

Impacto de los videojuegos activos en conductas sedentarias en niños en edad escolar

Impact of active video games on sedentary behaviors in school-age children

*Roberto Carlos Dávila-Morán, **José Leonor Ruiz Nizama, ***Rafael Alan Castillo-Sáenz, ****Cesar Lorenzo Torres Sime, *****Julio Brayan Saldaña Narro, *****José Gustavo Peña Huertas

*Universidad Continental (Perú), **Universidad Nacional del Callao (Perú), ***Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú), ****Universidad César Vallejo (Perú), *****Universidad Autónoma del Perú (Perú), *****Universidad Tecnológica del Perú (Perú)

Resumen. En el panorama contemporáneo, los videojuegos han evolucionado de simples pasatiempos a formas de entretenimiento interactivas y envolventes que abarcan una amplia gama de géneros y plataformas. Sin embargo, esta evolución también ha suscitado preocupaciones sobre el aumento de las conductas sedentarias entre los niños en edad escolar, lo que podría contribuir a problemas de salud como la obesidad infantil y otras enfermedades relacionadas con el estilo de vida. El objetivo de este estudio fue establecer el impacto de los videojuegos activos en conductas sedentarias en niños en edad escolar de una institución educativa peruana. El estudio es de enfoque cuantitativo y se adoptó un diseño no experimental, de tipo aplicada y nivel explicativo. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico intencional, compuesto por 121 estudiantes de segundo, tercero y cuarto grado de primaria de una institución educativa peruana y los padres de familia. Para recoger los datos se utilizó el cuestionario. Los resultados indican que, el uso de videojuegos activos alcanzó el 39.67% (48) de los participantes presentaron un nivel medio. Respecto a la variable de conducta sedentaria, se encontró que el 45.45% (55) de los participantes presentaron un nivel bajo. Se concluye que al examinar el coeficiente de regresión lineal R, que se sitúa en 0.274, se comprueba que los videojuegos activos tienen un impacto del 27.4% en las conductas sedentarias.

Palabras clave: videojuegos activos, conductas sedentarias, actividad física, interacción social, salud.

Abstract. In the contemporary landscape, video games have evolved from simple pastimes to interactive and immersive forms of entertainment that span a wide range of genres and platforms. However, this development has also raised concerns about the increase in sedentary behaviors among school-age children, which could contribute to health problems such as childhood obesity and other lifestyle diseases. The objective of this study was to establish the impact of active video games on sedentary behaviors in school-age children from a Peruvian educational institution. The study has a quantitative approach and a non-experimental design, applied and explanatory level, was adopted. The sample was selected through intentional non-probabilistic sampling, composed of 121 second, third and fourth grade students from a Peruvian educational institution and their parents. The questionnaire was used to collect the data. The results indicate that the use of active video games reached 39.67% (48) of the participants presented a medium level. Regarding the sedentary behavior variable, it was found that 45.45% (55) of the participants presented a low level. It is concluded that when examining the linear regression coefficient R, which stands at 0.274, it is found that active video games have an impact of 27.4% on sedentary behaviors.

Keywords: active video games, sedentary behaviors, physical activity, social interaction, health.

Fecha recepción: 08-04-24. Fecha de aceptación: 12-04-24

Roberto Carlos Dávila-Morán

rdavila430@gmail.com

Introducción

En el mundo moderno, el aumento de la tecnología ha transformado muchos aspectos de la vida cotidiana, incluyendo las formas en que los niños se entretienen y se mantienen activos. En particular, los videojuegos han emergido como una forma popular de entretenimiento, capturando la atención de niños y adolescentes en todo el mundo (Ruiz et al., 2018). Sin embargo, esta creciente popularidad también ha planteado preocupaciones sobre el impacto que los videojuegos pueden tener en la salud y el bienestar de los jóvenes, especialmente en relación con las conductas sedentarias (Castro et al., 2015).

La preocupación por las conductas sedentarias en niños en edad escolar se ha intensificado en las últimas décadas debido al aumento de los estilos de vida sedentarios y los altos índices de obesidad infantil (Matamoros, 2019). Tradicionalmente, se ha asociado el tiempo dedicado a los videojuegos con la inactividad física y el aumento del riesgo de problemas de salud relacionados con el sedentarismo, como la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares (Ramírez et al., 2020). No obstante, en los

últimos años ha surgido una nueva categoría de videojuegos conocidos como "videojuegos activos" o "exergaming", que requieren que los jugadores participen en actividades físicas mientras juegan (Calcaterra et al., 2023). Estos juegos utilizan tecnologías de detección de movimiento, como cámaras y sensores, para rastrear los movimientos del cuerpo del jugador y traducirlos en acciones dentro del juego (Moller et al., 2023).

Estos videojuegos suelen utilizar sensores de movimiento, cámaras o dispositivos de detección de movimiento como Kinect de Xbox o Wii Remote de Nintendo para rastrear los movimientos del jugador y traducirlos en acciones dentro del juego (Huang et al., 2021, Somoza & Somoza, 2023). Los jugadores pueden saltar, correr, balancearse, golpear u otras acciones físicas para interactuar con el mundo virtual del juego (Giakoni et al., 2023, Comerar et al., 2020).

Los videojuegos activos pueden incluir una amplia variedad de géneros y actividades, desde juegos deportivos como el tenis o el baile hasta aventuras de exploración o juegos de fitness diseñados específicamente para promover el ejercicio físico y el bienestar (Cerezo et al., 2023).

Además de ser una forma de entretenimiento, los videojuegos activos también se han utilizado en entornos educativos y de salud para promover la actividad física y el aprendizaje interactivo (Lau et al., 2020, Merino & del Castillo, 2016, Lee et al., 2015).

El crecimiento de los videojuegos activos ha generado un debate sobre su efectividad para combatir las conductas sedentarias en los niños en edad escolar (Liu et al., 2020). Algunos estudios sugieren que estos juegos pueden ser una herramienta efectiva para fomentar la actividad física en los jóvenes al hacer que el ejercicio sea más divertido y atractivo (Santos et al., 2021). Sin embargo, otros investigadores plantean dudas sobre si los beneficios de estos juegos superan a los de las actividades físicas tradicionales (Smirni et al., 2021).

Para comprender mejor el impacto de los videojuegos activos en las conductas sedentarias en niños en edad escolar, es fundamental examinar una variedad de factores, incluyendo la cantidad de tiempo dedicado a jugar, el tipo de juego involucrado, el contexto social en el que se juega y las percepciones de los niños y sus cuidadores sobre estos juegos (Faúndez et al., 2022, Camargo et al., 2015).

La conducta sedentaria en niños se refiere a un estilo de vida caracterizado por períodos prolongados de tiempo dedicado a actividades que implican muy poca o ninguna actividad física. Esto incluye actividades como ver televisión, usar dispositivos electrónicos (como tabletas, teléfonos inteligentes, computadoras), jugar videojuegos no activos, leer o hacer tareas sedentarias por largos periodos de tiempo (Martínez et al., 2023, Hidding et al., 2017).

La conducta sedentaria es problemática porque puede contribuir al desarrollo de diversos problemas de salud, tanto a corto como a largo plazo (Arocha, 2019). En el caso específico de los niños, la conducta sedentaria puede ser especialmente preocupante debido a su impacto en el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional (Murillo et al., 2020, Rodríguez et al., 2022). Los niños en edad escolar son especialmente vulnerables a adoptar comportamientos sedentarios debido a la influencia de factores ambientales, como el tiempo pasado frente a las pantallas, la falta de oportunidades para la actividad física, los cambios en los patrones familiares y las tendencias culturales (Betancourt et al., 2022, Alvarado et al., 2023).

