

Relación entre el estado nutricional de niños de kínder y primero básico de dos colegios municipales de la Región del Maule y la percepción de sus padres sobre la Actividad Física y Hábitos Alimentarios

Relationship between the nutritional status of kindergarten and first grade children from two municipal schools in the Maule Region and their parents' perception of Physical Activity and Eating Habits

¹César Faúndez Casanova, ²Eleazar Falcón Canales, ³Nicolás Silva Moya, ⁴Vanessa Vergara Peredo & ⁵Víctor Contreras Mellado

Faúndez, C., Falcón, E., Silva, N., Vergara, V., & Contreras, V. (2021). Relación entre el estado nutricional de niños de kínder y primero básico de dos colegios municipales de la Región del Maule y la percepción de sus padres sobre la Actividad Física y Hábitos Alimentarios. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM, 22(2)*, julio-diciembre, 1-12. <http://doi.org/10.29035/rcaf.22.2.2>

RESUMEN

En el presente estudio se utilizaron las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud para medir el estado nutricional de alumnos(as) de kínder y primero básico de dos colegios municipales de la región del Maule, a través del índice de masa corporal. Tiene como propósito relacionar el estado nutricional con los hábitos alimenticios y la actividad física percibida por los padres. Se evaluaron a 87 alumnos de kínder y primero básico. Los resultados muestran que, en kínder, el sobrepeso y obesidad alcanzó un 76,2% y en primero básico un sobrepeso y obesidad del 70,6%, sin embargo, no se encontró mayor relación entre el conocimiento de los padres sobre la importancia de la actividad física y los hábitos alimentarios en la vida de sus hijos y su estado nutricional. Los alumnos se encuentran en un estado nutricional de riesgo y la percepción de los padres es baja en cuanto a la influencia estos factores, relacionándose directamente con el mal estado nutricional que estos presentan.

Palabras clave: Estado nutricional, familia, hábitos alimentarios, actividad física, estilo de vida.

ABSTRACT

The present study used the recommendations of the World Health Organization to measure nutritional status, doing so through the body mass index. The purpose of the study is to relate the nutritional status of kindergarten and first grade students from two municipal schools in the Maule region with the eating habits and physical activity perceived by the parents. 87 kindergarten and first grade students were evaluated. The results show that in kindergarten overweight and obesity reached (76.2%) respectively, and in first grade an overweight and obesity of (70.6%), however, no greater relationship was found between knowledge of the parents of the importance of physical activity in the life of their children and their nutritional status as well as in the eating habits that they reported of their children in relation to nutritional status. Students are in a nutritional state of risk and the perception of parents is low in terms of the knowledge they have regarding the practice of physical activity and eating habits, being directly related to the poor nutritional status that they present.

Key words: Nutritional status, Family, Eating habits, Physical activity, Lifestyle.

1 Magíster en Ciencias de la Actividad Física. Universidad Católica del Maule. Talca, Chile. cfaundez@ucm.cl | <https://orcid.org/0000-0003-4501-4169>

2 Licenciado en educación. Escuela Pedro Alessandri Vargas. Longaví, Chile. tal.falcon3@gmail.com

3 Licenciado en educación. Mazoka Skatekrew. San Fernando, Chile. nsilva.moya@gmail.com

4 Licenciado en educación. Sportlife sede Talca, Chile. vane_peredo@hotmail.com

5 Magíster en Ciencias de la Actividad Física. Universidad de Talca. Talca, Chile. vcontreras@utalca.cl | <https://orcid.org/0000-0001-8856-9477>

INTRODUCCIÓN

Como afirman Cancino & Soto (2007) “La obesidad infantil y juvenil es una enfermedad crónica, ya que se perpetúa en el tiempo y suele acompañarse de trastornos metabólicos como la hipercolesterolemia y resistencia a la insulina” (p. 2).

Actualmente, muchos niños crecen en ambientes que favorecen el aumento de peso y la obesidad, debido a múltiples factores como el entorno familiar y educacional, entre otros. Como resultado de la mundialización y la urbanización, han existido múltiples cambios en el tipo de alimentos y su disponibilidad, además, están repercutiendo en un descenso en la actividad física, en los juegos o pasatiempos, lo que ha desembocado en un desequilibrio energético, ocasionando que los niños consuman más calorías que las que están gastando durante el día.

