Artículo Original / Original Article

Estilos parentales, sobrepeso y obesidad infantil: Estudio transversal en población infantil chilena

Parenting styles, overweight and child obesity: A cross-sectional study in Chilean children

Joucelyn Rivadeneira-Valenzuela^{1*}. <https://orcid.org/0000-0001-6917-1690>

Ariel Soto-Caro². <https://orcid.org/0000-0001-7008-4009>

Natalia Bello-Escamilla³. <https://orcid.org/0000-0002-1785-1915>

Marcela Concha-Toro⁴. <https://orcid.org/0000-0002-2644-7180>

Ximena Díaz-Martínez⁵. <https://orcid.org/0000-0001-9730-4374>

1. Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Universidad Arturo Prat, Iquique, Chile.
2. Escuela de Administración y Negocios, Universidad de Concepción, Concepción, Chile.
3. Departamento de Enfermería, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.
4. Departamento de Ciencias Sociales, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.
5. Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.

*Dirigir Correspondencia: Joucelyn Rivadeneira-Valenzuela,
Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Universidad Arturo Prat.
Avenida Arturo Prat 2120, Iquique, Chile.
E-mail: jrivadenei@unap.cl

Este trabajo fue recibido el 13 de febrero de 2020.
Aceptado con modificaciones: 30 de agosto de 2020.
Aceptado para ser publicado: 27 de octubre de 2020.

RESUMEN

El propósito de este estudio fue validar tanto la Escala de Estilos Educativos Parentales como evaluar la posible asociación entre los estilos parentales y factores sociodemográficos con el sobrepeso y la obesidad infantil en escolares adscritos a establecimientos educativos municipales. La muestra estuvo formada por 217 niños/as escolarizados/as entre 4 y 7 años en establecimientos educativos de la ciudad de Chillán, Chile y sus adultos responsables (madre, padre o cuidador). Los instrumentos utilizados fueron la escala de Estilos Parentales (EP) y un cuestionario sociodemográfico. La escala de EP fue validada, y sus constructos fueron utilizados en un modelo lineal para determinar la relación entre el estilo parental con el Z-score del niño/a, y un modelo logístico para determinar la relación entre un estilo parental y la probabilidad de pasar de un estado nutricional normal a uno con sobrepeso. Se encontró que un estilo parental afectivo se asocia con el sobrepeso y la obesidad infantil. De las variables sociodemográficas evaluadas, solo el nivel educativo básico de los padres se asocia con sobrepeso y obesidad en el/la niño/a. Se discuten las implicaciones para la intervención profesional con familias. Palabras clave: Estilos parentales; Familia; Infancia; Obesidad; Sobrepeso.

ABSTRACT

The aim of this study was to validate the Parental Style Scale and to assess a possible association between parenting styles and sociodemographic factors with childhood overweight and obesity in students of municipal educational establishments.

The sample was composed of 217 children between 4 and 7 years old in schools in Chillán, Chile, and their caregivers. The instruments included the Parental Style Scale and a demographic questionnaire. The Parental Style Scale was validated and constructs used in a linear model to determine the relationship between the parental style and child BMI z-score. A logistic model was used to determine the relationship between parenting style and the probability of going from a normal nutritional state to one with overweight. It was found that high levels of parental affection were associated with overweight and obesity in children. From the sociodemographic variables evaluated, only the primary education level of parents was associated with overweight and obesity in the child. The implications for professional intervention with families are discussed. Keywords: Childhood; Family; Obesity; Overweight; Parenting styles.

INTRODUCCIÓN

La obesidad y sobrepeso (O-SP) infantil es un problema de salud pública que trasciende fronteras. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) el número a nivel mundial de lactantes y niños/as entre 0 a 5 años que padecen O-SP aumentó de 32 millones en 1990 a 42 millones en el año 2016, y se espera que de continuar esta trayectoria para el año 2025 habrán cerca de 70 millones con O-SP en el mundo¹.

En Chile, las cifras avanzan en la misma tendencia de aumento que se presenta en el resto del mundo. De acuerdo a las cifras de la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas (JUNAEB) en su informe del año 2019 indicó que en el nivel inicial de educación prekinder los niveles de O-SP alcanzaron un 50,2% de la muestra nacional, en tanto en el caso de la muestra de niños/as de nivel kínder los niveles de O-SP alcanzaron el 51,3% del total de encuestados. Esta tendencia al alza se mantiene para todos los niveles educacionales evaluados².

Las consecuencias físicas de la O-SP infantil son variadas, entre ellas la presencia de factores de riesgo cardiovascular, intolerancia a la glucosa y resistencia a la insulina³. También se asocia a hipo-actividad, condición física baja, problemas psicológicos incluyendo sintomatología depresiva o ansiedad⁴, así como una notable reducción en la calidad de vida⁵.

La evidencia en torno a los factores que ayudan a explicar la O-SP en la infancia no solo radica en las características genéticas del niño/a, sino muy especialmente en su familia y el contexto social en el cual se desarrolla⁶.

Los estilos parentales (EP) son un elemento del contexto educativo familiar importante de considerar cuando se trata de explicar la O-SP. Los EP se entienden como el patrón general de actitudes que proveen el contexto emocional en el que los adultos se expresan y son interpretados por el niño/a⁷. Se identifican dimensiones clásicas centrales en torno a los EP: la sensibilidad, las exigencias y el control. La sensibilidad se relaciona con el afecto, aceptación y cuidado que brindan los adultos. Las exigencias se refieren a establecer estándares de comportamiento en el/la niño/a, en tanto el control tiene relación con aspectos disciplinarios de la crianza⁸.

