

Ambiente familiar, actividad física y el índice de masa corporal en infantes de 6 a 12 años de la ciudad de Juliaca

Family environment, physical activity and body mass index in infants from 6 to 12 years of age in the city of Juliaca

*Alcides Flores-Paredes, *Daniel Coila-Panca, *Héctor Hugo Inca Huacasi, **Angela Katusca Lavalle Gonzales

*Universidad Nacional del Altiplano-Puno (Perú), **Universidad Nacional de San Agustín Arequipa (Perú)

Resumen. La construcción de ambientes favorables al interior de las familias, es urgente y educar con el ejemplo a los escolares permitirán construir hábitos saludables que le servirán en su vida adulta. El objetivo de la investigación fue determinar la relación del ambiente familiar con la actividad física y el índice de masa corporal en infantes de 6 a 12 años de la ciudad de Juliaca, Perú 2023. Se asumió una muestra de tipo no probabilística conformada por 551 infantes (293 mujeres y 258 varones) con promedio de edad de 9.15 ± 2.04 . Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios de ambiente familiar, actividad física y la medición antropométrica del peso corporal y estatura. Se realizó el análisis estadístico con el software SPSS. V. 28, se aplicó la estadística descriptiva y correlacional por medio de la prueba de Chi Cuadrado de Pearson y Rho Spearman. Los resultados más importantes sobre el tipo de ambiente familiar es regular 42.65%, bueno 31.40% y desfavorable 25.95%. Los infantes asumen una actividad física moderada 52.63%. Las mujeres tienen mayor prevalencia al sobrepeso y obesidad 15.06% y 8.17%. Se determina la asociación directa e inversamente proporcional entre las variables ambiente familiar, actividad física y el índice de masa corporal. Se concluye que asumiendo ambientes familiares desfavorables los niveles de actividad física disminuirán y el índice de masa corporal se incrementará. Razón por la cual la importancia de construir ambientes familiares saludables en la promoción de estilos de vida saludable de los infantes.

Palabras Clave: Familia, inactividad física, sedentarismo, entornos saludables.

Abstract. The construction of favorable environments within families is urgent and educating schoolchildren by example will allow them to build healthy habits that will serve them in their adult lives. The objective of the research was to determine the relationship of the family environment with physical activity and body mass index in infants from 6 to 12 years of age in the city of Juliaca, Peru 2023. A non-probabilistic sample consisting of 551 infants was assumed. (293 women and 258 men) with an average age of 9.15 ± 2.04 . The instruments used were questionnaires on family environment, physical activity and anthropometric measurement of body weight and height. Statistical analysis was performed with SPSS software. V. 28, descriptive and correlational statistics were applied through the Pearson and Rho Spearman Chi Square test. The most important results regarding the type of family environment are regular 42.65%, good 31.40% and unfavorable 25.95%. Infants assume moderate physical activity 52.63%. Women have a higher prevalence of overweight and obesity 15.06% and 8.17%. The direct and inversely proportional association between the variables family environment, physical activity and body mass index is determined. It is concluded that assuming unfavorable family environments, the levels of physical activity will decrease and the body mass index would increase. Reason why the importance of building healthy family environments in promoting healthy lifestyles in infants.

Keywords: Family, physical inactivity, sedentary lifestyle, healthy environments.

Fecha recepción: 20-02-24. Fecha de aceptación: 02-05-24

Alcides Flores Paredes
alcidesflores@unap.edu.pe

Introducción

La sociedad del conocimiento en la que nos desarrollamos ha generado que la familia se muestre vulnerable, se ha incrementado las familias disfuncionales y aumentado el sedentarismo y la inactividad física, por el contrario la actividad física (AF) y el ejercicio físico (EF) contribuyen en la salud global y calidad de vida, previenen la aparición de enfermedades en los infantes saludables, y contribuye en el mejoramiento de diversas enfermedades crónicas prevalentes en los escolares (Alvarez-Pitti et al., 2020). En esa línea se recomienda la práctica de la (AF) regular que puede mitigar los efectos nocivos de los hábitos sedentarios en los infantes (Fontes et al., 2023).

Es importante reflexionar sobre el papel del apoyo familiar que puede tener consecuencias en su desarrollo emocional de los escolares, asimismo un ambiente familiar favorable evidencia más motivación e influyen en el desarrollo de aprendizajes (Baptista et al., 2020; Burgos et al., 2021; Pereira et al., 2015). Por otra parte, todavía se observan a

personas en función de su sexo y familias que exponen a niñas y niños a violencias diferenciadas a esto se suma la edad y el lugar donde habitan (Rivera-Montero et al., 2020). No obstante, se necesita repensar, que no solo es formar parte de un lugar, de una familia, sino poder colaborar y construir un ambiente agradable donde convivir y sentirse emocionalmente a salvo es sano (Rodríguez et al., 2020).

