

Análisis estructural de la Escala de Calidad de Interacción Familiar en escolares de Lima

Structural analysis of the Quality Familiar Interaction Scale in school students from Lima

Sergio Alexis Dominguez-Lara
Danitsa Alarcón-Parco
Universidad de San Martín de Porres, Perú
Contacto: sdominguezl@usmp.pe

Recibido: 18-01-2016

Aceptado: 02-10-2016

Resumen

El objetivo fue analizar la estructura factorial de la Escala de Calidad de Interacción Familiar (ECIF) desde un análisis confirmatorio. Participaron 583 escolares limeños con edades comprendidas entre 9 y 17 años. El análisis factorial confirmatorio realizado indica que el modelo oblicuo presenta mejores índices de ajuste que el ortogonal en la sección que evalúa al padre y a la madre, aunque existen elevadas correlaciones interfactoriales, y la magnitud de los coeficientes de configuración mostró variaciones de una sección a otra. Por otro lado, con relación a la confiabilidad, presenta adecuados indicadores a nivel de puntajes observados y de constructo en todas las subescalas de ambas secciones. En conclusión, si bien las evidencias son favorables, la dimensionalidad de la ECIF debe ser analizada posteriormente mediante procedimientos que esclarezcan los hallazgos presentados en este estudio.

Palabras clave: Interacción familiar, SEM, validez, confiabilidad.

Abstract

The aim was to analyze the factorial structure of the Family Interaction Quality Scale (FIQS) from a confirmatory analysis. Participated 583 school children aged between 9 and 17 years from Lima. The confirmatory factor analysis performed

indicates that the oblique model has better indices adjustment than orthogonal model in section that evaluates father and mother, although there are high inter-factorials correlations and the size of the configuration coefficients showed changes from one section to another. Furthermore, with regard to reliability, it presents adequate indicators with regard to observed scores and constructs, in all subscales of both sections. In conclusion, although the evidence is favorable, the dimensionality of ECIF must be analyzed by methods that clarify the findings presented in this study.

Key words: Family interaction, SEM, validity, reliability.

Introducción

La familia es la base fundamental de la sociedad, por tal motivo es el contexto propicio para adquirir las primeras normas de convivencia, las cuales son inculcadas por los padres y el entorno familiar, y, a pesar de ello, su estudio no está muy extendido en el Perú (Arias *et al.*, 2013). Entre las interacciones que se llevan a cabo al interior de la familia destaca la *socialización familiar*, cuya importancia radica en la formación de valores en los hijos (Lila, Buelga & Musitu, 2010).

Uno de esos procesos interactivos son las *estrategias de crianza o prácticas educativas parentales* (Stasiak, Weber & Tucunduva, 2014), definidas como comportamientos con contenidos específicos con fines de socialización (Salvador & Weber, 2005) destinados a suprimir comportamientos inadecuados o a incentivar la ocurrencia de aquellos considerados adecuados en diferentes contextos (Alvarenga, 2001; Hart, Nelson, Robinson, Olsen & McNeilly-Choque, 1998). Un concepto ligado es el de *estilo parental*, que hace referencia a un patrón global de características de interacción entre padres e hijos que generan un clima emocional (Darling & Steinberg, 1993), es decir, es un concepto más amplio que incluye determinadas prácticas de crianza.

Este punto es de suma importancia debido a los reportes de problemas de conducta internalizantes (retraimiento, somatización y ansiedad) y externalizantes (agresividad y rompimiento de reglas) en los adolescentes del ámbito peruano (Alarcón & Bárrig, 2015). Por tal motivo, se ha puesto énfasis en la dinámica familiar, teniendo en cuenta que la familia es considerada como primer agente de socialización del niño (y del adolescente), en el cual se desarrolla la personalidad, normas, funciones, valores, etc. (Cuervo, 2010; Gonzáles, Bakker & Rubiales, 2013). Es ahí donde se identifica la relación de los padres y madres con sus hijos, denominándose *estilos educativos parentales*, que, de acuerdo al afecto, apoyo o grado de control de los padres a los hijos y su nivel de madurez, influye en la conducta futura de estos (Gonzáles *et al.*, 2013).

Existe evidencia acerca de la contribución de las estrategias de crianza (y estilos de crianza) en la construcción del repertorio comportamental de los hijos. Estas prácticas parentales influyen de forma determinante en cuanto a valores, sistemas de creencias, expectativas y patrones de comportamiento, promoviendo en el proceso conductas sociales adecuadas o inadecuadas en los menores (Loos & Cassemiro, 2010; Weber, Salvador & Brandenburg, 2009a). Desde los años 60 del siglo xx, diversas investigaciones han reportado la relación entre el estilo parental y el desarrollo infantil, encontrándose una relación directa con el comportamiento de los hijos, fundamentalmente en cuanto a aspectos polarizados como dependencia emocional o autonomía, agresividad o asertividad, etc. (Cuervo, 2010; González *et al.*, 2013; Oliva, Parra, Sánchez-Queija & López, 2007). Asimismo, resaltan su importancia en el comportamiento del adolescente respecto a su ajuste psicológico, respuesta emocional, personalidad psicopática, rendimiento académico (López-Romero, Romero & Villar, 2012; Osorio, Rivas, Irala Estévez, Calatrava & López, 2009; Salirrosas-Alegría & Saavedra-Castillo, 2014).