La literatura en torno al papel de los EP en la O-SP del niño/a presenta resultados variados. Sin perjuicio de ello, el papel del afecto parental pareciera ser un elemento central en los hallazgos de diversos estudios. De esta forma, niveles altos de afecto en distintas combinaciones con exigencias y

control en la familia se relacionan con tendencias a la O-SP en los hijos^{9,10,11,12}. En otros estudios se ha encontrado altos niveles de O-SP en aquellos/as niños/as que asocian niveles afectivos altos de los padres con una sensación positiva o de placer al comer¹³. En esta misma línea otros estudios agregan que es posible que las familias intenten calmar la ansiedad de los/as niños/as con O-SP mediante muestras de excesivo cariño^{14,15}.

Los resultados que se desprenden en torno al papel de algunas variables sociodemográficas en la O-SP infantil también siguen distintos cursos. Respecto a la relación entre nivel educativo de los adultos y la O-SP, algunos resultados de investigaciones apuntan a que un mayor nivel educativo de los padres se relaciona con menores niveles de índice de masa corporal (IMC)^{16,17} aunque en otros estudios no se ha hallado tal asociación¹⁸.

En cuanto a la posible asociación los ingresos económicos familiares y la O-SP los hallazgos en investigaciones internacionales son inconclusos y a veces contradictorios. Mientras algunos hallazgos dan cuenta de una asociación entre ingresos económicos más bajos y O-SP en los hijos/as¹⁹, otros en cambio, no dan cuenta de la existencia de relación entre ambas variables^{20,21}. Asimismo, las diferencias por género no arrojan resultados concluyentes en los estudios que han abordado su posible relación con la O-SP. Algunos estudios encuentran una asociación más evidente entre niños y O-SP²² y en otras, a nivel nacional, por ejemplo, son los niños quienes presentan mayores niveles de obesidad que las niñas, aunque son las niñas quienes presentan mayores índices de sobrepeso en comparación a los niños²³.

Las investigaciones en Chile en torno a la O-SP infantil han sido abordadas desde enfoques principalmente biomédicos^{24,25}, dejando de lado aspectos relacionados con la familia o el contexto social. De manera muy limitada, el papel de la familia ha sido considerado en escasos estudios que se enfocan en aspectos generales como el funcionamiento familiar²⁶, la vulnerabilidad socioeconómica²⁷, y la promoción en la familia de hábitos saludables²⁸, existe al respecto un estudio que aborda específicamente el rol de los padres en este ámbito, en el cual se reconoce su importancia en la adquisición y formación de hábitos en los hijos, sin embargo no se logró encontrar una asociación entre este y el estado nutricional infantil²⁹. En nuestro conocimiento no existen estudios anteriores en Chile que relacionen EP y O-SP, siendo la misma tendencia a nivel latinoamericano con escasas investigaciones en esta materia³⁰.

Dada la escasa evidencia y la imperante necesidad de comprender la problemática en torno a la O-SP infantil desde una mirada holística y multicontextual que incluya elementos del entorno familiar, en el presente estudio se plantea como hipótesis que los estilos parentales influyen en el estado nutricional de los niños/as. En particular se plantea que el afecto es una dimensión de los estilos parentales que podría asociarse con O-SP en los niños/as debido a las características culturales de las regiones latinas, en donde el afecto es una condición que puede estar presente en las pautas de crianza y alimentación. Para ello se establecen en el presente estudio dos objetivos que persiguen aportar al vacío de conocimiento en esta área: en primer lugar, evaluar la posible asociación entre los estilos parentales, factores sociodemográficos y la obesidad y sobrepeso infantil en escolares adscritos a establecimientos educativos. Un segundo objetivo de este estudio radica en validar la Escala de Estilos Educativos Parentales con los adultos que forman parte de la muestra debido a que se trata de un instrumento que puede contribuir de manera significativa al conocimiento en el área del trabajo multidisciplinario con familias.

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño y Muestra

Se trata de un estudio de tipo transversal con una muestra de 217 niños/as de 4 a 7 años, y sus padres o cuidadores, pertenecientes a 6 establecimientos educacionales de administración municipal en la ciudad de Chillán, Chile, seleccionados por conveniencia.

De acuerdo al Sistema Nacional de Información Municipal de Chile al momento del estudio en la ciudad de Chillán existían aproximadamente 1.535 alumnos de enseñanza prebásica y de primer año de educación básica. Para dicha población se requirieron 308 observaciones que permitieron construir una muestra con 5% de error, 95% de confianza y 50% de distribución de la muestra. Con las 217 observaciones recogidas se obtiene un error del 6,2%.

Procedimiento

Esta investigación utilizó como fuentes primarias de datos la medición de observaciones antropométricas en los/as niños/as, la aplicación de la encuesta de Estilos Parentales y la obtención de variables sociodemográficas de los adultos responsables de los niños/as. De esta manera las variables independientes estudiadas fueron: estilos parentales, género y edad de los/as niños/as, adulto responsable del/la niño/a (madre, padre o cuidador/a), nivel educacional de padres o cuidadores e ingreso económico familiar mensual.

En primera instancia se solicitó la colaboración y autorización de los/las directores/as de los establecimientos educacionales para la recogida de datos que se realizó en las dependencias de las escuelas. Las familias fueron contactadas por tanto a través de los establecimientos a los cuales asistían los/as niños/as, se solicitó previo a su

incorporación en la investigación el consentimiento informado firmado a la madre, padre o cuidador/a y el asentimiento informado en el caso de los/as niños/as. Los instrumentos fueron aplicados por encuestadores entrenados para ello. Este estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad del Bío-Bío.

Instrumentos

Antropometría: Se registraron datos de peso, talla y circunferencia de cintura de todos los escolares, utilizando protocolos estandarizados extraídos de la norma técnica para la supervisión de niños/as de 0 a 9 años del Ministerio de Salud (MINSAL)³¹. Para la determinación del peso se utilizó una balanza digital modelo SECA 813, con una precisión de 100 gramos. La medición de la talla se realizó con un tallímetro modelo SECA 217 con una precisión de 0,1 centímetros.

