



## Pausas activas y funciones cognitivas en el contexto escolar. Una revisión sistemática

*Active breaks and cognitive functions in the school context. A systematic review*

### Autores

Felipe Caamaño-Navarrete <sup>1</sup>  
 Carlos Arriagada-Hernández <sup>2</sup>  
 Eduardo Sandoval-Obando <sup>3</sup>  
 Roberto Lagos-Hernández <sup>4</sup>  
 Pedro Delgado-Floody <sup>5</sup>  
 Gerardo Fuentes-Vilugrón <sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,6</sup> Universidad Autónoma de Chile (Chile)

<sup>5</sup> Universidad de la Frontera (Chile)

Autor de correspondencia:  
 Gerardo Fuentes-Vilugrón  
[gerardo.fuentes@uautonoma.cl](mailto:gerardo.fuentes@uautonoma.cl)

Recibido: 02-08-25

Aceptado: 23-10-25

### Cómo citar en APA

Caamaño-Navarrete, F., Arriagada-Hernández, C., Sandoval-Obando, E., Lagos-Hernández, R., Delgado-Floody, P., & Fuentes-Vilugrón, G. (2026). Pausas activas y funciones cognitivas en el contexto escolar. Una revisión sistemática. *Retos*, 74, 423-438. <https://doi.org/10.47197/retos.v74.117320>

### Resumen

**Introducción.** Los crecientes indicadores de sedentarismo en la población infantil y adolescente han levantado una gran preocupación en los aspectos cognitivos y académicos, motivando la búsqueda de estrategias que promuevan no solo la actividad física, sino también la cognición. En este marco, las pausas activas se plantean como una estrategia para favorecer las funciones cognitivas durante la enseñanza y el aprendizaje.

**Método.** Se realizó una revisión sistemática bajo lineamientos Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses, incluyendo estudios cualitativos, cuantitativos y mixtos, publicados hasta agosto del 2025 en las bases de datos Web of Science, Scopus, PubMed, PsycNet y Scielo. Para la evaluación de la calidad científica de los artículos seleccionados se utilizó la Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas.

**Resultados.** De 279 registros se seleccionaron 14 artículos que cumplieron los criterios de inclusión. Los estudios revelaron que las pausas activas tienen un impacto positivo en las habilidades cognitivas, principalmente en atención, memoria, y motivación, existiendo así una tendencia positiva en el desempeño académico.

**Discusión.** Los hallazgos respaldan el desarrollo de las pausas activas como una estrategia que potencia el aprendizaje y el bienestar estudiantil, lo que abre la posibilidad de diseñar protocolos estandarizados y contextualizados para la promoción del bienestar integral en las aulas escolares.

**Conclusión.** Esta investigación permite concluir que las pausas activas constituyen una efectiva estrategia para mejorar los niveles de actividad física, las funciones cognitivas, el desempeño académico y la motivación escolar.

### Palabras clave

Pausas activas; funciones ejecutivas; rendimiento académico, motivación; habilidades cognitivas.

### Abstract

**Introduction.** The growing indicators of sedentary lifestyle in the child and adolescent population have raised great concern in cognitive and academic aspects, motivating the search for strategies that promote not only physical activity but also cognition. In this framework, active breaks are proposed as a strategy to promote cognitive functions during teaching and learning. **Method.** A systematic review was carried out under the guidelines Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses, including qualitative, quantitative and mixed studies, published until August 2025 in the Web of Science, Scopus, PubMed, PsycNet and Scielo databases. To evaluate the scientific quality of the selected articles, the Scale for Evaluating Scientific Articles in Social and Human Sciences was used.

**Results.** Out of 279 records, 14 articles were selected that met the inclusion criteria. Studies revealed that active breaks have a positive impact on cognitive skills, mainly in attention, memory, and motivation, thus there is a positive trend in academic performance.

**Discussion.** The findings support the development of active breaks as a strategy that enhances learning and student well-being, which opens the possibility of designing standardized and contextualized protocols for the promotion of comprehensive well-being in school classrooms. **Conclusion.** This research allows us to conclude that active breaks are an effective strategy to improve physical activity levels, cognitive functions, academic performance and school motivation.

### Keywords

Active breaks; executive functions; academic performance, motivation; cognitive skills.

## Introducción

Los crecientes indicadores de conducta sedente e inactividad física en la población infantil y adolescente y el riesgo que esto conlleva en el desarrollo de diversas enfermedades en comparación con sujetos físicamente activos (Lucas et al., 2025; Narváez & Cuevas, 2021), han llevado a la preocupación del sistema escolar por implementar diversas estrategias que permitan promover estilos de vida saludables dentro de la escuela (Ding et al., 2022; Górná et al., 2023; Vandoni et al., 2021). En este contexto, las pausas activas entendidas como breves intervenciones basadas en actividad física intercaladas con pausas de recuperación (entre 5 a 15 minutos) dentro del horario escolar, pudiesen ser una estrategia promisoriosa para mejorar los procesos cognitivos, el rendimiento escolar, y prevenir trastornos y enfermedades de salud mental (i.e., estrés y ansiedad) asociadas con a las demandas académicas (Javier-Rivera et al., 2024; Jiménez-Parra et al., 2022). Intervenciones basadas en actividad física dentro de las salas de clases, junto con espacios de aprendizaje flexible y las lecciones activas, reducen efectivamente los comportamientos sedentarios y aumentan la actividad física sin influir negativamente en el rendimiento académico (Larose et al., 2024). Es decir, las pausas activas no solo buscan prevenir los efectos negativos del sedentarismo, sino que se postula como una estrategia efectiva para mejorar el desempeño cognitivo y académico de los estudiantes.

Desde una perspectiva neurofisiológica, las pausas activas se han asociado con activación de redes fronto-parietales y mejoras inmediatas en control inhibitorio y memoria de trabajo, coherentes con efectos neuroprotectores del ejercicio sobre procesos cognitivos (Mazzoli et al., 2021; Northey et al., 2018; Piñera & Ruiz, 2022). En términos de aplicación escolar, la literatura describe beneficios con interrupciones breves de 5–10 minutos, 2–3 veces por jornada, y sugiere intervalos cercanos a 40–45 minutos entre bloques de trabajo como referencia operativa (Infantes-Paniagua et al., 2021; Ninahuaman et al., 2024; Ferrara et al., 2025).

Cabe destacar que en esta investigación se adoptó el marco de la neurodiversidad, entendido como la variabilidad natural del funcionamiento neurológico (Botha et al., 2024; Sánchez, 2020). En este sentido, se usa el concepto de neurotípico para referirnos a estilos de funcionamiento que se ajustan a la mayoría, y neurodivergente para aquellos que difieren (p. ej., TDAH, TEA, dislexia), sin implicar patologización (Dwyer, 2022; Hamilton & Patty, 2023). Desde este enfoque, las pausas activas se conciben y discuten de manera inclusiva, considerando adaptaciones de intensidad, duración, señalización y organización del aula para distintos perfiles. Dado lo anterior, y atendiendo a perfiles neurotípicos y neurodivergentes, resulta clave que las habilidades cognitivas se apoyen con rutinas de activación breves y señalizadas que favorezcan la autorregulación en aula.

