención que podría promover más actividad física en preescolares en este escenario.

Los hallazgos de esta investigación tuvieron su asidero académico, en el hecho de que el disfrute es uno de los mecanismos predictores centrales en la adopción de conductas activas, ya que se ha evidenciado que el disfrute hacia la actividad física en escolares, es primordial para lograr estructuras de adherencia hacia estilos de vida saludables, perdurables en la juventud y en la etapa de la vida adulta (Miranda y Vásquez, 2020). Es así como este estudio ha mostrado, que el incluir actividades basadas en los cuentos motores que generen disfrute, incrementa los elementos de los niveles intrapersonal e interpersonal, que influyó en generar los resultados positivos de esta intervención (Iglesia, 2008).

Al ser esta intervención centrada en los cuentos motores y en el mejoramiento de la competencia motora, pero, sobre todo, en el disfrute de los participantes al involucrarse en conductas activas, se esperaría impacto de estas conductas en los diferentes entornos, tanto escolar, como en el ambiente familiar (Cliff et al., 2009). Además, Trost et al., (2011) afirman que el disfrute es el único predictor consistente de los niveles de actividad física para los niños y las niñas entre un gran número de variables psicológicas y ambientales. El disfrute también se ha relacionado con la capacidad motora en los niños: los infantes que disfrutaban de la actividad física tienen entre 1.8 y 2.5 veces más probabilidades de estar por encima de la capacidad motora de los niños que no la disfrutaban, lo que también impacta en los factores principales que definen la motivación para aprender en el ámbito de la actividad física en la niñez (Adamo et al., 2016).

Apoyando los hallazgos de esta intervención, la revisión sistemática de Ruiz et al., (2023) reportó varios artículos que mencionaron niveles apropiados de disfrute durante las intervenciones. Además, los estudios que evaluaron el disfrute, en distintos momentos de las intervenciones, reportaron un mejoramiento durante el proceso de la intervención (Morano et al., 2019), lo que se podría explicar por una mejora en el desempeño motor, con plena satisfacción de los infantes durante el programa (Dishman et al., 2005).

La presente intervención promovió periodos activos a través de los cuentos motores, lo que ha sido considerado para el desarrollo integral del infante, permitiendo que se incremente el disfrute hacia la actividad física, sin diferir en cuanto al sexo, según Álvarez y Zelaya (2023) en su estudio, lo que refuerza la importancia de que los niños

pequeños cuenten con este espacio de esparcimiento tanto dentro como fuera del centro educativo.

A diferencia del estudio de [Lluna-Ruiz et al., \(2020\)](#) el cual reportó la existencia de estudios que indican que los niños tienen mayores puntajes sobre el disfrute y sus intenciones de práctica hacia la actividad física, en el presente estudio no se mostraron diferencias por sexo, sin embargo, sí hubo una tendencia de mantenimiento del disfrute en los sujetos participantes de la intervención, al contrario del grupo control, quienes tendieron a disminuir en esta característica. Otras intervenciones en preescolar, entendiendo las conductas en salud y los contextos donde suceden, se han reconocido como las más exitosas ([Álvarez et al., 2021](#)), pero los cuentos motores, unidos a lo expresado anteriormente han demostrado que brindan mejores posibilidades en la niñez al acentuar el mejoramiento en el área motora, debido a que se puede dramatizar, jugar, simular, utilizar música, entre otros ([Pitangueira et al., 2015](#)). Evidentemente esta estrategia ha incidido positivamente en el constructo del disfrute, en especial, provocando en los participantes el recordar las experiencias positivas a través del juego, del desarrollo de intenciones y las expectativas positivas, pero, sobre todo, encontrar el placer del movimiento en el nivel escolar, después de una época de poco movimiento por el confinamiento, por tanto, esta estrategia es una herramienta que no solo ayuda en el nivel físico, sino también en el nivel cognitivo, afectivo, social y motrizmente ([Iglesia, 2008](#)).

Los resultados positivos de la presente intervención en la variable de disfrute utilizando cuentos motores, se podrían asociar con una mejora de la motivación intrínseca, lo que, eventualmente incidirá sobre una mayor participación en la actividad física y la adopción de hábitos activos y estilos de vida saludables ([Bortoli et al., 2018](#)). Por lo tanto, comprender los motivos de disfrute y propiciar experiencias motoras exitosas puede ayudar a los investigadores y profesionales a diseñar programas con estrategias de intervención para promover estilos de vida saludables entre los niños en edad preescolar.