Estas mediciones fueron realizadas por un equipo de nutricionistas entrenadas en la aplicación de las evaluaciones. Esto permitió definir el IMC, con el cual se procedió a determinar el estado nutricional del escolar utilizando los estándares OMS que se interpretaron según la norma del MINSAL³².

Con estas medidas se procedió a construir el Z-score de cada niño/a, el que es una medida para determinar el nivel nutricional a través del IMC y la edad. Esta métrica es la utilizada para evaluar la relación del estado nutricional de los/as niños/as, con los estilos parentales de los adultos responsables. Un Z-score entre 1,00 y 1,99 representa un estado de sobrepeso, y si es mayor o igual que 2,00 es considerado obesidad.

Escala de Estilos Educativos Parentales: Este instrumento fue diseñado y validado en España³³. La escala original se compone de 20 ítems, en una escala tipo Likert (de 1 a 5), donde el adulto valora su grado de acuerdo con los enunciados que se le presentan con el rango de respuesta que va desde "muy de acuerdo" hasta "muy en desacuerdo". Se compone de tres subescalas que miden las dimensiones tradicionales de estilos educativos: afecto/comunicación, exigencias y control. El coeficiente de fiabilidad, alpha de Cronbach, de la escala original es 0,73.

Dadas las posibles diferencias lingüísticas entre la población chilena y española donde se utilizó originalmente la escala, los ítems fueron sometidos a una validación de contenido por tres jueces independientes, académicos de la Facultad de Educación y Humanidades de la Universidad del Bío-Bío luego de lo cual se realizaron mínimas modificaciones a la redacción de cuatro de las preguntas originales del instrumento. Se aplicó una encuesta piloto a 15 adultos para verificar la comprensión del instrumento luego de lo cual no se realizaron nuevos ajustes y se aplicó al total de la muestra de adultos del estudio (n= 217).

La encuesta fue aplicada en las respectivas escuelas a los padres y/o cuidadores durante reunión de apoderados al inicio del proyecto. Se utilizó el criterio de anonimización de los participantes para la gestión de los datos.

Procedimiento Estadístico

Para establecer el efecto estadístico marginal de los estilos parentales sobre el estado nutricional de los/as niños/as se proponen dos aproximaciones. Un modelo lineal para estimar el cambio en un punto del estilo parental medido de los padres sobre el Z-score del/la niño/a, y un modelo no-lineal con una regresión con variable dependiente binaria, la que permite estimar la probabilidad de cambiar de estado nutricional del niño/a –pasar de un estado nutricional normal de peso a un estado de sobrepeso– dado un cambio marginal en el estilo parental. Para el primer caso, se implementa un modelo de mínimos cuadrados ordinarios, con matriz de errores robusta para evitar problemas de autocorrelación y heterocedasticidad. Se estima un modelo

por cada EP. La variable dependiente es el nivel de Z-score, y como variables explicativas es uno de los EP y el resto de variables socio-económicas y demográficas (Tabla 1). Para el segundo caso, se estima un modelo logit cuya variable dependiente es 0= Normal, 1= No Normal (Sobrepeso u obeso) (Tabla 2).

Las ecuaciones 1 y 2 muestran los modelos a estimar, respectivamente:

$$Z = \alpha + \beta_1 EE_i + \beta_2 AR + \beta_3 Ed + \beta_4 I + \beta_5 (Ed \times AR) + \beta_6 (G \times E) + \varepsilon \quad (1)$$

$$EN = \gamma + \delta_1 EE_i + \delta_2 E + \delta_3 G + \delta_4 AR + \delta_5 Ed + \delta_6 I + v \quad (2)$$

Tabla 1. Información descriptiva de los/as niños/as y padres, madres y/o cuidadores. (n=217).

		Frecuencia	Porcentaje
Género del niño/a	Niña	96	44,2
	Niño	121	55,8
Edad del niño/a	4 años	10	4,6
	5 años	87	40,1
	6 años	99	45,6
	7 años	21	9,7
Estado nutricional según IMC de niño/a	Desnutrición	5	2,3
	Normal	89	41,1
	Sobrepeso	63	29,1
	Obeso	60	27,4
Estado Nutricional según Z-score de niño/a*		1,31± 1,47	
Adulto responsable del niño/a	Solo mamá	162	74,7
	Solo papá	5	2,3
	Mamá y papá	11	5,1
	Otro familiar	39	17,9
Nivel educacional de padres o cuidadores	Sin escolaridad	46	21,2
	Primaria	61	28,1
	Secundaria	89	41
	Superior	21	9,7
Ingreso económico familiar mensual	Menor a \$70.966	19	8,8
	\$70.967 – \$118.854	40	18,4
	\$118.855 – \$182.793	52	24
	\$182.793 – \$333.909	82	37,8
	Mayor a \$333.910	24	11,1

Fuente: elaboración propia. *Media y Desviación estándar.

Tabla 2. Estimación mínimo cuadrática para cada estilo parental.

