

**International Journal of
Clinical and Health
Psychology**

International Journal of Clinical and Health
Psychology

ISSN: 1697-2600

jcsierra@ugr.es

Asociación Española de Psicología
Conductual
España

Martínez-Pampliega, Ana; Iraurgi, Ioseba; Galíndez, Edurne; Sanz, Mireia
Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): desarrollo de una versión de 20 ítems en
español

International Journal of Clinical and Health Psychology, vol. 6, núm. 2, mayo, 2006, pp. 317-338

Asociación Española de Psicología Conductual
Granada, España

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33760207>

- How to cite
- Complete issue
- More information about this article
- Journal's homepage in redalyc.org

redalyc.org

Scientific Information System

Network of Scientific Journals from Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal

Non-profit academic project, developed under the open access initiative



Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): desarrollo de una versión de 20 ítems en español¹

Ana Martínez-Pampliega (*Universidad de Deusto y Asociación para el Estudio del Funcionamiento Familiar, España*), Ioseba Iraurgi² (*Módulo de Asistencia Psicosocial de Rekalde y Asociación para el Estudio del Funcionamiento Familiar, España*), Eurne Galíndez (*Universidad de Mondragón y Asociación para el Estudio del Funcionamiento Familiar, España*) y Mireia Sanz (*Servicio de Prevención de Drogodependencias Mancomunidad del Txorierri y Asociación para el Estudio del Funcionamiento Familiar, España*)

(Recibido 9 de diciembre 2004/ Received December 9, 2004)

(Aceptado 27 de abril 2005 / Accepted April 27, 2005)

RESUMEN. El presente estudio instrumental desarrolla una escala breve de análisis del funcionamiento familiar a partir de la escala americana *Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES II)*, adaptada culturalmente a España. Para ello, se ha empleado un procedimiento riguroso de análisis, tanto en lo que se refiere al diseño de retrotraducción inicial como al posterior estudio empírico. Con una muestra de 243 estudiantes universitarios el estudio ha concluido con el desarrollo de una versión breve de la escala *FACES* de tan solo 20 ítems. Este instrumento ha demostrado tener unas buenas cualidades psicométricas, al haber obtenido unos índices de fiabilidad más altos que las habituales (alfa de Cronbach de 0,89 y 0,87 respectivamente para las subdimensiones de Cohesión y Adaptabilidad), y una adecuada validez convergente y

¹ Nuestro más sincero agradecimiento al Dr. David H. Olson (University of Minnesota) por la cesión de materiales inéditos sobre el *FACES* y por su autorización para la adaptación y validación de la versión española de este instrumento. A Francesca Marie Niro (Boston Collage - Spanish Philology) por su colaboración en el proceso de traducción-retrotraducción del cuestionario.

divergente demonstrada a través de escalas relevantes. La validez de constructo resulta respaldada a través de un análisis factorial confirmatorio, el cual arrojó índices adecuados en relación a la estructura bidimensional establecida por los autores ($GFI= 0,92$; $NFI= 0,89$; $RMSEA= 0,07$). Esta escala supera las dificultades observadas en versiones españolas previas.

PALABRAS CLAVE. Funcionamiento familiar. Evaluación. Cuestionario. Validez. *FACES*. Estudio instrumental.

ABSTRACT. This instrumental study aims to develop a brief scale of analysis about family functioning based on the American scale Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (*FACES II*). The scale has been culturally adapted to Spain. For this purpose, a rigorous procedure of analysis has been used. The analysis refers to the design of initial retro translation as well as the later empirical study. With a sample of 243 university students the study concludes with the development of a brief version of the *FACES* scale of just 20 items. This instrument has proven good psychometric qualities: the reliability obtained has been higher than average (alpha of Cronbach: .89 and .87 respectively for the subdimensions of Cohesion and Adaptability) and an appropriate convergent and divergent validity has been demonstrated through relevant scales. The construct validity is endorsed through a confirmatory factor analysis, which threw suitable indices in relation to the bidimensional structure established by the authors ($GFI= .92$; $NFI= .89$; $RMSEA= .07$). This scale overcomes the difficulties observed in previous Spanish versions.

KEYWORDS. Family functioning. Assessment. Questionnaire. Validity. *FACES*. Instrumental study.

RESUMO. O presente Estudo experimental desenvolve uma escala breve de análise do funcionamento familiar a partir da escala americana *Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES II)*, adaptada culturalmente para Espanha. Para isso, empregou-se um procedimento rigoroso de análise, tanto no que se refere ao plano de retroversão inicial como ao posterior estudo empírico. Com uma amostra de 243 estudantes universitários o estudo concluiu-se com uma versão breve da escala *FACES* de apenas 20 itens. Este instrumento demonstrou ter boas qualidades psicométricas, ao ter obtido índices de fiabilidade mais altos que os habituais (alfa de Cronbach de 0,89 y 0,87 respectivamente para as subdimensões de Coesão e Adaptabilidade), e uma adequada validade convergente e divergente demonstrada através de escalas relevantes. A validade de construto é consolidada através da análise factorial confirmatória, a qual evidenciou índices adequados em relação à estrutura bidimensional estabelecida pelos autores ($GFI= 0,92$; $NFI= 0,89$; $RMSEA= 0,07$). Esta escala supera as dificuldades observadas em versões espanholas prévias.

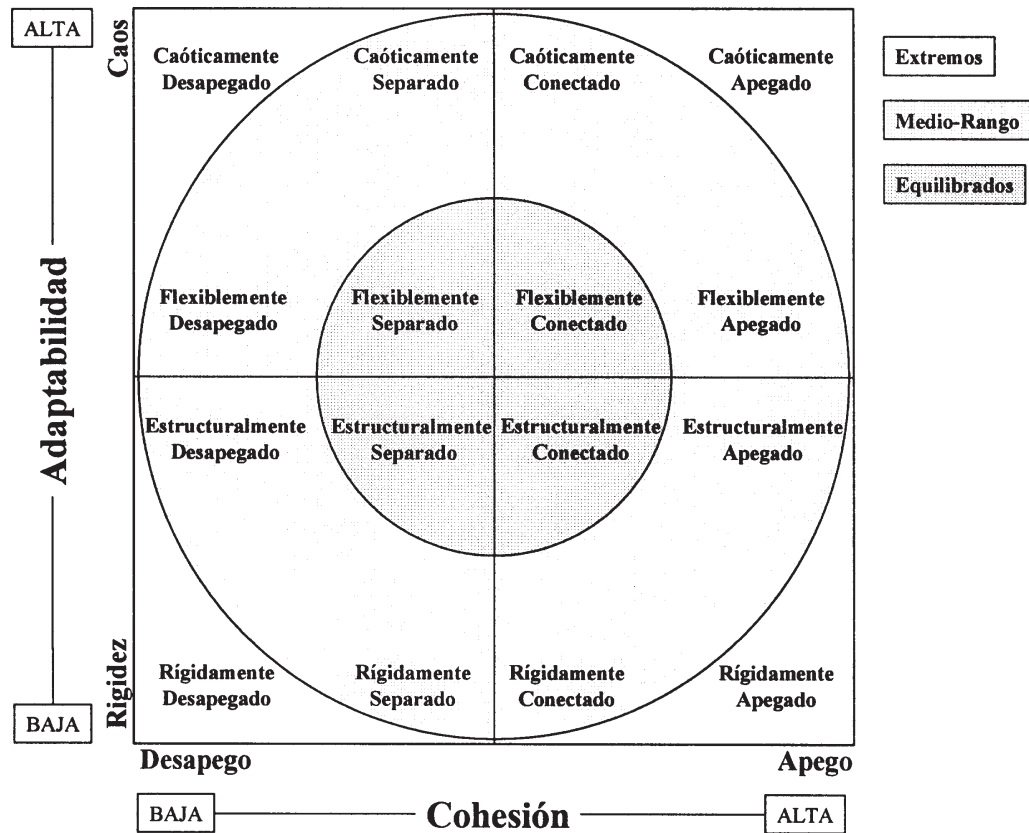
PALAVRAS CHAVE. Funcionamento familiar. Avaliação. Questionário. Validade. *FACES*.

Introducción

Diversas escuelas de terapia familiar han planteado reiteradamente la necesidad de instrumentos adecuados que permitan estudiar y valorar el funcionamiento familiar. Han transcurrido más de tres décadas desde que empezaran a surgir a finales de los años setenta los diversos modelos de evaluación familiar en el panorama internacional y si bien esto ha dado como fruto ciertos instrumentos aplicables en otros contextos culturales, no ha ocurrido igual en España. Uno de los modelos con mayor relevancia actualmente en la comprensión de los sistemas familiares es el modelo circumplejo, desarrollado por Olson, Sprenkle y Russell (1979), intentando estructurar el confuso panorama conceptual del momento. Teniendo como respaldo teórico este modelo, se desarrolló el *FACES (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales)* en 1980. Desde entonces han surgido cuatro versiones diferentes, algunas de las cuáles han sido traducidas al español y empleadas en diversas investigaciones, como veremos más adelante. No obstante, las diversas versiones realizadas plantearon serias dudas sobre la adaptación de las mismas a nuestro contexto cultural, dejando el problema de la ausencia de un instrumento de evaluación sin resolver.