La evidencia sugiere que la obesidad se relaciona directamente con cambios en el estilo de vida (Alberti et al., 2009, Dhalwani et al., 2017) como la inactividad física, insuficientes horas de sueño, falta de deporte y ejercicio, malos hábitos alimentarios; en este último punto, los niños están expuestos a alimentos altamente procesados con alto contenido calórico y bajo valor nutricional que, además, son baratos y fáciles de conseguir. Se han reducido las oportunidades de participar en actividades físicas en la escuela y en otros lugares de recreo, aumentando el tiempo dedicado a actividades de entretenimiento sedentarias y que suponen estar ante una pantalla (López et al., 2009, Sandoval et al., 2017).

Por otra parte, el estado nutricional es el resultado del balance que se produce entre la ingesta y requerimiento de nutrientes. Para evaluar esta situación en la población infantil, el Ministerio de Salud propone el índice de masa corporal (IMC) como un indicador válido para esta población (Ojeda et al., 2017).

Cabe destacar la evolución que ha tenido el sobrepeso y la obesidad en la población total en la educación pública desde el año 1997 al 2016, la

evaluación parte con un sobrepeso de 24,10% y obesidad de 12,80%; al aplicar la medición el año 2016, se verifica el aumento de ambos porcentajes, con 26,60% de sobrepeso y 24,60% de obesidad, notoriamente (JUNAEB, 2017).

Para Vargas et al. (2015) “la preocupación por la obesidad radica no solo por sus efectos directos sobre la salud y calidad de vida de las personas, sino además por su fuerte asociación con las principales enfermedades no transmisibles de nuestro tiempo” (p. 82).

Los estilos de vida saludable con énfasis en la actividad física en edades tempranas despliegan estrategias esenciales para mantener la salud en los niños, favorecen la adopción de estas conductas y garantizan la salud del adulto en el futuro. Su implementación y práctica requiere del compromiso de los profesores, la familia y de todos lo que rodean al niño (Cervantes et al., 2017).

Rodríguez et al. (2020) considera el conocimiento de los beneficios de la actividad física sobre la salud física y emocional de los niños, bajo un enfoque holístico que garantice su bienestar físico e intelectual, dependiente de la comprensión, participación y orientación de los padres.

La alimentación como la nutrición son procesos influenciados por aspectos biológicos, ambientales y socioculturales que contribuyen al crecimiento y desarrollo óptimo de los niños durante su primera etapa de vida, por lo que es crucial que en esta etapa se adquieran hábitos alimentarios saludables.

En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente tres agentes: la familia, los medios de comunicación y la escuela. En el caso de la familia, ésta representa el primer contacto de los niños con los hábitos alimentarios pues sus integrantes ejercen una fuerte influencia en su dieta y sus conductas; estos hábitos son el resultado de comportamientos repetitivos que llevan a escoger y agregar a la dieta cierto tipo de alimentos; acciones que primero son voluntarias y, con el paso del tiempo, se vuelven involuntarias y adquiridas a lo

largo de la vida (Egoavil & Yataco, 2017). Macías et al. (2012) plantean que los medios de comunicación han contribuido a la modificación de los hábitos alimentarios de los niños debido a que estos son un grupo acrítico y fácil de manipular, y esta publicidad la mayoritariamente promueve alimentos poco saludables. Por otra parte, la escuela juega un rol fundamental en la promoción de factores protectores en materia de hábitos alimentarios por lo que resulta un campo de acción en la implementación de programas nutricionales.

MÉTODOS

El estudio es descriptivo correlacional de corte transversal. Se estudiaron 87 estudiantes, 36 de kínder y 51 de primero básico de dos colegios municipales de la Región del Maule (Chile). La muestra fue calculada mediante las elecciones no probabilísticas por conveniencia. Se consideraron en el estudio a niños y niñas cuyas edades iban desde los 5 años hasta los 7 años y a sus respectivos padres o apoderados.