Por su lado, Mestre, Samper, Tur y Díez (2001) encontraron una relación directa y fuerte entre los estilos educativos de los padres y el desarrollo prosocial de sus hijos. Esto indica que las conductas altruistas de los adolescentes, como la generosidad, empatía, etc., están relacionadas con el rol paterno que ellos perciben, ya que cuando las interacciones se basan en afecto positivo, se realizan más conductas altruistas; pero si, por el contrario, se percibe control y hostilidad, estas conductas disminuyen, presentándose más aquellas del tipo egoístas, siendo difícil identificarse con la necesidad de los demás.

De este modo, la evaluación de las prácticas de crianza debe ser realizada con instrumentos apropiados y dentro de un marco conceptual que posibilite una interpretación adecuada de los resultados, y la Escala de Calidad de Interacción Familiar (Dominguez-Lara, Aravena, Ramírez & Yauri, 2013; Weber *et al.*, 2009a; Weber, Müller, Prado & Brandenburg, 2008) es adecuada para ello. Si bien hay dos versiones, de padres (Weber, Salvador & Brandenburg, 2009b) e hijos, el punto de vista de estos últimos es más apropiado, ya que cuando los padres son los sujetos de la investigación, sus respuestas pueden estar más influidas por la deseabilidad social (Holden & Edwards, 1989). Cabe mencionar que el evaluado, en este caso el hijo, califica por separado al padre y a la madre. Además de ello, y lo más importante, la ECIF está vinculada a un programa de intervención estructurado (Weber *et al.*, 2009b) que ha brindado evidencias favorables acerca de su eficacia (Weber, Brandenburg & Salvador, 2006).

Dicho instrumento evalúa diversas estrategias de crianza, *coercitivas* (por ejemplo, Comunicación Negativa) y *no coercitivas* (por ejemplo, Involucramiento) (Salvador & Weber, 2005; Weber *et al.*, 2006, 2009a). También evalúa un aspecto importante al interior de la evaluación de las interacciones en la familia, la relación



entre los padres (*Clima conyugal*), ya que las relaciones conflictivas entre ellos los predispone a estar menos atentos y sensibles a las necesidades de sus hijos (Lila *et al.*, 2010). Finalmente, el instrumento contiene una dimensión en la cual los hijos indican cómo se sienten con respecto a sus padres (Sentimiento de los Hijos).

Los múltiples correlatos con variables psicológicas, relevantes al desarrollo del niño y adolescente reportados anteriormente (Dominguez-Lara *et al.*, 2013), demuestran su potencial utilidad en el contexto peruano, dado que resulta útil en la medida que puede relacionarse con factores de protección y de riesgo psicosocial de manera diferenciada.

La estructura interna de la ECIF fue estudiada de forma previa tanto en Brasil (Weber *et al.*, 2008) como en Perú (Dominguez-Lara *et al.*, 2013), replicando parcialmente la estructura factorial en el estudio peruano, pero los procedimientos empleados pudieron tener algunas limitaciones para los objetivos del análisis estructural. En primer lugar, el análisis de componentes principales es un procedimiento de reducción de variables, no de análisis factorial propiamente dicho (Ferrando & Anguiano-Carrasco, 2010), por lo que su utilización no es recomendada en el estudio de instrumentos de evaluación cuyo objetivo sea el estudio de constructos psicológicos. En segundo lugar, la rotación varimax fuerza la ortogonalidad de los factores, pero teóricamente existe vinculación entre las estrategias mostradas, por lo cual es pertinente partir de una rotación oblicua. En tercer lugar, los procedimientos empleados tienen un carácter exploratorio, y sabiendo que la ECIF parte de una teoría definida es recomendable realizar el análisis desde una óptica confirmatoria, siendo lo recomendable los modelos de ecuaciones estructurales.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, resulta pertinente el estudio por diversos motivos. Desde el aspecto metodológico, permitirá una aproximación más precisa a la estructura interna de la ECIF, rescatando aquellas relaciones teóricas que con los procedimientos previos no fueron consideradas. Desde el aspecto instrumental, permitirá contar con más evidencias de validez para hacer viable su uso en el contexto peruano. Desde el aspecto práctico, resulta importante la evaluación de las interacciones a fin de identificar familias en situación de protección o riesgo, ya que la presencia de interacciones funcionales dentro de ese contexto ayuda a inhibir la implicación en conductas de riesgo, como el uso de drogas, alcohol y conducta delictiva (Lila *et al.*, 2010), y permite potenciar aquellas habilidades sociales que puedan favorecer un desempeño productivo a nivel personal, familiar y social. Y, finalmente, implementar programas de intervención en familias de riesgo en beneficio de los hijos, dado que, a diferencia de muchos instrumentos que evalúan conductas parentales, la ECIF se encuentra ligada a un programa de intervención estructurado (Weber *et al.*, 2009a, 2009b).