Adicionalmente, el sedentarismo aumenta relativamente con la edad a medida que la actividad física disminuye. Esto, a su vez, contribuye al aumento del sobrepeso y la obesidad (Ortiz et al., 2020). También, hay investigaciones que muestran tendencias importantes, resaltando la alta intensidad de la actividad física en escuelas y durante los tiempos libres. De este modo, tanto las escuelas como el tiempo de ocio tienen un impacto fundamental en la actividad física de los estudiantes, afectando positivamente sus comportamientos (Rodríguez et al., 2024). En este contexto Lozano et al. (2019), precisan que la actividad física desempeña un papel fundamental en la vida de los niños en edad escolar, ya que se convierte en una preferencia destacada cuando se trata de decidir cómo pasar su tiempo libre.

Por otra parte, en niños asmáticos en edad escolar el índice de masa corporal (IMC) puede tener un impacto negativo en la calidad de vida relacionada con la salud, lo cual puede limitar la cantidad de actividad física que realizan y promover el sedentarismo en esta población (Del Pozo et al., 2015). Asimismo, en un estudio realizado por Chacón et al. (2015), se observó que aproximadamente un sexto de la población estudiada presentaba exceso de peso, y la mayoría de ellos poseía una videoconsola. Del mismo modo, se evidenció que seis de cada diez encuestados preferían los videojuegos con movimiento sobre los tradicionales.

En América Latina, según un estudio realizado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) citado por García (2019), Chile y Venezuela mostraron la tasa más alta de sedentarismo infantil en la región. Esta tendencia no se ve afectada por el nivel económico del país. La cantidad de actividad física realizada por los niños ha disminuido significativamente, con un 23,8% en niños y un 28,7% en niñas reportando que hacen poco o ningún ejercicio. En Colombia, la tasa de sedentarismo en jóvenes de 15 años en adelante es del 91%. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) informa que el 73% de la población peruana no realiza ninguna actividad física, y un alarmante 86,4% realiza menos de tres sesiones de 30 minutos a la semana, lo que indica una tendencia preocupante hacia el sedentarismo en la región.

Por otra parte, en América Latina y el Caribe (ALC), más de cuatro millones de niños menores de 5 años y casi 50 millones de niños, niñas y adolescentes de entre 5 y 19 años están experimentando problemas de sobrepeso, según un informe reciente de UNICEF. Esta región muestra una prevalencia de sobrepeso infantil, incluida la obesidad, por encima del promedio global, y esta tendencia ha ido en aumento en las últimas dos décadas. En los niños menores de 5 años, la tasa de sobrepeso ha pasado de 6,8 por ciento (3.9 millones) en 2000 a 8,6 por ciento (4.2 millones) en 2022, superando el promedio mundial actual de 5,6 por ciento. En cuanto a niños, niñas y adolescentes de entre 5 y 19 años, la prevalencia ha aumentado de 21,5 por ciento (35 millones) en 2000 a 30,6 por ciento (49 millones) en 2016 (comparado con el promedio mundial de 18,2 por ciento) (UNICEF, 2023).

Es por ello, que la justificación de este estudio se fundamenta en la necesidad de abordar un problema de salud pública cada vez más preocupante: el aumento de las conductas sedentarias entre los niños en edad escolar y sus repercusiones negativas en la salud infantil. En un contexto donde los videojuegos han ganado prominencia como forma de entretenimiento, es fundamental comprender el potencial impacto de los videojuegos activos como alternativa para fomentar la actividad física y contrarrestar el sedentarismo.

La investigación previa ha destacado la asociación entre el tiempo dedicado a actividades sedentarias y el riesgo de obesidad, enfermedades cardiovasculares y otros problemas de salud (Blanco et al., 2020, Paduano et al., 2021, Hanifah et al., 2023). En este sentido, los videojuegos activos

representan una posible solución al ofrecer una experiencia de juego que requiere movimiento físico por parte del jugador (Cavalcante et al., 2022).

Además, la popularidad creciente de los videojuegos entre los niños ha desplazado en muchos casos las actividades físicas tradicionales, lo que subraya la importancia de comprender cómo estos nuevos medios pueden influir en los comportamientos sedentarios y, en última instancia, en la salud de los niños en edad escolar (Comeras et al., 2021, Liu et al., 2020, Gao et al., 2019).

Asimismo, existe un interés creciente en el desarrollo e implementación de intervenciones basadas en tecnología, como los videojuegos activos, en entornos educativos y de salud pública (Hernández et al., 2019, Liang et al., 2020, Klasnja et al., 2022). Sin embargo, se requiere evidencia sólida sobre su efectividad para respaldar estas iniciativas y orientar la selección y recomendación de videojuegos activos adecuados.

Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo llenar esta brecha de conocimiento al investigar el impacto de los videojuegos activos en conductas sedentarias en niños en edad escolar de una institución educativa peruana. Los hallazgos resultantes proporcionarán información valiosa para padres, educadores, profesionales de la salud pública y diseñadores de políticas, permitiendo una toma de decisiones más informada en la promoción de estilos de vida activos y saludables en la población infantil.

Además, se espera que los hallazgos de este estudio contribuyan al creciente cuerpo de conocimientos sobre el papel de la tecnología en la promoción de la actividad física y el bienestar infantil. En última instancia, se espera que este estudio no solo contribuya a la comprensión académica de este tema, sino que también tenga implicaciones prácticas significativas para los educadores, los profesionales de la salud y otros actores interesados en la promoción de estilos de vida activos y saludables entre los niños en edad escolar.

Materiales y método

Metodología

El estudio adoptó una metodología cuantitativa que permitió la medición de diferentes aspectos y la creación de indicadores, los cuales se emplean para diseñar las interrogantes de los instrumentos de investigación. Esto simplifica la recolección de datos, los cuales son examinados a través de herramientas estadísticas sólidas con el fin de confirmar o refutar las hipótesis previamente establecidas (Hernández & Mendoza, 2018). El diseño de la investigación fue no experimental, ya que no se manipularon intencionalmente las variables objeto de estudio. El tipo de investigación fue aplicada, dado que se centró en la resolución de problemas prácticos o en la aplicación directa de los hallazgos de investigación en situaciones reales. Además, en su nivel fue explicativa, ya que se determinó si existe una relación causal entre dos variables y en qué medida una variable afecta a otra (Carrasco, 2006).

Participantes

El estudio se desarrolló durante la segunda mitad del año 2023 en una institución educativa ubicada en la ciudad de Lima, Perú. Los participantes fueron seleccionados a través de un muestreo no probabilístico intencional, abarcando a 121 estudiantes de segundo, tercero y cuarto grado de primaria, así como a sus respectivos padres de familia. Para asegurar la participación activa de los padres en el estudio, solicitamos su colaboración y consentimiento para completar los instrumentos utilizados. Dado que algunas preguntas del instrumento de conducta sedentaria estaban dirigidas específicamente a los padres de familia, se les pidió su apoyo en el llenado de las encuestas correspondientes.

Los criterios de inclusión aplicados en el estudio fueron los siguientes: se seleccionaron estudiantes de segundo, tercero y cuarto grado de primaria de la institución educativa específica, se requirió el consentimiento informado de los padres o tutores legales para participar en la investigación, y se consideró la disponibilidad para completar los instrumentos utilizados en el estudio. En cuanto a los criterios de exclusión, se omitieron del estudio aquellos estudiantes que no contaban con el consentimiento de sus padres o tutores legales, así como aquellos con condiciones médicas o limitaciones físicas que pudieran influir en su participación en las actividades relacionadas con los videojuegos activos. También se excluyeron aquellos estudiantes que optaron por no participar voluntariamente en la investigación.