PROCEDIMIENTOS

El índice de masa corporal (IMC) tiene por objetivo relacionar el peso con la estatura utilizando la fórmula propuesta por Quetelet, donde $[IMC = \text{Peso}(\text{kg})/\text{Estatura}(\text{m}^2)]$ (Cáceres et al., 2015). Una vez obtenido el IMC, se procedió a clasificar a los estudiantes según dicho resultado. Para esto se utilizó la clasificación de Food and Nutrition Technical Assistance -FANTA Project para estudiantes menores de 18 años, la cual clasifica a los estudiantes según "Desnutrición severa, Desnutrición moderada, Normal, Sobrepeso, Obesidad", dependiendo de la edad decimal del sujeto (FANTA, 2013).

Para establecer el conocimiento de los padres sobre el nivel de actividad física y los hábitos alimentarios de sus hijos se utilizó la encuesta denominada "Encuesta sobre Actividad física y hábitos alimentarios" creada especialmente para la ocasión. Se realizó una validación del cuestionario por juicio de 25 expertos, realizada a través del

Los hábitos respecto a la alimentación y la actividad física se aprenden principalmente en el núcleo familiar, los cuales son repetidos por los niños, quienes ven a sus padres como ejemplo. El presente estudio enfatiza el primer entorno del niño, la familia, desde donde surge la necesidad de relacionar el estado nutricional de alumnos(as) de kínder y primero básico de dos colegios municipales de la región del Maule con los hábitos alimenticios y la actividad física percibida por los padres.

En todos los casos se obtuvo el consentimiento de los padres y/o de los apoderados de los niños y adolescentes, como el asentimiento por parte de los participantes, así como el permiso respectivo de la dirección de las instituciones educativas. Todo esto siguiendo los lineamientos éticos establecidos por el tratado de Helsinki.

método Delphi. El juicio de experto permitió contrastar cada uno de los ítems con la teoría en relación a los hábitos alimentarios de los estudiantes y la actividad física percibida por los padres. La encuesta tiene por objetivo medir el conocimiento de los padres en cuanto a los hábitos alimentarios de sus hijos y la importancia de la práctica de actividad física; se compone de dos ámbitos, el primero, compuesto por 4 ítems con un puntaje mínimo de 1 y máximo de 5 por pregunta (escala de tipo Likert), que indica el nivel de conocimiento de los padres en cuanto a la práctica de AF de sus hijos y sus beneficios. Se incluyen preguntas como: *¿A menudo siento que la práctica de actividad física ocupa un lugar importante en la vida de su hijo(a)?* y, *¿con frecuencia nota cambios positivos en la condición física y mental de su hijo(a) como resultado de la práctica de actividad física?*, obteniendo una calificación de las respuestas que varía de 4 a 17 puntos (mayor conocimiento de la importancia de la actividad física). Se adoptaron tres puntos de

cohorte según los siguientes percentiles: $p < 33$, regular hábitos alimentarios, $\geq p33$ a $p66$, buenos hábitos alimentarios y $\geq p66$, muy buenos hábitos alimentarios.

Mientras que el segundo ámbito consta de cinco ítems, que valoran los hábitos alimentarios de los niños, con preguntas como: *¿Realiza su hijo(a) las 4 comidas fundamentales al día?* (desayuno,

almuerzo, once, cena) y, *¿Come su hijo(a) en exceso alimentos ricos en azúcar durante el día?* (pasteles, galletas, bebidas azucaradas, etc.) obteniendo una calificación de las respuestas que varía de 5 a 25 puntos (mayor valor mejores hábitos alimentarios). Los puntos de corte adoptados son: $p < 33$, Regular hábitos alimentarios, $\geq p33$ a $p66$, buenos hábitos alimentarios y $\geq p66$, muy buenos hábitos alimentarios.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

La distribución normal de la muestra, en cada una de las variables de análisis, se confirmó a través de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov. Los datos recolectados se almacenaron en una base de datos en el programa Excel 2010, la cual se analizó mediante el programa estadístico SPSS versión 18. Para describir las variables, se emplearon medidas de tendencia central (promedios) y de dispersión