La infancia es una etapa del desarrollo humano que se caracteriza por desafíos específicos para la promoción de la vida saludable donde existen cambios fisiológicos, psicológicos y donde se desarrollan una serie de habilidades cognitivas (Caamaño-Navarrete et al., 2025). Al respecto, las habilidades cognitivas son definidas como acciones mentales de adquisición de conocimientos y comprensión a través del pensamiento, la experiencia y los sentidos, que permiten planificar, monitorear, evaluar y aprender (Chandía et al., 2022; Van der Fels et al., 2015). Para algunos autores las habilidades básicas son: análisis, obtención y recuperación de información, transformación y evaluación; mientras que las habilidades cognitivas superiores son: toma de decisiones, pensamiento crítico, pensamiento creativo y solución de problemas (Álvarez & Patiño, 2022). En este sentido, en la etapa escolar las habilidades cognitivas son fundamentales debido a que permiten conseguir el dominio de los sistemas complejos de operaciones mentales, donde el estudiantado puede apropiarse de los conocimientos recibidos en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Quijije & Díaz, 2022; Retes-Valderrama et al., 2025). Es decir, permiten a los niños, niñas y adolescentes operar la carga de trabajo, establecer prioridades y mantener la atención en tareas complejas (Indacochea Mendoza et al., 2025). En coherencia con estos procesos, las pausas activas de baja a moderada intensidad y con señalización previa se han vinculado a mejoras atencionales agudas y a soporte de funciones ejecutivas en el aula (Infantes-Paniagua et al., 2021; Mazzoli et al., 2021).

La literatura ha sugerido que la práctica de actividad física puede tener influencia en las habilidades cognitivas en escolares promoviendo así la eficiencia cognitiva (Shi & Feng, 2022). Al respecto, en las investigaciones sobre la asociación de estas variables de estudio, la actividad física ha sido valorada positivamente desde diferentes dimensiones, como el efecto neuroprotector de la actividad física ante



la demencia (Northey et al., 2018), el efecto de esta sobre el volumen cerebral, y el efecto positivo ante el rendimiento y tareas cognitivas, beneficios que pueden ser sostenidos según la edad de los individuos (Piñera Castro & Ruiz González, 2022). Lo anterior se vuelve fundamental cuando se incluyen los procesos de enseñanza y aprendizaje, considerando que la evidencia indica no solo una relación entre cognición y actividad física, sino también entre actividad física y desempeño académico, siendo la cognición la que cumple el rol mediador entre estas (Oreste et al., 2022; Reloba et al., 2016; Ruedas et al., 2015). De este modo, la estandarización de minutos por sesión, número de pausas, momento del día y modalidad aparecen como condición necesaria para maximizar la transferencia a indicadores académicos (Ferrara et al., 2025; Infantes-Paniagua et al., 2021).

Ante las largas jornadas que se implementan en los contextos escolares, se han desarrollado tensiones en el cuerpo docente y en los estudiantes, dejando una innegable necesidad de estrategias que disminuyan el estrés y la presión de las exigencias escolares (Melo et al., 2025). Entre las muchas estrategias de promoción de actividad física, mejoramiento del desempeño académico y cognitivo a nivel escolar son las pausas activas, puesto que, los tiempos de descanso permiten un desarrollo adecuado del proceso académico, aumentando con esto la productividad y la motivación de los actores educativos (González-Fernández et al., 2021; Quinde & Portelles, 2023). En contraste, la ausencia de pausas activas durante las jornadas escolares puede llegar a influir negativamente en la concentración y atención de los estudiantes, por consecuencia en sus capacidades de aprendizaje (Cornejo et al., 2024; Jiménez-Parra et al., 2022). Sin embargo, para que las pausas activas no se vuelven una distracción es necesario no caer en el exceso de actividades generando así un equilibrio entre los descansos activos con el tiempo de instrucción (Suin et al., 2024). Operativamente, se recomiendan secuencias breves (5–10 min), de intensidad ligera-moderada, con transiciones acotadas y apoyos visuales/señales de inicio-cierre, priorizando su inserción antes de tareas de alta demanda cognitiva (Ferrara et al., 2025).

En relación con estos antecedentes, el objetivo de esta revisión fue sintetizar y sistematizar la evidencia que existe sobre la asociación entre las pausas activas basadas en actividad física y sus beneficios con las funciones cognitivas y el desempeño académico en contextos escolares, para otorgar una visión integral del estado actual del conocimiento respecto de este objeto de estudio, ofreciendo proyecciones y recomendaciones para la aplicación de pausas activas en los contextos educativos.

## Método

Esta investigación es una revisión sistemática desarrollada bajo los lineamientos de la Declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Para la formulación de la pregunta de investigación se utilizó el modelo PECO (población, exposición, comparación y outcomes). Además, el protocolo utilizado en este estudio fue previamente registrado en PROSPERO (CRD420251117192)

### Pregunta de investigación

La pregunta de investigación se formuló utilizando el modelo PECO, para estructurar la pregunta de manera clara y sistemática. En coherencia con esto, se fundamentaron los criterios de inclusión y exclusión como sigue: P: escolares de educación primaria y secundaria; E: pausas activas durante la jornada escolar; C: clases habituales u otra condición sin intervención; O: habilidades cognitivas y rendimiento académico (tabla 1).

Tabla 1. Pregunta de investigación en modelo PECO

P	Población	Escolares de primaria y secundaria
E	Exposición	Implementación de pausas activas durante la jornada escolar
C	Comparación	Ausencia de pausas activas durante la jornada escolar
O	Outcome o Resultado	Mejora en las habilidades cognitivas y rendimiento académico

Considerando estos aspectos, la pregunta de investigación fue: ¿Cuál es el efecto de la implementación de pausas activas en las habilidades cognitivas y rendimiento académico de estudiantes de edad escolar?

## Criterios de elegibilidad

Los criterios de elegibilidad consistieron en: a) artículos científicos de investigación cuantitativa, cualitativa y/o mixta que investigaran la relación entre las pausas activas con las habilidades cognitivas y rendimiento académico en escolares; b) se consideraron estudios publicados en español, inglés y portugués; c) se incluyen estudios publicados a partir del año 2000 hasta agosto del 2025; y d) se incluyen solo estudios publicados en acceso abierto. Respecto con los criterios de exclusión fueron los siguientes: a) se excluyen artículos de revisión, metaanálisis, editoriales, cartas al editor, capítulos de libros y estudios teóricos (ej. Ensayos); b) aquellos textos que no estén enfocados en las variables principales de esta investigación (pausas activas, habilidades cognitivas y rendimiento académico); y c) se excluyen aquellos estudios donde la población no sean escolares de nivel primaria o secundaria o donde las pausas activas no hayan sido aplicadas en contextos escolares.

## Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda rigurosa, estructurada y sistemática seleccionando las bases de datos de Web of Science (WoS), Scopus, PubMed, Scielo y PsycNet. Para esto, se combinaron conceptos clave relacionando la población, la exposición y los resultados, haciendo uso de los operadores booleanos AND, OR y NOT. Asimismo, se adaptaron los conceptos y la sintaxis según los filtros de búsqueda de cada base de datos realizando la búsqueda en inglés y español. La tabla 2 detalla la estrategia de búsqueda utilizada en cada base de todos.