Método

Participantes

La muestra de estudio estuvo conformada por 583 estudiantes de instituciones educativas estatales de Lima Metropolitana (65.2 % mujeres). Las edades estuvieron comprendidas entre 9 y 17 años ($M = 12.96$). El muestreo utilizado fue de tipo intencional.

Instrumento

La *Escala de Calidad de Interacción Familiar-Versión Hijos* (Weber *et al.*, 2008) consta de 40 ítems con cinco opciones de respuesta (Nunca, Casi Nunca, Algunas veces, Casi siempre y Siempre) que califican al padre y a la madre por separado. Se encuentra subdivida en nueve áreas, siete de las cuales evalúan las prácticas de crianza, y dos de ellas, el clima conyugal, todo ello según la percepción del evaluado (hijo). Se utilizó la versión adaptada de Dominguez-Lara *et al.* (2013; Anexo).

Procedimiento

Se coordinó con las autoridades de las instituciones educativas interesadas en formar parte de este estudio. Los instrumentos fueron aplicados dentro del horario de clase por un profesional psicólogo capacitado para tal fin. De forma previa, los responsables de la evaluación explicaron los objetivos del estudio y dieron la opción a retirarse a quienes no desearan participar; también dieron a conocer las instrucciones que figuran en el protocolo de aplicación de la prueba, y absolviéron las dudas que tuvieron algunos estudiantes.

Fue empleada la metodología SEM (*Structural Equation Modeling*) mediante el análisis factorial confirmatorio, utilizando el programa EQS 6.1 (Bentler & Wu, 2004). Fue implementado el método de máxima verosimilitud, usando además matrices policóricas (Lee, Poon & Bentler, 1995), las que rescatan la naturaleza ordinal de las escalas tipo Likert (Dominguez-Lara, 2014). En cuanto a la evaluación de los modelos propuestos, se usaron diversos indicadores: el Índice de Aproximación de la Raíz de Cuadrados Medios del Error (RMSEA $\leq .05$; Steiger & Lind, 1980), Índice de Ajuste Comparativo (CFI $\geq .95$; Bentler, 1990) y la prueba χ^2 , aplicándosele un ajuste por el efecto de la falta de normalidad de las variables (Satorra & Bentler, 1994; $SB-\chi^2$).

Fueron evaluados dos modelos: nueve factores ortogonales (M_1), que es el modelo base de la literatura (Dominguez-Lara *et al.*, 2013; Weber *et al.*, 2008), y un modelo

de nueve factores oblicuos (M_2), que modela las correlaciones interfactores y se encuentra orientado por la teoría.

Adicionalmente, se obtuvieron evidencias internas de validez convergente y discriminante a través del análisis de las correlaciones interfactoriales (ϕ) y de la varianza extraída promedio (AVE) por factor, considerando como adecuados $AVE > .50$, como indicador del respaldo conceptual de los constructos estudiados (Fornell & Lacker, 1981).

Para el análisis de la confiabilidad se trabajó tanto a nivel de constructo (coeficiente ω ; McDonald, 1999) como de puntajes directos (coeficiente α ; Cronbach, 1951), además de intervalos de confianza para este último (Dominguez-Lara & Merino-Soto, 2015).

Resultados

Evidencias de Estructura Interna

Inicialmente fue evaluado el ajuste del modelo ortogonal (M_1), pero, al inspeccionar los índices de ajuste, se observaron valores por debajo de los puntos de corte recomendados por la literatura tanto en la sección Padre ($SB-\chi^2_{(740)} = 4761.547$ [$p < .01$], CFI = .916, RMSEA [IC 90 %] = .097 [.094, .099]) como en la sección Madre ($SB-\chi^2_{(740)} = 5147.425$ [$p < .01$], CFI = .870, RMSEA [IC 90 %] = .101 [.098, .104]). Posteriormente, se evaluó el modelo de nueve factores oblicuos (M_2), y presentó una mejora sustancial en los índices de ajuste en la sección Padre ($SB-\chi^2_{(704)} = 2171.529$ [$p < .01$], CFI = .969, RMSEA [IC 90 %] = .060 [.057, .063]) y en la sección Madre ($SB-\chi^2_{(704)} = 3279.562$ [$p < 0.01$], CFI = .924, RMSEA [IC 90 %] = .079 [.076, .082]), aunque en este último los índices no fueron del todo satisfactorios.

La magnitud de los coeficientes de configuración (I) por factor fue adecuada ($> .32$; Tabachnik & Fidell, 2001) en cada sección (Madre y Padre), aunque cada una presentó magnitudes diferentes (Tabla 1). Aunado a ello, la AVE por factor resulta adecuada ($> .50$).

Evidencias internas de validez convergente y discriminante de la ECIF

Con respecto a las evidencias internas de validez convergente (tabla 2), se observan correlaciones elevadas entre algunos factores teóricamente afines (por ejemplo, *Involucramiento y Comunicación positiva de los hijos*; $\phi = .649$), así como entre aquellos conceptualmente opuestos (por ejemplo, *Involucramiento y Comunicación negativa de los hijos*; $\phi = -.499$). No obstante, debe destacarse que algunos

factores presentan correlaciones elevadas entre sí ($\phi > .90$), situación que indicaría multicolinealidad (Arias, 2008).