	Afectivo	Inductivo	Exigente
Afectivo Score	0,0249+ (0,0178) [-0.01,0.06]		
Inductivo Score		0,0233 (0,0422) [-0.06,0.11]	
Exigente Score			-0,0150 (0,0203) [-0.06,0.03]
Cuidador: No Padres (base= Padres)	-0,704+ (0,428) [-1.55,0.14]	-0,704 (0,496) [-1.69,0.28]	-0,860* (0,464) [-1.78,0.06]
Nivel educacional de padres o cuidadores	-0,140 (0,154) [-0.45,0.17]	-0,394* (0,235) [-0.86,0.07]	-0,213+ (0,139) [-0.49,0.06]
Ingresos económico familiar mensual	0,167 (0,128) [-0.09,0.42]	0,138 (0,138) [-0.14,0.41]	0,165 (0,118) [-0.07,0.40]
Interacción:			
Nivel de Educación (base= SinEduc) y Cuidador			
Ed. Básica – Cuidador: Padres	0,350 (0,274) [-0.19,0.89]	0,629* (0,357) [-0.08,1.34]	0,237 (0,251) [-0.26,0.73]
Ed. Básica – Cuidador: No Padres	0,396 (0,605) [-0.80,1.59]	0,846 (0,697) [-0.53,2.22]	0,680 (0,634) [-0.57,1.93]
Ed. Media – Cuidador: Padres	-0,0526 (0,287) [-0.62,0.52]	0,599 (0,531) [-0.45,1.65]	0,133 (0,296) [-0.45,0.72]
Ed. Media – Cuidador: No Padres	1,513* (0,775) [-0.02,3.04]	2,159* (0,907) [0.36,3.95]	1,598* (0,760) [0.09,3.10]

...continuación Tabla 2.

	Afectivo	Inductivo	Exigente
Interacción: Genero y Edad (base= Niño de 4 años)			
Niño - 5 años	0,860* (0,357) [0.15,1.56]	0,792* (0,388) [0.02,1.56]	0,582* (0,317) [-0.04,1.21]
Niño - 6 años	0,637* (0,311) [0.02,1.25]	0,404 (0,398) [-0.38,1.19]	0,557* (0,323) [-0.08,1.20]
Niño - 7 años	0,905 (0,772) [-0.62,2.43]	0,977 (0,760) [-0.53,2.48]	0,880 (0,778) [-0.66,2.42]
Niña - 4 años	-0,786* (0,317) [-1.41,-0.16]	-0,645 (0,514) [-1.66,0.37]	-0,879* (0,368) [-1.61,-0.15]
Niña - 5 años	0,0791 (0,329) [-0.57,0.73]	0,413 (0,333) [-0.25,1.07]	0,250 (0,339) [-0.42,0.92]
Niña - 6 años	0,873* (0,384) [0.11,1.63]	0,837* (0,413) [0.02,1.65]	0,643* (0,384) [-0.12,1.40]
Niña - 7 años	1,412* (0,587) [0.25,2.57]	1,676* (0,690) [0.31,3.04]	1,609* (0,598) [0.43,2.79]
Constante	1,013* (0,521) [-0.02,2.04]	1,310* (0,617) [0.09,2.53]	1,273* (0,557) [0.17,2.37]
N	270	270	270
R2	0,157	0,137	0,107
Valor F (valor p)	9,336		
(0,000)	1,789 (0,000)	3,977 (0,000)	
Grados de libertad	(16,254)	(16,254)	(16,254)

Fuente: elaboración propia. Donde + significancia al 10%, * al 5% y ** al 1%.

Con respecto a la ecuación (1) Z representa el z-score, EE es el estilo parental donde $i = \{\text{Afectivo, Exigente, Inductivo}\}$. En ese sentido, el coeficiente β_i es el parámetro clave en esta regresión, ya que mide tanto la dirección como el tamaño de la relación del estilo parental, sobre el nivel nutricional del niño/a. Como controles para la estimación, se utiliza las características sociodemográficas del adulto responsable, y características del niño/a. Aquí AR el miembro de la familia que cumple el rol de adulto responsable, e I representa el ingreso económico familiar mensual medido en pesos chilenos. Los coeficientes y controlan las interacciones entre el nivel de educación (Ed) y el rol cuidadores (AR), y la interacción entre el género (G) y la edad del niño/a (E), respectivamente. La variable dependiente EN representa la variable dicotómica para el estado nutricional Normal o Fuera de lo Normal, del niño/a, donde representa un estado de desnutrición agudo, es un estado normal, representa sobrepeso, y representa obesidad. Las especificaciones de (1) y (2) se obtuvieron experimentalmente en busca del mejor ajuste. Tanto como representan los interceptos de las regresiones. Finalmente, y representan los componentes estocásticos de estimación, para los modelos lineales y no-lineales, respectivamente. Es importante destacar aquí que tanto la ecuación (1) como (2) son regresiones independientes por estilo parental.

La validación estadística de la Escala de Estilos Educativos Parentales, se realizó a través de un modelo de ecuaciones estructurales para comprobar sus relaciones causales. Igualmente se comprobó la validez y la fiabilidad de las dimensiones del instrumento. Un Kaiser-Meyer-Olkin test para adecuación de la muestra, presenta un valor sobre 0,8 indicando que la muestra es apropiada para la aplicación del instrumento.

RESULTADOS

Descripción de la Muestra

El 55,8% de los niños/as participantes fueron varones, el 45,6% tenía 6 años de edad al momento del estudio y la mayoría (74,7%) eran cuidados solo por su madre. En cuanto a las características sociodemográficas de sus cuidadores, un 41% había alcanzado la enseñanza media y un 37,8% de las familias tenían un ingreso económico mensual entre \$182.793 CLP (240 USD) y \$333.909 CLP (439 USD) (Tabla 3).

Estado nutricional

El 56,5% del total de los/as niños/as se encontraba con mal nutrición por exceso, el 29,1% presentaba sobrepeso y el 27,4% obesidad. Con respecto al Z-score, su media es de 1,32 y su desviación estándar es de 1,47, lo que quiere decir que en promedio el conjunto de niños/as observados presenta sobrepeso (Tabla 3).

Análisis de regresión

El EP afectivo tiene impacto estadístico positivo sobre el Z-score, lo que significa que a medida que dicho EP es más marcado en el cuidador del niño/a, el Z-score aumenta (Tabla 1). Esto representa que el estilo afectivo tiene influencia

estadística para llevar al niño/a de un estado nutricional normal a uno de sobrepeso. Los otros dos estilos no tienen efecto estadístico sobre el Z-score.