Tabla 2. Patrones de búsqueda por base de datos

Base de datos	Patrón de búsqueda
Web of Science	((("students" OR "pupils" OR "schoolchildren" OR "children" OR "adolescents") AND ("primary education" OR "secondary education" OR "high school" OR school)) AND ((("active breaks" OR "active rest" OR "active recess")) AND (("cognitive functions" OR cognition OR attention OR memory OR "executive function" OR "academic performance" OR learning OR "school performance"))) NOT (inactivity OR sedentary OR "passive breaks" OR "passive rest" OR control))
Scopus	TITLE-ABS-KEY(("students" OR "pupils" OR "schoolchildren" OR "children" OR "adolescents") AND ("primary education" OR "secondary education" OR "high school" OR school)) AND TITLE-ABS-KEY(("active breaks" OR "active rest" OR "active recess")) AND TITLE-ABS-KEY(("cognitive functions" OR cognition OR attention OR memory OR "executive function" OR "academic performance" OR learning OR "school performance")) NOT TITLE-ABS-KEY((inactivity OR sedentary OR "passive breaks" OR "passive rest" OR control))
Pubmed	("Students"[MeSH] OR "Child"[MeSH] OR "Adolescent"[MeSH] OR students[tiab] OR pupils[tiab] OR schoolchildren[tiab] OR children[tiab] OR adolescents[tiab] OR "primary education"[tiab] OR "secondary education"[tiab] OR "high school"[tiab] OR school[tiab]) AND ("active breaks"[tiab] OR "active rest"[tiab] OR "active recess"[tiab]) AND ("Cognition"[MeSH] OR "Attention"[MeSH] OR "Memory"[MeSH] OR "Executive Function"[MeSH] OR "Academic Performance"[MeSH] OR "Learning"[MeSH] OR "School Performance"[MeSH] OR "cognitive functions"[tiab] OR cognition[tiab] OR attention[tiab] OR memory[tiab] OR "executive function"[tiab] OR "academic performance"[tiab] OR learning[tiab] OR "school performance"[tiab]) NOT (inactivity[tiab] OR sedentary[tiab] OR "passive breaks"[tiab] OR "passive rest"[tiab] OR control[tiab])
Scielo	(pausas activas OR descanso activo) AND (funciones cognitivas OR cognición OR atención OR memoria OR función ejecutiva OR rendimiento académico OR aprendizaje OR desempeño escolar) AND (estudiantes OR alumnos OR escolares OR niños OR adolescentes)
PsycNet	("Students" OR "Children" OR "Adolescents" OR "pupils" OR "schoolchildren") AND ("active breaks" OR "active rest" OR "active recess") AND ("Cognition" OR "Attention" OR "Memory" OR "Executive Function" OR "Academic Achievement" OR "cognitive functions" NOT ("inactivity" OR "sedentary" OR "passive breaks" OR "passive rest"))

## Selección de estudios

En primera instancia para la selección de los estudios se descargaron las bases de datos y se importaron a la aplicación web Rayyan para agilizar la revisión inicial de títulos y resúmenes. Esta revisión fue realizada por dos investigadores independientes (G.F.-V. y C.A.-H.), quienes se aseguraron de que los estudios seleccionados cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente, aquellos estudios que cumplieron con los criterios fueron analizados tras la lectura del texto completo. Cabe destacar que cualquier desacuerdo fue resultado a través de la discusión y solo en caso de ser necesario, considerando la incorporación de un tercer revisor (E.S.-O.). Finalmente, el proceso de selección fue sistematizado en el diagrama de flujo PRISMA.

## Extracción y síntesis de los resultados

Para la extracción de los datos y la síntesis de los resultados elaboró una matriz de los datos que incluyó la siguiente información: autor(es), año, tipo de estudio, participantes, instrumentos, principales hallazgos. Los resultados obtenidos fueron presentados de forma narrativa y se agruparon por categorías según el tipo de pausa activa, las funciones cognitivas y la población de las investigaciones. De esta manera, se reveló el impacto y las proyecciones respecto con el objeto de estudio.

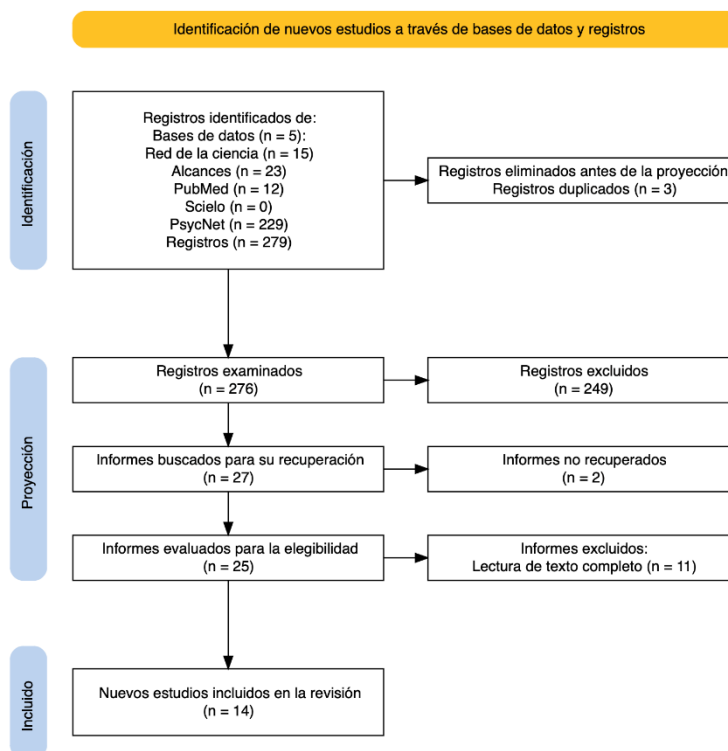
## Evaluación de calidad de artículos

La calidad de los estudios seleccionados se realizó a través de la Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas (EACSH) que mide ocho dimensiones: a) portada y resumen (ítems 1-4); b) introducción (ítems 5-7); c) metodología (ítems 8-11); d) resultados (ítems 12-14); e) discusión (ítems 15-17); f) referencias (ítem 18); g) apéndices (ítem 19); y h) estilo y formato (ítems 20-21). Este instrumento tuvo una validez de expertos (V de Aiken) superior es a 0,75 en todos los ítems. Además, respecto con la validez de constructo y confiabilidad mostró valores de KMO de 0,911 y un Alfa de Cronbach de 0,937 evidenciándose una alta confiabilidad y validez del instrumento (López-López et al., 2019).

## Resultados

La búsqueda inicial en las bases de datos Web of Science, Scopus, PubMed, PsycNet y Scielo identificó 279 artículos eliminándose 3 duplicados. Posteriormente, tras la lectura de títulos y resúmenes se excluyeron 249 estudios, de 27 artículos 2 informes no fueron recuperados, siendo revisados íntegramente un total de 25 estudios. Luego de la revisión de los textos completos 11 artículos fueron excluidos y 14 estudios fueron incluidos en esta revisión sistemática. Este proceso es ilustrado en la figura 1 a través del diagrama de flujo PRISMA.

Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios



Fuente: Elaboración propia

Los estudios incluidos en esta revisión utilizaron diversos diseños de investigación, existiendo una mayoría cuasiexperimentales. Respecto de la población se incluyeron estudiantes de educación primaria y secundaria, existiendo una predominancia de estudiantes de primaria. Las pausas activas incluyeron ejercicios de estiramiento, juegos o actividades lúdicas, y pausas con componentes cognitivos. Entre las habilidades cognitivas consideradas se incluyeron la atención, la memoria, el procesamiento de la información y el rendimiento académico en asignaturas como matemáticas y lenguaje. Las características de los estudios seleccionados fueron las siguientes (tabla 3):

Tabla 3. Características de los estudios incluidos

Autor/Año	Título	Tipo de Estudio	Población (N, Edad)	Duración/Frecuencia	Instrumentos	Principales hallazgos
Jordán, ORC, León, MP, Infantes-Paniagua, A, Prieto-Ayuso, A. (2020)	Efecto de los descansos activos en la atención y concentración de los alumnos de Educación Primaria.	Cuasi-experimental.	n= 73 niños de 9 a 11 años (44 niñas).	15 minutos diarios durante 2 semanas (10 sesiones en total).	Test de atención d2.	Los resultados del estudio mostraron un incremento en la atención y concentración de los niños tras la implementación del programa. Estos resultados sugirieron que 15 minutos diarios de actividad física cognitivamente involucrada podrían ayudar a mejorar considerablemente la cognición de los niños, lo cual podría beneficiar a su rendimiento académico.
Maiztegi-Kortabarría, J, Arribas-Galarraga, S, Cos, ILD, Gutiérrez, S. U. (2025)	Descansos activos curriculares en Educación Secundaria: reflexiones del alumnado.	Estudio de caso cualitativo.	n= 6 estudiantes de 1º de ESO (12-14 años).	5-10 minutos, 4 veces por semana durante 8 semanas.	Grupos focales y análisis de contenido.	Se valoraron positivamente la asociación del contenido de la asignatura con la AF y la efectividad de las transiciones entre los DDAA-C y las rutinas escolares, expresando el deseo de aplicar estas estrategias en otras asignaturas y niveles. En cuanto a la influencia de los DDAA-C en atención y concentración, la mayoría experimentó mejoras. Además, indicaron un aumento en la AF diaria. Respecto al RA, informaron mejoras en la retención de contenidos y la capacidad para recordar información.
Rodríguez-Maimón, MG. (2023)	Los descansos activos. Una experiencia didáctica para su desarrollo en la enseñanza primaria.	Experiencia didáctica, descriptiva.	n= 52 alumnos de 5º y 6º de primaria (10-12 años).	2-3 sesiones diarias de 10 minutos durante un curso escolar.	Cuestionario de satisfacción ad hoc.	De la experiencia realizada se puede deducir su buena aceptación por parte de los alumnos, sin desestimar la no menos importante aportación a la cantidad de AF diaria, que era uno de sus objetivos prioritarios. Tratamos con este trabajo realizar una pequeña aportación para la promoción de la actividad física y una llamada de atención no sólo a los compañeros docentes sino a la administración educativa.
Wilson, AN, Olds, T, Lushington, K, Petkov, J, Dollman, J. (2016)	The impact of 10-minute activity breaks outside the classroom on male students' on-task behaviour and sustained attention: a randomised crossover design	Crossover aleatorizado.	n= 58 niños varones (edad media 11.2 años).	10 minutos, 3 veces por semana durante 4 semanas.	Tarea de vigilancia psicomotora (PVT) y observación directa del comportamiento en la tarea.	No se observó ningún impacto en la atención sostenida ni en el comportamiento de los participantes tras un breve descanso entre clases. Los breves descansos fuera del aula no comprometieron el comportamiento ni los niveles de atención de los participantes al volver al aula, aunque tampoco se observó una mejora en estas variables. Sin embargo, los resultados sugirieron que los descansos activos son eficaces para acumular actividad física de moderada a vigorosa sin comprometer el comportamiento en el aula.

Ferrara, G., Masini, A., Mascherini, G. (2025)	A short-medium time point evaluation of active breaks on selective and sustained attention in primary school: a pilot quasi-experimental study	Piloto cuasi-experimental.	n= 35 niños de segundo grado (edad media 8.4 años, 21 mujeres).	10 minutos diarios durante 3 meses.	Test de Campanas (Bells Test) para atención selectiva y sostenida.	Los descansos activos influyeron positivamente tanto en la atención selectiva como en la atención sostenida. Su eficacia aumentó con el tiempo, lo que sugirió que es necesaria una duración mínima de tres meses para lograr beneficios significativos en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales en la educación primaria.
Zask, A., Pattinson, M., Ashton, D., Ahmadi, M., Trost, S., Irvine, S., Stafford, L., Delbaere, K., Adams, J. (2023)	The effects of active classroom breaks on moderate to vigorous physical activity, behaviour and performance in a Northern NSW primary school: A quasi-experimental study	Cuasi-experimental.	n= 190 niños de primaria (101 intervención, 89 control).	Tres pausas de 10 minutos al día durante 6 semanas.	Acelerómetros, observación de comportamiento, test de bienestar, función cognitiva y rendimiento en matemáticas.	Los descansos activos en el aula fueron una forma eficaz de aumentar la actividad física entre los niños de primaria y reducir al mismo tiempo los comportamientos que distraen de las tareas escolares.
Kvalø, S.E., Bru, E., Brønneck, K., Dyrstad, S.M. (2017)	Does increased physical activity in school affect children's executive function and aerobic fitness?	Ensayo controlado aleatorizado (RCT) de 10 meses.	n= 449 niños de 10-11 años.	2x45 min/semana de lecciones académicas activas, 5x10 min/semana de pausas activas y 5x10 min/semana de tarea activa.	Test de Stroop, fluidez verbal, test de dígitos (digit span) y Trail Making Test.	El análisis mostró una tendencia a la interacción tiempo x grupo en la función ejecutiva, pero los resultados no fueron significativos $F(1, 344)=3,64, p=0,057$ . No hubo una interacción significativa entre el tiempo y el grupo en cuanto a la aptitud aeróbica. Los resultados indicaron que el aumento de la actividad física en la escuela podría mejorar la función ejecutiva de los niños, incluso sin mejorar la aptitud aeróbica, pero puede ser necesario un período de intervención más largo para encontrar efectos significativos.
Méndez-Giménez, A., Pallasá-Manteca, M. (2023)	Efecto de los descansos activos sobre procesos atencionales y la regulación motivacional en escolares.	Cuasi-experimental con medidas pre-post.	n= 215 estudiantes de 2º a 6º de primaria (7-13 años, 119 niñas).	2-5 minutos por pausa, 20-30 pausas por semana.	Test de Caras-R y la escala de Locus Percibido de Causalidad (PLOC).	Los resultados en atención mostraron diferencias significativas entre grupos solo en 3.º, cuyo programa se basó en DDAA de intensidad vigorosa protagonizados por los estudiantes. El grupo experimental reportó niveles elevados de motivación autodeterminada. Los cursos de menor edad se mostraron más autodeterminados. Los descansos activos de intensidad vigorosa pueden provocar efectos positivos sobre la atención y motivación autodeterminada de los estudiantes.
González-Fernández, F.T., Baena-Extremera, A., Hortiguera-Alcalá, D., Ruiz-Montero, P.J. (2023)	Effects of physical active breaks on vigilance performance in schoolchildren of 10-11 years	Diseño intra-sujeto.	n= 46 escolares sanos (edad media 10.75 años).	Una sesión de 10 minutos de pausa activa.	Tarea de Vigilancia Psicomotora (PVT).	Los resultados mostraron que el grupo en condición de descanso activo respondió más rápido (365 ms) que los estudiantes del grupo en condición de control (379 ms), $F(1,45) = 24,18, p = 0,001, 2 = 0,34$ . El presente estudio demostró que el rendimiento de vigilancia de un estudiante cambia después de un AB de 10 minutos (en comparación con la condición de control) y que el AB mejora la eficiencia de la vigilancia en escolares de 10 a 11 años.