El disfrute es conceptualizado como aquella acción de disfrutar, basado en generar disposiciones positivas para referirse al gusto por determinada actividad o contenido, lo que genera satisfacción por realizar algo ([Scanlan y Simons, 1992](#)). Por ello, es necesario conocer e indagar cuáles son los principales motivos de disfrute en edades infantiles y qué otros factores intervienen en los niveles de actividad física.

Aunque en este estudio no se contempló la medición del apoyo social en el nivel de intervención interpersonal, sí fueron incorporadas estrategias en las prácticas, en la figura del interventor a través del modelaje y estímulos positivos, lo que apoyan

estudios como el de [Brown et al., \(2016\)](#) que muestran la importancia del entorno social en el incremento del disfrute. Adicionalmente, [Engels y Freund \(2020\)](#) muestran que la interacción social también puede verse como el resultado de una alta relación social en lugar de una variable moderadora, lo que podría generar que exista una influencia en ambas direcciones; es decir, una relación recíproca. Cuanto mejor es la interacción social entre los estudiantes, más se sienten relacionados entre sí y, como consecuencia, interactúan de mejor manera, lo que eventualmente resulta en un impacto sobre el disfrute percibido.

Como una situación a tomar en cuenta en los resultados obtenidos con la intervención en cuentos motores, en el constructo de autoeficacia, la intervención del grupo experimental fue focalizada en el entorno de la clase, sin tener ningún control del recreo escolar, lo cual puede explicar el mejoramiento de la autoeficacia observado en ambos grupos, ya que después del confinamiento, los estudiantes encontraron en el entorno escolar, especialmente en el recreo, la posibilidad de reencontrarse con el movimiento de forma libre y recuperar sus niveles de movimiento ([Global Recess Alliance et al., 2022](#)).

El papel del entorno de apoyo es importante como desencadenante de la actividad física, especialmente en los niños ([Eyre et al., 2020](#)). Sin embargo, pocos estudios, centrados en los elementos ambientales de la actividad física, han incluido a niños en edad preescolar. El entorno del recreo se puede considerar como un determinante esencial en el mejoramiento de la variable de autoeficacia en esta población, afectando su autoeficacia hacia la actividad física. Estudios previos han mostrado que el recreo juega un rol esencial en el incremento de la actividad física en la niñez, junto con la presencia de la maestra que garantiza un ambiente para el juego y la recreación ([Álvarez et al., 2022](#)).

Además, los resultados de esta investigación mostraron un incremento tanto en niños como en niñas en la variable de autoeficacia. Vale mencionar que, tanto los niños como las niñas, mostraron niveles bajos de esta variable en las mediciones previas, lo cual se atribuye al periodo de confinamiento en el que estuvieron expuestos a un mayor nivel de sedentarismo, lo que pudo haber afectado su confianza en la realización de la actividad física al inicio de la intervención, según señalan algunas evidencias previas ([Morano et al., 2019](#)).

Una revisión sombrilla de revisiones de estudios sobre los efectos de intervenciones para mejorar la actividad física en las etapas tempranas de la educación formal ([Lum et al., 2022](#)), estableció que, brindando las oportunidades a los infantes de desarrollar y practicar las habilidades motoras se aumenta significativamente las conductas

de la actividad física de los niños. Los autores contrastaron estos hallazgos con otros estudios que sugieren que, la efectividad de algunas intervenciones que brindaron oportunidades para desarrollar y practicar las habilidades motoras gruesas en el aumento de la actividad física infantil es incierta. Así, concluyeron que se requieren futuras revisiones sistemáticas, que incluyan un mayor número de ensayos controlados aleatorios, para cuantificar mejor sus efectos. Es decir, que esta línea de investigación aún está abierta, particularmente en lo que se refiere a intervenciones como la empleada en el presente estudio.

En aras de explicar el incremento similar en el grupo experimental y el control de la variable de la autoeficacia, se podría examinar la estructura del diseño de la intervención (cantidad de sesiones, duración de semanas de la intervención, frecuencia por semana, minutos por semana y minutos totales de la intervención), en busca de lograr mayor impacto en futuras intervenciones.