(desviación estándar [DS]), mínimo y máximo (MIN y MAX). Se efectuó una prueba t de muestras independientes para contrastar las variables entre kínder y primero básico, por último, para establecer la asociación entre el estado nutricional y el conocimiento de los padres, se utilizó el test de Chi-cuadrado, siendo lo descrito por Cerda & Villarroel (2007), para todos los casos se estableció un nivel de significación en $p < 0,05$.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos son expuestos en 6 tablas donde: la Tabla 1, da a conocer el análisis descriptivo del total de la muestra para las distintas variables; la Tabla 2, comparación de variables según curso; la Tabla 3, análisis descriptivo del estado nutricional; la Tabla 4, comparación del estado nutricional según curso; Tabla 5, correlación según estado nutricional y actividad física y la Tabla 6, correlación según estado nutricional y hábitos alimentarios.

total de 17 puntos, lo que indica que la importancia otorgada por los padres en cuanto a la actividad física de sus hijos es baja y que tienen bajo conocimiento del tema. En el caso de los hábitos alimentarios, el promedio de la suma es 17,41 de un total de 25 puntos, lo que indica que los padres reportan que los hábitos alimentarios de sus hijos son buenos, sin embargo, esto último no se ve reflejado en su estado nutricional.

En cuanto a la encuesta aplicada a los padres, la suma promedio de actividad física dio 12,82 de un

Tabla 1

Análisis descriptivo del total de la muestra.

	N	Media	DE	Min	Max
Peso	87	25,65	5,80	17,20	45,00
Talla	87	1,17	0,08	0,98	1,33
Edad	87	6,23	0,60	5,16	7,43
IMC	87	18,60	2,64	14,37	26,57
Suma Act. Física	87	12,82	2,53	8,00	17,00
Suma háb Alimentarios	87	17,41	2,64	11,00	25,00

En la comparación de las variables, según curso, los estudiantes del kínder presentan diferencias significativas en todas las medidas antropométricas básicas ($p > 0,05$), frente a los resultados de primero básico. En cuanto al conocimiento por parte de los padres y apoderados sobre la actividad física de sus

hijos, no se reportaron diferencias significativas ($p = 0,646$). El conocimiento por parte de los padres y apoderados sobre los hábitos alimentarios no presentaron diferencias significativas ($p = 0,028$) (Tabla 2).

Tabla 2

Análisis descriptivo por curso.

	Kínder					1° Básico					p-valor
	N	X	DE	Min	Max	N	X	DE	Min	Max	
Peso	36	22,40	3,56	17,20	29,90	51	27,94	6,00	18,00	45,00	*0,000
Tallas	36	1,11	0,06	0,98	1,29	51	1,20	0,06	1,06	1,33	*0,000
I.M.C	36	17,89	1,98	15,15	22,89	51	19,10	2,93	14,37	26,57	*0,024
Suma Act. Física	36	12,66	2,61	8,00	17,00	51	12,92	2,48	8,00	17,00	0,646
Suma Háb. alimentarios	36	17,44	3,02	11,00	25,00	51	17,39	2,35	13,00	22,00	0,928

Al revisar las variables según el estado nutricional de los menores (Tabla 3), los sujetos con sobrepeso u obesidad alcanzan el 67,8 % de la muestra.

Tabla 3

Análisis descriptivo según clasificación general de I.M.C

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nombre	28	32,2%	32,2%	32,2%
Sobre peso	28	32,2%	32,2%	64,4%
Obesidad	31	35,6%	35,6%	100%
Total	87	100%	100%	

Al realizar el análisis por curso en cuanto al estado nutricional, la muestra no varía mucho en cuanto a los menores con sobrepeso y obesidad arrojando un

63,9% para kínder y 62,7% para primero básico (Tabla 4).