Tabla 1.

Parámetros de los ítems (coeficientes de configuración y residuales) del modelo oblicuo (M_2)

| | Sección Madre | | Sección Padre | |
|---|---------------|----------|---------------|----------|
| | λ | δ | λ | δ |
| Involucramiento | | | | |
| Ítem 1 | .589 | .808 | .674 | .739 |
| Ítem 9 | .738 | .675 | .782 | .623 |
| Ítem 17 | .803 | .596 | .763 | .646 |
| Ítem 19 | .695 | .719 | .772 | .636 |
| Ítem 26 | .787 | .617 | .811 | .585 |
| Ítem 27 | .750 | .662 | .759 | .651 |
| Ítem 30 | .577 | .817 | .723 | .691 |
| Ítem 35 | .728 | .686 | .763 | .647 |
| Reglas y monitoreo | | | | |
| Ítem 18 | .599 | .801 | .603 | .798 |
| Ítem 28 | .685 | .729 | .684 | .730 |
| Ítem 36 | .686 | .727 | .678 | .735 |
| Ítem 39 | .636 | .771 | .721 | .693 |
| Castigo físico | | | | |
| Ítem 20 | .735 | .678 | .789 | .615 |
| Ítem 31 | .926 | .377 | .893 | .450 |
| Ítem 37 | .768 | .640 | .877 | .480 |
| Comunicación positiva de los hijos | | | | |
| Ítem 4 | .747 | .665 | .784 | .621 |
| Ítem 12 | .741 | .671 | .739 | .673 |
| Ítem 22 | .784 | .621 | .701 | .713 |
| Comunicación negativa | | | | |
| Ítem 2 | .738 | .674 | .724 | .690 |
| Ítem 5 | .795 | .606 | .781 | .625 |
| Ítem 10 | .656 | .755 | .713 | .701 |
| Ítem 13 | .653 | .758 | .769 | .640 |



| | | | | |
|--------------------------|------|------|------|------|
| Ítem 32 | .498 | .867 | .689 | .725 |
| Clima conyugal positivo | | | | |
| Ítem 6 | .775 | .632 | .779 | .627 |
| Ítem 14 | .805 | .593 | .800 | .599 |
| Ítem 23 | .621 | .784 | .720 | .694 |
| Ítem 33 | .849 | .529 | .873 | .488 |
| Ítem 38 | .884 | .467 | .846 | .533 |
| Clima conyugal negativo | | | | |
| Ítem 3 | .720 | .694 | .755 | .656 |
| Ítem 11 | .783 | .622 | .814 | .581 |
| Ítem 21 | .759 | .652 | .750 | .661 |
| Ítem 29 | .735 | .678 | .776 | .630 |
| Modelo | | | | |
| Ítem 7 | .758 | .652 | .722 | .692 |
| Ítem 15 | .735 | .678 | .656 | .754 |
| Ítem 24 | .606 | .796 | .653 | .757 |
| Sentimiento de los hijos | | | | |
| Ítem 8 | .771 | .636 | .828 | .560 |
| Ítem 16 | .855 | .519 | .889 | .459 |
| Ítem 25 | .796 | .605 | .813 | .582 |
| Ítem 34 | .769 | .639 | .864 | .503 |
| Ítem 40 | .884 | .467 | .839 | .545 |

Nota: λ : coeficientes de configuración; δ : residuales.

En cuanto a las evidencias internas de validez discriminante encontradas, y vinculado al punto anterior, se aprecia que algunos de los factores presentan una correlación entre ellos (ϕ) mayor que la raíz cuadrada *varianza extraída promedio* (\sqrt{AVE}) de cada uno por separado, lo cual implicaría un solapamiento empírico entre dichos factores (Tabla 2).

Tabla 2.

Evidencias internas de validez convergente y discriminante de la ECIF

| | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 |
|---------------------|-------------|-------------|-------|-------------|-------------|-------|-------|-------------|-------------|
| Varianza interna | | | | | | | | | |
| AVE-Madre | .508 | .426 | .663 | .574 | .456 | .627 | .520 | .494 | .666 |
| AVE-Padre | .573 | .453 | .730 | .551 | .542 | .649 | .599 | .459 | .717 |
| Varianza compartida | | | | | | | | | |
| F1 | - | .898 | -.216 | .759 | -.294 | .625 | -.123 | .888 | .954 |
| F2 | .879 | - | -.033 | .805 | -.075 | .573 | -.011 | .957 | .891 |
| F3 | -.193 | -.205 | - | -.153 | .791 | -.335 | .314 | -.134 | -.243 |
| F4 | .649 | .592 | -.435 | - | -.165 | .553 | -.086 | .788 | .700 |
| F5 | -.499 | -.259 | .659 | -.467 | - | -.262 | .617 | -.169 | -.334 |
| F6 | .326 | .166 | -.293 | .397 | -.394 | - | -.461 | .753 | .638 |
| F7 | -.271 | -.117 | .335 | -.082 | .610 | -.480 | - | -.138 | -.196 |
| F8 | .620 | .682 | -.498 | .667 | -.521 | .579 | -.210 | - | .946 |
| F9 | .950 | .852 | -.380 | .595 | -.578 | .421 | -.261 | .790 | - |