Los distintos niveles de ingreso de los cuidadores no tienen influencia estadística sobre los Z-scores. Los padres que poseen educación básica aumentan el Z-score en relación a los padres sin educación. Las niñas tienen un Z-score superior al de los niños sin importar el EP. Los niños también aumentan su Z-score a medida que crecen, pero solo en el caso de padres exigentes y afectivos. Aunque algunos términos de interacción fueron significativos en la regresión, se decidió no estratificar a los cuidadores, de acuerdo con su nivel de educación, debido al limitado tamaño muestral habría disponible para cada estrato. Sin embargo, estas interacciones se conservaron en la regresión para controlar por las heterogeneidades de los cuidadores.

Al estudiar el efecto del EP sobre la probabilidad de pasar de un estado normal a uno de sobrepeso, el EP Afectivo es el único con efecto estadístico (Tabla 2). También se observa que la edad tiene un efecto en pasar de normal a sobrepeso para todos los EP, pero a medida que el/la niño/a crece, el efecto positivo es más pequeño. Esto significa que a medida que el/la niño/a avanza en su edad, la probabilidad de pasar a sobrepeso es más baja. En este caso, ni el género, el nivel de educación, nivel de ingresos, ni quién lo cuida, presenta un efecto estadístico sobre la probabilidad de pasar de un estado normal a sobrepeso.

Validación del instrumento para evaluar estilos parentales

La versión final del instrumento, consideró 15 preguntas, con siete preguntas en la dimensión Afecto (1,6,8,9,16,20 y 17), cinco preguntas en la dimensión Exigencia (2,3,7,12 y 19) y tres preguntas en la dimensión Inducción (5,10 y 13). En la tabla 4 se pueden observar tanto las preguntas como sus valores descriptivos. La mayoría de las respuestas presentaron una desviación estándar entre 1,0 y 1,5 lo que representa una variabilidad conservadora. La tabla 5 muestra que la dimensión de Afecto presenta el mayor valor medio, seguida por la dimensión de Exigencia.

Se estimó un modelo inspirado en el instrumento original. Sin embargo, se omitieron preguntas que no aportaban al poder estadístico de la encuesta, pero preservando las 3 dimensiones y su relación entre ellas (Figura 1). El modelo fue implementado utilizando la matriz de varianzas y covarianzas asintóticas. El comportamiento del modelo es bueno, presentando todas las medidas de ajuste sobre los niveles aceptables: Chi-cuadrado de 90,158 ($p = 0,145$), GFI = 0,948 y CFI = 0,982. Estos últimos sobre 0,9 que es lo mencionado en la literatura³⁴ para GFI³⁵ para CFI. Además, el RMSEA fue menor a 0,05.

Con respecto a la validez convergente de cada ítem, se revisaron las cargas estandarizadas de cada elemento. Todas fueron significativas y superiores al valor recomendado de 0,7³⁶.

En cuanto a la validez convergente del constructo, el AVE fue superior a 0,5 para inducción y cercanos a 0,5 en afecto y exigencia (0,472 y 0,457 respectivamente).

Tabla 3. Estimación logit para cada estilo parental.

	Afectivo	Inductivo	Exigente
Afectivo score	0,0545* (0,0271) [0.00,0.11]		
Inductivo score		0,0162 (0,0519) [-0.09,0.12]	
Exigente score			0,0135 (0,0328) [-0.05,0.08]
Edad (base= 4 años)			
5 años	2,120* (1,123) [-0.08,4.32]	2,255* (1,117) [0.07,4.44]	2,260* (1,117) [0.07,4.45]
6 años	2,072* (1,117) [-0.12,4.26]	2,138* (1,117) [-0.05,4.33]	1,946* (1,116) [-0.24,4.13]
7 años	1,771+ (1,226) [-0.63,4.17]	2,147* (1,209) [-0.22,4.52]	2,139* (1,212) [-0.24,4.52]
Género: Niña (base= Niño)	-0,145 (0,348) [-0.83,0.54]	0,0773 (0,346) [-0.60,0.76]	-0,0991 (0,332) [-0.75,0.55]
Ingreso económico familiar mensual	0,251 (0,183) [-0.11,0.61]	0,169 (0,188) [-0.20,0.54]	0,233 (0,176) [-0.11,0.58]
Nivel educacional de padres o cuidadores	-0,236 (0,219) [-0.66,0.19]	-0,157 (0,215) [-0.58,0.26]	-0,292 (0,209) [-0.70,0.12]
Cuidador: No Padres (base=Padres)	0,0791 (0,491) [-0.88,1.04]	0,198 (0,504) [-0.79,1.19]	0,0985 (0,488) [-0.86,1.06]
Constante	-2,005+ (1,306) [-4.59,0.29]	-2,163+ (1,322) [-4.54,0.37]	-1,790 (1,288) [-4.31,0.53]
N	270	270	270
Pearson Chi(2)	351,82	342,59	335,52
Prob > Chi2	0,1198	0,1032	0,1011

Fuente: elaboración propia. Donde + significancia al 10%, * al 5% y ** al 1%.

Tabla 4. Instrumento Escala de Estilos Parentales y sus estadísticas descriptivas.