Se ha estimado que, aunque los infantes tienen la capacidad de dominar la mayoría de las destrezas motoras básicas a la edad de seis años, se requiere del estímulo apropiado de más de dos veces por semana para obtener los mejores resultados (Eyre et al., 2020). Al respecto, Van Capelle et al., (2017) encontraron que la cantidad de sesiones por semana es una variable importante y recomiendan que las intervenciones deben ser más de tres veces por semana y que las sesiones de trabajo deben ser mayores a 30 minutos, cuando se trabaja destrezas básicas motoras. Pero hay otras evidencias que apuntan en otra dirección, mostrando que este tema no es claro aún. Por ejemplo, Wick et al. (2017) reportaron que las intervenciones deben de tener una duración entre 1 y 5 meses. Además, el tema de la cantidad óptima de sesiones semanales para mejorar la autoeficacia de los infantes en relación con el movimiento físico es desconocido.

Como conclusión general, la presente intervención con cuentos motores mostró resultados positivos sobre los mediadores del disfrute y la autoeficacia, basándose para intervenir, en el modelo ecológico, lo que puede contribuir a un incremento de conductas activas de la población participante y un mejoramiento de factores relacionados con una mejor calidad de vida.

Varias limitaciones en el diseño del estudio se identificaron, en particular, en lo referente a las sesiones por semana, que era deseable que fueran más para que el tratamiento fuera más intensivo. Otra limitación fue la falta de control de la actividad física de los infantes en el recreo escolar, lo que pudo haber afectado los resultados de la autoeficacia en ambos grupos. Además, la incidencia de síntomas de resfriado en docentes y estudiantes, cierre por eventos institucionales, ausencia de algunos escolares

al jardín infantil, por lo cual se tuvo que reponer las sesiones para cumplir con la cantidad necesaria, no obstante, los infantes en esa situación perdían la secuencia de las actividades.

Aspectos por considerar para futuras intervenciones: control del contexto en el que se hace la intervención. Si los integrantes de ambos grupos están en la misma escuela, se debe evitar la difusión del tratamiento, tomando en cuenta la realidad del centro. Además, la influencia de la docente del grupo control, cuyos estudiantes no recibían la intervención, pudo incidir.

Referencias

- Adamo, K. B.; Wilson, S.; Harvey, A.; Grattan, K. P.; Naylor, P-J.; Temple, V. A. (2016). Does intervening in childcare settings impact fundamental movement skill development? *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(5), 926-32. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000838>
- Álvarez Bogantes, C.; Herrera-Monge, M.; Herrera-González, E. y Araya-Vargas, G. (2021). Investigation of variables that determine levels of self-esteem in Central American schoolchildren: A binary logistic regression model. *MHSalud: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 18(2), 1-12. <https://doi.org/10.15359/mhs.18-2.2>
- Álvarez, C.; Villalobos, G.; Molina, K. y Vargas, L. (2022). Determinación de la auto-eficacia y el disfrute hacia la actividad física de los infantes que asisten al nivel de transición de escuelas en el Valle Central en tiempos de pandemia. *E-Motion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, (19), 28-44. <https://doi.org/10.33776/remo.vi19.7126>
- Álvarez, C., y Zelaya, C. (2023). Percepción acerca de las barreras para realizar actividad física en los recreos de los estudiantes de primaria de escuelas públicas de San Pedro Sula. Universidad Especializada de las Américas. <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/1314>
- Álvarez, C. E.; Herrera-Monge, M. F.; Herrera-González, E.; Villalobos-Víquez, G. y Araya-Vargas, G. A. (2020). Sobre peso, obesidad, niveles de actividad física y autoestima de la niñez centroamericana: un análisis comparativo entre países (Overweight, obesity, physical activity levels, and self-esteem in Central American children: comparative analysis between countries). *Retos*, 37, 238-246. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.71680>