Nota: AVE: Varianza extraída promedio. En la parte baja de las diagonales están las correlaciones (ϕ) entre los factores de la sección Madre, y en la parte superior, de la sección Padre. En cursiva y negrita, las correlaciones que sugieren multicolinealidad ($\phi > .75$). F1: Involucramiento; F2: Reglas y monitoreo; F3: Castigo físico; F4: Comunicación positiva de los hijos; F5: Comunicación negativa de los hijos; F6: Clima conyugal positivo; F7: Clima conyugal negativo; F8: Modelo; F9: Sentimiento de los hijos.

Confiabilidad

La confiabilidad de los puntajes observados se computó mediante el coeficiente α , resultando de una magnitud adecuada ($> .80$; Merino, Navarro & García, 2014). El intervalo de confianza calculado brinda interpretaciones similares para ambas secciones, salvo en el factor Modelo, pero esa disminución en la magnitud del coeficiente α puede ser a causa de la cantidad de ítems que posee (Tabla 3).

Por otro lado, el análisis de la confiabilidad del constructo se realizó a través del coeficiente ω , siendo este de magnitud aceptable para la mayoría de factores estudiados, aunque presenta magnitudes más elevadas en la sección del Padre ($> .80$; McDonald, 1999).



Tabla 3.
Análisis de confiabilidad en la ECIF

| | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Sección Padre | | | | | | | | | |
| α | .902 | .758 | .833 | .752 | .820 | .901 | .822 | .701 | .923 |
| IC 95 % | .886, .916 | .721, .791 | .806, .856 | .714, .785 | .791, .845 | .885, .915 | .794, .847 | .657, .740 | .910, .934 |
| w | .915 | .767 | .890 | .786 | .855 | .902 | .857 | .718 | .927 |
| Sección Madre | | | | | | | | | |
| α | .849 | .714 | .745 | .756 | .751 | .873 | .775 | .704 | .857 |
| IC 95 % | .825, .870 | .672, .752 | .707, .779 | .719, .789 | .713, .784 | .852, .891 | .740, .806 | .661, .743 | .834, .877 |
| w | .891 | .747 | .854 | .802 | .826 | .893 | .837 | .744 | .909 |

Nota: F1: Involucramiento; F2: Reglas y monitoreo; F3: Castigo físico; F4: Comunicación positiva de los hijos; F5: Comunicación negativa de los hijos; F6: Clima conyugal positivo; F7: Clima conyugal negativo; F8: Modelo; F9: Sentimiento de los hijos. w: coeficiente omega.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo ampliar las evidencias de validez de la *Escala de Calidad de Interacción Familiar-Versión Hijos* en escolares limeños desde la metodología SEM, en vista que los estudios previos partieron de una óptica exploratoria y con procedimientos que probablemente enmascararon las correlaciones interfactoriales teóricamente relevantes.

Los estudios precedentes llevados a cabo en Brasil y Perú emplearon en el proceso analítico factorial la rotación varimax (ortogonal), que impone la independencia de los factores estudiados, y el primer modelo evaluado en el presente estudio siguió esa lógica (modelo ortogonal de nueve factores), aunque sus índices de ajuste no presentaron magnitudes dentro de lo aceptable. En cambio, el modelo oblicuo (nueve factores relacionados) fue el que presentó mejores indicadores. Esto da cuenta de que es necesario especificar las correlaciones interfactoriales si existe evidencia teórica que así lo sugiera. Además, los coeficientes de configuración (denominados también cargas factoriales) presentaron magnitudes adecuadas, lo que implicaría que los ítems reflejan adecuadamente los constructos que pretenden evaluar.

Si bien esos resultados son alentadores, existe otro aspecto a considerar que podría estar afectando la dimensionalidad de la ECIF: las elevadas correlaciones in-

terfactoriales. En un modelo oblicuo se esperaría que las relaciones teóricas entre constructos estudiados tengan una contraparte a nivel empírico expresada en correlaciones moderadas, pero si estas son elevadas ($\phi > .70$), esa cercanía podría traducirse en solapamiento empírico, haciéndolos factores redundantes. Esto implica que, si dos factores presentan correlaciones cercanas a la unidad, la varianza compartida sería tan elevada que no se justificaría la presencia de dos, ya que un factor de mayor jerarquía sería capaz de explicar la variabilidad compartida (Arias, 2008; Graham, Guthrie & Thompson, 2003), haciendo la solución factorialmente más simple y parsimoniosa.