Instrumento

Para desarrollar el estudio y cumplir con el objetivo planteado se utilizaron dos instrumentos, uno para evaluar cada variable. En este contexto, se elaboró un cuestionario tipo escala de Likert para recolectar datos, centrado en la variable "Videojuegos Activos". Este cuestionario evaluó diversas dimensiones, incluyendo la frecuencia de participación, la intensidad de la actividad física, los efectos en la salud y el bienestar, la interacción social, así como las preferencias y actitudes hacia los videojuegos activos. Este cuestionario constaba de 15 preguntas, cada una con cinco opciones de respuesta: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, y 5 = Siempre. Los puntajes se categorizaron en niveles de Alto [56-75 puntos], Medio [35-55 puntos], y Bajo [15-34 puntos]. El instrumento se anexa al final del artículo.

Este instrumento se sometió a validación mediante el juicio de expertos, según lo descrito por Santiesteban (2014). En este proceso, tres especialistas evaluaron su coherencia, consistencia, pertinencia y claridad, concluyendo de manera positiva y otorgándole la aprobación para su aplicación. Los expertos que formaron parte del proceso de validación del instrumento poseían un nivel académico destacado, con titulaciones de Maestría y Doctorado, respaldadas por una amplia experiencia tanto en la enseñanza como en la investigación educativa. Además, su profunda comprensión y experiencia práctica en el ámbito específico del estudio les permitieron realizar una evaluación rigurosa de la coherencia, consistencia, pertinencia y claridad del

instrumento con gran precisión. Además, se llevó a cabo una prueba piloto con treinta estudiantes que compartían características similares a la muestra seleccionada. Los resultados de esta prueba piloto revelaron un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.825, lo que indica una alta fiabilidad del instrumento. Este coeficiente mide la consistencia interna de las respuestas proporcionadas por los participantes en relación con las diversas dimensiones evaluadas por el instrumento. Por lo tanto, el coeficiente Alfa de Cronbach de 0.825 sugiere que el instrumento tiene una alta confiabilidad para medir las variables clave relacionadas con el objetivo de la investigación.

La variable "Conductas sedentarias" fue evaluada utilizando el instrumento desarrollado y validado por Camargo et al. (2015), el cual aborda las dimensiones de Actividades físicas y Comportamiento sedentario. Este instrumento consta de 20 preguntas, que consideran tanto variables sociodemográficas como relacionadas con la actividad física, incluyendo el tiempo dedicado a caminar hasta la escuela, la participación en deportes organizados y las actividades recreativas. Dentro de los comportamientos sedentarios, se investigaron aspectos como el uso de transporte motorizado para llegar a la escuela, el tiempo dedicado a la lectura, el período de tiempo frente a pantallas y la duración del sueño.

En el cuestionario sobre Conductas sedentarias, cada ítem se respondió de forma dicotómica, es decir, con "sí" o "no". En caso de respuesta afirmativa, se registraba el tiempo dedicado a la actividad en minutos y horas para cada día de la semana. Para ello, se determinaron la frecuencia y la duración en minutos de cada tipo de actividad durante los cinco días laborales (totalizando el tiempo de lunes a viernes) y los dos días del fin de semana (totalizando el tiempo durante sábado y domingo). En la Tabla 1 se presentan los detalles de las variables y dimensiones evaluadas en los instrumentos utilizados.

Tabla 1.
Detalles del instrumento

Variable	Aspectos evaluados	Ítems
Videojuegos activos	Frecuencia de participación	1-3
	Intensidad de la actividad física	4-6
	Efectos en la salud y el bienestar	7-9
	Interacción social	10-12
	Preferencias y actitudes hacia los videojuegos activos	13-15
Conductas sedentarias	Actividades físicas	1-13
	Comportamiento sedentario	14-30

Procedimientos

Los instrumentos fueron administrados de manera presencial a los estudiantes y a sus padres en días distintos, organizando previamente las fechas según los grados y secciones correspondientes. Se coordinó con antelación para que los padres pudieran asistir a la institución el día designado para la aplicación. Las preguntas sobre el comportamiento sedentario, dirigidas específicamente a los padres, se utilizaron para recopilar información adicional acerca de las conductas sedentarias de los niños en su entorno hogareño. Estas interrogantes se incorporaron al estudio con el objetivo de enriquecer la comprensión del fenómeno

investigado. Los datos obtenidos fueron procesados utilizando los programas Microsoft Excel y SPSS versión 25. La encuesta se llevó a cabo de manera anónima, tras obtener la aprobación mediante consentimiento informado por parte de los padres de los estudiantes. Este consentimiento garantizaba la confidencialidad de la información proporcionada, asegurando que no sería compartida con terceros y comprometiéndose a no revelar detalles que pudieran identificar a los encuestados.

Para asegurar la objetividad y confidencialidad en las respuestas, se aplicaron las mismas consideraciones éticas y metodológicas tanto en la recolección de datos de los estudiantes como de sus padres. Los padres brindaron su consentimiento informado, comprometiéndose a mantener la confidencialidad de la información y a no revelar detalles que pudieran identificar a los participantes. Además, se llevó a cabo un seguimiento exhaustivo para prevenir posibles sesgos en la interpretación de los datos recopilados, asegurando la imparcialidad en el análisis de resultados. Las respuestas de los padres se analizaron con el mismo rigor científico que las de los estudiantes, lo que contribuyó a una comprensión más completa del impacto de los videojuegos activos en las conductas sedentarias de los niños en edad escolar. Se procedió a evaluar los resultados obtenidos mediante un análisis descriptivo de las variables y sus respectivas dimensiones, centrándose en las frecuencias de ocurrencia. Además, se llevó a cabo un análisis inferencial utilizando los coeficientes de correlación de Spearman y la Regresión lineal, con el propósito de determinar la relación entre las variables y evaluar el impacto de una sobre la otra.

Se implementaron varios aspectos éticos durante la evaluación de los resultados obtenidos en el estudio. En primer lugar, se mantuvo la confidencialidad de los datos recopilados, asegurando que la información proporcionada por los participantes se utilizara exclusivamente para fines de investigación y no se compartiera con terceros. Además, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes y, en el caso de los niños en edad escolar, se solicitó el consentimiento de los padres o tutores legales. Para garantizar la imparcialidad en la evaluación de los resultados, el equipo de investigación recibió capacitación previa en métodos de análisis estadístico y en la interpretación de los coeficientes de correlación de Spearman y la regresión lineal. Este entrenamiento incluyó la identificación y la mitigación de posibles sesgos que pudieran surgir durante el análisis de los datos. Además, se estableció un criterio de decisión claro para la interpretación de los resultados, fijando un nivel de confianza del 95% y utilizando un valor de significancia de 0.05 para la prueba de hipótesis. Este enfoque riguroso ayudó a garantizar que las conclusiones del estudio se basaran en evidencia estadística sólida y se evitaran conclusiones erróneas debido a sesgos o interpretaciones subjetivas.