Tabla 4

Análisis descriptivo de I.M.C según clasificación por curso.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Kínder	Normal	13	36,1	36,1	36,1
	Sobre peso	11	30,6	30,6	66,7
	Obesidad	12	33,3	33,3	100,0
	Total	36	100,0	100,0	
1° Básico	Normal	15	29,4	29,4	29,4
	Sobre peso	17	33,3	33,3	62,7
	Obesidad	19	37,3	37,3	100,0
	Total	51	100,0	100,0	

Al aplicar la asociación de variables; IMC y actividad física, no se presentó asociación de forma significativa ($p=0.900$), en donde podemos ver que el

conocimiento que tienen los padres sobre de la importancia de la práctica de actividad física para la vida de sus hijos es bajo (Tabla 5).

Tabla 5

Correlación según I.M.C. y actividad física.

Clasificación según IMC	Actividad Física						Total	p-valor
	posee leves conocimientos del tema		Tiene conocimiento del tema		Tiene gran conocimiento del tema			
	N	%	N	%	N	%		
Normal	5	5,7%	17	19,5%	6	6,9%	28	32,2%
Sobrepeso	5	5,7%	17	19,5%	6	6,9%	28	32,2%
Obesidad	7	8,0%	20	23,0%	4	4,6%	31	35,6%
Total	17	19,5%	54	62,1%	16	18,4%	87	100%

En cuanto a la relación entre el IMC y los hábitos alimentarios (Tabla 6), se da a conocer que los padres manifiestan que sus hijos tienen buenos hábitos

alimenticios, aunque esto último no se asocia de manera significativa con el estado nutricional ($p = 0,878$).

Tabla 6

Correlación según I.M.C. y hábitos alimentarios.

Clasificación según IMC	Hábitos Alimenticios						Total	p- valor
	Regular		Bueno		Muy Bueno			
	N	%	N	%	N	%		
Normal	5	5,7%	20	23,0%	3	3,4%	28	32,2%
Sobrepeso	8	9,2%	17	19,5%	3	3,4%	28	32,2%
Obesidad	6	6,9%	22	25,3%	3	3,4%	31	35,6%
Total	19	21,8%	59	67,8%	9	10,3%	87	100%

DISCUSIÓN

Considerando las últimas estadísticas en obesidad publicadas por la FAO (2017), que sitúan a Chile en la posición número uno del ranking de países con mayores niveles de obesidad en Latinoamérica, los hallazgos de este estudio podrían tener importantes implicaciones en la definición de políticas públicas y en el diseño de intervenciones en la región.

En este estudio, la prevalencia de la obesidad fue 35,6% y el riesgo de obesidad de 32,6%, lo que representa el 68,2% del total de la muestra, valor mayor a lo reportado por estudios realizados en distintas comunas y establecimientos del país (Vargas et al., 2015, Sandoval et al., 2017, Vio & Kain, 2019, Rivadeneira et al., 2021).

En relación a la prevalencia de obesidad, al pasar de kínder a primero básico, dado que el promedio de obesidad en kínder es de un 33,3% y en primero básico es de un 37,3%, los resultados de prevalencia de obesidad son mayores a los arrojados por el estudio de Crovetto et al. (2010), que en su estudio menciona que en alumnos de kínder se detectó un 18,8% de obesidad y 27% en primero básico, y a los hallazgos de Atalah (2012), en el que los alumnos de kínder presentan un 12,5% de obesidad, a diferencia de los de primero básico que aumentan a un 23,1%.

Si bien los datos corresponden a diferentes años y contextos, mantienen el mismo patrón en relación a la prevalencia de obesidad y aumento de ésta al pasar de kínder a primero básico, y aún peor, ha aumentado considerablemente al día de hoy.

Ahora bien, según el mapa nutricional, JUNAEB, 2017 indicó que el 27,5 % de los alumnos de kínder tiene sobre peso y el 28% tiene obesidad en la Región del Maule, el resultado de la investigación arrojó que un 30,6% tiene sobre peso y que el 33,3% es obeso, lo que indica que esta cifra va aumentando paulatinamente. Así mismo nos muestra que el 28,2 % de los estudiantes de primero básico tiene sobrepeso y el 27% tiene obesidad en la Región del Maule y los resultados del estudio nos indican que el 33,3 % tiene sobrepeso y el 37,3% son obesos. Por lo

tanto, en este caso observamos que la cifra de primero básico va aumentando de misma manera que la de kínder, datos que concuerdan con los expuestos por Petermann et al. (2017).