Dimensión	Ítem	Pregunta	Media	D.E.	Correl. total corregida
Afecto	1	Quiero mucho a mi hijo/a, pero muchas veces me es difícil demostrárselo.	3,33	1,53	0,59
	6	En ocasiones estoy tan centrado en mis propios asuntos que no le muestro a mi hijo/a lo mucho que lo/a quiero.	3,52	1,34	0,56
	8	Si mi hijo/a hace algo bien, no le doy mucha importancia, para que no sea creído.	3,95	1,09	0,61
	9	Como suele ocurrir en muchas familias, mi hijo/a no tiene mucha confianza conmigo para hablarme de sus cosas.	3,61	1,29	0,49
	16	Procuro no ser muy afectuoso o afectuosa con mi hijo/a para que no crezca mimado.	3,81	1,24	0,59
	20	Trato de mostrar cariño a mi hijo/a con los hechos, pero no con palabras, porque lo que importa es lo que se hace y no lo que se dice.	3,18	1,39	0,45
	17	Me entero antes de las cosas de mi hijo/a por lo que me cuentan otras personas (mi pareja, mis otros hijo/as, amigos/as) que a través de mi propio hijo/a.	3,65	1,29	0,53
Exigencia	2	A un/a niño/a de 6 años no hay que prohibirle cosas; ya habrá lugar para prohibiciones cuando sea mayor.	3,81	1,21	0,47
	3	Si pido a mi hijo/a que haga algo y lo hace mal, no le pido que se esfuerce más, ya que por lo menos lo ha intentado.	2,84	1,31	0,49
	7	Trato de no exigir mucho a mi hijo/a para no angustiarlo.	2,96	1,22	0,51

... continuación Tabla 4.

Dimensión	Ítem	Pregunta	Media	D.E.	Correl. total corregida
	12	Si pongo a mi hijo/a una norma o le pido que haga algo y él se niega, no me importa cambiarle la norma o pedirle otra cosa.	3,68	1,25	0,49
	19	Que el padre y la madre mantengan criterios educativos bastante distintos no es malo, porque así los hijos/as se acostumbran a cosas diferentes.	3,12	1,32	0,33
Inducción	5	En cuestiones de disciplina, prefiero ser exigente antes que blando.	2,12	1,19	0,29
	10	Un golpe a tiempo resuelve muchos problemas.	3,81	1,22	0,28
	13	La disciplina que hay en mi casa es estricta.	2,65	1,19	0,44

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Estadística descriptiva global del instrumento Escala de Estilos Parentales.

Dimensión	Media	Alpha de Cronbach	T cuadrado de Hottleing	KMO	Test de barlett
Afecto	3,579	0,810	90,260***		
Exigencia	3,283	0,702	153,052***		
Inducción	2,860	0,516	259,737***		
Todo el Instrumento		0,863	747,103***	0,853	831,022***

Nota: *** representa significancia al 1%.

Para la validez discriminante se utilizó la matriz de correlaciones estandarizada, donde cada carga fue mayor para su propio constructo³⁷.

Para la fiabilidad conjunta se utilizó el coeficiente de fiabilidad compuesta para cada una de las dimensiones. Se

obtuvo sobre 0,7 para todas las dimensiones, y sobre 0,8 en afecto y exigencias. El alpha de Cronbach fue superior a 0,7 en afecto y exigencias, pero 0,517 en Inducción. Se presenta el alpha de Cronbach debido a que este no depende del número de atributos asociados a cada concepto³⁸.

Figura 1: Modelo estructural estimado para la validación de la Escala Estilos Parentales.

DISCUSIÓN

Un primer objetivo de este estudio fue evaluar la posible asociación entre los estilos parentales, factores sociodemográficos y la O-SP infantil en escolares adscritos a establecimientos educativos municipales. Los resultados indican que la escolaridad en un nivel básico del cuidador principal se relaciona con un mayor Z-score. Al ser un nivel educativo más bien bajo, estos hallazgos se relacionan con los resultados de otros estudios en los que bajos niveles educativos del adulto se relacionan con O-SP^{13,14}.

En cuanto al ingreso económico familiar mensual, los resultados no arrojan asociación con la O-SP en el niño/a. Se trata de un resultado en concordancia con otros estudios en los que no ha sido posible establecer dicha relación^{18,19} y que a juicio de los autores requiere de nuevos estudios que ayuden a comprender la tendencia fuera del contexto anglosajón.

Los hallazgos en torno a la relación género del niño/a y O-SP indica que son las niñas de la muestra las que poseen Z-scores más altos, independientemente del EP

que se ejerza. Estos datos concuerdan con la tendencia de algunos estudios incluso nacionales, en los que son las niñas las que presentan mayor tendencia a presentar SP²¹.

Respecto a la relación entre los EP y O-SP infantil, los hallazgos indican que, para esta muestra, solo un EP afectivo, en el caso de los padres y madres, se asocia con O-SP, ya que cuando el cuidador es otro adulto, esta asociación no existe. Los resultados de la presente investigación son por tanto, coincidentes con la limitada evidencia que existe en la actualidad en la cual se relacionan EP altos en afectividad con O-SP^{9,10,11,12}.

Estos resultados encuentran correlato en otros estudios en los que los resultados indican que niveles altos de afecto parental se relacionan con una sensación de placer al comer, por lo que una de las formas en que las familias demuestran afecto es a través de la comida o en su defecto, como premio frente a las conductas que se quieren reforzar¹³. Bajo esta premisa, las comidas efectuadas bajo entornos familiares afectivos y climas agradables son más significativas que las experiencias de comer bajo un clima familiar hostil. Otros estudios agregan que es posible que las familias intenten calmar la ansiedad de los/as niños/as con O-SP mediante muestras de excesivo cariño^{14,15}. Resulta de vital importancia que futuras investigaciones puedan abordar nuevos aspectos relacionados con el clima o entorno familiar más directo, indagando además en aspectos socioemocionales del niño/a que pudiesen estar incidiendo en la O-SP.

Por otro lado, el papel de la cultura es sin duda un elemento que debe considerarse en la valoración que se hacen de los resultados. Por una parte, se reconoce el papel de la cultura en las prácticas alimenticias, y por otra parte, ha quedado suficientemente establecido que la gran mayoría de los estudios se ha llevado a cabo en países anglosajones con diferente cultura y patrones de crianza que no necesariamente tienen correlato con los países de Latinoamérica. En este contexto, es posible que la interacción en la familia se lleve a cabo bajo patrones culturales que no son similares a los que se señalan en la gran mayoría de estudios.