- Arévalo, H.; Urina, M. y Santacruz, J. (2020). Impacto del aislamiento preventivo obligatorio en la actividad física diaria y en el peso de los niños durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Revista Colombiana de Cardiología*, 27(6), 589-596. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2020.09.003>
- Arroyo-Xochihua, O.; Mendoza-Soto, M.; Cuellar-Rufino, S.; Coutiño-Rodríguez, M. y Arroyo-Helguera, O. (2022). Efecto del confinamiento por COVID-19 en el estado mental y estilos de vida en niños y adolescentes: una revisión sistemática. *Revista de Psicología y Ciencias del Comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 13(2), <https://doi.org/104-116.10.29059/rpcc.20221201-153>
- Aznar-Cebamanos, M. y Gil-Espinosa, F. (2022). Barreras en la docencia de la educación física tras el regreso a las aulas después del confinamiento por la COVID 19. *Revista técnico-científica del deporte escolar. Educación física y psicomotricidad*, 8(3), 491-513. <https://doi.org/10.17979/sportis.2022.8.3.9042>
- Bates, L. C., Zieff, G., Stanford, K., Moore, J. B., Kerr, Z. Y., Hanson, E. D., Barone Gibbs, B., Kline, C. E., & Stoner, L. (2020). COVID-19 impact on behaviors across the 24-hour day in children and adolescents: Physical activity, sedentary behavior, and sleep. *Children (Basel, Switzerland)*, 7(9), 138. <https://doi.org/10.3390/children7090138>
- Becker, B. J. (1988). Synthesizing standardized mean-change measures [Sintetizando medidas estandarizadas de cambio promedio]. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 41, 257-278
- Borenstein, M. (2009). Effect sizes for continuous data. En H. Cooper, L. V. Hedges, & J. C. Valentine [Eds.], *The handbook of research synthesis and meta-analysis* [El manual de síntesis de investigación y metaanálisis] (2 ed.). Russell Sage Foundation.
- Bortoli, L., Vitali, F., Di Battista, R., Ruiz, M., & Robazza, C. (2018). Initial Validation of the Psychobiosocial States in Physical Education (PBS-SPE) Scale. *Frontiers in psychology*, 9(2446), 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02446>
- Briceño M., L. G. y Bermúdez, V. J. (2022). Obesidad infantil en la era de COVID: La epidemia dentro de la pandemia. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 17(2), 176-184. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6687128>
- Brown, H. E., Atkin, A. J., Panter, J., Wong, G., Chinapaw, M. J. M., & van Sluijs, E. M. F. (2016). Family-based interventions to increase physical activity in children: A systematic review, meta-analysis and realist synthesis. *Obesity Reviews*, 17(4), 345-360. <https://doi.org/10.1111/obr.12362>

- Campuzano, D.; Guzmán, G. y Cisneros, J. (2022). Conductas de prevención del Covid-19 en niños preescolares en el regreso a clases presenciales. En M. D. Marín Soto, S. Gayosso Mexía, A. M. Carrizal Alonso y C. A. Muñoz Ibáñez (Comps.), *Libro de Salud Mental de la Escuela Superior de Atotonilco de Tula*, (2). (pp. 21-27). <http://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/20265/libro-salud-2da-edicion.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=22>
- Carraro, A., Young, M. C., & Robazza, C. (2008). A contribution to the validation of the Physical Activity Enjoyment Scale in an Italian sample. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36(7), 911-918. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.7.911>
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Consecuencias del cierre de escuelas por el Covid-19 en las desigualdades educativas. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3), 1-12. Recuperado de <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12216>
- Cliff, D. P., Okely, A. D., Smith, L. M., & McKeen, K. (2009). Relationships between fundamental movement skills and objectively measured physical activity in preschool children. *Pediatric Exercise Science*, 21(4), 436-449. <https://doi.org/10.1123/pes.21.4.436>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* [Análisis de potencia estadística para las ciencias conductuales]. Routledge. <http://doi:10.4324/9780203771587>
- Colella, D., Morano, M., Bortoli, L., & Robazza, C. (2008). A physical self-efficacy scale for children. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36(6), 841-848. <https://doi.org/10.2224/sbp.2008.36.6.841>
- Contreras, C. P.; Pérez Piñón, M. T.; Picazo, D. y Pérez Piñón, D. (2022). En tiempos de pandemia: de la educación presencial al entorno virtual y de regreso. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 1821-1834. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1612
- Cooper, H., Hedges, L. V., & Valentine, J. C. [Eds.] (2009). *The handbook of research synthesis and meta-analysis* [El manual de síntesis de investigación y metaanálisis] (2 ed.). Russell Sage Foundation.
- Dishman, R. K., Motl, R. W., Sallis, J. F., Dunn, A. L., Birnbaum, A. S., Welk, G. J., ...Jobe, J. B. (2005). Self-management strategies mediate the association of self-efficacy with physical activity among sixth and eighth grade adolescent girls. *American Journal of Preventive Medicine*, 29, 10-18.