El modelo circumplejo inicialmente constaba únicamente de dos dimensiones, cohesión y adaptabilidad, aunque posteriormente Olson, Russell y Sprenkle (1983) incorporaron una tercera dimensión, la comunicación, como una dimensión facilitadora. La cohesión es el vínculo emocional que los miembros de un sistema (la familia, en nuestro caso) tienen entre sí y la adaptabilidad sería la habilidad de dicho sistema para cambiar. Cada una de estas dimensiones está compuesta por diferentes variables que contribuyen a su comprensión (Olson, 1988). Los conceptos vinculados con la cohesión serían: lazos familiares, implicación familiar, coaliciones padres-hijos, fronteras internas y externas. Los conceptos específicos vinculados con la adaptabilidad son: liderazgo, disciplina, negociación, roles y reglas. Inicialmente, en las primeras versiones del modelo (Olson, Russell y Sprenkle, 1980) también se incluyeron en esta dimensión la asertividad, el control o el feedback.

Tanto la cohesión como la adaptabilidad son curvilíneas, esto implica que ambos extremos de las dimensiones son disfuncionales, siendo los niveles moderados los relacionados con un buen funcionamiento familiar. Es por ello que cada una de las dimensiones está dividida en 4 niveles. En el caso de la cohesión: familias apegadas (cohesión muy alta), familias conectadas (cohesión moderada-alta), familias separadas (cohesión moderada-baja) y familias desapegadas (cohesión baja). La adaptabilidad, por su parte, constituye los siguientes tipos de familias: familias rígidas (adaptabilidad muy baja), familias estructuradas (adaptabilidad moderada-baja), familias flexibles (adaptabilidad moderada-alta) y familias caóticas (adaptabilidad alta). La comunicación es una dimensión facilitadora, cuya relación con el funcionamiento familiar es lineal; es decir, a mejor comunicación familiar mejor funcionamiento familiar. Entre los conceptos considerados se encuentran: empatía y escucha activa por parte del receptor, habilidades del emisor, libertad de expresión, claridad de expresión, continuidad y respeto y consideración. En la Figura 1 se encuentra representado el modelo, tal y como está

FIGURA 1. Modelo circumpleso (adaptado de Olson *et al.* 1989).

Una vez construido el modelo los autores desarrollaron el *FACES*, un instrumento dirigido a analizar las dos dimensiones iniciales, cohesión y adaptabilidad. La primera versión de este instrumento surgiría en 1980 (Bell, 1980; Portner, 1981) y constaba de 111 ítems. Posteriormente se desarrollarían otras tres versiones tratando de superar, cada una de ellas, las limitaciones de las anteriores. La segunda versión, *FACES II*, apareció en 1982 (Olson, Portner y Bell, 1982) y la tercera versión, *FACES III*, en 1985 (Olson, Portner y Lavee, 1985), de 30 y 20 ítems, respectivamente. Por lo tanto, a lo largo de todo este tiempo, los autores trataron de desarrollar un instrumento adecuadamente válido para el estudio del funcionamiento familiar. En este sentido, el *FACES III* es un buen instrumento. No obstante, operacionaliza de forma lineal el modelo por lo que es aplicable únicamente a población no clínica. Debido a ello, en los últimos años los autores han tratado de desarrollar una cuarta versión, *FACES IV*, cuyo objetivo es ser aplicable a población clínica, en la cual los niveles extremos de las dos dimensiones serían disfuncionales. Sería por lo tanto un instrumento que reflejaría el funcionamiento curvilíneo de ambas dimensiones (Olson, Tiesel, Gorall y Fitterer, 1996).

Desde la aparición del *FACES*, otros instrumentos fueron desarrollándose. Algunos de ellos permitieron abordar otras variables vinculadas con el funcionamiento familiar (comunicación, satisfacción, recursos, estrés, etc.); así, el *FAP* (*Family Assessment*

trumentos permitieron adoptar una nueva perspectiva de evaluación, tal y como ocurre en relación con la escala *CRS (Clinical Rating Scale)* (Olson y Killorin, 1985).

El *FACES* ha sido empleado en diversos estudios en España. Podemos señalar entre ellos el de Alonso y Del Barrio (1997, 1998), empleando el *FACES III* o los de García y Peralbo (2000) y López Larrosa (2002), empleando el *FACES II*. En estos estudios, el *FACES* fue utilizado como un instrumento dentro de la batería empleada por los autores, sin hacer especial énfasis en el análisis de sus características psicométricas. No obstante, otros estudios se han centrado en dichas características. Así, Polaino-Lorente y Martínez (1995) adaptaron el *FACES III* para su empleo en muestra española. A través de análisis factoriales encontraron 6 factores en lugar de las dos dimensiones señaladas por los autores del modelo. Posteriormente, Jao, Martínez-Cano y Cervera-Enguix (2002) compararon la versión anterior con la versión americana. En este caso, empleando un análisis factorial confirmatorio respaldaron la estructura de dos dimensiones destacada por Olson y su equipo. El ajuste encontrado fue mejor para la dimensión de cohesión. No obstante, señalaron una magnitud elevada en los valores de error de las intercorrelaciones sobre todo en la dimensión de adaptabilidad; algunos de estos errores no eran justificables en base a los agrupamientos conceptuales de los autores. La consistencia interna de los ítems de ambas dimensiones fue más baja que las originales y, en todo caso, moderadamente-bajas (cohesión: 0,72; adaptabilidad 0,68). Los autores terminaron concluyendo que la versión indicada es adecuada siempre y cuando se tengan en cuenta las limitaciones de la dimensión de adaptabilidad.

Se ha tratado también de comprobar la validez y fiabilidad de esta versión en una muestra chilena (Zegers, Larraín, Polaino-Lorente, Trapp y Díez, 2003). En dicho estudio se obtuvo un modelo con siete factores de primer orden y dos de segundo orden, correspondiendo estos últimos con los constructos hipotéticos de cohesión y adaptabilidad. No obstante, los ítems agrupados en cada una de estas dos dimensiones suponen una mezcla de las dimensiones en la versión americana, es decir, no corresponde al marco teórico del modelo circunplejo. Por otro lado, la fiabilidad de las escalas resultó muy baja (alfa de Cronbach de 0,27 a 0,59 en las diferentes subescalas y 0,55 para la escala total).

También desde nuestro grupo de investigación se han desarrollado diversas investigaciones empleando el *FACES III* y el *FACES IV*. Con respecto al primero, en los estudios desarrollados por Martínez-Pampliega (1993, 2001), los análisis factoriales exploratorios arrojaron una estructura diferente a la hipotetizada por los autores, sobre todo en lo que se refiere a la dimensión de adaptabilidad. Con respecto al *FACES IV* (Sanz, 2002; Sanz, Iraurgi y Martínez-Pampliega, 2002) también surgieron dificultades serias. Los datos no mostraron convergencia con el modelo teórico y los índices de fiabilidad fueron bastante moderados e incluso bajos. Las dificultades encontradas pusieron en entredicho la validez de constructo del instrumento, comprobada a través de la realización de análisis factoriales exploratorios y confirmatorios. Esto nos llevó a plantear un interrogante en torno a la equivalencia conceptual de las escalas empleadas. Es decir, quizás el *FACES* no se ajusta adecuadamente a las características culturales de nuestro país, o dicho de otro modo, posiblemente los constructos de partida no son los

Los estudios anteriores muestran que la investigación con el *FACES* no está concluida y que es necesario seguir trabajando en el desarrollo y adaptación de este instrumento. Desde esta perspectiva, el inadecuado comportamiento del *FACES III* y *IV* en los estudios de adaptación en población hispanohablante, la falta de instrumentos en español dirigidos al estudio del funcionamiento familiar, y la necesidad y conveniencia de contar con instrumentos reducidos para trabajar en este ámbito, tanto desde el contexto clínico como de investigación, animan hacia la búsqueda de otras alternativas de aproximación a la utilización del *FACES*.