Es medular que los padres y madres le den importancia a la comunicación familiar, a la eficacia en la relación familiar y a la calidad de vida relacionada con la salud de los infantes de manera positiva frente a la prevención del bullying, la familia, el entorno familiar y el estado de ánimo global son esenciales en esas experiencias (Bica et al., 2021; López-Castro & Priegue, 2019). El periodo de confinamiento tuvo impactos negativos en la salud y en los estilos de vida de los infantes, estos cambiaron sus hábitos alimenticios, sus actividades diarias, se redujo la duración del sueño y disminuyó la (AF) y se asociaron con factores que contribuyen a la inactividad física y al tiempo de pantalla prolongado (Alvarado et al., 2021; Arévalo et al., 2020).

De otro lado, los infantes no cumplen con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en la práctica de (AF) moderada y vigorosa, se requiere diseñar estrategias integrales de (AF) que articule a la educación física, el recreo, la escuela y que engarce espacios y entornos para mejorar la (AF) (Mellado-Rubio y Devís-Devís, 2023). Urge que los apoderados de familia eduquen con el ejemplo en la realización de actividades saludables al interior de las familias y los infantes valoren los múltiples beneficios de la (AF) en el organismo y de esa manera generar propuestas de (AF) integral que contribuya a cambiar los estilos de vida sedentarios inactivos que se dan en los entornos educativos, vecindarios, laborales y familiares de los escolares (Flores-Paredes & Coila-Pancca, 2022; Jaramillo-Guzmán & Ávila-Mediavilla, 2022).

En la actualidad el sobrepeso y la obesidad en la adolescencia se han incrementado a nivel mundial de sobremanera, esta realidad se relaciona con la falta de (AF), estilos de vida y comportamientos alimenticios poco saludables (Pardos-Mainer et al., 2021). En España la prevalencia alcanza el 46% con mayor tendencia en los hombres, en América Latina el porcentaje llega al 50% de sobrepeso y obesidad en niños de entre 5 y 9 años (Guzmán-Muñoz et al., 2020). Al mismo tiempo el exceso de peso afecta negativamente la función motora de un niño, provocando una baja capacidad para desarrollar las habilidades motoras básicas. Más aun en el Perú, el 62.5% de personas de 15 a más años de edad presenta exceso de peso, y las mujeres tienen mayor prevalencia 64.2% frente a los varones 60.5% (INEI, 2021). En la Región de Puno el índice de masa corporal (IMC) en personas de 15 años a más en el año 2019 fue de 26.2 kg/m² determinándose que es una población con sobrepeso, las mujeres tienen mayor prevalencia frente a los varones (23.3 kg/m² y 27.0 kg/m²) (INEI, 2019).

Como se afirmó arriba es importante reflexionar sobre la construcción de la familia como núcleo esencial en el desarrollo de la sociedad, fortaleciendo los lazos y vínculos al interior de las familias, por medio de la comunicación asertiva, amor, empatía y conexión humana entre sus integrantes y esto permitirá generar familias saludables. Dicho lo anterior el objetivo principal del estudio fue determinar la relación del ambiente familiar con la (AF) y el IMC en los infantes de 6 a 12 años de la ciudad de Juliaca Perú 2023.

Materiales y métodos

El estudio utilizó el paradigma cuantitativo, con tipo de investigación básica y con diseño descriptivo correlacional múltiple de corte transversal, desarrollado en los meses de abril a agosto del año 2023. La valoración estuvo a cargo de especialistas en el área con experiencia en investigación.

El trabajo de campo se realizó a través de la coordinación con los directivos de las Instituciones Educativas Primarias públicas de la ciudad de Juliaca, Perú. Luego se realizó el trámite de presentación de oficios para la autorización del estudio, después de obtener el visto bueno, se coordinó con los profesores de educación física, apoderados

de familia y estudiantes para la explicación de las normas éticas en investigación.

Participantes

Los participantes fueron 551 escolares del nivel primario de 6 a 12 años (293 mujeres y 258 varones) con promedio de edad de 9.15 ± 2.04 , los criterios de inclusión establecidos fueron: que estén registrados en las nóminas de matrículas, y que los apoderados de familia y escolares firmaron el consentimiento y asentimiento informado. Se excluyeron a escolares con problemas de salud a nivel físico como: muscular, articular, fracturas, lesiones, problemas respiratorios, gastrointestinales y la negativa del tutor de familia y estudiantes, de no firmar los consentimientos.