Muñoz-Parreño, J.A., Belando-Pedreño, N., Manzano-Sánchez, D., Valero-Valenzuela, A. (2021)	The effect of an active breaks program on primary school students' executive functions and emotional intelligence	Cuasi-experimental.	n= 166 estudiantes de primaria (9-12 años, 74 mujeres).	5-10 minutos, 3-5 veces al día durante 17 semanas.	Batería NIH-EXAMINER y Bar-On EQ-i: YVTM.	Un programa de descansos activos, unido al aprendizaje cooperativo y a la enseñanza de contenidos curriculares, puede ser válido para mejorar el funcionamiento cognitivo de estudiantes de Primaria, así como lograr unos resultados beneficiosos en la inteligencia emocional, siendo importante realizar periodos cortos de manera frecuente en vez de largos periodos de descansos activos esporádicamente.
Masini, A., Marini, S., Cecilian, A., Barone, G., Lanari, M., Gori, D., Bragonzoni, L., Toselli, S., Stagni, R., Bisi, M.C., Sansavini, A., Tessari, A., Dallolio, L. (2023)	The effects of an active breaks intervention on physical and cognitive performance: Results from the I-MOVE study	Cuasi-experimental.	n= 153 niños (edad media 7.61 años, 54.2% varones).	10 minutos, 3 veces al día durante el curso escolar.	Test de memoria de trabajo, acelerómetros, test de aptitud física, PedsQL.	Los niveles de actividad física semanal aumentaron en ambos grupos; sin embargo, el comportamiento sedentario aumentó significativamente tanto en el ABSG como en el CG. Los niños informaron de mejoras en su calidad de vida escolar, incluyendo sentirse mejor en clase y en la escuela cuando utilizaban los AB; además, los niños mejoraron su tiempo de comportamiento en las tareas en el ABSG.
Maiztegi-Kortabarria, J., Arribas-Galarraga, S., Luis-de Cos, I., Espoz-Lazo, S., Valdivia-Moral, P. (2024)	Effect of an Active Break Intervention on Attention, Concentration, Academic Performance, and Self-Concept in Compulsory Secondary Education.	Ensayo controlado aleatorizado, cuasi-experimental.	n= 313 estudiantes de secundaria (12-15 años).	5-10 minutos por sesión, durante 8 semanas.	Test de atención D2, test ad hoc de rendimiento académico, AF5, BNSG-S, GPAC.V2.	Los resultados de este estudio mostraron una ligera tendencia hacia una mejor atención y concentración después de una implementación de 8 semanas de un programa CF-AB. Esta tendencia positiva sugirió la necesidad de una implementación más larga a lo largo del tiempo, con intervenciones de 5-10 minutos y una intensidad vigorosa para obtener los resultados más efectivos.
Mazzoli, E., Salmon, J., Teo, W.-P., Pesce, C., He, J., Ben-Soussan, T.D., Barnett, L.M. (2021)	Breaking up classroom sitting time with cognitively engaging physical activity: Behavioural and brain responses	Ensayo controlado aleatorizado.	n= 141 niños de 6 a 8 años (46% niñas).	Pausas activas (simples o con carga cognitiva) durante 6 semanas.	fNIRS (espectroscopia funcional del infrarrojo cercano), Go/No-Go task, tests de memoria de trabajo.	Los descansos activos que estimulan cognitivamente pueden mejorar la eficiencia cerebral en la corteza prefrontal dorsolateral, el sustrato neural de las funciones ejecutivas, así como la inhibición de la respuesta, a través de efectos mediados en parte por el cambio en el tiempo que se pasa sentado o de pie. Los descansos activos pueden reducir eficazmente el tiempo que se pasa sentado y aumentar el tiempo que se pasa de pie o caminando, además de mejorar el comportamiento durante la tarea
Mazzoli, E., Salmon, J., Pesce, C., Teo, W.-P., Rinehart, N., May, T., Barnett, L.M. (2021)	Effects of classroom-based active breaks on cognition, sitting and on-task behaviour in children with intellectual disability: a pilot study	Piloto, lineal mixto.	n= 24 niños con discapacidad intelectual (8-12 años, 37.5% niñas).	Pausas activas durante 5 semanas.	Tests computarizados de cognición, inclinómetros y observación directa.	Los descansos activos en el aula pueden aumentar la actividad física y reducir el comportamiento sedentario en niños con discapacidad intelectual, y también podrían beneficiar su memoria de trabajo. Se necesita más investigación para aclarar los efectos sobre la cognición e investigar si esta estrategia tiene otros beneficios en esta población.

Los estudios seleccionados y sintetizados en la tabla 3 dieron evidencia de los beneficios de las pausas activas en el contexto escolar, como una estrategia no solo para aumentar los niveles de actividad física, sino también para mejorar habilidades cognitivas como la atención, la memoria de trabajo, la concentración y la motivación de los estudiantes. En particular, se observó que los efectos atencionales fueron más consistentes en educación primaria, con evidencia aún limitada en secundaria, lo que acota la ge-

neralización a cursos superiores. Puesto que, la mayoría de los estudios coincidió en que las pausas activas aumentaron significativamente la actividad física diaria y regularon el comportamiento en clases. Además, cuando las pausas se implementaron antes de tareas de alta demanda cognitiva (lectura, resolución de problemas), se observaron mejoras inmediatas en focalización y control inhibitorio; y cuando se integraron contenidos curriculares (lecciones activas), se tendió a un mejor mantenimiento de los efectos a medio plazo. De manera que, la efectividad de las pausas activas dependió de diversos factores como la duración, intensidad, frecuencia y tipo de actividad. Respecto con esta revisión se revela que las intervenciones más largas y regulares (semanas o meses) tienden a tener resultados más significativos.

### *Calidad metodológica de los estudios*

Los artículos seleccionados calificaron con una calidad “muy alta” según la EACSH, lo que corrobora que fueron estudios publicados en revistas científicas prestigiosas que están indexadas en bases de datos de gran impacto y que tienen procesos de revisión de pares rigurosos y de altos estándares científicos. Cabe destacar que los puntos fuertes observados en los artículos fueron en el título, resumen, objetivos y método. Mientras que, los puntos donde hubo mayor variabilidad y puntuación más baja fueron en la contribución de cada uno de los autores y en la integración de apéndices, aspectos editoriales que no comprometen la validez interna ni la interpretación de los resultados. En conjunto, la sistematización de la calidad metodológica (ver Tabla 4) respalda la fiabilidad de los estudios incluidos y aporta un marco objetivo para interpretar los hallazgos de esta revisión.