Resultados

Datos sociodemográficos

Se obtuvo información significativa sobre las

características sociodemográficas de los participantes del estudio a partir de los datos recopilados de la muestra. Los detalles correspondientes se muestran en la tabla 2. De los 121 participantes, el 51.24% (62) son niñas, mientras que el 48.76% (59) son niños, lo que indica que la mayoría de los participantes son niñas. En relación con la edad, el 33.88% (41) de los niños tienen nueve años, el 24.79% (30) tienen siete años, el 23.14% (28) tienen ocho años, mientras que el 18.18% (22) tienen 10 años. Por lo tanto, se observa que la mayoría de los niños analizados tienen una edad de nueve años. En cuanto al grado escolar, el 42.98% (52) están en cuarto grado, el 32.23% (39) cursan tercer grado, y el 24.79% (30) están en segundo grado. Esto indica que la mayoría de los estudiantes están actualmente en cuarto grado.

Tabla 2.

Datos sociodemográficos de la muestra

Variables sociodemográficas		N	%
Sexo	Masculino	59	48.76%
	Femenino	62	51.24%
Edad	Siete años	30	24.79%
	Ocho años	28	23.14%
	Nueve años	41	33.88%
	10 años	22	18.18%
Grado	Segundo	30	24.79%
	Tercero	39	32.23%
	Cuarto	52	42.98%

Según los datos sociodemográficos de la muestra, observados en la tabla 3, se destacan varios puntos relevantes. De los 121 estudiantes, el 24.79% (30) tienen siete años y están en segundo grado. Además, se observa que el 12.40% (15) son de sexo masculino y el 12.40% (15) son de sexo femenino en esta categoría. En cuanto al tercer grado, que representa el 32.23% (39) de la muestra, se evidencia que el 23.14% (28) tienen ocho años y el 9.09% (11) tienen nueve años. Respecto al género, el 18.18% (22) son niños y el 14.05% (17) son niñas. Finalmente, el cuarto grado abarca el 42.98% (52) de los estudiantes, de los cuales el 24.79% (30) tienen nueve años y el 18.18% (22) tienen 10 años. En este grupo, el 24.79% (30) son niñas y el 18.18% (22) son niños. Estos datos proporcionan una visión detallada de la distribución por sexo, edad y grado de los participantes en el estudio, permitiendo un análisis más completo de la muestra.

Tabla 3.

Distribución de la muestra según la edad, grado y sexo

Edad	2° grado	%	3° grado	%	4° grado	%	Total	%
7 años	30	24.79%	0	0.00%	0	0.00%	30	24.79%
8 años	0	0.00%	28	23.14%	0	0.00%	28	23.14%
9 años	0	0.00%	11	9.09%	30	24.79%	41	33.88%
10 años	0	0.00%	0	0.00%	22	18.18%	22	18.18%
Total	30	24.79%	39	32.23%	52	42.98%	121	100.00%
Masculino	15	12.40%	22	18.18%	22	18.18%	59	48.76%
Femenino	15	12.40%	17	14.05%	30	24.79%	62	51.24%
Total	30	24.79%	39	32.23%	52	42.98%	121	100.00%

Resultados descriptivos variable videojuegos activos

En cuanto al uso de videojuegos activos, la Tabla 4 resalta que el 39.67% (48) de los participantes informaron un nivel medio de uso, de los cuales el 21.49% (26) son niños

y el 18.18% (22) son niñas. Además, el 34.71% (42) indicaron un nivel alto, siendo el 19.83% (24) niños y el 14.88% (18) niñas. Mientras que el 25.62% (31) manifestaron un nivel bajo, con el 18.18% (22) de niñas y el 7.44% (9) de niños. Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes tienen un nivel medio de uso de videojuegos activos, y que son los niños quienes los utilizan con mayor frecuencia.

En relación con las dimensiones de la variable de videojuegos activos, en lo que respecta a la Frecuencia de participación, el 42.98% (52) de los participantes señalaron una frecuencia semanal. De este grupo, el 24.79% (30) son niños y el 18.18% (22) son niñas. Adicionalmente, el 32.23% (39) indicaron una frecuencia mensual, con el 26.45% (32) siendo niñas y el 5.79% (7) niños. Mientras que el 24.79% (30) participan diariamente en este tipo de videojuegos, con el 18.18% (22) siendo niños y el 6.61% (8) niñas. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes emplean los videojuegos activos semanalmente, siendo en su mayoría niños.

Respecto a la dimensión de Intensidad de la actividad física, el 39.67% (48) de los participantes indicaron que realizan movimientos físicos rápidos y vigorosos. De este grupo, el 25.62% (31) son niños y el 14.05% (17) son niñas. Además, el 37.19% (45) informaron sentirse fatigados rápidamente debido a la actividad física moderada al participar en videojuegos activos, con el 19.01% siendo niños y el 18.18% (22) niñas. Por otro lado, el 23.14% (28) mencionaron que los movimientos durante la participación son suaves y poco exigentes físicamente, siendo el 19.01% (23) niñas y el 4.13% (5) niños. Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes experimentan movimientos físicos rápidos y vigorosos al jugar estos videojuegos, siendo en su mayoría niños.

En relación con los efectos en la salud y el bienestar, el 34.71% (42) de los participantes afirmaron que los videojuegos activos contribuyen en general a su bienestar psicológico. De este grupo, el 19.83% (24) son niños y el 14.88% (18) son niñas. Además, el 33.06% (40) informaron que estos juegos les han ayudado a mantener un peso corporal saludable, con el 17.36% (21) siendo niños y el 15.70% (19) niñas. Por otro lado, el 32.23% (39) indicaron que el uso de videojuegos activos ha mejorado su autoestima y confianza en sí mismos, con el 16.53% (20) siendo niños y el 15.70% (19) niñas. Estos resultados sugieren que la mayoría de los encuestados perciben un impacto positivo de los videojuegos activos en su bienestar psicológico, siendo en su mayoría niñas.

En cuanto a la dimensión de Interacción social, el 35.54% (43) de los encuestados indicaron que prefieren jugar en línea. De este grupo, el 23.14% (28) son niñas y el 12.40% (15) son niños. Además, el 33.06% (40) mencionaron que prefieren jugar en equipo, siendo el 26.45% (32) niños y el 6.61% (8) niñas. Por otro lado, el 31.40% (38) prefirieron jugar de forma individual, con el 21.49% (26) siendo niñas y el 9.92% (12) niños. Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes opta por jugar en línea, con una predominancia entre las niñas.

Finalmente, en relación con la dimensión de Preferencias y actitudes hacia los videojuegos activos, el 51.24% (62) de los estudiantes mencionaron disfrutar de la diversión percibida. Dentro de este grupo, el 37.19% (45) son niños y el 14.05% (17) son niñas. Además, el 28.10% (34) destacaron la motivación intrínseca, con el 23.97% (29) siendo niñas y el 4.13% (5) niños. Por último, el 20.66% (25) manifestaron sentir satisfacción, con el 13.22% (16) siendo niñas y el 7.44% (9) niños. Por lo tanto, la mayoría de los encuestados indicó que prefieren este tipo de videojuegos principalmente por su diversión, siendo en su mayoría niños.