Este panorama se aprecia en la ECIF en ambas secciones, aunque más en la sección del Padre, donde muchas de las correlaciones interfactoriales indican que existen factores que no se diferencian empíricamente de otros (por ejemplo, *Involucramiento* y *Sentimiento de los hijos*; $\phi = .954$). Esto podría explicarse por el hecho de que seis subescalas hacen referencia a aspectos positivos (escalas positivas), y tres, a interacciones negativas (escalas negativas), en la dinámica familiar (Weber *et al.*, 2006, 2009a); aunque, de estas nueve, seis son estrategias de crianza (*Involucramiento*, *Reglas y monitoreo*, *Castigo físico*, *Comunicación positiva de los hijos*, *Comunicación negativa de los hijos* y *Modelo*), dos evalúan el clima conyugal (*Clima conyugal positivo* y *Clima conyugal negativo*) y una explora cómo se sienten los hijos respecto a sus padres (*Sentimiento de los hijos*). Cabe mencionar que las autoras del instrumento sugieren adicionalmente realizar una sumatoria de los puntajes de las escalas positivas (factores de protección) y negativas (factores de riesgo) por separado, pero en los manuscritos que hacen referencia a la ECIF no existen evidencias empíricas que sustenten ese accionar.

Aquella situación amenazaría el uso y las interpretaciones que puedan hacerse a partir de los puntajes de las subescalas de la ECIF. Es decir, si se usan e interpretan las dimensiones por separado, podrían existir factores redundantes; pero si se usan las dimensiones de forma conjunta (*escalas positivas* vs. *escalas negativas*), no hay evidencia que lo respalde. Por ello, es recomendable que en estudios posteriores puedan explorarse modelos jerárquicos (por ejemplo, bifactor; Reise, 2012), a fin de determinar la presencia (o no) de factores de orden superior, porque al margen de que el instrumento haya sido pensado originalmente para evaluar constructos específicos, la varianza compartida podría ser explicada en mayor proporción por un constructo más amplio (Dominguez-Lara & Rodriguez, en prensa).

Otro aspecto a considerar es el supuesto de que las evaluaciones que hace el niño a su padre y a su madre son equivalentes, es decir, evalúan las mismas variables latentes (constructos). Este es un aspecto crucial, ya que si no se garantiza la equivalencia de los constructos en ambas *formas* dentro de la ECIF (evaluación a ambos



padres por separado), sería conveniente realizar dos protocolos independientes. En este sentido, la no equivalencia entre secciones presentó algunos indicios en este estudio: 1) los índices de ajuste variaron de una sección a otra; 2) las magnitudes de los coeficientes de configuración se mostraron distintos en la sección del padre y de la madre para el mismo factor; 3) el patrón correlacional entre factores es diferente en ambas secciones, evidenciándose mayores magnitudes en la sección del padre. En ese sentido, sería conveniente analizar en estudios posteriores la invarianza factorial entre ambas secciones, a fin de garantizar la equivalencia entre los constructos evaluados, es decir, que las puntuaciones de la ECIF de cada sección presente un significado similar para cada constructo evaluado.

Para terminar, la confiabilidad fue evaluada tanto a nivel de constructo como de puntuaciones observadas, y al tener indicadores adecuados en la mayoría de los casos. Por ello, la validez de las inferencias realizadas a partir de las puntuaciones del instrumento no se verían afectadas, debido a que estas cumplen en un grado aceptable con ese requisito fundamental (Furr, 2011).

Los hallazgos son relevantes en la medida que se brindan otras opciones de análisis para la ECIF, a la que se le considera como un instrumento potencialmente útil, pues está respaldada en una teoría con evidencias y es una fuente importante de apoyo en la evaluación de programas de intervención. No obstante, los resultados indican que deben hacerse análisis adicionales para definir las características de su dimensionalidad, y posibilitar así un uso más apropiado. Inclusive, podría pensarse en la posibilidad de obtener una versión abreviada de dicho instrumento, a fin de obtener medidas rápidas acerca de un aspecto tan importante en el desarrollo del niño y adolescente: la crianza percibida.

Referencias

- Alarcón, D., & Bárrig, P. (2015). Conductas internalizantes y externalizantes en adolescentes. *Liberabit*, 21(2), 253-259.
- Alvarenga, P. (2001). Práticas educativas parentais como forma de prevenção de problemas de comportamento. En Guilhardi, H., & Aguirre, N. (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: expando a variabilidade* (vol. 8, p. 54-60). Santo André: Esetec.
- Arias, B. (2008). *Desarrollo de un ejemplo de análisis factorial confirmatorio con Lisrel, AMOS y SAS. Seminario de Actualización en Investigación sobre Discapacidad SAID 2008*. Universidad de Valladolid: España.
- Arias, W., Castro, R., Dominguez-Lara, S., Masías, M., Canales, F., Castilla, S., & Castilla, S. (2013). Construcción de un inventario de integración familiar. *Avances en Psicología*, 21(2), 195-206.

- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107, 238-246.
- Bentler, P. M., & Wu, E. J. C. (2004). *EQS 6.1 for windows* [Statistical Program]. Encino, C. A.: Multivariate Software, Inc.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- Cuervo, A. (2010). Pautas de crianza y desarrollo socioafectivo en la infancia. *Diversitas*, 6(1), 111-121.
- Darling, N., & Steinberg, L. (1993). Parenting style as a context: an integrative model. *Psychological Bulletin*, 113, 487-496.
- Dominguez-Lara, S. (2014). ¿Matrices Policóricas/Tetracóricas o Matrices Pearson? Un estudio metodológico. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 6(1), 39-48.
- Dominguez-Lara, S., Aravena, S., Ramírez, F., & Yauri, C. (2013). Propiedades psicométricas de la Escala de Calidad de Interacción Familiar en escolares de Lima. *Revista de Psicología-UCV*, 15(1), 55-77.
- Dominguez-Lara, S., & Merino-Soto, C. (2015). ¿Por qué es importante reportar los intervalos de confianza del coeficiente alfa de Cronbach? *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, niñez y juventud*, 13(2), 1326-1328.
- Dominguez-Lara, S., & Rodriguez, A. [En prensa]. Índices estadísticos de modelos bifactor. *Interacciones*.
- Ferrando, P., & Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Fornell, C., & Lacker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Furr, R. (2011). *Scale construction and psychometrics for social and personality psychology*. London: Sage.
- Graham, J., Guthrie, A., & Thompson, B. (2003). Consequences of not interpreting structure coefficients in published CFA research: A reminder. *Structural Equation Modeling*, 10(1), 142-153.
- González, R., Bakker, L., & Rubiales, J. (2013). Estilos parentales en niños y niñas con TDAH. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 12(1), 141-158.
- Hart, C., Nelson, D., Robinson, C., Olsen, F., & McNeilly-Choque, M. (1998). Children's expectations of the outcomes of social strategies: relations with sociometric status and maternal disciplinary styles. *Child Development*, 61, 127-137.
- Holden, G., & Edwards, L. (1989). Parental attitudes toward child rearing: Instruments, issues, and implications. *Psychological Bulletin*, 106, 29-58.



- Lee, S.-Y., Poon, W.-Y., & Bentler, P. M. (1995). A two-stage estimation of structural equation models with continuous and polytomous variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 48, 339-358.
- Lila, M., Buelga, S., & Musitu, G. (2010). *Las relaciones entre padres e hijos en la adolescencia*. Madrid: Pirámide.
- Loos, H., & Cassemiro, L. (2010). Percepções sobre a qualidade da interação familiar e crenças autorreferenciadas em crianças. *Estudos de Psicologia*, 27(3), 293-303.
- López-Romero, L., Romero, L., & Villar, V. (2012). Relaciones entre estilos educativos parentales y rasgos psicopáticos en la infancia. *Psicología Conductual*, 20(3), 603-623.
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, N. J.: L. Erlbaum Associates.
- Merino, C., Navarro, J., & García, W. (2014). Revisión de la consistencia interna del Inventario de Inteligencia Emocional de Bar-On, EQ-I: YV. *Revista Peruana de Psicología y Trabajo Social*, 3(1), 141-154.
- Mestre, M., Samper, P., Tur, A., & Díez, I. (2001). Estilos de crianza y desarrollo prosocial de los hijos. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 54(4), 691-703.
- Oliva, A., Parra, A., Sánchez-Queija, I., & López, F. (2007). Estilos educativos materno y paterno: Evaluación y relación con el ajuste adolescente. *Anales de psicología*, 23(1), 49-56.
- Osorio, A., Rivas, S., Irala Estévez, J. de, Calatrava, M., & López del Burgo, C. (2009). Evaluación de los estilos educativos parentales en una muestra de estudiantes filipinos: Implicaciones educativas. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 14, 13-37.
- Reise, S. (2012). The rediscovery of bifactor measurement models. *Multivariate Behavioral Research*, 47, 667-696.
- Salirrosas-Alegría, C., & Saavedra-Castillo, J. (2014). Percepción de algunos estilos de crianza y el episodio depresivo en el adulto. *Revista de Neuro-psiquiatría*, 77(3), 160-167.
- Salvador, A., & Weber, L. (2005). Práticas educativas parentais: um estudo comparativo da interação familiar de dois adolescentes distintos. *Interação em Psicologia*, 9(2), 341-353.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. En Eye, A. von, & Clogg, C. C. (Eds.). *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (pp. 399-419). Thousand Oaks, C. A.: Sage.
- Stasiak, G., Weber, L., & Tucunduva, C. (2014). Qualidade na interação familiar e estresse parental e suas relações com o autoconceito, habilidades sociais e problemas de comportamento dos filhos. *Psico*, 45(4), 494-501.