El objetivo de este estudio instrumental (Montero y León, 2005) es obtener una versión abreviada en español del *FACES*, partiendo de una versión previa del mismo de 50 ítems (*FACES II*) y ofrecer los resultados del proceso de discriminación y selección de ítems de esta nueva versión, así como las características psicométricas del instrumento final. Como hipótesis cabría esperar que la escala obtenida mantenga las características de bondad métrica de la escala original, así como los constructos teóricos en que se fundamenta. En la redacción de este artículo se han seguido en la medida de lo posible las pautas recomendadas por Carretero-Dios y Pérez (2005).

Método

Muestra

Para la realización del estudio se contó con la participación de 248 estudiantes de Psicología de la Universidad de Deusto (Bilbao). Se solicitó la participación voluntaria, explicándoseles la finalidad de su colaboración. No hubo ninguna negativa para responder al cuestionario, pero cinco casos fueron eliminados por presentar respuestas inconsistentes o incompletas, de modo que la muestra final quedó constituida por 243 participantes. La muestra estaba formada mayoritariamente por mujeres (82,7%) y presentaba una edad media de 21,2 (DT=1,3) años. En un 85,5% de los casos vivían cotidianamente con sus familias, en un 8,9% durante los fines de semana y en un 5,6% residían solos. Tan solo en un 19% de los casos, las familias estaban constituidas por el respondiente y sus padres; en todos los demás casos aparecían otros hermanos y/o miembros familiares. En un 6,5% de los casos, los estudiantes pertenecían a una familia cuyos padres se hallaban separados o divorciados y en un 5,6% eran huérfanos.

Instrumentos

Todos los participantes en el estudio respondieron a un cuestionario que, además de datos de filiación y caracterización de la estructura familiar, incluía los siguientes instrumentos de valoración familiar.

—*FACES-II (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale, Version II)*. Se ha partido de los 50 ítems seleccionados por el grupo de Olson del total de 111 que componían el *FACES I* en su proceso de elaboración del *FACES II* (Olson *et al.*, 1982). De estos 50 ítems de partida, 25 están destinados a explorar la dimensión de Cohesión y los 25 restantes la de Adaptabilidad. Previamente al estudio de valoración psicométrica, se sometió al instrumento a un proceso de

(Behling y McFillen, 2000; Brislin, 1986). En una primera fase, dos miembros del equipo tradujeron de forma independiente los 50 ítems originales. Ambas traducciones fueron discutidas simultáneamente entre los traductores hasta alcanzar un consenso, evaluándose asimismo, la equivalencia conceptual y claridad del enunciado de los ítems hasta llegar a una versión adaptada. En una segunda fase, una persona nativa de Estados Unidos, con formación en filología española y conocimientos de Psicología, que desconocía la versión original, tradujo la versión en español de nuevo al inglés. En una tercera fase, se comparó esta versión retrotraducida con la original a efectos de contrastar su equivalencia conceptual y de contenido, así como su consonancia sintáctica y técnica.

- *FES (Family Environment Scale)*. Escala de Clima Familiar. Es una de las primeras escalas que se desarrollaron para evaluar las características socio-ambientales y las relaciones entre los miembros en el seno de la familia (Moos, 1974a, 1974b; Moos y Moos, 1981) y una de las pocas adaptadas al castellano (Moos, Moos y Trickett, 1984). La escala consta de 90 ítems de respuesta dicotómica (verdadero/falso), agrupados en 10 subescalas que definen tres áreas fundamentales. La dimensión Relacional evalúa el grado de comunicación y libre expresión dentro de la familia y el grado de interacción conflictiva que la caracteriza; está integrada por tres subescalas: Cohesión ($r= 0,79$), Expresividad ($r= 0,64$) y Conflicto ($r= 0,63$). La dimensión Desarrollo explora la importancia que tienen dentro de la familia ciertos procesos de desarrollo personal que pueden ser fomentados o no por la vida familiar; esta área comprende 5 subescalas: Autonomía ($r= 0,40$), Actuación ($r= 0,44$), Interés intelectual-cultural ($r= 0,60$), Participación social-recreativa ($r= 0,44$) y Moralidad-Religiosidad ($r= 0,41$). La dimensión Estabilidad proporciona información sobre la estructura y organización de la familia y sobre el grado de control que normalmente ejercen entre sí los miembros de la familia; la forman las subescalas de Organización ($r= 0,78$) y Control ($r= 0,61$). El valor r entre paréntesis que figura tras cada dimensión y subescala corresponde a los coeficientes de fiabilidad obtenidos mediante la aplicación del procedimiento 20 de Kuder-Richardson (Nunnally y Berstein, 1995).
- *FSS (Family Satisfaction Scale)*. Escala de Satisfacción Familiar. Elaborada por Olson, Stewart y Wilson (1990), basándose en la escala del mismo nombre desarrollada por Olson y Wilson (1982). Originalmente esta escala constaba de 14 ítems, pero posteriormente Olson la redujo a únicamente 10, con los cuales se evalúa el grado de satisfacción experimentado con aspectos relacionados con la cohesión y adaptabilidad familiar. Este instrumento fue desarrollado en relación con el modelo circunplejo y con el fin de cubrir una de sus hipótesis, la cual señala que es más importante la satisfacción que experimenta una familia sobre su nivel de cohesión y adaptabilidad, que donde está situada en el modelo. La fiabilidad de la escala alcanzada en nuestro estudio mediante el procedimiento alfa de Cronbach ha sido de 0,92. Asimismo, la factorización de sus elementos a partir de un análisis de componentes principales mostró unidimensionalidad,

Estrategia de análisis

Para realizar un seguimiento más cómodo de los resultados, se han identificado los 25 ítems correspondientes a la dimensión teórica de Cohesión mediante una 'C', y mediante una 'A' a los 25 ítems que identifican la dimensión de Adaptabilidad. Tras la letra, A o C, le sigue el valor correlativo del ítem según el orden utilizado en el estudio. Antes de proceder a los análisis, se invirtieron las respuestas de los ítems negativos, de manera que una mayor puntuación de éstos indicara una mayor característica de la dimensión valorada (cohesión *vs.* adaptabilidad).

Todos los ítems fueron sometidos inicialmente a un análisis descriptivo obteniéndose la media, desviación típica y asimetría, así como para el total de cada subescala. Se procedió a una primera selección de ítems atendiendo a estas características en función de los siguientes criterios: 1) se eliminarían aquellos ítems cuya media se situase a una distancia superior a más/menos una desviación típica de la media de la subescala, 2) se eliminarían aquellos ítems con una desviación típica reducida ($DT < 0,5$), y 3) se eliminarían aquellos elementos con una asimetría superior al valor ± 1 . Con ello se pretende suprimir aquellos ítems que generen respuestas demasiado unánimes y poco discriminativas (Streiner y Norman, 1995). Otros dos criterios de discriminación de los ítems utilizados fueron el coeficiente de correlación de Pearson entre el ítem y la subescala a la que pertenece, eliminando dicho ítem de la puntuación escalar, así como el valor alfa de Cronbach que alcanzaría la escala en el caso de eliminar dicho ítem. Como criterio de eliminación se consideraron aquellos ítems con valores de correlación inferiores a 0,40 o aquellos cuya eliminación incrementara la fiabilidad total de la subescala en más de 0,3 puntos (Morales, Urosa y Blanco, 2003). Los ítems seleccionados en cada subescala a partir de este cribaje, fueron sometidos a un análisis factorial exploratorio (AFE) de componentes principales con rotación *varimax*, a partir del cual se obtuvieron las comunalidades de los diferentes ítems. La comunalidad expresa la cantidad de varianza común de cada ítem a lo largo de los factores resultantes, por lo que aquellos con bajas comunalidades ($< 0,40$) podrían ser eliminados dada su baja contribución a la solución factorial (Kline, 1994). Con este paso concluiría la etapa de selección de ítems.