Tabla 4. Evaluación de la calidad de Artículos Científicos

Título	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	Total	Calidad
Efecto de los descansos activos en la atención y concentración de los alumnos de Educación Primaria.	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	2	4	5	1	5	5	86	Muy alta
Descansos activos curriculares en Educación Secundaria: reflexiones del alumnado.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	1	5	5	97	Muy alta
Los descansos activos. Una experiencia didáctica para su desarrollo en la enseñanza primaria.	4	5	5	5	4	4	4	3	4	3	4	5	2	4	5	2	4	5	1	5	5	81	Muy alta
The impact of 10-minute activity breaks outside the classroom on male students' on-task behaviour and sustained attention: a randomised crossover design	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	1	5	5	98	Muy alta
A short-medium time point evaluation of active breaks on selective and sustained attention in primary school: a pilot	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	99	Muy alta





A pesar de lo destacado anteriormente, en el estudio desarrollado por Wilson et al. (2016) no se identificaron cambios significativos en la atención sostenida ni en el comportamiento posterior a los descansos. Sin embargo, estos antecedentes no contradicen los estudios que indican resultados favorables, sino que, invita a los investigadores a precisar los tipos de pausas activas, el contexto (dentro o fuera del aula), la frecuencia e intensidad, puesto que, estos aspectos pueden llegar a influenciar los resultados (Oreste et al., 2022; Suin et al., 2024). Asimismo, la edad de los participantes también es un factor en los beneficios de las pausas activas en los procesos cognitivos. Lo anterior, debe considerar que la infancia es una etapa crítica en lo que respecta el desarrollo de las funciones ejecutivas (Caamaño-Navarrete et al., 2025), siendo también una etapa ampliamente receptiva a las intervenciones estructuradas y sostenidas en el tiempo.

Paralelamente, el estudio aportado por Maiztegi-Kortabarria et al. (2025) reveló que los escolares perciben mejoras en su atención, reconocen mayor motivación hacia las experiencias pedagógicas, dando cuenta del impacto que tienen las pausas activas sobre el bienestar y la motivación escolar (Fernández et al., 2020; González-Fernández et al., 2021; Méndez-Giménez & Pallasá-Manteca, 2023; Quinde & Portelles, 2023). Estos efectos percibidos resultan especialmente relevantes para estudiantes que requieren apoyos de autorregulación; rutinas predecibles y señalizadas podrían potenciar el clima de aula inclusivo. Esto, no solo se limita a estudiantes neurotípicos, puesto que, el estudio realizado en estudiantes con discapacidad intelectual evidenció mejoras en la memoria de trabajo, y en el comportamiento (Mazzoli et al., 2021), permitiendo dejar en evidencia la importancia de la inclusión educativa considerando el movimiento y la cognición. A partir de ello, se recomienda documentar fidelidad y adaptaciones razonables (p. ej., apoyos visuales, tiempos de transición) para orientar escalamiento en contextos diversos (Ferrara et al., 2025; Mazzoli et al., 2021).

### **Limitaciones**

Las limitaciones de esta investigación fueron la heterogeneidad de las investigaciones revisadas en cuanto a duración, frecuencia, intensidad y tipo de instrumentos, lo que impidió un análisis cuantitativo robusto, reduciendo la revisión a una síntesis narrativa. Además, la restricción a español, inglés y portugués y a acceso abierto facilitó la transparencia y la replicación, aun cuando pudo dejar fuera evidencia potencial. Otra limitación se asocia con la representatividad limitada de contextos, lo que restringe la generalización. A partir de esto, se vuelve necesaria la implementación de pausas activas breves (5-10 min) antes de actividades de alta demanda cognitiva, dado que los estudios mostraron efectos consistentes en atención, memoria y motivación en el nivel de primaria. Asimismo, esta investigación deja en evidencia los vacíos existentes que podrían ser subsanados a través de la ejecución de estudios que comparen pausas activas, lecciones activas y espacios de aprendizaje flexible, para identificar qué modalidad obtiene mejores resultados cognitivos y cuál se asocia a mejoras académicas sostenidas.

### **Conclusiones**

Esta investigación permite concluir que las pausas activas basadas en actividad física constituyen una efectiva estrategia para mejorar los niveles de actividad física, las funciones cognitivas, el desempeño académico y la motivación escolar. De manera particular, la evidencia es más consistente en mejoras de atención, memoria y motivación a corto plazo, con una tendencia favorable en indicadores académicos. Sin embargo, las mejoras están sujetas a múltiples factores como el rango etario, la intensidad, frecuencia, duración y la estimulación cognitiva. En este sentido, resulta indispensable ajustar los minutos por sesión y número de sesiones, el momento del día y la señalización de las rutinas para optimizar efectos sin sacrificar tiempos de clases. Además, las pausas activas no solo son beneficiosas en los aspectos cognitivos, sino también, son una estrategia para promover un desarrollo emocional, social y conductual saludable, reforzando su valor en el aula.

Desde una perspectiva inclusiva, su diseño puede y debe contemplar la neurodiversidad presente en las aulas, incorporando adaptaciones de intensidad, duración y apoyos visuales. En este contexto se recomienda desarrollar protocolos por nivel educativo, contextualizados a la realidad estudiantil que integren la dimensión física, cognitiva y socioemocional. Esto permitiría incorporar las pausas activas basadas en actividad física como una política educativa o institucional que se enfoque en promocionar el la

salud física, mental y social, como un elemento protector ante el estrés académico al que se ven sometidos los niños, niñas y adolescentes en las aulas escolares. Además, para sostener su impacto, se sugiere establecer mecanismos de evaluación continua, así como estrategias de mejoramiento y contextualización que consideren aspectos territoriales y recursos disponibles en cada centro.

## Financiación

Esta investigación es parte del Proyecto Fondecyt Postdoctoral denominado "Proyecto Feliz-Mente Araucanía: Análisis de los beneficios de un modelo de intervención de breaks cortos de actividad física de alta intensidad sobre las funciones ejecutivas y la salud mental en el contexto escolar" financiado por ANID ID 3250451.