En este sentido, los resultados obtenidos en la presente investigación son un aporte a la escasa evidencia existente a nivel Latinoamericano y en particular en Chile en torno al papel de la familia en la O-SP infantil, y muy particularmente, del rol de los estilos educativos que se ejerce en la familia y su posible asociación con O-SP infantil.

Se considera que los hallazgos aquí presentados pueden ser complementados con futuros estudios en esta área debido a la importancia de comprender la incidencia de factores distintos a los biológicos en las altas tasas de O-SP en Chile, considerando altamente relevante incorporar en las intervenciones diagnósticas y preventivas aspectos relacionados con los estilos educativos de crianza que las familias ejercen.

Un segundo objetivo del presente estudio fue validar la Escala de Estilos Educativos Parentales en adultos. En efecto, los resultados permiten avalar la utilización de esta escala

en población chilena, lo que contribuirá para avanzar en el trabajo directo con familias y profundizar a su vez, en el conocimiento en torno al funcionamiento familiar. Es así como esta escala puede complementar otras escalas validadas en nuestro país³⁹ y es especialmente relevante para la intervención en áreas de prevención y promoción con familias.

El presente estudio no está excepto de limitaciones, una de ellas podría deberse a la muestra, la cual no es representativa de otros entornos no urbanos ni de otros contextos con mayor diversidad socioeconómica. Tampoco se ha contemplado la inclusión de otros tipos de administración educacional –colegios subvencionados particulares y particulares– presentes en el país, lo cual podría eventualmente otorgar mayor variabilidad a los resultados. Por otra parte, el tipo de estudio es de corte transversal, lo que imposibilita la inferencia de causalidad, esto sucede debido a que se mide de forma simultánea la exposición y el efecto, de tal manera que aporta evidencia de un único momento en el tiempo, por tanto es posible que si se analizara a la misma población en otro momento, pudiéramos obtener diferentes resultados⁴⁰.

Sin perjuicio de lo anterior, los resultados del presente estudio contribuyen a un vacío empírico existente en el contexto científico chileno, por lo que estos hallazgos se consideran relevantes para el desarrollo de futuras investigaciones que posibiliten un mayor conocimiento del trabajo con familias. Esta versión chilena de la Escala de Estilos Educativos Parentales tiene especial relevancia para profesionales, equipos y programas de apoyo, permitiendo ahondar en los procesos de intervención en áreas críticas de prevención y promoción, y muy especialmente con familias y grupos vulnerables.

Finalmente, los autores coinciden con la idea de fomentar hábitos saludables en los entornos familiares y educativos donde se desarrollan los niños/as como una estrategia que permita fomentar actitudes, conocimientos y hábitos saludables.

Fuente de financiamiento. Este estudio forma parte del proyecto DIUBB 145523 3/R financiado por la Universidad del Bío-Bío.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Final report of the commission on ending childhood obesity; WHO, Geneva, 2016 http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204176/9789241510066_eng.pdf?sequence=1
2. National Board of School Aid and Scholarships. Nutritional Map Report 2019. Planning and Studies Department. Santiago de Chile: Government of Chile; 2019 <https://www.junaeb.cl/wp-content/uploads/2013/03/Mapa-Nutricional-2019-1.pdf>
3. Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH, Gidding SS, Hayman LL, Kumanyika S et al. Overweight in children and adolescents: Pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. *Circulation*. 2005; 111: 1999-2012.
4. Reilly J, Kelly J. Long-term impact of overweight and obesity