- Ellis, P. D. (2010). *The essential guide to effect sizes. Statistical power, meta-analysis, and the interpretation of research results* [La guía esencial para tamaños de efecto. Potencia estadística, metaanálisis y la interpretación de resultados de investigación]. Cambridge University Press.
- Engels, E. S., & Freund, P. A. (2020). Effects of cooperative games on enjoyment in physical education-How to increase positive experiences in students? *PloS one*, 15(12), e0243608. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243608>
- Erades, N. y Morales, A. (2020). Impacto psicológico del confinamiento por la COVID-19 en niños españoles: un estudio transversal. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 27-34. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7649329>
- Eyre, E. L. J., Clark, C. C. T., Tallis, J., Hodson, D., Lowton-Smith, S., Nelson, C., Noon, M., & Duncan, M. J. (2020). The effects of combined movement and storytelling intervention on motor skills in South Asian and white children aged 5-6 years living in the United Kingdom. *International journal of environmental research and public health*, 17(10), 3391. <https://doi.org/10.3390/ijerph17103391>
- Etchegaray-Armijo, K., Fuentealba-Urra, S. y Bustos-Arriagada, E. (2023). Factores de riesgo asociados al sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes durante la pandemia por COVID-19 en Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 50(1), 56-65. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182023000100056>
- García, W. (2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *RECIMUNDO. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 1602-1624. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1602-1624](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1602-1624)
- Ghorbani, S., Noughpish, S., & Shakki, M. (2020). Gender differences in the relationship between perceived competence and physical activity in middle school students: Mediating role of enjoyment. *International Journal of School Health*, 7(2), 14-20. <https://doi.org/10.30476/intjsh.2020.85668.1056>
- Gibbons, R. D., Hedeker, D. R., & Davis, J. M. (1993). Estimation of effect size from a series of experiments involving paired comparisons [Estimación del tamaño del efecto de una serie de experimentos que incluyen comparaciones pareadas]. *Journal of Educational Statistics*, 18(3), 271-279.
- Global Recess Alliance, Ramstetter, C. L., Baines, E., Brickman, C. W., Hyndman, B., Jarrett, O., London, R. A., Massey, W., McNamara, L., Murray, R., & Rhea, D. (2022). Recess in the 21st Century Post-COVID World. *The Journal of school health*, 92(10), 941-944. <https://doi.org/10.1111/josh.13235>

- Hedges, L. V. (1981). Distribution theory for Glass's estimator of effect size and related estimators [Teoría de distribución para el estimador de tamaño de efecto de Glass y estimadores relativos]. *Journal of Educational Statistics*, 6(2), 107-128.
- Iglesia, J. (2008). Los cuentos motores como herramienta pedagógica para la educación infantil y primaria. *ÍCONO 14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes*, 6(1), 1-15. <https://www.redalyc.org/pdf/5525/552556592006.pdf>
- Jordá, Ó. (2020). Las secuelas de la pandemia de la Covid-19. *Papeles de Economía Española* (165), 162-169. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7689683>
- Lizondo-Valencia, R., Silva, D., Arancibia, D., Cortés, F., y Muñoz-Marín, D. (2021). Pandemia y niñez: efectos en el desarrollo de niños y niñas por la pandemia Covid-19. *Veritas & Research*, 3(1), 16-25. <http://revistas.pucesa.edu.ec/ojs/index.php?journal=VR&page=article&op=view&path%5B%5D=75>
- Lluna-Ruiz, V.; Alguacil, M. y González-Serrano, M. H. (2020). Análisis del disfrute con la educación física, la importancia de las clases y las intenciones de práctica en estudiantes de secundaria: comparativa por género y curso. *Retos*, 38, 719-726. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.76941>
- Lum, M., Wolfenden, L., Jones, J., Grady, A., Christian, H., Reilly, K., & Yoong, S. L. (2022). Interventions to Improve Child Physical Activity in the Early Childhood Education and Care Setting: An Umbrella Review. *International journal of environmental research and public health*, 19(4), 1963. <https://doi.org/10.3390/ijerph19041963>
- Miranda, D., y Vásquez, S. (2020). *Relación entre disfrute de la actividad física y el autoconcepto físico de los escolares* [Tesis de pregrado]. Universidad Andrés Bello, Chile. http://repositorio.unab.cl/xmlui/bitstream/handle/ria/17817/1/a131294_Miranda_B_Relacion_entre_disfrute_de_la_actividad_2020_Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Morano, M., Bortoli, L., Ruiz, M. C., Vitali, F., & Robazza, C. (2019). Self-efficacy and enjoyment of physical activity in children: factorial validity of two pictorial scales. *PeerJ*, 7, e7402. <https://doi.org/10.7717/peerj.7402>
- Morris, S. B. (2008). Estimating effect sizes from pretest-posttest-control group designs [Estimando los tamaños del efecto de los diseños de grupos de pretest-posttest-control]. *Organizational Research Methods*, 11(2), 364-386. <https://doi.org/10.1177/1094428106291059>
- Neville, R. D., Lakes, K. D., Hopkins, W. G., Tarantino, G., Draper, C. E., Beck, R., & Madigan, S. (2022). Global Changes in Child and Adolescent Physical Activity During the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 176(9), 886-894. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2022.2313>