## Referencias

- Álvarez, G. Y. C., & Patiño, I. C. E. (2022). Las habilidades cognitivas durante la lectura de textos multimodales digitales en la escuela rural. *Revista Perspectivas*, 7(2), 38-48. <https://doi.org/10.22463/25909215.3580>
- Botha, M., Chapman, R., Giwa Onaiwu, M., Kapp, S. K., Stannard Ashley, A., & Walker, N. (2024). El concepto de neurodiversidad se desarrolló colectivamente: Una corrección atrasada sobre los orígenes de la teoría de la neurodiversidad. *Autismo*, 28(6), 1591-1594. <https://doi.org/10.1177/13623613241237871>
- Caamaño-Navarrete, F., Del-Cuerpo, I., Arriagada-Hernández, C., Cresp-Barria, M., Hernández-Mosqueira, C., Contreras-Díaz, G., Valdés-Badilla, P., Jerez-Mayorga, D., & Delgado-Floody, P. (2025). Association between food habits with mental health and executive function in Chilean children and adolescents. *Children*, 12(3), 268. <https://doi.org/10.3390/children12030268>
- Chandía, E., Huencho, A., Pérez, C., Ortiz, A., & Cerda, G. (2022). Habilidades cognitivas y sociales en la resolución de problemas matemáticos de forma colaborativa. *Uniciencia*, 36(1), 781-806. <http://dx.doi.org/10.15359/ru.36-1.50>
- Contreras Jordán, O., León González, M. P., Infantes Paniagua, Á., & Prieto Ayuso, A. (2020). Efecto de los descansos activos en la atención y concentración de los alumnos de Educación Primaria. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(1), 145-160. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.77723>
- Cornejo, D. P., Guevara, V. P., & Arcos, Á. A. V. (2024). Las pausas activas como estrategia pedagógica para mejorar el desempeño académico de los estudiantes: Active breaks as a pedagogical strategy to improve students' academic performance. *Cumbres*, 10(1), 46-55. <https://doi.org/10.48190/cumbres.v10n1a4>
- Ding, C., Fan, J., Yuan, F., Feng, G., Gong, W., Song, C., Ma, Y., Chen, Z., & Liu, A. (2022). Association between physical activity, sedentary behaviors, sleep, diet, and adiposity among children and adolescents in China. *Obesity facts*, 15(1), 26-35. <https://doi.org/10.1159/000519268>
- Dwyer, P. (2022). The Neurodiversity Approach(es): What Are They and What Do They Mean for Researchers? *Human Development*, 66(2), 73-92. <https://doi.org/10.1159/000523723>
- Fernández, C. M., García, D. Z., Madrona, P. G., & Paniagua, Á. I. (2020). Disfrute a través de una propuesta de descansos activos en educación infantil. *riccafd: Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(1), 155-164. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2020.v9i1.8305>
- Ferrara, G., Masini, A., & Mascherini, G. (2025). A short-medium time point evaluation of active breaks on selective and sustained attention in primary school: a pilot quasi-experimental study. *Mental Health and Physical Activity*, 100703. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2025.100703>
- Gonzalez-Fernandez, F. T., Baena-Extremera, A., Hortiguera-Alcala, D., & Ruiz-Montero, P. J. (2023). Effects of physical active breaks on vigilance performance in schoolchildren of 10-11 years. *Human Movement*, 24(3), 121-130. <https://doi.org/10.5114/hm.2023.127971>
- González-Fernández, F. T., González-Víllora, S., Baena-Morales, S., Pastor-Vicedo, J. C., Clemente, F. M., Badicu, G., & Murawska-Ciałowicz, E. (2021). Effect of physical exercise program based on active breaks on physical fitness and vigilance performance. *Biology*, 10(11), 1151. <https://doi.org/10.3390/biology10111151>



- Górna, S., Pazdro-Zastawny, K., Basiak-Rasała, A., Krajewska, J., Kolator, M., Cichy, I., Rokita, A., & Zatoński, T. (2023). Physical activity and sedentary behaviors in Polish children and adolescents. *Archives de Pédiatrie*, 30(1), 42-47. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2022.11.010>
- Hamilton, L. G. & Petty, S. (2023). Compassionate pedagogy for neurodiversity in higher education: A conceptual analysis. *Front. Psychol.* 14:1093290. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1093290>
- Indacochea Mendoza, L. R., Altamirano Pazmiño, E. C., Moreira Alcívar, E. F., & Cadena Peralta, G. A. (2025). Relación de las habilidades cognitivas y el desarrollo escolar en estudiantes del sub nivel media: un análisis conceptual desde lo psicopedagógico. *Revista InveCom*, 5(2). <https://doi.org/10.5281/zenodo.13157889>
- Infantes-Paniagua, Á., Silva, A. F., Ramirez-Campillo, R., Sarmiento, H., González-Fernández, F. T., González-Villora, S., & Clemente, F. M. (2021). Active School Breaks and Students' Attention: A Systematic Review with Meta-Analysis. *Brain Sciences*, 11(6), 675. <https://doi.org/10.3390/brainsci11060675>
- Javier-Rivera, L. S., Barceló-Rodríguez, V., Canté-Cuevas, X. C., Kent-Sulú, M. P., & Vásquez-Gutiérrez, M. G. (2024). Beneficio de la aplicación de las pausas activas para la disminución de estrés académico en estudiantes de Fisioterapia. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1759>
- Jiménez-Parra, J. F., Manzano-Sánchez, D., Camerino, O., Castañer, M., & Valero-Valenzuela, A. (2022). Incentivar la actividad física en el aula con descansos activos: un estudio Mixed Methods. *Apunts. Educació Física i Esports*, 1(147), 84-94. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2022/1\).147.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/1).147.09)
- Kvalø, S., Bru, E., Brønnick, K., & Dyrstad, S. M. (2017). Does increased physical activity in school affect children's executive function and aerobic fitness? *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 27(12), 1833-1841. <https://doi.org/10.1111/sms.12856>
- Larose, D., Massie, C.-L., St-Aubin, A., Boulay-Pelletier, V., Boulanger, E., Lavoie, M. D., Yessis, J., Tremblay, A., & Drapeau, V. (2024). Effects of flexible learning spaces, active breaks, and active lessons on sedentary behaviors, physical activity, learning, and musculoskeletal health in school-aged children: a scoping review. *Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors*, 3(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s44167-024-00068-2>
- López-López, E., Tobón, S., & Juárez-Hernández, L. G. (2019). Escala para evaluar artículos científicos en ciencias sociales y humanas-EACSH. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educacion*, 17(4), 111-125. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4.006>
- Lucas, N. R. P., Carrión, R. O. A., Carrión, J. R. A., García, S. K. Z., Corregidor, E. J. R., & Carrión, J. C. A. (2025). Efectividad de las intervenciones basadas en juegos para reducir el sedentarismo en niños y adolescentes. *South Florida Journal of Development*, 6(5), e5252-e5252. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n5-023>
- Maiztegi-Kortabarria, J., Arribas-Galarraga, S., Luis-de Cos, I., & Urrutia-Gutierrez, S. (2025). Descansos activos curriculares en Educación Secundaria: Reflexiones del alumnado. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (35), 315-338. <https://doi.org/10.18172/con.6437>
- Masini, A., Marini, S., Cecilian, A., Barone, G., Lanari, M., Gori, D., Bragonzoni, L., Toselli, S., Stagni, R., & Bisi, M. C. (2023). The effects of an active breaks intervention on physical and cognitive performance: results from the I-MOVE study. *Journal of Public Health*, 45(4), 919-929. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckad133.286>
- Mazzoli, E., Salmon, J., Pesce, C., Teo, W. P., Rinehart, N., May, T., & Barnett, L. (2021). Effects of classroom-based active breaks on cognition, sitting and on-task behaviour in children with intellectual disability: a pilot study. *Journal of Intellectual Disability Research*, 65(5), 464-488. <https://doi.org/10.1111/jir.12826>
- Mazzoli, E., Salmon, J., Teo, W.-P., Pesce, C., He, J., Ben-Soussan, T. D., & Barnett, L. M. (2021). Breaking up classroom sitting time with cognitively engaging physical activity: Behavioural and brain responses. *PLoS One*, 16(7), e0253733. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253733>
- Melo, J. C. N., Tejada, J., Silva, E. C. M., Ywgne, J., Oliveira, D. N., Gandarela, L., & Silva, D. R. (2025). Effects of physically active lessons and active breaks on cognitive performance and health indicators in elementary school children: A cluster randomized trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 22(1), 96. <https://doi.org/10.1186/s12966-025-01789-6>