Miranda (2017) da luces claras sobre la gran influencia de los padres sobre los hábitos alimentarios en los niños y son ellos quienes deben decidir la cantidad y calidad de los alimentos proporcionados durante esta etapa, en este sentido, los resultados de este estudio reportan el bajo conocimientos de los padres acerca de los hábitos alimenticios y actividad física de sus hijos, lo que puede tener relación directa con el sobre peso y obesidad de los niños de kínder y primero básico de ambos establecimientos.

Es esta línea la responsabilidad de los padres es esencial, ya que deben entregar un modelo de hábitos de vida capaz de crear un cambio en la sociedad actual, lo cual es afirmado por diversos autores (Bracho & Ramos, 2007, Domínguez et al., 2008, González et al., 2017), donde la transmisión de prácticas saludables es la clave para nuevas generaciones con menor riesgo de patologías. Dicho esto, es preocupante el resultado que arroja este estudio, ya que refleja el precario conocimiento de los padres y apoderados respecto a la práctica de actividad física y hábitos alimenticios para sus hijos, relacionándose directamente con el alto índice de sobrepeso y obesidad existente, lo cual abre la posibilidad de realizar nuevos estudios en ambos establecimientos educacionales, con el objetivo de establecer estrategias o metodologías que tengan el propósito de educar a los padres y, de esta manera, disminuir los niveles de condición física ya mencionados.

Una de las fortalezas de este estudio es que entrega un cuestionario para medir la percepción de la actividad física y hábitos alimentarios por parte de los padres, siendo un estudio pionero en esa línea. No obstante, una de las limitantes es la pequeña cantidad de participantes y, junto con esto, que la muestra fue probabilística por conveniencia, lo que impide la generalización de sus resultados a toda la

población de padres y madres con sus hijos(as) en edad preescolar y escolar, aunque nos orienta respecto de la realidad en que nos encontramos, por

lo que se sugiere que futuras investigaciones incluyan una mayor cantidad de alumnos.

CONCLUSIÓN

En conclusión, se puede plantear que la obesidad y sobrepeso en escolares desde temprana edad, se debe al escaso conocimiento que tienen sus padres respecto sus niveles de actividad física y hábitos alimentarios, situación que disminuye considerablemente su calidad de vida y puede aumentar el riesgo de presentar enfermedades cardiovasculares en el futuro.

Se deberían desarrollar programas de prevención de sobrepeso desde la etapa preescolar,

ya que, una vez establecidos los hábitos poco saludables, con el consiguiente aumento de peso, es muy difícil revertirlos. Por lo que se sería bueno formar grupos multidisciplinarios de trabajo que tomen decisiones en torno al peso saludable, sobrepeso, y prevención de obesidad que involucren tanto a los padres, comunidad educativa y servicios de salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberti, K. G., Eckel, R. H., Grundy, S. M., Zimmet, P. Z., Cleeman, J. I., Donato, K. A., ... Smith, S. C. (2009). Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. *Circulation*, 120(16), 1640–1645. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192644>
- Atalah, E. (2012). Epidemiología de la obesidad en Chile. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 117-123. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70287-0](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70287-0)
- Bracho, F., & Ramos, E. (2007). Percepción materna del estado nutricional de sus hijos: ¿Es un factor de riesgo para presentar malnutrición por exceso? *Revista Chilena de Pediatría*, 78(1), 20-27. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062007000100003>
- Cáceres, T., Urra, C., Méndez, J., & Valdés, S. (2015). Circunferencia de la cintura y porcentaje de grasa corporal de adolescentes escolares: Comparación con curvas de referencia. *Revista Peruana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2(2), 191-195. <https://rpcafd.com/index.php/rpcafd/issue/view/6>
- Cancino, R., & Soto, V. (2007). *Obesidad infantil*. Programa de Diplomado en Salud Pública y Salud Familiar, 1, 2-6.
- Cerda, J., & Villarroel, L. (2007). Interpretación del test de Chi-cuadrado (X^2) en investigación pediátrica. *Revista Chilena de Pediatría*, 78(4), 414-417. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062007000400010>
- Cervantes, K., Amador, E., & Arrázola, M. (2017). Nivel de actividad física en niños de edades de 6 a 12 años en algunos colegios de Barranquilla-Colombia, en el año 2014-2015. *Biociencias*, 12(1), 17-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6228794>