- Steiger, J. H., & Lind, J. C. (1980, May). Statistically based tests for the number of common factors. *Paper presented at the annual meeting of the Psychometric Society, Iowa City, IA.*
- Tabachnik, B., & Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics*. New York: Harper & Row.
- Weber, L., Brandenburg, O., & Salvador, A. (2006). Programa de Qualidade na Interação Familiar (PQIF): Orientação e treinamento para pais. *Psico, 37*(2), 139-149.
- Weber, L., Müller, P., Prado, A., & Brandenburg, O. (2008). Construção e confiabilidade das escalas de qualidade na interação familiar. *Psicologia Argumento, 26*(52), 55-65.
- Weber, L., Salvador, A., & Brandenburg, O. (2006). Medindo e promovendo qualidade na interação familiar. En Guilhardi, H., & Aguirre, N. (Orgs.). *Sobre comportamento e cognição: Expondo a variabilidade* (vol. 18, pp. 25-40). Santo André: Esetec.
- Weber, L., Salvador, A., & Brandenburg, O. (2009a). Escalas de Qualidade na Interação Familiar-EQIF. En Weber, L., & Dessen, M. (Orgs.). *Pesquisando a família: Instrumentos para coleta e análise de dados* (pp. 57-68). Curitiba: Juruá.
- Weber, L., Salvador, A., & Brandenburg, O. (2009b). *Programa de qualidade na interação familiar. Manual para aplicadores* (3.^a reimp.). Curitiba: Juruá.

Anexo

CUESTIONARIO SOBRE FAMILIA

Te pedimos que respondas sinceramente a todas las preguntas sin dejar ninguna en blanco. No existen respuestas buenas o malas. Muchas gracias por tu colaboración. Responde las siguientes preguntas sobre tu padre y sobre tu madre (o sobre las personas por quien fuiste educado, por ejemplo: madrastra, padrasto, abuela, abuelo, tío, tía y otros). Numera del 1 a 5 de acuerdo con la tabla de abajo:

(1)= Nunca (2)= Casi nunca (3)= Algunas veces (4)= Casi siempre (5)= Siempre

1. Mis padres acostumbran a decirme lo importante que soy para ellos.

PADRE () MADRE ()

2. Mis padres pelean conmigo por cualquier cosa.

PADRE () MADRE ()

3. Mis padres se insultan el uno al otro.

PADRE () MADRE ()

4. Le cuento las cosas buenas que me ocurren a mi mamá/papá.

PADRE () MADRE ()

5. Mis padres acostumbran a gritarme.

PADRE () MADRE ()

6. Mis padres se hacen cariño el uno al otro.

PADRE () MADRE ()

7. Lo bueno que mis papás me enseñan, ellos también lo hacen.

PADRE () MADRE ()

8. Pienso que mi papá/mamá son los mejores padres que conozco.

PADRE () MADRE ()

9. Mis padres son felices cuando están conmigo.

PADRE () MADRE ()

10. Mis padres acostumbran a tomárselas conmigo cuando están con problemas.

PADRE () MADRE ()

11. Mis padres hablan mal uno del otro.

PADRE () MADRE ()

12. Acostumbro a contar las cosas malas que me pasan a mi papá/mamá.

PADRE () MADRE ()

13. Mis padres acostumbran a insultarme o hablarme groserías.

PADRE () MADRE ()

14. Mis padres se hacen elogios el uno al otro.

PADRE () MADRE ()

15. Mis padres también hacen las obligaciones que me enseñan.

PADRE () MADRE ()

16. Me siento amado por mis padres.

PADRE () MADRE ()

17. Mis padres buscan saber qué pasa conmigo cuando estoy triste.

PADRE () MADRE ()

18. Mis padres saben dónde estoy cuando no estoy en casa.

PADRE () MADRE ()

19. Cuando ayudo a mis padres, ellos me agradecen.

PADRE () MADRE ()

20. Mis padres me pegan cuando hago algo mal.

PADRE () MADRE ()

21. Mis padres acostumbran estar molestos uno con el otro.

PADRE () MADRE ()

22. Hablo sobre mis sentimientos con mi papá/mamá.

PADRE () MADRE ()

23. Mis padres acostumbran a abrazarse.

PADRE () MADRE ()

24. Pienso que son divertidas las cosas que mis padres hacen.

PADRE () MADRE ()

25. Mis padres son un buen ejemplo para mí.

PADRE () MADRE ()



26. Mis padres acostumbran demostrar que se preocupan por mí.
PADRE () MADRE ()
27. Mis padres demuestran orgullo por mí.
PADRE () MADRE ()
28. Mis padres saben lo que hago en mi tiempo libre.
PADRE () MADRE ()
29. Mis padres pelean uno con el otro.
PADRE () MADRE ()
30. Mis padres acostumbran a hacerme cariño cuando me comporto bien.
PADRE () MADRE ()
31. Mis padres acostumbran a pegarme sin haber hecho nada mal.
PADRE () MADRE ()
32. Mis padres acostumbran a criticarme.
PADRE () MADRE ()
33. Mis padres hablan bien uno del otro.
PADRE () MADRE ()
34. Siento orgullo por mis padres.
PADRE () MADRE ()
35. Mis padres acostumbran a darme besos, abrazos u otro tipo de cariño.
PADRE () MADRE ()
36. Mis padres acostumbran a darme consejos.
PADRE () MADRE ()
37. Mis padres acostumbran a pegarme por cosas sin importancia.
PADRE () MADRE ()
38. Mis padres tienen una buena relación entre ellos.
PADRE () MADRE ()
39. Mis padres me piden que les diga el lugar a dónde voy.
PADRE () MADRE ()
40. ¿Qué nota le pones a tus padres del 1 al 5?
PADRE () MADRE ()