Los ítems seleccionados para cada subescala fueron sometidos de nuevo a análisis descriptivo, de fiabilidad y AFE, en aras a verificar su consistencia interna y validez de constructo. El AFE se realizó tanto para cada subescala por separado como para el conjunto de ítems seleccionados. El objetivo, en el primer caso, era verificar la unidimensionalidad del conjunto de ítems que compone cada una de las subescalas abreviadas y, en el segundo caso, verificar la bidimensionalidad teórica subyacente al *FACES*. Para comprobar el grado de interrelación de los ítems se calculó el índice Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett (χ^2). Se consideraron aquellos factores con valores propios (*eigenvalue*) superiores a 1. Para la interpretación de las dimensiones subyacentes se consideraron aquellos ítems con una carga factorial con saturación superior a 0,40. Como segunda estrategia para el análisis de la validez de constructo, se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC) a partir de técnicas estructurales de covarianza, con el objetivo de estimar el ajuste del modelo a los datos.

teóricamente por medio del programa *EQS* (Bentler, 1995; Bentler y Wu, 1995), utilizando para la estimación de los parámetros el método de máxima verosimilitud. El modelo se presenta de forma gráfica indicándose los parámetros de relaciones estructurales a través de los coeficientes estructurales *gamma* y los errores de estimación. Para evaluar el nivel de bondad de ajuste del modelo hipotetizado se dispone de diversos índices entre los que se encuentra el Ji cuadrado (χ^2). Este índice nos indica la probabilidad de que la divergencia entre la matriz de varianzas y covarianzas muestrales y la generada a partir del modelo hipotetizado sean debidas al azar. Dado que el χ^2 es muy sensible a las variaciones del tamaño de la muestra y a la violación de ciertos supuestos -linealidad, multinormalidad y aditividad- se han propuesto diversas medidas adicionales de la bondad de ajuste del modelo. Entre estas se encuentra la razón entre el χ^2 y los grados de libertad (gl) del modelo (Marsch, Balla y McDonald, 1988). No existe consenso a la hora de interpretar este índice, habiéndose propuesto una gran variedad de criterios, desde los que consideran que un χ^2 /gl inferior a 5 es indicativo de un buen ajuste del modelo, hasta posturas más rigurosas que plantean que solamente valores menores que 2 denotan un ajuste del modelo aceptable. Además de estas medidas del nivel de ajuste de los modelos el programa *EQS* aporta dos índices complementarios, el *Goodness of Fit Index (GFI)* y el *Square Root Mean Residual (SRMR)*. En cuanto al primero, estima la cantidad relativa de varianza y covarianza explicada por el modelo y, aunque se desconoce su distribución, se admite que valores cercanos a 1 reflejan un buen ajuste del modelo. La raíz cuadrada media de residuales indica, por su parte, la discrepancia media en valor absoluto entre los elementos de la matriz de covarianza de los datos y la reproducida por el modelo hipotetizado. El *SRMR* debe ser interpretado en relación con el tamaño de las varianzas y covarianzas observadas; no obstante, valores inferiores a 0,10 denotan que la discrepancia entre las matrices no es importante. Así mismo, para evaluar y, esencialmente, para poder comparar el grado de ajuste de los distintos modelos también examinaremos el *Normed Fit Index (NFI)* propuesto por Bentler y Bonett (1980). Este índice puede ser interpretado como la ganancia del modelo hipotetizado frente al modelo nulo en el que se asume la independencia entre todas las variables. Aunque Bentler y Bonett (1980) señalan que un valor superior a 0,90 indica un ajuste aceptable del modelo a los datos, Tanaka (1987) considera que este criterio es muy severo.

Finalmente, para analizar la validez convergente se evaluó la asociación entre las puntuaciones de Cohesión y Adaptabilidad de la versión abreviada con otros constructos afines a partir de análisis de correlación de Pearson. A este respecto, se analizaron sus relaciones con las mismas dimensiones calculadas a partir de las puntuaciones originales, con las dimensiones Cohesión, Expresividad, Conflicto, Organización y Control del *FES*, y con el grado de satisfacción familiar. Para su análisis se calcularon las correlaciones entre las diferentes dimensiones del *FACES-II* y el *FES*.

Todos los análisis se han realizado mediante el programa *SPSS V.10* (Norusis, 2000), salvo el AFC que se realizó a través del programa *EQS V.5* (Bentler, 1995; Bentler y Wu, 1995).

Resultados

Análisis y selección de los ítems

En la Tabla 1 se recogen los datos descriptivos y de discriminación de los ítems que componen cada una de las subescalas del *FACES*. Para la dimensión Cohesión la media global ha resultado de 3,63 con una desviación típica de 0,63 lo que confiere un intervalo de selección entre los valores (3 a 4,26), lo que excluye los ítems C7, C11 y C14. En ningún caso la desviación típica ha sido inferior a 0,5 por lo que no se ha desestimado ningún ítem de la subescala de Cohesión por esta razón. Sí han sido eliminados los ítems C7, C11, C21, C30, C31 y C40 por presentar asimetrías negativas mayores de 1. Atendiendo a los valores de correlación entre el ítem y la escala, se han eliminado C11, C14, C17, C19, C33 y C40 por presentar coeficientes inferiores a 0,40. Por último, en ningún caso el valor que alcanzaría la fiabilidad de la escala si se retirase el ítem implicaría una mejora o empeoramiento más allá del límite propuesto sobre el total alcanzado por la escala ($\alpha = 0,91$). En definitiva, se han eliminado 10 de los 25 ítems originales de la dimensión Cohesión.

TABLA 1. Datos descriptivos y de discriminación de los ítems de las subescalas Cohesión (C) y Adaptabilidad (A).

<i>Cohesión</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>As</i>	<i>r</i>	α	<i>Adaptabilidad</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>As</i>	<i>r</i>	α
C1	4,02	1,06	-0,87	0,71	0,89	A2	3,05	0,97	-0,06	0,50	0,82
C5	3,83	1,15	-0,84	0,62	0,90	A3	3,83	0,98	-0,83	0,36	0,83
C7	4,50	0,69	-1,98	0,48	0,90	A4	4,06	1,01	-0,95	0,52	0,82
C9	3,86	1,07	-0,81	0,68	0,89	A6	1,97	1,05	+1,17	0,18	0,85
C11	4,26	0,86	-1,06	0,31	0,91	A8	4,51	0,90	-2,06	0,33	0,83
C13	3,31	1,06	-0,20	0,71	0,89	A10	3,54	1,10	-0,41	0,67	0,81
C14	2,99	1,19	-0,04	0,13	0,91	A12	3,98	0,94	-0,68	0,58	0,82
C15	3,72	0,96	-0,62	0,51	0,90	A16	4,15	0,97	-0,87	0,52	0,82
C17	3,21	1,14	-0,19	0,39	0,91	A18	3,56	1,07	-0,50	0,45	0,83
C19	3,78	0,46	-0,58	0,15	0,91	A20	3,02	1,26	-0,09	0,28	0,83
C21	4,23	0,75	-1,44	0,48	0,90	A22	3,44	1,03	-0,39	0,24	0,84
C23	3,90	1,14	-0,74	0,59	0,90	A26	4,04	1,11	-0,86	0,53	0,82
C24	3,14	0,66	-0,08	0,53	0,90	A28	3,44	1,04	-0,28	0,56	0,82
C25	3,02	1,08	-0,05	0,71	0,89	A32	4,23	0,97	-1,39	0,52	0,83
C27	3,90	0,99	-0,68	0,61	0,90	A34	3,77	1,18	-0,78	0,68	0,81
C29	3,93	1,10	-0,76	0,56	0,90	A37	2,26	0,85	-0,12	0,12	0,83
C30	3,80	1,12	-1,17	0,45	0,90	A39	2,82	1,27	-0,17	0,47	0,82
C31	3,08	1,31	-1,04	0,45	0,90	A41	3,23	0,91	-0,15	0,52	0,82
C33	3,19	1,08	-0,11	0,29	0,91	A43	2,87	1,08	+0,20	0,34	0,83
C35	3,51	1,19	-0,47	0,53	0,90	A44	3,99	0,93	-0,90	0,29	0,83
C36	3,42	1,13	-0,21	0,55	0,90	A45	3,91	1,11	-0,81	0,44	0,83
C38	3,69	0,97	-0,70	0,63	0,90	A46	2,84	1,18	+0,12	0,32	0,83
C40	3,18	1,45	-1,18	0,38	0,90	A47	3,30	1,10	-0,19	0,63	0,81
C42	3,52	1,19	-0,41	0,67	0,89	A48	3,48	1,17	-0,40	0,34	0,83
C50	3,36	1,25	-0,30	0,46	0,90	A49	2,01	1,03	+0,92	0,07	0,86
Escala total	3,63	0,63	---	---	0,91	Escala total	3,40	0,78	---	---	0,83

Notas. M: media; DT: desviación típica; As: asimetría; r: correlación ítem con el resto de la escala; α : alfa si se elimina el ítem. En negrita se señalan los ítems excluidos y los criterios de eliminación.

Respecto a la Adaptabilidad, y atendiendo al mismo proceso de selección que en el caso anterior, se han eliminado 12 de los 25 ítems: 4 por presentar medias fuera de los intervalos de selección, tres por valores de asimetría elevados y 11 por no alcanzar valores de correlación superiores a 0,40 (Tabla 1). Los 15 ítems seleccionados inicialmente de la escala de cohesión fueron sometidos a un AFE de componentes principales con rotación *varimax* que mostró una solución factorial de tres factores, en conjunto explicaban el 59,9% de la varianza. Analizadas las comunales de los ítems (Tabla 2), se decidió eliminar los elementos C15, C24, C35 y C36 por presentar una menor contribución a la varianza común; reteniendo, por tanto, 11 de los 25 ítems originales de la dimensión Cohesión. El mismo procedimiento se llevó a cabo con los 13 ítems seleccionados de la escala Adaptabilidad, que ofreció una solución de dos factores con un 49,6% de varianza total explicada (véase la Tabla 2). En este caso se eliminaron los ítems A18, A39 y A45, reteniéndose un total de 10 de entre los 25 originales.