Aspectos éticos

La investigación consideró la normativa de la Declaración de Helsinki y la legislación vigente de la ley N°26842 Ley General de Salud del Perú, donde a todos los apoderados de familia y estudiantes se les explicó la finalidad de la investigación y firmaron el consentimiento y asentimiento informado.

Instrumentos de evaluación

Para el recojo de la información se utilizó como técnica la encuesta, donde se recogió información acerca de las características sociodemográficas como: edad, sexo, zona de procedencia y condición socioeconómica. Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios de ambiente familiar tomado de Blanco et al., (2020) el cual fue contextualizado y tuvo la validez de expertos, con un alfa de Cronbach de 0.84 que comprende cuatro dimensiones: física, social, disponibilidad y acceso a materiales y alimentación, con respuestas de tipo Likert de 1) totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3) ni de acuerdo ni en desacuerdo 4) de acuerdo, 5) totalmente de acuerdo. Con una puntuación máxima de 100 puntos y 20 mínima con los siguientes niveles: de (20 a 46) puntos desfavorable, de (47 a 73) regular, y de (74 a 100) bueno. Luego se utilizó el cuestionario de (AF) de Gómez-Campos et al., (2016) que comprende dimensiones de: tipo, frecuencia, duración e intensidad de la (AF) la valoración del instrumento posee una escala ordinal, donde la puntuación mínima es 11 puntos y la máxima es 45 con los siguientes niveles de (AF): puntaje < 22 baja, entre 23 a 34 moderada y ≥ 35 alto, con un alfa de Cronbach de 0.91, dichos instrumentos tuvieron la validez de dos investigadores en una muestra piloto similar a la población, certificando su contenido y su aplicabilidad.

Se ejecutaron las mediciones antropométricas mediante el protocolo de la Sociedad Internacional de Avances en Cineantropometría (ISAK). Las mediciones se realizaron en la infraestructura de cada institución educativa primaria de acuerdo con el horario de cada curso, en bloques horarios de 9:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00 horas de lunes a viernes.

La valoración del peso corporal (Kg) se determinó por el uso de ropa mínima (polera y short) y descalzo, el infante se ubicó sobre el centro de la balanza electrónica (Tanita SC-

331S) sin estar apoyado y con el peso distribuido uniformemente sobre ambos pies. La estatura de pie se evaluó sin zapatos utilizando un estadiómetro portátil y se solicitó que el escolar estuviera de pie con los talones juntos, las rodillas de la parte posterior pegadas a la pared, la cadera, glúteos y hombros uniformes y apoyados a la pared. Luego se situó la cabeza en el plano de Frankfort considerando que el orbitale (margen inferior de la órbita ocular) esté alineado horizontalmente con el tragión (protuberancia cartilaginosa superior de la oreja).

Proceso estadístico

Las valoraciones se realizaron en el paquete estadístico SPSS versión 28. Se ejecutó un análisis de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para un $n > 50$ cuyos resultados no fueron normales. Se determinó un análisis de la estadística descriptiva de frecuencias, porcentajes y la estadística inferencial de análisis bivariado mediante las pruebas de Chi-cuadrado (X^2) y el Rho de Spearman (r_s). Los valores de $p < 0.05$ fueron considerados estadísticamente significativos.

Resultados

El estudio realizado (Tabla 1) sobresale el sexo mujer (53.18%) en comparación con los varones (46.82%) con edad de 9.15 ± 2.04 . Además, provienen de zonas rurales (66.06%) y urbana (33.94%), con un valor de $p > 0.05$ igualmente son de condición socioeconómica predominantemente baja (47.91%), media (36.48%) y alta (15.61%) obteniendo un valor de $p < 0.05$.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los infantes de la ciudad de Juliaca en función del sexo

Variables	Mujer n (%)	Varón n (%)	Total n (%)	Valor- P*
Genero	293 (53.18)	258 (46.82)	551 (100.00)	
Zona de procedencia				
Urbano	95 (17.24)	92 (16.70)	187 (33.94)	$p > 0.05$
Rural	198 (35.93)	166 (30.13)	364 (66.06)	
Condición socioeconómica				
Baja	111 (20.15)	153 (27.77)	264 (47.91)	$p < 0.05$
Media	130 (23.59)	71 (12.89)	201 (36.48)	
Alta	52 (9.44)	34 (6.17)	86 (15.61)	
Edades	Media \pm DE	Media \pm DE	Total Media \pm DE	
6 a 12	9.29 \pm 2.12	9.03 \pm 1.95	9.15 \pm 2.04	$p > 0.05$

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0.05$.