- Paricio del Castillo, R. y Pando Velasco, M. (2020). Salud mental infanto-juvenil y pandemia de Covid-19 en España: cuestiones y retos. *Revista de psiquiatría infanto-juvenil*, 37(2), 30-44. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v37n2a4>
- Pitangueira, J., Rodrigues, L., y Ribas, P. (2015). The effectiveness of intervention programs in the prevention and control of obesity in infants: a systematic review. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 31, 1455-1464. <https://doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.7809>
- Ruiz, C., Lagos, N., Hess, F., Godoy, C., y Gómez, N. (2023). Efectos de programas de ejercicio físico basados en un entorno escolar para mejorar el disfrute de la actividad física, desarrollo motor y condición física en niños y adolescentes con trastorno del desarrollo de la coordinación. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 47, 302-310. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8626539>
- Scanlan, T. K., y Simons, J. (1992). The construct of sport enjoyment. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise* (199-215). Human Kinetics.
- Sousa, G. C. de; Lopes, C. S. D.; Miranda, M. C.; Silva, V. A. A. da y Guimarães, P. R. (2020). A pandemia de COVID-19 e suas repercussões na epidemia da obesidade de crianças e adolescentes [La pandemia del COVID-19 y sus repercusiones en la epidemia de la obesidad de niños y adolescentes]. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 12(12), e4743. <https://doi.org/10.25248/reas.e4743.2020>
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2015). *Research methods in physical activity* [Métodos de investigación en actividad física] (7 ed.). Human Kinetics.
- Trost, S., Loprinzi, P., Moore R. & Pfeiffer, K. (2011). Comparison of accelerometer cut points for predicting activity intensity in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1360-1368. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318206476e>
- Van Capelle, A., Broderick, C. R., van Doorn, N., E. Ward, R., & Parmenter, B. J. (2017). Interventions to improve fundamental motor skills in pre-school aged children: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(7), 658-666. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.11.008>
- Villalobos, G.; Álvarez, C.; Araya, G. y Ambulo, G. (2022). Efecto de la intervención “escuelas activas móviles” en tiempos de pandemia sobre la percepción de la autoeficacia, disfrute y el nivel de actividad física en la niñez costarricense y panameña. *MHSalud: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 19(2), 1-19. <https://doi.org/10.15359/mhs.19-2.12>

Wick, K., Leeger-Aschmann, C. S., Monn, N. D., Radtke, T., Ott, L. V., Rebholz, C. E., Cruz, S., Gerber, N., Schmutz, E. A., Puder, J. J., Munsch, S., Kakebeeke, T. H., Jenni, O. G., Granacher, U., & Kriemler, S. (2017). Interventions to promote fundamental movement skills in childcare and kindergarten: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 47(10), 2045–2068. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0723-1>

Declaración de contribución:

El autor 1 participó de la conceptualización (lideró), la investigación, el diseño metodológico, la curación de datos, la redacción del manuscrito. El autor 2 participó de la conceptualización (lideró), la investigación, el diseño metodológico, la curación de datos, la redacción del manuscrito. El autor 3 participó en la conceptualización (de apoyo) y la puesta en práctica de la intervención (lideró), El autor 4 participó en el análisis de información (lideró), la gestión del proyecto, revisión y edición del manuscrito final. Todas las personas autoras participaron en la elaboración de este artículo.