TABLA 2. Análisis factoriales de las subescalas Cohesión y Adaptabilidad. Selección de ítems a partir de la comunalidad obtenida-adaptado.

<i>Cohesión</i>	<i>Comun.</i>	<i>Nº factores</i>	<i>Valor propio</i>	<i>Varianza explicada</i>	<i>Adaptabilidad</i>	<i>Comun.</i>	<i>Nº factores</i>	<i>Valor propio</i>	<i>Varianza explicada</i>
C1	0,62	1	6,77	45,1	A2	0,45	1	5,32	41,0
C5	0,55	2	1,18	7,9	A4	0,46	2	1,12	8,6
C9	0,61	3	1,02	6,8	A10	0,60			49,6
C13	0,69			59,9	A12	0,54			
C15	0,37				A16	0,55			
C23	0,49				A18	0,34			
C24	0,35				A26	0,52			
C25	0,68				A28	0,53			
C27	0,61				A34	0,58			
C29	0,69				A39	0,38			
C35	0,39				A41	0,49			
C36	0,35				A45	0,30			
C38	0,61				A47	0,65			
C42	0,56								
C50	0,41								

Nota. En negrita se señalan los ítems excluidos y los criterios de eliminación.

Características psicométricas de las escalas abreviadas

Los ítems así seleccionados fueron sometidos de nuevo a análisis descriptivo, de fiabilidad y de factorización. Un primer AFE sobre los 11 ítems retenidos de la escala de Cohesión mostró una solución factorial de dos factores, cuyo análisis mostró que el ítem C50 distorsionaba la posibilidad de una solución unifactorial, por lo que se decidió eliminarlo. Los resultados finales de ambas subescalas, con 10 ítems cada una, se presentan en la Tabla 3. A excepción del ítem A41, que ofrece un valor de correlación ítem-escala próximo a 0,50, todos los demás muestran correlaciones por encima de este valor. Asimismo, tanto los ítems que componen la subescala abreviada de Cohesión

respectivos por encima de 0,60. La fiabilidad alcanzada por las escalas abreviadas de Cohesión y Adaptabilidad ha sido de 0,89 y 0,87 respectivamente.

TABLA 3. Datos descriptivos, fiabilidad y análisis factorial de los 20 ítems seleccionados para cada una de las subescalas del *FACES*: Cohesión (10 ítems) y Adaptabilidad (10 ítems).

SUBESCALA		DESCRIPTIVOS		FIABILIDAD		ANÁLISIS FACTORIAL
<i>Cohesión</i>		<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Correlación ítem con el resto de la escala</i>	<i>Alfa si se elimina el ítem</i>	<i>Eigenvalue: 5,20 Varianza explicada 52,0% Saturaciones factor Cohesión</i>
C1	Sentimiento de cercanía	4,02	1,06	0,73	0,87	0,80
C5	Asumen decisiones conjuntas	3,83	1,15	0,61	0,88	0,69
C9	Pedir ayuda mutuamente	3,86	1,07	0,68	0,88	0,77
C13	Hacer cosas juntos	3,31	1,06	0,67	0,88	0,74
C23	Reunirse juntos misma habitación	3,90	1,14	0,58	0,88	0,66
C25	Gusto por tiempo libre juntos	3,02	1,08	0,68	0,88	0,75
C27	Apoyo en momentos difíciles	3,90	0,99	0,63	0,88	0,71
C29	Compartir intereses y hobbies	3,93	1,10	0,53	0,89	0,61
C38	Consultar decisiones	3,69	0,97	0,66	0,88	0,74
C42	Importancia por unidad familiar	3,52	1,19	0,64	0,88	0,71
Total subescala		3,74	0,39	Total alfa	0,89	KMO= 0,91 $\chi^2= 1099,4$; $p < 0,001$
<i>Adaptabilidad</i>		<i>Media</i>	<i>Desviación típica</i>	<i>Correlación ítem con el resto de la escala</i>	<i>Alfa si se elimina el ítem</i>	<i>Eigenvalue: 4,59 Varianza Explicada: 46,0% Saturaciones factor Adaptabilidad</i>
A2	Seguir propuestas de los hijos	3,05	0,97	0,53	0,85	0,63
A4	La disciplina es justa	4,06	1,01	0,54	0,85	0,63
A10	Opinión hijos en la disciplina	3,54	1,10	0,71	0,84	0,79
A12	Negociación solución problemas	3,98	0,94	0,60	0,85	0,70
A16	Se habla libremente	4,15	0,97	0,52	0,86	0,61
A26	Facilidad expresión opiniones	4,04	1,11	0,54	0,85	0,63
A28	Nuevas formas solución problemas	3,44	1,04	0,57	0,85	0,67
A34	Todos en toma de decisiones	3,77	1,18	0,68	0,84	0,76
A41	Hablar juntos sobre el castigo	3,23	0,91	0,49	0,86	0,57
A47	Comentar problemas	3,30	1,10	0,65	0,84	0,74
Total subescala		3,65	0,42	Total alfa	0,87	KMO= 0,87

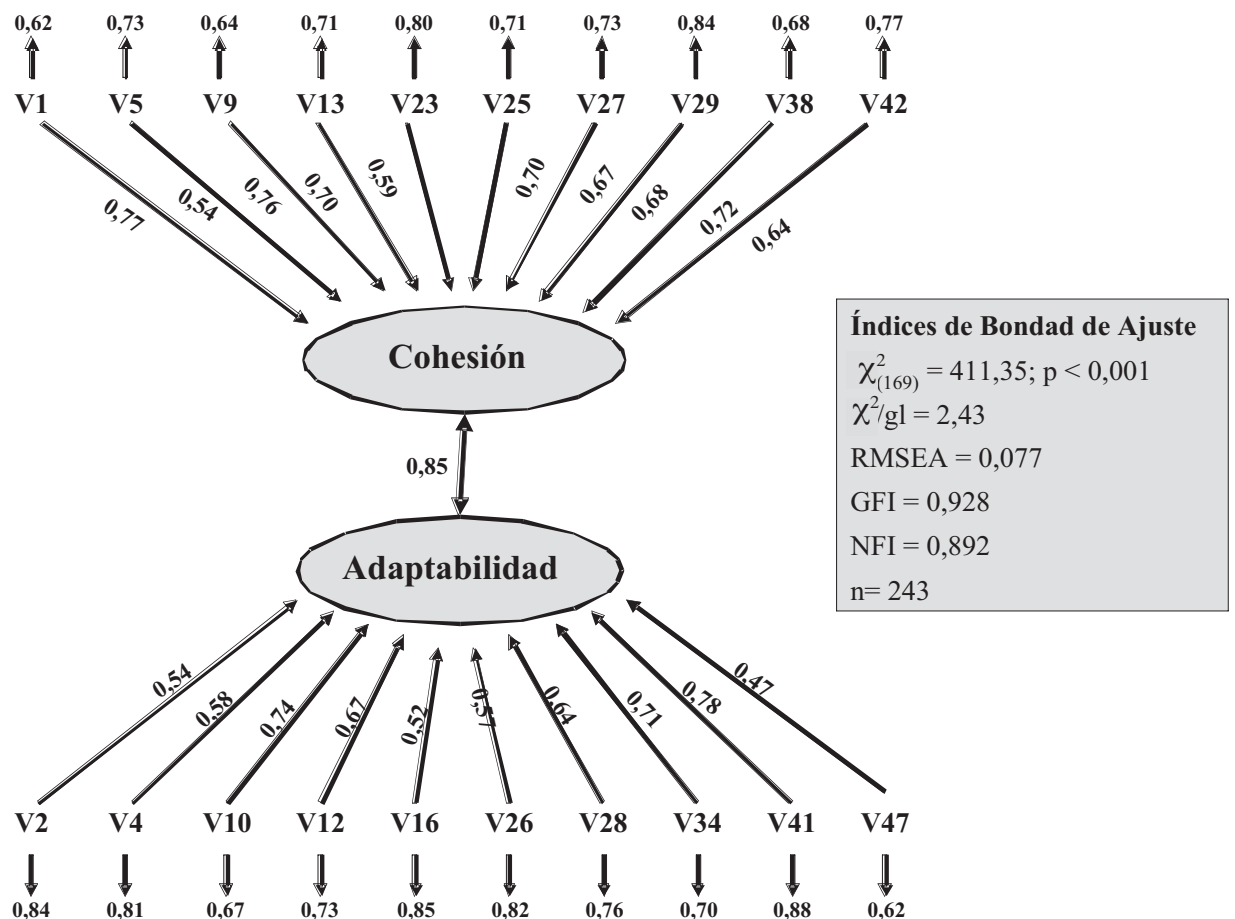
Con el instrumento final de 20 ítems se repitió el AFE obteniéndose tres factores con autovalores superiores a uno, que explicaron el 56,8% de la varianza. Las comunalidades de los ítems de este modelo fueron aceptablemente altas (entre 0,48 y 0,71), la medida de adecuación muestral KMO fue muy alta (0,93) y la prueba de esfericidad de Bartlett mostró un valor significativo ($\chi^2= 2311,01$; $p<0,001$). En la Tabla 4 se presentan los pesos factoriales de los ítems sobre los tres factores. El primer factor agrupa prácticamente al total de ítems de la dimensión de Cohesión, si bien queda excluido el ítem C5 y es asumido el A47. El segundo factor queda representado por 7 de los 10 ítems de la escala de Adaptabilidad y por el C5. El tercer factor queda saturado por los ítems A16 y A26 correspondientes a la dimensión de Adaptabilidad.