Se muestra un ambiente regular estable de (42.65%), bueno (31.40%) y desfavorable (25.95%), los varones señalan que evidencian un ambiente desfavorable mayor (13.61%) en comparación con las mujeres (12.34%), los datos asumieron un 95% de intervalos de confianza (Tabla 2).

Tabla 2. Resultados de la variable ambiente familiar en función del sexo

Escala	Mujer n (%)	Varón n (%)	Total n (%)	Valor-P* (X ²)
Desfavorable	68 (12.34)	75 (13.61)	143 (25.95)	$p < 0.05$
Regular	113 (20.51)	122 (22.14)	235 (42.65)	
Bueno	112 (20.33)	61 (11.07)	173 (31.40)	
Total	293 (53.18)	258 (46.82)	551 (100.00)	

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0.05$.

Se evidencia un nivel de actividad física moderado en los escolares (52.63%), baja (37.39%) y alto (9.98%), las mujeres predominan en el nivel bajo (21.42%) en comparación con los varones que sobresalen en el nivel alto (5.99%), los datos asumieron un 95% de intervalos de confianza (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados de la variable actividad física en función del sexo

Escala	Mujer n (%)	Varón n (%)	Total n (%)	Valor-P* (X ²)
Baja	118 (21.42)	88 (15.97)	206 (37.39)	$p > 0.05$
Moderada	153 (27.77)	137 (24.86)	290 (52.63)	
Alto	22 (3.99)	33 (5.99)	55 (9.98)	
Total	293 (53.18)	258 (46.82)	551 (100.00)	

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0.05$.

Se muestra un IMC normal (51.72%), seguido de un sobrepeso (27.59%), obesidad (14.34%) y desnutrición (6.35%), las mujeres tienen mayor prevalencia al sobrepeso y obesidad (15.06%) y (8.17%) en contraste con los varones (12.52%) y (6.17%), (Tabla 4).

Tabla 4. Resultados de la variable índice de masa corporal en función del sexo

Escala	Mujer n (%)	Varón n (%)	Total n (%)	Valor-P* (X ²)
Desnutrición	14 (2.54)	21 (3.81)	35 (6.35)	$p > 0.05$
Normal	151 (27.40)	134 (24.32)	285 (51.72)	
Sobrepeso	83 (15.06)	69 (12.52)	152 (27.59)	
Obesidad	45 (8.17)	34 (6.17)	79 (14.34)	
Total	293 (53.18)	258 (46.82)	551 (100.00)	

*Valor de p según la prueba de chi cuadrado, $\alpha=0.05$.

Se evidencia correlación significativa inversamente proporcional de Rho de Spearman entre las variables ambiente familiar, (AF) y el IMC con valores de R_s -0.022, -0.58 en ambos casos con un valor de $p > 0.05$. Por lo tanto, se determina que en un ambiente familiar desfavorable los niveles de (AF) disminuirían y el IMC se incrementaría.

Tabla 5. Correlación entre las variables ambiente familiar, (AF) y el IMC en infantes de 6 a 12 años.

			Ambiente familiar (AF)	IMC
Rho de Spearman	Ambiente familiar	Coefficiente de correlación	1,000	-,022
		Sig. (bilateral)	.	,178
	(AF)	Coefficiente de correlación	-,022	1,000
		Sig. (bilateral)	,602	,121**
IMC		Coefficiente de correlación	-,058	,121**
		Sig. (bilateral)	,178	,004
	N		551	551
			551	551

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Discusión

Los resultados señalan que los infantes evidencian un ambiente familiar regular (42.65%) en comparación con bueno (31.40%). En la variable (AF) las mujeres muestran inactividad física ubicándose en el nivel bajo (21.42%). En la variable IMC las mujeres tienen mayor prevalencia al so-

brepeso (15.06%) y obesidad (8.17%), los varones presentan desnutrición (3.81%) en contraste con las mujeres (2.54%) y sobresale la escala normal (51.72%). Existe una correlación positiva inversamente proporcional entre las variables ambiente familiar, (AF) y el IMC en los infantes de 6 a 12 años. Por tanto, se concluye que en un ambiente familiar desfavorable repercutiría en la disminución de la (AF) y el incremento del IMC.