Tabla 4.
Resultados descriptivos de la variable videojuegos activos y sus dimensiones

Variable/ Dimensión	N	%	Masc.	%	Fem.	%	
Videojuegos activos	Bajo	31	25.62%	9	7.44%	22	18.18%
	Medio	48	39.67%	26	21.49%	22	18.18%
	Alto	42	34.71%	24	19.83%	18	14.88%
Frecuencia de participación	Diario	30	24.79%	22	18.18%	8	6.61%
	Semanal	52	42.98%	30	24.79%	22	18.18%
	Mensual	39	32.23%	7	5.79%	32	26.45%
Intensidad de la actividad física	Movimientos suaves poco exigentes	28	23.14%	5	4.13%	23	19.01%
	Fatigado por actividad física moderada	45	37.19%	23	19.01%	22	18.18%
	Movimientos rápidos y vigorosos	48	39.67%	31	25.62%	17	14.05%
Efectos en la salud y el bienestar	Mejora en autoestima y autoconfianza	39	32.23%	20	16.53%	19	15.70%
	Contribuye en el bienestar psicológico	42	34.71%	18	14.88%	24	19.83%
	Ayuda a mantener el peso corporal	40	33.06%	21	17.36%	19	15.70%
Interacción social	Juego individual	38	31.40%	12	9.92%	26	21.49%
	Juego en equipo	40	33.06%	32	26.45%	8	6.61%
	Juego en línea	43	35.54%	15	12.40%	28	23.14%
Preferencias y actitudes hacia los videojuegos activos	Diversión percibida	62	51.24%	45	37.19%	17	14.05%
	Motivación intrínseca	34	28.10%	5	4.13%	29	23.97%
	Satisfacción.	25	20.66%	9	7.44%	16	13.22%

Resultados descriptivos variable conducta sedentaria

En relación a la variable de conducta sedentaria, según se muestra en la tabla 5, el 45.45% (55) de los participantes revelaron un nivel bajo. De estos, el 29.75% (36) corresponden a niños y el 15.70% (19) a niñas. Asimismo, el 29.75% (36) señaló un nivel medio, donde el 16.53% (20) son niñas y el 13.22% (16) son niños. Por otro lado, el 24.79% (30) indicó un nivel alto, distribuido entre el 19.01% (23) de niñas y el 5.79% (7) de niños. Estos resultados sugieren que la mayoría de los participantes reportaron un nivel bajo de sedentarismo.

En cuanto a las dimensiones de la variable conducta sedentaria, específicamente en la dimensión de Actividades

físicas en lo que respecta al transporte escolar, el 51.24% (62) de los participantes optaron por algún tipo de vehículo, siendo el 32.23% (39) niños y el 19.01% (23) niñas. Por otro lado, el 48.76% (59) prefirió caminar hasta el colegio, con un 27.27% (33) correspondiendo a niños y un 21.49% (26) a niñas. Respecto a la actividad de juego de los niños, el 56.20% (68) lo realizó dentro de la casa, con un 30.58% (37) correspondiendo a niñas y un 25.62% (31) a niños. Por otro lado, el 43.80% (53) jugó fuera de la casa, con un 23.14% (28) de niñas y un 20.66% (25) de niños. En relación a la práctica de deporte organizado por parte de los niños, solo el 53.72% (65) lo realizó, distribuido en un 29.75% (36) de niños y un 23.97% (29) de niñas. En el aspecto actividades fuera del colegio, el 69.42% (84) de los participantes disfrutaron jugando en el parque, con un 39.67% (48) de niños y un 29.75% (36) de niñas. Asimismo, el 63.64% (77) optaron por juegos con balón o pelota, de los cuales el 37.19% (45) son niños y el 26.45% (32) son niñas. Un 59.50% (72) de ellos se divirtieron con amigos o vecinos, incluyendo el 34.71% (42) de niños y el 24.49% (30) de niñas. Además, el 53.72% (65) montaron bicicleta o patines, con un 34.71% (42) de niños y un 19.01% (23) de niñas participando. En la actividad acuática, el 52.07% (63) nadaron o jugaron en la piscina, contando con el 28.93% (35) de niños y el 23.14% (28) de niñas. Igualmente, el 48.76% (69) prefirieron caminar, con un 28.10% (34) de niños y un 20.66% (25) de niñas. En cuanto al baile, el 37.19% (45) se animaron, siendo un 22.31% (27) de niñas y un 14.88% (18) de niños. Finalmente, el 19.01% (23) mostraron habilidades en saltar la cuerda o en el trampolín, con un 12.40% (15) de niños y un 6.61% (8) de niñas.

En relación a la dimensión Comportamiento Sedentario, en lo que respecta al Tiempo de Lectura, el 60.33% (73) de los participantes indicaron que el infante lee, ya sea por iniciativa propia o con la lectura de uno de los padres. De este grupo, el 32.23% (39) son niñas y el 28.10% (34) son niños. En cuanto a la presencia de TV en la habitación del niño(a), el 53.72% (65) reportaron que sí la tienen, con un 28.93% (35) de niñas y un 24.79% (30) de niños. Respecto al Tiempo frente al Televisor, el 65.29% (79) manifestaron que ven televisión, películas o videos en el dispositivo, distribuido en un 34.71% (42) de niños y un 30.58% (37) de niñas. En lo concerniente al Tiempo en el Computador, el 67.77% (82) juegan o escuchan música en él, con un 38.84% (47) de niñas y un 28.93% de niños. En relación al Tiempo dedicado a las Consolas de Videojuegos, el 58.68% (71) expresaron que juegan con ellas, con un 39.67% (48) de niños y un 19.01% (23) de niñas. Sobre el Tiempo de Sueño, el 100.00% (121) indicó dormir entre ocho y nueve horas por la noche, y el 61.98% (75) reportaron hacer siesta durante el día, de los cuales el 33.06% (40) son niñas y el 28.93% (35) son niños. Por último, en cuanto a la participación en actividades extracurriculares como Cursos de Inglés, Música, Dibujo, etc., el 52.07% (63) afirmaron realizar alguna, con un 31.40% (38) de niñas y un 20.66% (25) de niños.

Tabla 5. Resultados descriptivos de la variable conducta sedentaria y sus dimensiones

Variable/Dimensión	Nivel/Aspecto	N	%	Masc.	%	Fem.	%	
Conducta sedentaria	Bajo	55	45.45%	36	29.75%	19	15.70%	
	Medio	36	29.75%	16	13.22%	20	16.53%	
	Alto	30	24.79%	7	5.79%	23	19.01%	
Actividades físicas	Transporte al colegio	Caminó	59	48.76%	26	21.49%	33	27.27%
		Usó vehículo (bus, moto, etc.)	62	51.24%	39	32.23%	23	19.01%
	Su hijo jugó	Dentro de la casa	68	56.20%	31	25.62%	37	30.58%
		Por fuera de la casa	53	43.80%	28	23.14%	25	20.66%
	Su hijo practicó	Deporte organizado	65	53.72%	36	29.75%	29	23.97%
		Caminó	59	48.76%	34	28.10%	25	20.66%
	Fuera del colegio su hijo	Bailó	45	37.19%	18	14.88%	27	22.31%
		Jugó con balón o pelota	77	63.64%	45	37.19%	32	26.45%
		Montó bicicleta, patines	65	53.72%	42	34.71%	23	19.01%
		Saltó el lazo o trampolín	23	19.01%	15	12.40%	8	6.61%
Jugó o nadó en la piscina		63	52.07%	35	28.93%	28	23.14%	
Jugó en el parque		84	69.42%	48	39.67%	36	29.75%	
Comportamiento sedentario	Tiempo de Lectura	(El niño lee, el padre o la madre le lee)	73	60.33%	34	28.10%	39	32.23%
		¿El niño(a) tiene TV en el cuarto?	65	53.72%	30	24.79%	35	28.93%
	Tiempo frente al televisor	(Ve televisión, ve películas o videos en el televisor)	79	65.29%	42	34.71%	37	30.58%
	Tiempo en el computador	(Juega en el computador, escucha música en el computador)	82	67.77%	35	28.93%	47	38.84%
	Tiempo en las consolas	(Juega con las consolas como X-Box, Wii, Play-Station, juega con videojuegos manuales como nintendo DS, etc.)	71	58.68%	48	39.67%	23	19.01%
	Tiempo durmiendo	Siesta en el día	75	61.98%	35	28.93%	40	33.06%
		En la noche	121	100.00%	59	48.76%	62	51.24%
	Cursos de inglés, música, dibujo, etc. en el tiempo libre		63	52.07%	25	20.66%	38	31.40%

Resultados inferenciales

Se llevó a cabo una evaluación exhaustiva para determinar la adecuación de la prueba necesaria para corroborar la hipótesis de investigación. Se examinó la normalidad de la distribución de datos mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la cual es comúnmente empleada en estudios con muestras de más de 50 elementos. Los resultados de esta evaluación se detallan en la tabla 6 y apuntan a una desviación de la normalidad en las variables y dimensiones, indicada por un valor de Sigma inferior a 0.05. Por ende, se decidió recurrir a la prueba no paramétrica de Rho de Spearman y a la regresión lineal para analizar la hipótesis planteada en la investigación.