TABLA 4. Análisis factorial de los 20 ítems seleccionados en conjunto.

		<i>Factores</i>	<i>F1</i>	<i>F2</i>	<i>F3</i>
		<i>Eigenvalue</i>	8,52	1,74	1,10
		<i>Varianza explicada</i>	42,6%	8,7%	5,5%
C1	Sentimiento de cercanía		0,68		
C5	Asumen decisiones conjuntas			0,53	
C9	Pedir ayuda mutuamente		0,62		
C13	Hacer cosas juntos		0,76		
C23	Reunirse juntos misma habitación		0,54		
C25	Gusto por tiempo libre juntos		0,76		
C27	Apoyo en momentos difíciles		0,56		
C29	Compartir intereses y hobbies		0,60		
C38	Consultar decisiones		0,56		
C42	Importancia por unidad familiar		0,77		
A2	Seguir propuestas de los hijos			0,68	
A4	La disciplina es justa			0,58	
A10	Opinión hijos en la disciplina			0,79	
A12	Negociación solución problemas			0,61	
A16	Se habla libremente				0,75
A26	Facilidad expresión opiniones				0,73
A28	Nuevas formas solución probl.			0,54	
A34	Todos en toma de decisiones			0,70	
A41	Hablar juntos sobre el castigo			0,56	
A47	Comentar problemas		0,65		

Con el fin de determinar hasta qué punto la estructura bidimensional del *FACES* (Cohesión vs. Adaptabilidad) es consistente con los datos, realizamos un análisis factorial confirmatorio (AFC) sobre el modelo teórico de dos factores. En la Figura 2 se ofrece la representación del modelo con los valores de los coeficientes estructurales estimados, así como los índices de ajuste global. El modelo presenta un ajuste adecuado en todos los índices contemplados a excepción del *NFI* que presenta un valor de 0,89, si bien éste se halla próximo al límite usualmente considerado como aceptable de 0,90. Todas las regresiones estandarizadas (coeficientes *gamma*) estimadas por el modelo para la dimensión Cohesión presentan valores por encima de 0,60; a excepción del ítem C5 ($\gamma = 0,54$). En el caso de la dimensión Adaptabilidad, los coeficientes estructurales oscilan entre el valor 0,47 del ítem A47 y el 0,78 del A41. Respecto a la covarianza entre los factores latentes de primer orden (dimensiones) se observa un valor significativo y positivo ($\theta = 0,85$).

FIGURA 2. Análisis factorial confirmatorio del *FACES* abreviado.



Por último, para la estimación de la validez convergente se han correlacionado las dos escalas abreviadas obtenidas con constructos teóricos afines cuyos resultados se presentan en la Tabla 5. Un primer grupo de asociaciones se halla entre las escalas de Cohesión y Adaptabilidad. La correlación de 10 ítems de la

la de 25, por subescala, ofrece una correlación de 0,96 para el caso de la Cohesión y de 0,93 para la Adaptabilidad. El grado de asociación entre ambas dimensiones es de 0,75 cuando se utiliza la escala abreviada y de 0,72 cuando se emplea la original. En todos los casos el valor de probabilidad para aceptar la hipótesis nula de no asociación es de $p < 0,001$. La escala abreviada de Cohesión muestra asociaciones significativas positivas con la satisfacción familiar ($r = 0,80$; $p < 0,001$), con la escala de Cohesión del *FES* ($r = 0,34$; $p < 0,001$) y de forma negativa con escala de Conflicto ($r = -0,26$; $p < 0,001$). Por su parte, la Adaptabilidad se asocia de forma positiva con Satisfacción familiar ($r = 0,69$; $p < 0,001$), con Cohesión del *FES* ($r = 0,17$; $p < 0,01$), y de forma negativa con Conflicto ($r = -0,23$; $p < 0,01$) y Control ($r = -0,16$; $p < 0,05$). En general, las asociaciones encontradas muestran congruencia teórica.

TABLA 5. Correlación entre las escalas abreviadas del *FACES* y otros constructos afines.

<i>FACES</i> Escala abreviada	<i>FACES</i> escala original		<i>FES</i>					Satisfacción familiar
	Cohesión	Adaptabilidad	Cohesión	Expresividad	Conflicto	Organización	Control	
Cohesión	0,96***	0,72***	0,34***	0,11	-0,26***	0,04	0,09	0,80***
Adaptabilidad	0,75***	0,93***	0,17**	0,09	-0,23**	-0,07	-0,16*	0,69***

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,5$

Discusión

Nuestro objetivo en el presente estudio ha sido obtener una escala abreviada del *FACES* adaptada al español que recoja suficientemente las dimensiones de Cohesión y Adaptabilidad propuestas por Olson y colaboradores en su modelo circunplejo (Olson, 1988; Olson *et al.*, 1980). Se ha concluido con el desarrollo de una escala de 20 ítems, 10 por dimensión teórica, utilizando para ello procedimientos rigurosos, tanto en lo que se refiere al proceso de traducción-retrotraducción como al estudio empírico posterior. El instrumento final ha demostrado tener unas buenas cualidades psicométricas al obtener, en primer lugar, un adecuado nivel de fiabilidad en ambas dimensiones teóricas (0,89 en Cohesión y 0,87 en Adaptabilidad); grados de consistencia interna, por otra parte, muy superiores a los obtenidos en otras versiones del *FACES* (Olson *et al.*, 1982; Olson *et al.*, 1985). En segundo lugar, la validez de constructo ha sido valorada tanto por procedimientos de factorización exploratorios como confirmatorios. El análisis exploratorio de componentes principales de los ítems retenidos ha mostrado una estructura de tres factores, los dos primeros con mayor agrupación de variables y cuya distribución correspondía con la proposición del modelo circunplejo, lo cual permite sugerir su adecuación teórica. El análisis confirmatorio posterior, imponiendo la estructura dimensional teórica y analizando la adecuación de los datos a dicha propuesta, ha mostrado índices de bondad de ajuste aceptables que permiten ratificar la bidimensionalidad valorada por el *FACES* en confluencia con la propuesta por el grupo de Olson. No

adaptabilidad ($\gamma=0,85$), deja abierta la cuestión sobre la existencia o no de dos constructos claramente diferenciados, o la posibilidad de que pudieran ser subsumidos bajo una dimensión de segundo orden referida al funcionamiento familiar, lo cual permitiría una valoración global de este constructo a partir de una puntuación única. Este es un efecto ya encontrado por el grupo de Olson en la construcción del *FACES II* (Olson *et al.*, 1982), dado que obtuvieron una correlación entre dimensiones de 0,65. En cualquier caso, sí resulta evidente la necesidad de realizar un estudio interno del instrumento para ratificar la estructura dimensional de diversos órdenes, para lo cual también sería indicado incrementar el número de efectivos.

Respecto a la valoración del grado de asociación con constructos afines, estimados a través del *FES* –única escala de valoración del funcionamiento familiar adaptada y validada en castellano– y de la satisfacción familiar, ha mostrado correlaciones congruentes con los mismos, dando muestras de su validez convergente. No obstante, hacer notar que si bien se han obtenido asociaciones estadísticamente significativas con algunas de las dimensiones del *FES*, éstas no han sido de gran magnitud. Así, por ejemplo, la correlación encontrada entre las dimensiones de Cohesión estimadas tanto a partir del *FACES* como del *FES* es de 0,34 ($p<0,001$), coeficiente menor del que cabría esperar entre dos dimensiones supuestamente equivalentes. Este efecto, creemos es debido a que el *FES*, a través de sus dimensiones de cohesión y control, no recoge satisfactoriamente los constructos de cohesión y adaptabilidad del *FACES*. Así, y en lo que a la cohesión se refiere, mientras el constructo recogido por el *FES* agrupa dos tipos de conceptos (grado de compenetración y apoyo entre los miembros), el del *FACES* aglutinaría un número mayor (lazos emocionales, compenetración familiar, relación matrimonial, coaliciones padres-hijos y fronteras internas y externas). Debemos tener presente que el grupo de Olson comenzó inicialmente empleando el *FES*, pero la dificultad del instrumento para abordar su conceptualización del funcionamiento familiar les llevó a desarrollar la primera versión del *FACES* (Bell, 1980; Portner, 1981). En cambio, la magnitud de las asociaciones con la escala de satisfacción familiar está dentro de lo esperado en un análisis de validez convergente.