- in childhood and adolescence on morbidity and premature mortality in adulthood: Systematic review. *Int J Obes*. 2011; 35: 891-898.
5. Rodríguez JC, Bastidas M, Genta G, Olaya-Contreras P. Health related-quality of life in schoolchildren with obesity and overweight in Medellín, Colombia. *Univ Psychol*. 2016; 15: 301-314.
 6. Prada G, Gutierrez M, Sánchez X, Rueda L, Angarita A. Relationship between environmental factors and child rearing practices on body mass index of preschool children residents of children's homes from Floridablanca, Colombia. *Rev Chil Nutr*. 2012; 41: 284-291.
 7. Rhee K. Childhood overweight and the relationship between parent behaviors, parenting style, and family functioning. *Ann Am Acad Polit Soc Sci*. 2008; 615: 11-37.
 8. Shloim N, Edelson LR, Martin N, Hetherington MM. Parenting styles, feeding styles, feeding practices, and weight status in 4–12 year-old children: A systematic review of the literature. *Front Psychol*. 2015; 6: 1-20.
 9. Olvera N, Power T. Brief report: parenting styles and obesity in Mexican American children: A longitudinal study. *J Pediatr Psychol*. 2010; 35: 243-249.
 10. Wake M, Nicholson J, Hardy P, Smith K. Preschooler obesity and parenting styles of mothers and fathers: Australian National Population Study. *Pediatrics*. 2007; 120: 520-527.
 11. Berge JM, Wall M, Bauer KW, Neumark-Sztainer D. Parenting characteristics in the home environment and adolescent overweight: A latent class analysis. *Obesity*. 2010; 18: 818-825.
 12. Hughes S, Shewchuk R, Baskin M, Nicklas T, Qu H. Indulgent feeding style and children's weight status in preschool. *J Dev Behav Pediatr*. 2008; 29: 403-410.
 13. Macht M. Characteristics of eating in anger, fear, sadness and joy. *Appetite*. 1999; 133: 129-137.
 14. Dallman M, Pecoraro N, Akana S, La Fleur S, Gómez F, Houshyar H, Manalo S. Chronic stress and obesity: A new view of "comfort food". *Proc Natl Acad Sci USA*. 2003; 100: 11696-11701.
 15. Hughes S, Shewchuk R, Baskin M, Nicklas T, Qu H. Indulgent feeding style and children's weight status in preschool. *J Dev Behav Pediatr*. 2008; 29: 403-410.
 16. Bammann K, Gwozdz W, Lanfer A, Barba, G, De Henauw S, Eiben G, et al. Socioeconomic factors and childhood overweight in Europe: Results from the multi-centre IDEFICS study. *Pediatr Obes*. 2013; 8: 1-12.
 17. Shrewsbury V, Wardle, J. Socioeconomic status and adiposity in childhood: A systematic review of cross-sectional studies 1990–2005. *Obesity*. 2008; 16: 275-284.
 18. León M, Infantes-Paniagua A., González-Martí I., Contreras O. Prevalence of overweight and childhood obesity and its relation with sociodemographic factors. *J Sport Health Res*. 2018; 10: 163-172.
 19. Parikka S, Mäki P, Leväläthi E, Lehtinen S, Martelin T, Laatikainen T. Associations between parental BMI, socioeconomic factors, family structure and overweight in Finnish children: A path model approach. *Br Med J*. 2015; 15: 271-281.
 20. McLaren L. Socioeconomic status and obesity. *Epidemiol Rev*. 2007; 29: 29-48.
 21. Hou X, Jia W, Bao Y, Lu H, Jiang S, Zuo Y, Gu H, Xiang K. Risk factors for overweight and obesity, and changes in body mass index of Chinese adults in Shanghai. *Br Med J*. 2008; 8: 389-397.
 22. Hume C, Jorna M, Arundell L, Saunders J, Crawford D, Salmon J. Are children's perceptions of neighbourhood social environments associated with their walking and physical activity? *J Sci Med Sport*. 2009; 12: 637-641.
 23. Cigarroa I, Sarqui C, Palma D, Figueroa N, Castillo M, Zapata-Lamana R, Escorihuela R. Nutritional status, fitness, school performance, anxiety level and health habits in primary school in the Bio Bío province of Chile: A cross-sectional study. *Rev Chil Nutr*. 2009; 44: 209-217.
 24. Alba-Martín R. Prevalence of childhood obesity & eating habits in primary education. *Enferm Glob*. 2016; 15: 40-51.
 25. MacMillan N, Rodríguez F, Páez J. Nutritional status, feeding behavior and physical activity of first grade school children from Chilean Easter Island in the last decade. *Rev Chil Nutr*. 2016; 43: 375-380.
 26. Cole T, Bellizzi M, Flegal K, Dietz W. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: International survey. *Br Med J*. 2000; 320: 1240-1243.
 27. Herrera JC, Lira M, Kain J. Socioeconomic vulnerability and obesity in Chilean schoolchildren attending first grade: Comparison between 2009 and 2013. *Rev Chil Pediatr*. 2007; 88: 736-743.
 28. Lera L, González CG, Yáñez M, Fretes G, Montenegro E, Salinas J. Food consumption, dietary behaviour and cooking skills in third to fifth grade school-age children and parents. *Rev Chil Nutr*. 2015; 42: 374-382.
 29. Salas C, Petermann-Rocha F, Celis-Morales C, Martínez-López E. Parental support for physical activity in schoolchildren and its influence on nutritional status and tness. *Rev Chil Pediatr*. 2018; 89: 732-740.
 30. Montiel M, López, L. Parenting styles and their relation with obesity in children ages 2 to 8 years. *Rev Mex Trastor Aliment*. 2017; 8: 11-20.
 31. Ministry of Health. Technical Standard for the supervision of children from 0 to nine years of age in Primary Health Care: Government of Chile; 2014 [https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/2014_Norma%20Técnica%20para%20la%20supervisión%20de%20niños%20y%20niñas%20de%200%20a%209%20en%20APS_web\(1\).pdf](https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/2014_Norma%20Técnica%20para%20la%20supervisión%20de%20niños%20y%20niñas%20de%200%20a%209%20en%20APS_web(1).pdf)
 32. Ministry of Health. Growth Patterns for the Nutrition Assessment of children and adolescents from birth to 19 years: Government of Chile; 2017 <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/03/2018.03.16-Patrones-de-crecimiento-para-la-evaluaci%C3%B3n-nutricional-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-2018.pdf>
 33. Palacios J, Sánchez-Sandoval, Y. Revised Educational Styles Assessment Scale (4e-r). Universidad de Sevilla; 2000.
 34. Jöreskog K, Sörbom D. LISREL VI, analysis of linear structural relationships by maximum likelihood, instrumental variables, and least squares methods. New York: Scientific Software; 1986.
 35. Bentler P. Comparative fit indexes in structural models. *Psychol Bull*. 1990; 107: 238-246.
 36. Steenkamp J, Van Trijp H. The use of Lisrel in validating marketing constructs. *Int J Res Mark*. 1991; 8: 283-299.
 37. Luque T. Data analysis techniques in market research. Madrid: Editorial Pirámide, 2004.
 38. Vandenberg M. Confirmatory compositional approaches to the development of product spaces. *Eur J Mark*. 1996; 30: 23-46.
 39. Bello-Escamilla N, Rivadeneira J, Soto-Caro A, Concha-Toro M, Díaz X. Family Quality of Life Scale (FQLS): Validation and analysis in a Chilean population. *Univ Psychol*. 2017; 16: 1-10.
 40. Álvarez-Hernández G, Delgado-De la Mora J. Diseño de estudios epidemiológicos. I. El estudio transversal: Tomando una fotografía de la salud y la enfermedad. *Bol Clin Hosp Infant Edo Son* 2015; 32: 26-34.