Tabla 6. Normalidad de los datos

Variable/dimensión	Estadístico	gl.	Sigma
Videojuegos activos	0.145	121	0.000
Frecuencia de participación	0.283	121	0.005
Intensidad de la actividad física	0.144	121	0.003
Efectos en la salud y el bienestar	0.133	121	0.010
Interacción social	0.031	121	0.008
Preferencias y actitudes hacia los videojuegos activos	0.042	121	0.001
Conducta sedentaria	0.125	121	0.000
Actividades físicas	0.498	121	0.007
Comportamiento sedentario	0.356	121	0.014

Prueba de hipótesis general del estudio

H_0 = Los videojuegos activos no impactan en las conductas sedentarias en niños en edad escolar de una

institución educativa peruana.

H_G = Los videojuegos activos impactan en las conductas sedentarias en niños en edad escolar de una institución educativa peruana.

Los datos presentados en la tabla 7 revelan un valor de Sigma de 0.003, por debajo del umbral de 0.05, lo que sugiere una relación significativa entre las variables examinadas. Asimismo, el coeficiente Rho de 0.520 señala una correlación moderadamente positiva entre ellas. El coeficiente de regresión lineal R, que asciende a 0.274, señala que el impacto de los videojuegos activos en las conductas sedentarias es del 27.4%. Esto valida la hipótesis de la investigación y descarta la hipótesis nula.

Tabla 7. Prueba de hipótesis general del estudio

		Conductas sedentarias	
Rho de Spearman	Videojuegos activos	Coeficiente correlación	0.520
		Sig. (bilateral)	0.003
		N	122
		R	0.274

Discusión

Este estudio investigó cómo los videojuegos activos influyen en las conductas sedentarias de los niños en edad escolar en una institución educativa en Perú. Los resultados indicaron que el uso de estos videojuegos se distribuyó

mayormente en un nivel intermedio, con una participación destacada por parte de los niños. Además, la mayoría de los niños estudiados mostraron un bajo nivel de sedentarismo. En resumen, el estudio destacó el impacto significativo de los videojuegos activos en la reducción de las conductas sedentarias en los niños examinados.

En general, estos hallazgos están en línea con lo planteado por Liu et al. (2020), quienes han señalado que el aumento en la popularidad de los videojuegos activos ha suscitado debates en torno a su capacidad para contrarrestar las conductas sedentarias en niños en edad escolar. Además, coinciden con las afirmaciones de Santos et al. (2021), quienes sugieren que los videojuegos activos pueden desempeñar un papel eficaz en la promoción de la actividad física entre los jóvenes, al hacer que el ejercicio sea más entretenido y atractivo.

Además, estos hallazgos respaldan la evidencia que indica que los videojuegos activos pueden representar una solución efectiva al brindar una experiencia de juego que requiere la participación física del jugador (Cavalcante et al., 2022). Del mismo modo, lo encontrado en este estudio refuerza las conclusiones de Chacón et al. (2015), quienes observaron que los niños estudiados mostraban una preferencia por los videojuegos con capacidad de movimiento en comparación con los tradicionales.

En contraste, los hallazgos contrastan con las preocupaciones planteadas por Castro et al. (2015), quienes expresan inquietudes sobre el posible impacto negativo que los videojuegos podrían tener en la salud y el bienestar de los jóvenes, particularmente en lo que respecta a las conductas sedentarias. Muy al contrario, se encuentran los resultados de este estudio de los argumentos de Smirni et al. (2021), quienes plantean dudas sobre si los beneficios de estos juegos superan a los de las actividades físicas tradicionales.

Estos hallazgos revelan la complejidad de las conductas sedentarias entre los niños en edad escolar y destacan la importancia de considerar una variedad de factores al investigar el impacto de los videojuegos activos en estas conductas. Si bien los videojuegos activos pueden representar una oportunidad para aumentar la actividad física, es fundamental tener en cuenta cómo se integran en el contexto más amplio de la vida diaria de los niños y cómo pueden influir en otras actividades sedentarias y comportamientos relacionados con la salud.

Estos hallazgos destacan la importancia de seguir investigando y sugieren la necesidad de considerar otros factores, como el entorno familiar, las políticas escolares y comunitarias, y las preferencias individuales de los niños, al diseñar programas destinados a promover estilos de vida más activos y saludables.

Conclusiones

La investigación revela que el uso de videojuegos activos se sitúa mayormente en un nivel intermedio, destacando que son los niños los usuarios más frecuentes. Este patrón sugiere que los niños están gestionando de manera efectiva

su tiempo entre los videojuegos activos y otras actividades, lo que promueve un estilo de vida equilibrado y saludable. Para potenciar esta tendencia positiva, sería beneficioso explorar estrategias que fomenten aún más la participación de los niños en actividades físicas y recreativas, aprovechando el potencial educativo y motivador de los videojuegos activos como herramienta para promover un estilo de vida activo y saludable desde una edad temprana.

Por otra parte, el estudio indica que la mayoría de los niños involucrados en la investigación exhibieron un nivel bajo de conducta sedentaria. Esto indica que, en general, estos niños no pasan largos períodos de tiempo en comportamientos sedentarios, como permanecer sentados durante extensos periodos sin actividad física. Este hallazgo es alentador, ya que sugiere que los niños están adoptando hábitos saludables y activos desde una edad temprana, lo que puede tener beneficios significativos para su salud a largo plazo. Para fortalecer esta tendencia positiva, es importante seguir promoviendo la importancia de la actividad física regular y reducir el tiempo dedicado a comportamientos sedentarios, tanto en el hogar como en entornos educativos y comunitarios. Además, explorar estrategias innovadoras que fomenten la participación activa de los niños en actividades recreativas y deportivas puede contribuir a mantener este patrón saludable en el tiempo.

En su conjunto el estudio reveló que los videojuegos activos tienen un impacto importante en las conductas sedentarias en los niños analizados. Estos resultados sugieren que los videojuegos activos no solo pueden ser una herramienta efectiva para reducir la inactividad física en los niños, sino que también pueden promover un estilo de vida más activo y saludable en esta población. Este hallazgo resalta el potencial de los videojuegos activos como una estrategia viable para abordar el problema del sedentarismo en la infancia y fomentar hábitos de vida más activos desde una edad temprana.

Entre las limitaciones del estudio, es importante reconocer que otras variables o aspectos que no fueron medidos o controlados pudieron haber influido en los resultados, potencialmente generando una asociación errónea entre el uso de videojuegos activos y las conductas sedentarias.