Por otra parte, un análisis pormenorizado de los ítems retenidos apoya la nueva versión de escala abreviada (*FACES-20esp*). El modelo circunplejo del grupo de Olson propone para cada una de las dimensiones un conjunto de áreas subsumidas en cada una de ellas. En el caso de la cohesión, a través de los 10 ítems retenidos en nuestro estudio se recogen las áreas que valoran tanto los lazos emocionales, como las fronteras internas (espacio y tiempo) y las fronteras externas (toma de decisiones e intereses y diversión); sin embargo, no aparecen representados los conceptos de implicación familiar, coaliciones padres-hijos y amigos. Respecto a la dimensión de adaptabilidad, los 10 ítems que la conforman abarcan los conceptos de asertividad, liderazgo y control, disciplina y negociación; no así los de roles y reglas. Estos resultados a nivel conceptual no hacen sino reflejar lo encontrado en estudios previos realizados por el equipo de investigación (Martínez-Pampliega, 1993, 2001). Debemos presuponer que los conceptos no directamente representados en la escala, lo están de forma indirecta a través

cohesión. Los ítems no seleccionados no aportan información adicional sustantiva. Con respecto a la adaptabilidad, resulta evidente que los cambios son mejor comprendidos por nuestra población a través de los aspectos vinculados con la disciplina, la negociación, el liderazgo, el control y la asertividad, y no tanto los roles y las reglas, los cuales no dejan de ser aspectos estructurales. Por tanto, observamos una adecuada congruencia teórica que, además, viene acompañada de una idónea solidez de las características psicométricas del *FACES-20esp*, lo que hace de éste un instrumento apropiado para la evaluación del funcionamiento familiar. Asimismo, estas características de adecuación, unidas a su mayor brevedad respecto a otras versiones del *FACES*, la hacen especialmente atractiva para su utilización en estudios de investigación familiar. Queda, no obstante, valorar el funcionamiento del *FACES-20esp* con población clínica para su aplicación en esta área (diagnóstico, valoración de resultados, etc.), objetivo que nuestro grupo está actualmente desarrollando y será objeto de próximas presentaciones.

Si bien los resultados obtenidos se ajustan a los objetivos del estudio, también han de advertirse ciertas limitaciones del mismo. Una primera limitación del estudio se halla en el tamaño de la muestra. Si bien un efectivo de 243 participantes pudiera considerarse suficiente, algunos autores proponen la necesidad de contar con muestras amplias cuando se utilizan técnicas de análisis estructurales de covarianza como es el caso de los análisis factoriales confirmatorios (Bentler, 1995; Quintana y Maxwell, 1999). Una segunda limitación se circunscribiría a las características de la muestra utilizada. Han participado en el estudio estudiantes universitarios de ambos sexos, que en ningún caso han de considerarse representativos de la población española, ni siquiera de la población universitaria. Tampoco podemos diferenciar a aquellos que pertenecen, o no, a familias disfuncionales, lo cual permitiría valorar la capacidad discriminativa del instrumento. La muestra utilizada nos ha permitido poner a prueba las características psicométricas de la nueva versión del instrumento, pero sin duda se hacen necesarios nuevos estudios con poblaciones más amplias y diversificadas con las cuales ratificar la selección de ítems obtenida en este primer estudio de aproximación. Será necesario, por tanto, someter esta estructura a nuevas pruebas, y en tanto, tratar con precaución los análisis que se puedan realizar a partir de las subescalas.

En definitiva, se ha presentado en este estudio una versión abreviada del *FACES*, adaptada al español mediante un proceso riguroso de traducción-retrotraducción, que ha mostrado un buen comportamiento psicométrico y una buena adecuación al constructo teórico del cual pretende ser una herramienta para su valoración. Tales características convierten al *FACES-20esp* en un instrumento atractivo, tanto para su uso en investigación psicosocial como para su aplicación en terapia familiar. Este estudio es el primer paso hacia el logro de esta meta, si bien todavía se hacen necesarios más estudios que ratifiquen la versión obtenida.

Referencias

- Alonso, C. y Del Barrio, V. (1997). Efectividad de tres intervenciones para la prevención del consumo de tabaco en el medio escolar. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 50,

- Alonso, C. y Del Barrio, V. (1998). Efectividad de tres intervenciones para la prevención del consumo de alcohol en la escuela. *Análisis y Modificación de Conducta*, 24, 679-701.
- Behling, O. y McFillen, J.M. (2000). *Translating questionnaires and other research instruments. Problems and solutions*. Londres: Sage.
- Bell, R.Q. (1980). *Parent/adolescent relationships in families with runaways: Interaction types and circumplex model*. Tesis Doctoral. University of Minnesota.
- Bentler, P.M. (1995). *EQS. Structural Equations Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software.
- Bentler, P.M. y Bonett, D.G. (1980). Significant test and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Bentler, P.M. y Wu, E.J. (1995). *EQS for Windows user's guide*. Encino, CA: Multivariate Software.
- Brislin, R.W. (1986). The wording and translation of research instruments. En W.J. Lonner y W. Berry (Eds.), *Field methods in cross-cultural research* (pp. 137-164). Beverly Hills: Sage.
- Carretero-Dios, H. y Pérez, C. (2005). Normas para el desarrollo y revisión de estudios instrumentales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 521-551.
- García, M. y Peralbo, M. (2000). Cultura, aculturación y percepción de las relaciones familiares. *Infancia y Aprendizaje*, 89, 81-101.
- Jao, M., Martínez-Cano, P. y Cervera-Enguix, S. (2002). Confirmatory factor analysis, reliability, and validity of a Spanish version of FACES III. *American Journal of Family Therapy*, 30, 439-449.
- Kline, P. (1994). *An easy guide to factor analysis*. Newbury Park: Sage.
- López Larrosa, S. (2002). El FACES II en la evaluación de la cohesión y la adaptabilidad familiar. *Psicothema*, 14, 159-166.
- Marsch, H.W., Balla, J. y McDonald, R.P. (1988). Goodness of fit in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103, 391-410.
- Martínez-Pampliega, A. (1993). *Hacia un modelo integrado para el estudio de la relación entre los problemas matrimoniales y la adaptación de los hijos*. Tesis doctoral. Universidad de Deusto.
- Martínez-Pampliega, A. (2001). Familia y consumo de drogas desde el modelo circunplejo de evaluación familiar. En I. Vielva, L. Pantoja y J.A. Abeijón (Eds.), *El funcionamiento de la familia con hijos (consumidores y no consumidores) de comportamientos no problemáticos* (pp. 51-96). Bilbao: Universidad de Deusto.
- Montero, I. y León, O.G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5, 115-127.
- Moos, R.H. (1974a). *Evaluating treatment environments: A social ecological approach*. Nueva York: Wiley and Sons.
- Moos, R.H. (1974b). *Family environment scale*. Palo Alto: Consulting Psychologists.
- Moos, R.H. y Moos, B.S. (1981). *Family Environment Scale. Manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychological Press.
- Moos, R.H., Moos, B.S. y Trickett, E. J. (1984). *The climate scales: Family, work, correctional institutions and classroom environment scales*. Madrid: TEA.
- Morales P., Urosa B. y Blanco A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert*. Madrid: La Muralla/Hespérides.
- Norusis, M.J. (2000). *SPSS 10. A guide to data analysis*. Portland: Book News, SPSS.
- Nunnally, J.C. y Berstein, I.J. (1995). *Teoría psicométrica* (3ª ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Olson, D.H. (1988). Capturing family change: Multi-system level assessment. En L. C. Wynne (Ed.), *The state of the art in family therapy research: Controversies and recommendations*