Los resultados del presente estudio difieren con Gómez, et al., (2022), donde argumentan que un clima familiar deportivo se asocia mejor con la (AF) en los infantes. Igualmente comparando los hallazgos del estudio con investigaciones previas señalan que un ambiente familiar positivo, con comunicación, apoyo, y tipo de estructura familiar influyen en la construcción de su proyecto de vida de los escolares y brindan un mejor autoconcepto además pueden estimular las destrezas de aprendizaje para aprender y tener mejor rendimiento académico y sobre todo éxito escolar (Barboza-Palomino et al., 2017; Briones-Cagua & Meléndez-Jara, 2021; Burgos et al., 2021; Mahendra & Marin, 2019; Malca-Romero & Rivera-Jiménez, 2019).

Los hallazgos en la variable (AF) son similares con los datos de Jiménez-Loaisa et al., (2022) donde mencionan insuficiente práctica de (AF), altos niveles de sedentarismo, y baja condición física, respecto a lo anterior se requiere promocionar estilos de vida activos en la nueva normalidad de los infantes. Del mismo modo Molina-Elizalde et al., (2023) consideran que los padres y madres que transmiten comunicación efectiva al interior de la familia influyen en la experiencia deportiva de sus hijas. De igual manera es importante repensar sobre el desempeño de la educación física escolar orientada a la organización planificada, bien desarrollada con intervención en pausas de (AF), generando un clima motivacional a través del juego en la estimulación motora, competencia motriz, y así logren disfrutar de la (AF) y de esa manera evitar problemas de falta de condición física y estilos de vida sedentarios en los escolares (Boaretto et al., 2024; Hellín-Martínez et al., 2023; Romero-Martínez et al., 2024; Yudanto et al., 2024).

En cuanto a los resultados de la variable sobrepeso y obesidad encontramos resultados similares en el estudio de Chávez et al., (2024) donde hallaron mayor sobrepeso y obesidad en los escolares de escuelas urbanas. Al contrario, se hallaron resultados diferentes en Bañuelos-Barrera et al., (2016) donde la presencia fue alta del sobrepeso y obesidad en un ambiente obesogénico que favorecen a la tendencia de los factores de riesgo cardio metabólico, se necesita construir ambientes familiares y escolares saludables. En esa línea es fundamental involucrar a los apoderados de familia, docentes de educación física y directivos en la implementación de intervenciones multidisciplinarias con énfasis en la promoción de la (AF), buenas prácticas de nutrición y regular el tiempo frente a la pantalla de dispositivos electrónicos, a partir de edades tempranas y así evitar la obesidad infantil (Andrade-Lara et al., 2023; Flores-Paredes et al., 2023).

Por último, en lo referido a los objetivos planteados encontramos resultados similares en García-Marín & Fernández-López, (2019) quienes mencionan que la realización de actividades físico deportivas se relacionan con bajos niveles de sobrepeso y obesidad. De manera similar un ambiente familiar positivo con apoyo social se asocia mejor con un bienestar subjetivo en los estudiantes (Aranda et al., 2020). En realidad, es vital estudiar a los padres y madres por separado respecto a su actuación al interior de la familia, sobre sus estilos de crianza que asumen y sus consecuencias negativas o positivas que proceden del trato que los apoderados dan a sus hijos en la niñez y adolescencia como etapas sustanciales (Sánchez et al., 2019). Por otro lado, cuando se tiene precaria calidad educativa de la familia, baja escolaridad materna y son de condición socioeconómica pobre constituyen como factores de riesgo en el desarrollo de las habilidades motrices en los infantes (Laguna et al., 2023; Rodríguez-Garcés y Muñoz-Soto, 2017).

Sin embargo es importante mencionar las limitaciones que se tuvo en el presente estudio como son el diseño descriptivo y transversal del estudio que no nos permitió establecer causalidad entre las variables, asimismo el tipo de muestra que solo se tomó a una ciudad, es fundamental que para futuras investigaciones se tomen muestras de diferentes contextos, además del tiempo de permanencia sentados que pasan los escolares en la escuela, el desempeño del profesor de educación física en la adherencia a la práctica de (AF) y los hábitos nutricionales, que nos hubieran permitido mejores análisis en el seguimiento de los infantes, en verdad los hallazgos obtenidos nos permiten reflexionar sobre el papel que debe cumplir la familia en la generación de ambientes favorables con sus hijos e hijas en la formación de hábitos de vida saludable.

Conclusiones

Los resultados del estudio muestran relación significativa inversamente proporcional entre las variables ambiente familiar, (AF) y el IMC en los infantes, asimismo las mujeres muestran inactividad física ubicándose en mayor porcentaje en el nivel bajo, tienen mayor prevalencia al sobrepeso y obesidad en comparación con los varones. Los infantes provienen de zonas rurales y son de condición socioeconómica predominantemente baja. Motivo por el cual se requiere analizar sobre el papel que debe asumir la familia en la sociedad, y sobre todo en la escuela en la formación y generación de ambientes favorables, de comunicación asertiva, empatía y de esa manera los infantes puedan formar y construir hábitos saludables de práctica sistemática de (AF), alimentación saludable y por consiguiente disminuir el IMC. Estos resultados pueden ser utilizados por profesionales de los diferentes niveles educativos, ya que se expresa la importancia en la construcción de ambientes familiares buenos y sus repercusiones positivas en la formación de actividades físicas saludables, académicas y sociales de los escolares.