Referencias

- Alvarado, H., López, A., Vega, M., & Ochoa, J. (2023). Sedentarismo en niños y adolescentes en Ecuador. *RECIMUNDO*, 7(2), 199-208. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(2\).jun.2023.199-208](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(2).jun.2023.199-208)
- Arocha, J. (2019). Sedentarismo, la enfermedad del siglo xxi. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 31(5), 233-240. <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.04.004>
- Betancourt, D., Jaimes, A., Tellez, M., Rubio, H., & González, A. (2022). Actividad física, sedentarismo y preferencias en la práctica deportiva en niños: Panorama actual en México. *Cuadernos de Psicología del Deporte*,

- 22(1), 100-115. <https://doi.org/10.6018/cpd.429581>
- Blanco, M., Veiga, O., Sepúlveda, A., Izquierdo, R., Román, F., López, S., & Rojo, M. (2020). Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en preadolescentes con obesidad infantil: Estudio ANOBAS de casos-control. *Atención Primaria*, 52(4), 250-257. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.013>
- Calcaterra, V., Vandoni, M., Marin, L., Carnevale Pellino, V., Rossi, V., Gatti, A., Patanè, P., Cavallo, C., Re, F., Albanese, I., Silvestri, D., De Nunzio, A., & Zuccotti, G. (2023). Exergames to Limit Weight Gain and to Fight Sedentarism in Children and Adolescents with Obesity. *Children*, 10(6), 928. <https://doi.org/10.3390/children10060928>
- Camargo, D. M., Santisteban, S., Paredes, E., Flórez, M., & Bueno, D. (2015). Confiabilidad de un cuestionario para medir actividad física y comportamientos sedentarios en niños desde preescolar a cuarto grado de primaria. *Biomédica*, 35(3). <http://dx.doi.org/10.7705/biomedica.v35i3.2502>
- Carrasco, S. (2006). Metodología de la investigación científica. Editorial San Marco.
- Castro, M., Martínez, A., Zurita, F., Chacón, R., Espejo, T., & Cabrera, Á. (2015). Uso de videojuegos y su relación con las conductas sedentarias en una población escolar y universitaria. *Journal for Educators, Teachers and Trainers JETT*, 6(1), 40-51. <https://digibug.ugr.es/handle/10481/39372>
- Cavalcante, J., Jelsma, D., Draghi, T., Tudella, E., & Smits, B. (2022). Active Video Games Performance and Heart Rate on the Wii or Kinect in Children with and without Developmental Coordination Disorder. *Children*, 9(12), 1823. <https://doi.org/10.3390/children9121823>
- Cerezo, M., Revuelta, F., Guerra, J., & Melo, J. (2023). The Cultural Impact of Video Games: A Systematic Review of the Literature. *Education Sciences*, 13(11), 1116. <https://doi.org/10.3390/educsci13111116>
- Chacón, R., Espejo, T., Cabrera, Á., Castro, M., López, J., & Zurita, F. (2015). «Exergames» para la mejora de la salud en niños y niñas en edad escolar: Estudio a partir de hábitos sedentarios e índices de obesidad. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 14(2), 39-50. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.14.2.39>
- Comeras, C., Marin, J., Matute, A., Vicente, G., Casajus, J., & Gonzalez, A. (2021). The Effects of Active Video Games on Health-Related Physical Fitness and Motor Competence in Children and Adolescents with Healthy Weight: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(13), 6965. <https://doi.org/10.3390/ijerph18136965>
- Comeras, C., Villalba, L., Pérez, M., Lozano, G., Marín, J., Vicente, G., Matute, Á., Casajús, J. A., & González, A. (2020). Assessment of Active Video Games' Energy Expenditure in Children with Overweight and Obesity and Differences by Gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6714. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186714>
- Del Pozo, B., Del Pozo, J., González, F., & Alfonso, R. (2015). Relación entre el nivel de actividad física y sedentarismo, sobrepeso y calidad de vida relacionada con la salud en niños asmáticos en edad escolar: Un estudio exploratorio en Sevilla. *Retos*, 22, 53-56. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i22.34585>
- Faúndez, C., Letelier, B., Muñoz, M., Pino, C., Plaza, P., Silva, L., & Castillo, F. (2022). Conducta sedentaria, nivel de actividad física y desarrollo de las funciones ejecutivas en estudiantes durante Covid-19 en Chile: Un estudio piloto. *Retos*, 47, 221-227. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.90598>
- Gao, Z., Pope, Z., Lee, J., & Quan, M. (2019). Effects of Active Video Games on Children's Psychosocial Beliefs and School Day Energy Expenditure. *Journal of Clinical Medicine*, 8(9), 1268. <https://doi.org/10.3390/jcm8091268>
- García, W. (2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *RECIMUNDO*, 3(1). [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1602-1624](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1602-1624)
- Giakoni, F., Godoy, A., Espoz, S., Duclos, D., & Del Val, P. (2023). Physical Activity in Immersive Virtual Reality: A Scoping Review. *Healthcare*, 11(11), 1553. <https://doi.org/10.3390/healthcare11111553>
- Hanifah, L., Nasrulloh, N., & Sufyan, D. (2023). Sedentary Behavior and Lack of Physical Activity among Children in Indonesia. *Children*, 10(8), 1283. <https://doi.org/10.3390/children10081283>
- Hernández, C., Sarabia, R., Paz, M., Paras, P., Pellico, A., Ruiz, L., Blanco, C., Madrazo, M., Agudo, M., Sarabia, C., & Santibáñez, M. (2019). Impact of Active Video Games on Body Mass Index in Children and Adolescents: Systematic Review and Meta-Analysis Evaluating the Quality of Primary Studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(13), 2424. <https://doi.org/10.3390/ijerph16132424>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGRAW-HILL.
- Hidding, L., Altenburg, T., Van, E., & Chinapaw, M. (2017). Why Do Children Engage in Sedentary Behavior? Child- and Parent-Perceived Determinants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 671. <https://doi.org/10.3390/ijerph14070671>
- Huang, H., Gathright, B., Holik, R., Iverson, H., Saville, E., & Curtis, D. (2021). Active Video Game Program for People with Type 2 Diabetes- a Pilot Study. *Applied Sciences*, 11(22), 11046. <https://doi.org/10.3390/app112211046>
- Klasanja, A., Milenovic, N., Lukac, S., Knezevic, A., Klasanja, J., & Karan, V. (2022). The Effects of Regular Physical Activity and Playing Video Games on Reaction