- Crovetto M., Zamorano, N., & Medinelli, A. (2010). Estado nutricional, conocimientos y conductas en escolares de kínder y primer año básico en 3 escuelas focalizadas por obesidad infantil en la comuna de Valparaíso, Chile. *Revista Chilena de Nutrición*, 37(3), 309-320. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182010000300006>
- Dhalwani, N., Zaccardi, F., O'Donovan, G., Carter, P., Hamer, M., Yates, T., Davies, M., & Khunti, K. (2017). Association Between Lifestyle Factors and the Incidence of Multimorbidity in an Older English Population. *The Journals of Gerontology. Series A*, 72(4), 528-534. <https://doi.org/10.1093/gerona/glw146>
- Domínguez, P., Olivares, S., & Santos, J. (2008). Influencia familiar sobre la conducta alimentaria y su relación. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 58(3), 249-255. http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0004-06222008000300006&script=sci_abstract
- Egoavil, S., & Yotaco, A. (2017). *Hábitos alimentarios, crecimiento y desarrollo de niños de 3 - 5 años que asisten a la I.E. "Mi Futuro" - Puente Piedra - 2017*. [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Herrera]. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/857>
- FAO/OPS. (2017). *2017 Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe*. FAO-OPS. <https://doi.org/10.37774/9789275319727>
- Food and Nutrition Technical Assistance (2013). Tablas de IMC y tablas de IMC para la edad de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad y tablas de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes \geq 19 años de edad. https://www.saludquillota.cl/biblioteca/unidad_infantil/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPANOL.pdf
- González-Soto, C., Cárdenas-Rodríguez, M., & García-Morán, G. (2017). Percepción de los padres sobre el peso de niños con sobrepeso y obesidad. *EPH - International Journal of Medical and Health Science*, 3(9), 38-44. <https://www.ephjournal.com/index.php/mhs/article/view/248>
- JUNAEB. (2017). *Informe mapa nutricional 2017*. <https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2018/12/Informe-Mapa-Nutricional-2017.pdf>
- López, A., Sotomayor, L., Álvarez, M., Céspedes, P., Poblete, C., Vásquez, P., & Escobar, M. (2009). Rendimiento Aeróbico en niños obesos de 6 a 10 Años. *Revista chilena de pediatría*, 80(5), 444-450. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000500006>
- Macías, A., Gordillo, L., & Camacho, E. (2012). Hábitos alimentarios de los niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(3), 40-43. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182012000300006>
- Miranda, F. (2017). *Funcionamiento familiar, creencias relacionadas con la prevención de la obesidad infantil y congruencia de la percepción de madres y padres sobre el estado nutricional de sus hijos e hijas*. [Tesis de magíster, Universidad de Concepción]. http://repositorio.udec.cl/jspui/bitstream/11594/2561/3/Tesis_Funcionamiento_familiar_creencias.pdf
- Ojeda, D., Martínez, C., Lorca, J., Méndez, J., & Carrasco, V. (2017). Desarrollo motor grueso y estado nutricional en niños preescolares con presencia y ausencia de transición I, que cursan el nivel de transición II. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 18(1), 17-24. <http://revistacaf.ucm.cl/article/view/104/108>