Agradecimientos

Al Vicerrectorado de investigación de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno, Perú por el apoyo en el presente estudio y a los apoderados de familia e infantes de la ciudad de Juliaca, por su apoyo incondicional en la investigación.

Referencias

- Alvarado Alvarado, D., Gómez Vargas L., & Galle Santana, F. (2021). Impacto en los niveles de actividad física de las personas por consecuencia de la cuarentena durante la pandemia del COVID-19. Una revisión sistemática. *Revista Horizonte Ciencias de La Actividad Física*, 12(1), 34–49. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8019633>
- Alvarez-Pitti, J., Casajús Mallén, J. A., Leis Trabazo, R., Lucía, A., López de Lara, D., Moreno Aznar, L. A., & Rodríguez Martínez, G. (2020). Exercise as medicine in chronic diseases during childhood and adolescence. *Anales de Pediatría*, 92(3), 173.e1-173.e8. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.01.010>
- Andrade-Lara, K.E., Latorre-Román, P.A., Párraga-Montilla, J.A., Pincay-Lozada, J.L., Cabrera-Linares, J.C., & Mayanquer-Lara, A. (2023). Asociación entre la condición física y el estado ponderal en escolares de Educación Primaria (Association between physical condition and weight status in primary school students). *Retos*, 51, 888–894. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.100788>
- Aranda Corrales, C. L., Moreno Ruiz, D., & Frías Armenta, M. (2020). Diferencias entre apoyo social y ambiente familiar en adolescentes con reportes de bienestar subjetivo. *Psicología Desde El Caribe*, 36(2), 248–268. <https://doi.org/10.14482/psdc.36.2.303.2>
- Arévalo, H., Urina Triana, M., & Santacruz, J. C. (2020). Impacto del aislamiento preventivo obligatorio en la actividad física diaria y en el peso de los niños durante la pandemia por SARS-CoV-2. *Revista de Colombia de Cardiología*, 27(6), 589–596. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rccar.2020.09.003>
- Bañuelos-Barrera, Y., Bañuelos-Barrera, P., Álvarez-Aguirre, A., Gómez-Meza, M. V., & Ruiz-Sánchez, E. (2016). Family, obesogenic environment, and cardiometabolic risk in Mexican school-age children. *Revista Mexicana de Cardiología*, 27(1), 7–15. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-21982016000100002
- Baptista, M. N., Oliveira, K. L. de, Inácio, A. L. M., Burgos, M. das N., & Peixoto, E. M. (2020). Versão Infantojuvenil do Inventário de Percepção de Suporte Familiar (IPSF-IJ). *Revista Avaliação Psicológica*, 19(4), 441–450. <https://doi.org/10.15689/ap.2020.1904.18533.10>
- Barboza-Palomino, M., Moori, I., Zárata, S., López, A., Muñoz, K., & Ramos, S. (2017). Influencia de la dinámica familiar percibida en el proyecto de vida en escolares de una institución educativa de Lima. *Psicología Escolar e Educacional*, 21(2), 157–166. <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2017/02121094>
- Bica, I., Silva, E., Costa, J., & Albuquerque, Carlos & Marques, O. (2021). Percepção dos pais e mães sobre a qualidade de vida relacionada com a saúde dos seus filhos. *Millenium*, 2, 113–119. <https://doi.org/10.29352/mill029e.25036>
- Blanco, M., Veiga, O. L., Sepúlveda, A. R., Izquierdo-Gomez, R., Román, F. J., López, S., & Rojo, M. (2020). Family environment, physical activity and sedentarism in preadolescents with childhood obesity: ANOBAS case-control study. *Atencion Primaria*, 52(4), 250–257. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.013>
- Boaretto, J. D., Molema Fernandes, C.A., Rodriguez Mendoza, R., Matias de Souza, V.de F., & Oliveira, A. A. B. (2024). O impacto de aulas diárias de Educação Física para competência motora de crianças The impact of daily Physical Education classes on children's motor competence El impacto de las clases diarias de Educación Física en la motricidad de los niños. *Retos*, 52, 350–357. <https://doi.org/10.47197/retos.v52.101335>
- Briones-Cagua, W., & Meléndez-Jara, C. M. (2021). Clima familiar y rendimiento académico en adolescentes de Lima. *Revista de Ciencias Huanísticas y Sociales*, 6, 33–46. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5512828>
- Burgos, M. das N., Inácio, A. L. M., Oliveira, K. L. de, & Baptista, M. N. (2021). Suporte Familiar Como Possível Preditor Das Estratégias E Da Motivação Para Aprender. *Psicologia Escolar e Educacional*, 25, 1–9. <https://doi.org/10.1590/2175-35392021227267>
- Chávez Erives, A.I, Ortiz Rodriguez, C.J., Islas Guerra, S.A., Martínez Trevizo, A., López-Alonso, S.J., y Gástelum-Cuadras, G. (2024). Prevalencia de sobre peso y obesidad en escuelas primarias por zonas socioeconómicas de la ciudad de Chihuahua. *Retos*, 51, 778–781. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.99706>
- Flores-Paredes, A., & Coila-Pancca, D. (2022). Actividad física, tiempo frente al ordenador, horas de sueño e índice de masa corporal en adolescentes en tiempos de pandemia. *Pensar En Movimiento: Revista de Ciencias Del Ejercicio y La Salud*, 20(2), e49626. <https://doi.org/10.15517/pensarmov.v20i2.49626>
- Flores-Paredes, A., Coila-Pancca, D., Mamani Mamani, S., Paulino Zevallos, E., Lavallo Gonzales, A. K., Atencio Ayma, L. J., Poma Mollocondo, R. S., & Herrera Chipana, P. (2023). Estilos de vida, actividad física, tiempo frente a la pantalla y el índice de masa corporal en adolescentes en retorno a la presencialidad Lifestyles, physical activity, screen time and body mass index in adolescents in return to face-to-face. *Nutrición Clínica y*