- Olson, D.H. y Killorin, E.A. (1985). *Clinical rating scale for circumplex model*. St. Paul, MN: University of Minnesota.
- Olson, D.H., McCubbin, H.I., Barnes, H., Larsen, A., Muxen, M. y Wilson, M. (1989). *Families: What makes them work*. Los Angeles, CA: Sage.
- Olson, D.H., Portner, J. y Bell, R.Q. (1982). *FACES II*. St. Paul, MN: University of Minnesota.
- Olson, D.H., Portner, J. y Lavee, Y. (1985). *FACES III*. St. Paul, MN: University of Minnesota.
- Olson, D.H., Russell, C.S. y Sprenkle, D.H. (1980). Circumplex model of marital and family systems, II: Empirical studies and clinical intervention. En J.P. Vicent (Ed.), *Advances in family intervention, assessment and theory I* (pp. 129-179). Nueva York: Jai.
- Olson, D.H., Russell, C.S. y Sprenkle, D.H. (1983). Circumplex model of marital and family system, VI: Theoretical update. *Family Process*, 22, 69-83.
- Olson, D.H., Sprenkle, D.H. y Russell, C.S. (1979). Circumplex model of marital and family systems, I: Cohesion and adaptability dimensions, family types, and clinical applications. *Family Process*, 18, 3-28.
- Olson, D.H., Stewart, K.L. y Wilson, L.R. (1990). *Health and stress profile (HSP), revised*. Minneapolis: Profile of Health Systems.
- Olson, D.H., Tiesel, J.W., Gorall, D.M. y Fitterer, C. (1996). *Family assessment package*. Manuscrito no publicado. St. Paul, MN: University of Minnesota.
- Olson, D.H. y Wilson, M. (1982). Family satisfaction. En D.H. Olson, H.I. McCubbin, H. Barnes, A. Larsen, M. Muxen y M. Wilson (Eds.), *Family inventories: Inventories used in a national survey of families across the family life cycle* (pp. 43-49). St. Paul, MN: University of Minnesota.
- Portner, J. (1981). *Parent/adolescent relationships: Interaction types and the Circumplex model*. Tesis doctoral. University of Minnesota.
- Polaino-Lorente, A. y Martínez, P. (1995). El índice de fiabilidad de las "Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales" (3ª versión), en una muestra de población española. *Psiquis*, 16, 105-112.
- Quintana, S.M. y Maxwell, S.E. (1999). Implications of recent development of structural equation modeling to counseling psychology. *The Counseling Psychologist*, 27, 485-527.
- Sanz, M. (2002). *El funcionamiento familiar de los toxicómanos a lo largo de un tratamiento*. Tesis doctoral. Universidad de Deusto.
- Sanz, M., Iraurgi, I. y Martínez-Pampliega, A. (2002). Evaluación del funcionamiento familiar en toxicomanías: Adaptación española y características de adecuación métrica del FAP-FACES IV. En I. Iraurgi y F. González-Saiz (Eds.), *Instrumentos de evaluación en drogodependencias* (pp. 403-434). Madrid: Aula Médica.
- Streiner, D.L. y Norman, G.L. (1995). *Health measurement scales: A practical guide to their development and use* (2ª ed.). Nueva York: Oxford University Press.
- Tanaka, J.S. (1987). How big is big enough? Sample size and goodness of fit in structural equation models with latent variables. *Child Development*, 58, 134-146.
- Zegers, B., Larraín, M.E., Polaino-Lorente, A., Trapp, A. y Díez, I. (2003). Validez y confiabilidad de la versión española de la escala de cohesión y adaptabilidad familiar (CAF) de Olson, Rusell y Sprenkle para el diagnóstico del funcionamiento familiar en la población chilena. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 41, 39-54.

ANEXO 1. *FACES II* (50 ítems) y *FACES-20esp* (ítems sombreados).

A continuación se presenta una serie de enunciados relacionados con aspectos que se producen en las familias y entre los familiares. Indique, por favor, con qué frecuencia le ocurren a usted:

1.- Nunca o casi nunca 2.- Pocas veces 3.- A veces 4.- Con frecuencia 5.- Casi siempre

1. Los miembros de la familia se sienten muy cercanos unos a otros. (C)	1 2 3 4 5
2. Cuando hay que resolver problemas, se siguen las propuestas de los hijos. (A)	1 2 3 4 5
3. Los padres tienen dificultades para llegar a acuerdos.	1 2 3 4 5
4. En nuestra familia la disciplina (normas, obligaciones, consecuencias, castigos) es justa. (A)	1 2 3 4 5
5. Los miembros de la familia asumen las decisiones que se toman de manera conjunta como familia. (C)	1 2 3 4 5
6. Es difícil saber cuáles son las normas en nuestra familia.	1 2 3 4 5
7. Los miembros de la familia se evitan unos a otros en casa.	1 2 3 4 5
8. Los miembros de la familia tienen miedo de decir lo que piensan.	1 2 3 4 5
9. Los miembros de la familia se piden ayuda mutuamente. (C)	1 2 3 4 5
10. En cuanto a su disciplina, se tiene en cuenta la opinión de los hijos (normas, obligaciones). (A)	1 2 3 4 5
11. Vemos con buenos ojos los amigos de los otros miembros de la familia.	1 2 3 4 5
12. Cuando surgen problemas, negociamos para encontrar una solución. (A)	1 2 3 4 5
13. En nuestra familia hacemos cosas juntos. (C)	1 2 3 4 5
14. Nos gusta hacer cosas sólo con nuestra familia más cercana.	1 2 3 4 5
15. Cuando surge un problema, cada miembro de la familia lo resuelve por su cuenta.	1 2 3 4 5
16. Los miembros de la familia dicen lo que quieren libremente. (A)	1 2 3 4 5
17. Los miembros de la familia tienen dificultades para encontrar tiempo para estar juntos.	1 2 3 4 5
18. En nuestra familia todos compartimos las responsabilidades.	1 2 3 4 5
19. Los miembros de la familia se meten demasiado en los asuntos de los demás.	1 2 3 4 5
20. En nuestra familia mandan diferentes personas	1 2 3 4 5

21. Los miembros de la familia conocen a los amigos íntimos de los demás.	1 2 3 4 5
22. En nuestra familia, es difícil cambiar una norma.	1 2 3 4 5
23. En nuestra familia nos reunimos todos juntos en la misma habitación (sala, cocina). (C)	1 2 3 4 5
24. Los miembros de la familia se sienten más cercanos a personas externas a la familia que a los propios miembros de la familia.	1 2 3 4 5
25. A los miembros de la familia les gusta pasar su tiempo libre juntos. (C)	1 2 3 4 5
26. En nuestra familia, a todos nos resulta fácil expresar nuestra opinión. (A)	1 2 3 4 5
27. Los miembros de la familia se apoyan unos a otros en los momentos difíciles. (C)	1 2 3 4 5
28. En nuestra familia se intentan nuevas formas de resolver los problemas. (A)	1 2 3 4 5
29. Los miembros de la familia comparten intereses y hobbies. (C)	1 2 3 4 5
30. Cuando quedamos para hacer actividades juntos, la mayoría de los miembros de la familia está presente.	1 2 3 4 5
31. Tenemos amigos a los que vemos todos juntos como familia.	1 2 3 4 5
32. En nuestra familia se respeta la forma de ser de cada uno.	1 2 3 4 5
33. Los miembros de la familia hacen cosas en parejas, más que todos juntos.	1 2 3 4 5
34. Todos tenemos voz y voto en las decisiones familiares importantes. (A)	1 2 3 4 5
35. Es más fácil comentar los problemas con personas externas a la familia que con los otros miembros de la familia.	1 2 3 4 5
36. Nos cuesta pensar en cosas para hacer juntos.	1 2 3 4 5
37. Nuestra familia cambia su forma de organizar las actividades de la vida diaria de la familia.	1 2 3 4 5
38. Los miembros de la familia se consultan unos a otros sus decisiones. (C)	1 2 3 4 5
39. En nuestra familia las normas pueden cambiarse.	1 2 3 4 5
40. Nuestra familia come reunida más de una vez al día.	1 2 3 4 5
41. Los padres y los hijos hablan juntos sobre el castigo. (A)	1 2 3 4 5
42. La unidad familiar es una preocupación principal. (C)	1 2 3 4 5
43. La mayoría de las decisiones las toman los padres.	1 2 3 4 5
44. Una vez que se le asigna una tarea a un miembro de la fami-	

45. Nuestra familia no habla sobre sus problemas.	1 2 3 4 5
46. Tornamos entre todos la responsabilidad de las tareas domésticas	1 2 3 4 5
47. Los miembros de la familia comentamos los problemas y nos sentimos muy bien con las soluciones encontradas. (A)	1 2 3 4 5
48. En nuestra familia es difícil saber quién manda.	1 2 3 4 5
49. Es difícil saber quién hace cada tarea doméstica.	1 2 3 4 5
50. En nuestra familia cada uno va a lo suyo.	1 2 3 4 5

(C) Cohesión

(A) Adaptabilidad