- Méndez-Giménez, A., & Pallasá-Manteca, M. (2023). Efecto de los descansos activos sobre procesos atencionales y la regulación motivacional en escolares. *Apunts. Educació Física i Esports*, 1(151), 49-57. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/1\).151.05](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/1).151.05)
- Muñoz-Parreño, J. A., Valero-Valenzuela, A., Belando Pedreño, N., & Fernández-Río, J. (2021). The Effect of an Active Breaks Program on Primary School Student's Executive Functions and Emotional Intelligence. *Psicothema*, 33(3), 466-472. <https://doi.org/10.7334/psicothema2020.201>
- Narváez, L. M. C., & Cuevas, A. M. R. (2021). Nivel de sedentarismo y capacidad cardiorrespiratoria de estudiantes de secundaria, Popayán-Colombia. *Journal of Movement & Health*, 18(2). [https://doi.org/10.5027/jmh-Vol18-Issue2\(2021\)art126](https://doi.org/10.5027/jmh-Vol18-Issue2(2021)art126)
- Ninahuan, H. J., Rojas Ginche, A. E., Canchumanya Popi, J., Alderete Callupe, L., Arauzo Gallardo, C., & Quispe Santivañez, G. (2024). Descansos activos: optimización de tiempo, grados escolares y tipos. *Revista Prâksis*, 1, 238-268. <https://doi.org/10.25112/rpr.v1.3504>
- Northey, J. M., Cherbuin, N., Pumpa, K. L., Smee, D. J., & Rattray, B. (2018). Exercise interventions for cognitive function in adults older than 50: a systematic review with meta-analysis. *British journal of sports medicine*, 52(3), 154-160. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096587>
- Oreste, J. V., Fuentes, C. M., Pincheira, S. M., Garrido, J. T., & Aguilar, L. I. (2022). Actividad Física y desarrollo de funciones cognitivas de niños y niñas de 4 a 5 años: Revisión sistemática. *Educación física Chile*, (274), 1. <https://revistas.umce.cl/index.php/refc/article/view/2428>
- Piñera Castro, H. J., & Ruiz González, L. A. (2022). Influencia de la actividad física en los procesos cognitivos. *Revista Cubana de Medicina*, 61(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232022000300017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232022000300017)
- Quijije, I. E. V., & Díaz, R. T. (2022). Estrategia de Gamificación para desarrollar habilidades cognitivas en estudiantes de preparatoria, Escuela Básica Babahoyo. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 10(1), 59-78. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3583>
- Quinde, C. O. Q., & Portelles, R. E. P. (2023). Impacto de las pausas activas en el rendimiento académico y el bienestar de los estudiantes en la Educación Básica. *Revista Ciencias de la Educación y el Deporte*, 1(2), 31-48. <https://www.semanticscholar.org/paper/Impacto-de-las-pausas-activas-en-el-rendimiento-y-Quinde-Portelles/dce7db4df48d66fcbf97e001fa784d7659e3ecb0>
- Reloba, S., Chiroso, L., & Reigal, R. (2016). Relación entre actividad física, procesos cognitivos y rendimiento académico de escolares: revisión de la literatura actual. *Revista andaluza de medicina del deporte*, 9(4), 166-172. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ramd.2015.05.008>
- Retes-Valderrama, F., Droguett-Díaz, A., Vidal-Orellana, E., & Saavedra, E. (2025). El ¿Qué? ¿Cuándo? y ¿Cuánto? de la actividad física y su relación con el rendimiento académico. *Revista De Inclusión Educativa Y Diversidad (RIED)*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15685842>
- Ruedas, J. A. B., Domínguez, P. J. D., & Castillo, R. I. G. (2015). Activación física y deporte: su influencia en el desempeño académico. *Revista Ra Ximhai*, 11(4 Especial), 221-230. <https://doi.org/10.35197/rx.11.01.e2.2015.16.jb>
- Shi, P., & Feng, X. (2022). Motor skills and cognitive benefits in children and adolescents: Relationship, mechanism and perspectives. *Frontiers in Psychology*, 13, 1017825. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1017825>
- Sánchez, S. (2020). Paradigma de la Neurodiversidad: una nueva forma de comprender el trastorno del espectro autista. *Revista de Estudiantes de Terapia Ocupacional*, 7(1). <https://reto.ubo.cl/index.php/reto/article/view/90>
- Suin, L. R. Z., Moreira, J. L. P., Macías, M. N. C., Abarca, I. F. B., & Arellano, T. E. A. (2024). El rol de las pausas activas en el aprendizaje y su influencia en la concentración del estudiante. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 10273-10290. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i6.15808](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15808)
- Van der Fels, I. M., Te Wierike, S. C., Hartman, E., Elferink-Gemser, M. T., Smith, J., & Visscher, C. (2015). The relationship between motor skills and cognitive skills in 4-16 year old typically developing children: A systematic review. *Journal of science and medicine in sport*, 18(6), 697-703. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.09.007>
- Vandoni, M., Codella, R., Pippi, R., Carnevale Pellino, V., Lovecchio, N., Marin, L., Silvestri, D., Gatti, A., Magenes, V. C., & Regalbuto, C. (2021). Combatting sedentary behaviors by delivering remote physical exercise in children and adolescents with obesity in the COVID-19 era: a narrative review. *Nutrients*, 13(12), 4459. <https://doi.org/10.3390/nu13124459>

- Wilson, A. N., Olds, T., Lushington, K., Petkov, J., & Dollman, J. (2016). The impact of 10-minute activity breaks outside the classroom on male students' on-task behaviour and sustained attention: a randomised crossover design. *Acta paediatrica*, 105(4), e181-e188. <https://doi.org/10.1111/apa.13323>
- Zask, A., Pattinson, M., Ashton, D., Ahmadi, M., Trost, S., Irvine, S., Stafford, L., Delbaere, K., & Adams, J. (2023). The effects of active classroom breaks on moderate to vigorous physical activity, behaviour and performance in a Northern NSW primary school: A quasi-experimental study. *Health Promotion Journal of Australia*, 34(4), 799-808. <https://doi.org/10.1002/hpja.688>

### Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Felipe Caamaño Navarrete	<a href="mailto:felipe.caamano@uautonoma.cl">felipe.caamano@uautonoma.cl</a>	Autor/a
Carlos Arriagada Hernández	<a href="mailto:carlos.arriagada@uautonoma.cl">carlos.arriagada@uautonoma.cl</a>	Autor/a
Eduardo Sandoval Obando	<a href="mailto:eduardo.sandoval@uautonoma.cl">eduardo.sandoval@uautonoma.cl</a>	Autor/a
Roberto Lagos Hernández	<a href="mailto:roberto.lagos@uautonoma.cl">roberto.lagos@uautonoma.cl</a>	Autor/a
Pedro Delgado Floody	<a href="mailto:pedro.delgado@ufrontera.cl">pedro.delgado@ufrontera.cl</a>	Autor/a
Gerardo Fuentes Vilugrón	<a href="mailto:gerardo.fuentes@uautonoma.cl">gerardo.fuentes@uautonoma.cl</a>	Autor/a