- Dietética Hospitalaria*, 43(1), 64–72. <https://doi.org/10.12873/431flores>
- Fontes, P. A., Siqueira, J. H., Martins, H. X., Olios, P. R., Zaniqueli, D., Mill, J. G., & Alvim, R. de O. (2023). Comportamento Sedentário, Hábitos Alimentares e Risco Cardiometabólico em Crianças e Adolescentes Fisicamente Ativos. *Sociedade Brasileira de Cardiologia*, 120(2), 1–9. <https://doi.org/10.36660/abc.20220357>
- García-Marín, P., & Fernández-López, N. (2019). Asociación de la competencia en las habilidades motrices básicas con las actividades físico-deportivas extracurriculares y el índice de masa corporal en preescolares. *Retos*, 2041(38), 33–39. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.71896>
- Gómez-Campos, R. A., Fuentes-López, J. D., Canqui, L. G. P., de Arruda, M., & Cossio-Bolaños, M. A. (2016). Reproducibilidad de un cuestionario que valora la actividad física en adolescentes escolares de altitud. *Salud Uninorte*, 32(1), 95–104. <https://doi.org/10.14482/sun.32.1.8477>
- Gómez, B., González, A., Pasten, E., & Concha-Cisternas, Y. (2022). Clima familiar deportivo y nivel de actividad física en adolescentes (Sports family climate and the level of physical activity in adolescents). *Retos*, 45, 440–445. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.90350>
- Guzmán-Muñoz, E., Valdés-Badilla, P., Concha-Cisternas, Y., Méndez-Rebolledo, G., & Castillo-Retamal, M. (2020). Methods for measuring physical activity in children and their relationship with nutritional status: A narrative review. *Archivos de Medicina Del Deporte*, 37(3), 197–203. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7603233>
- Hellín-Martínez, M., García-Jiménez, J. V., García-Pellicer, J. J., & Alfonso-Asencio, M. (2023). Type of recess and its influence on girls physical activity levels. Influencia del tipo de recreo sobre los niveles de actividad física en chicas. *Retos*, 51, 124–128. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V51.100958>
- INEI. (2019). *Puno: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2019*. In Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- INEI. (2021). *Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2020*. In Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Jaramillo-Guzmán, C.A. & Ávila-Mediavilla, C. M. (2022). Actividad física y sedentarismo en estudiantes de 12 años: Aplicación de una estrategia física recreativa. *Revista Científica Dominio de Las Ciencias*, 8, 2422–2440. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8635195>
- Jiménez-Loaisa, A., De los Reyes-Corcuera, M., Martínez-Martínez, J., & Valenciano Valcárcel, J. (2022). Niveles de actividad y condición física en escolares de Educación Primaria en la “nueva normalidad.” *Retos*, 47(2021), 442–451. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94903>
- Laguna, A., Ornelas, M., González, R. A., & Nuñez, O. (2023). Impacto del nivel socioeconómico en habilidades motrices de infantes: revisión sistemática. *Retos*, 49, 307–313. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.97531>
- López-Castro, L., & Priegue, D. (2019). Influence of family variables on cyberbullying perpetration and victimization: A systematic literature review. *Social Sciences*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/socsci8030098>
- Mahendra, F. M., & Marin, A. H. (2019). Ambiente familiar e rendimiento escolar de adolescentes. *Psicología: Teoría e Pesquisa*, 35(spe), 1–11. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e35nspe9>
- Malca-Romero, A., & Rivera-Jiménez, L. (2019). Clima social familiar ¿Qué relación tiene con el autoconcepto en adolescentes del Callao? *CASUS. Revista de Investigación y Casos En Salud*, 4(2), 120–129. <https://doi.org/10.35626/casus.2.2019.208>
- Mellado-Rubio, R., Devís-Devís, J., & Valencia-Peris, A. (2023). La actividad física en escolares de primaria: cumplimiento de las recomendaciones y contribución del recreo escolar. *Retos*, 48, 366–373. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96437>
- Molina-Elizalde, J. P., Muñoz-Sepúlveda, F., & Molina-Márquez, I. (2023). Actitudes de padres y madres sobre la práctica deportiva de hijas basquetbolistas pertenecientes a la zona sur insular de Chile (Attitudes of fathers and mothers about the sport practice of basketball daughters belonging to the southern insular zone of Ch. *Retos*, 51(1988), 1153–1160. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.101381>
- Pardos-Mainer, E., Gou-Forcada, B., Sagarra-Romero, L., Morales, S. C., & Concepción, R. R. F. (2021). Obesity, school intervention, physical activity and healthy lifestyles in spanish children. *Revista Cubana de Salud Pública*, 47(2), 1–23. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v47n2/1561-3127-rcsp-47-02-e1096.pdf>
- Pereira, S., Santos, J. N., Nunes, M. A., Oliveira, M. G., Santos, T. S., & Martins-Reis, V. de O. (2015). Health and education: A partnership required for school success. *Codas*, 27(1), 58–64. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20152014053>
- Rivera-Montero, D., Arenas-Duque, A., Roldán-Restrepo, D., Forero-Martínez, L.J., Rivillas-García, J.C., Murad-Rivera, R., Calderón-Jaramillo, M., Sánchez-Molano, S.M., & Arteaga-Aldana, J. S. (2020). Percepciones de niñas, niños y adolescentes sobre violencias en los entornos familiar y escolar en ocho municipios de Colombia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 39(1), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.17533/udea.rfns.p.e339061>
- Rodríguez-Garcés, C., & Muñoz-Soto, J. (2017). Rezago en el desarrollo infantil: La importancia de la calidad educativa del ambiente familiar. *Revista Internacional de*