- Time in Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9278. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159278>
- Lau, P., Wang, G., & Wang, J. (2020). Effectiveness of Active Video Game Usage on Body Composition, Physical Activity Level and Motor Proficiency in Children with Intellectual Disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 33(6), 1465-1477. <https://eric.ed.gov/?q=active+video+games&id=EJ1273041>
- Lee, J., Huang, C., Pope, Z., & Gao, Z. (2015). Integration of Active Video Games in Extracurricular Activity at Schools. *JTRM in Kinesiology*, 1, 1-10. <https://eric.ed.gov/?q=active+video+games&id=EJ1053416>
- Liang, Y., Lau, P., Jiang, Y., & Maddison, R. (2020). Getting Active with Active Video Games: A Quasi-Experimental Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 7984. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217984>
- Liu, W., Zeng, N., McDonough, D., & Gao, Z. (2020). Effect of Active Video Games on Healthy Children's Fundamental Motor Skills and Physical Fitness: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8264. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218264>
- Lozano, A., Zurita, F., Ubago, J., Puertas, P., Ramírez, I., & Núñez, J. (2019). Videojuegos, práctica de actividad física, obesidad y hábitos sedentarios en escolares de entre 10 y 12 años de la provincia de Granada. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 35, 42-46. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761705>
- Martínez, R., Castillo, I., Pérez, V., Marín, V., Fernández, C., Fuentes, R., Carrasco, G., González, M., & Rodríguez, F. (2023). Sedentary Behaviour and Physical Activity Levels during Second Period of Lockdown in Chilean's Schoolchildren: How Bad Is It? *Children*, 10(3), 481. <https://doi.org/10.3390/children10030481>
- Matamoros, W. F. G. (2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *RECIMUNDO*, 3(1), Article 1. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1602-1624](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1602-1624)
- Merino, C., & del Castillo, H. (2016). The Benefits of Active Video Games for Educational and Physical Activity Approaches: A Systematic Review. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(2), 115-122. <https://eric.ed.gov/?q=active+video+games&id=EJ1127256>
- Moller, A., Sousa, C., Lee, K., Alon, D., & Lu, A. (2023). Active Video Game Interventions Targeting Physical Activity Behaviors: Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e45243. <https://www.jmir.org/2023/1/e45243>
- Murillo, A., Rangel, L., Gamboa, E., Delgado, J., Murillo, A., Rangel, L., Gamboa, E., & Delgado, J. (2020). Estudio correlacional sobre la actividad física y conducta sedentaria en senderistas de Bucaramanga, Colombia. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 39(1). <https://doi.org/10.3390/ijerph14070671>
- Ortiz, J., Del Pozo, J., Alfonso, R., Gallardo, D., & Álvarez, F. (2020). Efectos del sedentarismo en niños en edad escolar: Revisión sistemática de estudios longitudinales. *Retos*, 40, 404-412. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i40.83028>
- Paduano, S., Greco, A., Borsari, L., Salvia, C., Tancredi, S., Pinca, J., Midili, S., Tripodi, A., Borella, P., & Marchesi, I. (2021). Physical and Sedentary Activities and Childhood Overweight/Obesity: A Cross-Sectional Study among First-Year Children of Primary Schools in Modena, Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 3221. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063221>
- Ramírez, I., Ubago, J., González, G., Puertas, P., & San Román, S. (2020). The Effect of Physical Activity and the Use of Active Video Games: Exergames in Children and Adolescents: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4243. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124243>
- Rodríguez, Á., Marín, J., López, J., & Pozo, S. (2024). Análisis de la actividad física y la alimentación en estudiantes de Ecuador y la influencia del apoyo familiar e institucional. *Retos*, 54, 279-288. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.103479>
- Rodríguez, I., Rodríguez, N., Fuentes, J., Navarro, S., Figueroa, P., Valderrama, P., & Luarte, S. (2022). Efectos de las medidas de restricción sobre la actividad física y conducta sedentaria de niños, niñas y adolescentes durante la pandemia por COVID-19: Revisión sistemática. *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, 38(3), 184-193. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-73482022000400184>
- Ruiz, A., López, S., Suárez, S., & Martínez, E. (2018). Videojuegos activos y cognición: Propuestas educativas en adolescentes. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 21(2), 285-303. <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.19799>
- Santesteban, E. (2014). Metodología de la investigación científica. Editorial Académica Universitaria (Edacun).
- Santos, I., Medeiros, R., Medeiros, J., Almeida, P., Sena, D., Cobucci, R., Oliveira, R., Cabral, B., & Dantas, P. (2021). Active Video Games for Improving Mental Health and Physical Fitness—An Alternative for Children and Adolescents during Social Isolation: An Overview. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1641. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041641>
- Smirni, D., Garufo, E., Di Falco, L., & Lavanco, G. (2021). The Playing Brain. The Impact of Video Games on Cognition and Behavior in Pediatric Age at the Time of Lockdown: A Systematic Review. *Pediatric Reports*, 13(3), 401-415. <https://doi.org/10.3390/pediatric13030047>

Somoza, X., & Somoza, M. (2023). Video Games and the COVID-19 Pandemic: Virtual Worlds as New Playgrounds and Training Spaces. *COVID*, 4(1), 1-12. <https://doi.org/10.3390/covid4010001>
UNICEF. (2023). América Latina y el Caribe: Más de 4

millones de niños y niñas menores de 5 tienen sobrepeso. <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/america-latina-caribe-mas-4-millones-ninos-ninas-menores-5-sobrepeso>

Datos de los/as autores/as:

Roberto Carlos Dávila-Morán
José Leonor Ruiz Nizama
Rafael Alan Castillo-Sáenz
Cesar Lorenzo Torres Sime
Julio Brayan Saldaña Narro
José Gustavo Peña Huertas

rdavila430@gmail.com
jruiznizama@gmail.com
rcastillos@unmsm.edu.pe
cesar.torres.sime@gmail.com
jsaldanan@autonoma.edu.pe
c28970@utp.edu.pe

Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a

Anexos:**INSTRUMENTO DE VIDEOJUEGOS ACTIVOS**

Cuestionario sobre videojuegos activos

Estimado estudiante y/o padre de familia:

Sr(a).....

Alumno.....

INSTRUCCIONES

A continuación, encontrará 15 preguntas sobre el uso de videojuegos activos por parte de su hijo/a. Por favor, marque con una equis (X) la casilla correspondiente de acuerdo con su opinión sobre los ítems mencionados. La información proporcionada es confidencial y será utilizada únicamente para los fines de este estudio. Agradecemos de antemano su participación y le solicitamos responder todas las preguntas. ¡Muchas gracias!

Escala: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)

Ítems	Opciones de respuesta				
	1	2	3	4	5
Dimensión: Frecuencia de participación					
1. ¿Con qué frecuencia juegas a videojuegos activos cada día?					
2. ¿Con qué frecuencia juegas a videojuegos activos cada semana?					
3. ¿Con qué frecuencia juegas a videojuegos activos cada mes?					
Dimensión: Intensidad de la actividad física					
4. ¿Sientes que los videojuegos activos en los que participas principalmente involucran movimientos suaves y poco exigentes físicamente?					
5. ¿Sientes que los videojuegos activos en los que participas te hacen sentir fatigado/a rápidamente debido a la actividad física moderada?					
6. ¿Consideras que los videojuegos activos en los que participas requieren principalmente movimientos físicos rápidos y vigorosos que te mantienen en constante movimiento?					
Dimensión: Efectos en la salud y el bienestar					
7. ¿Sientes que los videojuegos activos en los que participas han mejorado tu autoestima y confianza en ti mismo/a?					
8. ¿Sientes que los videojuegos activos contribuyen a tu sentido general de bienestar psicológico?					
9. ¿Sientes que los videojuegos activos te han ayudado a mantener un peso corporal saludable?					
Dimensión: Interacción social					
10. ¿Encuentras que jugar videojuegos activos en solitario te permite concentrarte mejor en la experiencia del juego sin distracciones externas?					
11. ¿Disfrutas participar en videojuegos activos que requieren cooperación y trabajo en equipo con otros jugadores?					
12. ¿Encuentras que los videojuegos activos en línea te ofrecen una experiencia de juego más emocionante y dinámica debido a la interacción con otros jugadores en tiempo real?					
Dimensión: Preferencias y actitudes hacia los videojuegos activos					
13. ¿Consideras que la diversión es un aspecto importante que influye en tu elección de jugar videojuegos activos sobre otras formas de entretenimiento?					
14. ¿Sientes que tu interés por jugar videojuegos activos surge principalmente de un deseo interno de experimentar la satisfacción personal y la diversión que proporcionan?					
15. ¿Consideras que los videojuegos activos son una fuente constante de placer y gratificación durante tus sesiones de juego?					