- Petermann, F., Durán, E., Labraña, A., Martínez, M., Leiva, A., Garrido, A., ... & Celis, C. (2017). Factores asociados al desarrollo de obesidad en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista Médica de Chile*, 145(6), 716-722. <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000600716>
- Rivadeneira-Valenzuela, J., Soto-Caro, A., Bello-Escamilla, N., Concha-Toro, M., & Díaz-Martínez, X. (2021). Estilos parentales, sobrepeso y obesidad infantil: Estudio transversal en población infantil chilena. *Revista chilena de nutrición*, 48(1), 18-30. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75182021000100018>
- Rodríguez, Á., Rodríguez, J., Guerrero, H., Arias, E., Paredes, A., & Chávez, V. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), e1535. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010&lng=es&tlng=es
- Sandoval, M., Fernández, A., Vargas, R., Martínez, C., & Carrasco, V. (2017). Estudio comparativo entre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional en niños de kínder, pertenecientes a un establecimiento municipal y a uno particular de la ciudad de Temuco. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 18(2), 1-8. <https://doi.org/10.29035/rcaf.18.2.4>
- Vargas, J., Llanos, A., Órdenes, M., Arellano, R., Carrasco, V., & Martínez, C. (2015). Descripción del estado nutricional en una muestra de estudiantes de colegios municipalizados de la Comuna de Puqueldón, X Región-Chile. *Revista de Ciencias de la Actividad Física UCM*, 16(1), 81-87. <http://revistacaf.ucm.cl/article/view/73/77>
- Vío, F., & Kain, J. (2019). Descripción de la progresión de la obesidad y enfermedades relacionadas en Chile. *Revista médica de Chile*, 147(9), 1114-1121. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019000901114>

ENCUESTA PARA PADRES Y/O APODERADOS

1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:

2. ¿Quién responde la encuesta? Madre ____ Padre ____ Ambos ____ Otra persona ____

3. INFORMACIÓN DEL APODERADO NOMBRES Y APELLIDOS:

_____ EDAD: _____

4. GÉNERO: Masculino __ Femenino __

5.-INFORMACIÓN DEL ALUMNO NOMBRES Y APELLIDOS:

_____ 6 EDAD: _____

7. FECHA DE NACIMIENTO: día [____] mes [____] año [____]

8. GÉNERO: Masculino__ Femenino__

9. JORNADA ESCOLAR: Mañana ____ Tarde ____ Completa ____

I Ítem: Preguntas sobre Actividad física (17 pts)

¿Qué es actividad física?

Es toda actividad física o ejercicio que tenga como consecuencia el gasto de energía y que ponga en movimiento diferentes fenómenos a nivel del cuerpo, mente y emociones en las personas que los realiza.



Preguntas de actividad física		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	¿A menudo siento que la práctica de actividad física ocupa un lugar importante en la vida de su hijo(a)?	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2	¿Considera que su vida laboral afecta de forma negativa la práctica de actividad Física de su hijo(a)?	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	¿Con frecuencia nota cambios positivos en la condición física y mental de su hijo(a) como resultado de la práctica de actividad física?	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

4. ¿Sabe Ud. Cuanto es lo mínimo de actividad física que debe realizar su hijo(a) a la semana según la recomendación de la O.M.S?

Marque con una X la respuesta correcta, si su respuesta es "si" indique la cantidad en la línea continua de abajo.

Si (2)	No (1)
--------	--------

II Ítem: preguntas sobre alimentación (25 pts)

¿Qué es una alimentación saludable?

Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana.



Preguntas de alimentación		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	¿Realiza su hijo(a) las 4 comidas fundamentales al día? (desayuno, almuerzo, onces, cena)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
2	¿Come su hijo(a) en exceso alimentos ricos en azúcar durante el día? (pasteles, galletas, bebidas azucaradas, etc.)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
3	Al momento de elegir los alimentos que consumo su hijo(a) ¿me fijo en las etiquetas instauradas por el ministerio de salud? 	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

		0 veces	1 vez	2 veces	3 veces	4 veces	5 y más veces
4	¿Realiza su hijo(a) las 4 comidas fundamentales al día? (desayuno, almuerzo, onces, cena)	(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
5	¿Come su hijo(a) en exceso alimentos ricos en azúcar durante el día? (pasteles, galletas, bebidas azucaradas, etc.)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(0)

Dirección para correspondencia

César Faúndez Casanova
 Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.
 Dirección postal: 3460000
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4501-4169>

Contacto:
 cfaundez@ucm.cl

Recibido: 02-01-2021
 Aceptado: 04-06-2021



Este obra está bajo una Licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.