- Investigación En Ciencias Sociales.*, 13(2), 253–270.
<https://doi.org/10.18004/riics.2017.diciembre.253-270>
- Rodríguez Garcés, C., Padilla Fuentes, G., & Gallegos Fuentes, M. (2020). Calidad educativa, apoyo docente y familiar percibido: la tridimensionalidad de la satisfacción escolar en niños y adolescentes. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(2), 157–173.
<https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.2.2995>
- Romero-Martínez, J., Menescardi, C., García-Massó, X., & Estevan, I. (2024). Efectos de la actividad física durante las clases sobre la alfabetización motriz: una revisión sistemática Effects of class-based physical activity in physical literacy: a systematic review. *Retos*, 52, 311–322.
<https://doi.org/10.47197/retos.v52.100143>
- Sánchez, C., Carmona, L., & Villanueva, N. (2019). Estilos de Crianza entre padre y madre. Perspectiva del hijo. Ciudad Juárez, Chih. Estudio comparativo. *Revista de Psicología y Ciencias Del Comportamiento de La Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 10(2), 67–86.
<https://doi.org/10.29059/rpcc.20191126>
- Yudanto, Hermawan, H. A., Nopembri, S., Jiménez, J. V. G., & Gani, I. (2024). An analysis of the influence of physical activity break on primary school student fitness. *Retos*, 52, 482–490.
<https://doi.org/10.47197/RETOS.V52.102306>

Datos de los/as autores/as:

Alcides Flores Paredes
Daniel Coila Pancca
Héctor Hugo Inca Huacasi
Angela Katusca Lavallo Gonzales

alcidesflores@unap.edu.pe
dcoila@unap.edu.pe
hectorinca@unap.edu.pe
alavalle@unsa.edu.pe

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