



## **EL CONTEXTO FAMILIAR COMO COMPONENTE OPTIMIZADOR EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

### *THE FAMILY CONTEXT AS OPTIMIZER COMPONENT IN ACADEMIC PERFORMANCE*

**Laura LÓPEZ GONZÁLEZ, PH.D.**  
Universidad Pontificia de Salamanca

*Data de recepción: 03/02/2011*  
*Data de aceptación: 07/10/2011*

#### **RESUMEN**

En este trabajo se analiza la influencia del contexto familiar sobre los resultados obtenidos en un experimento sobre modificabilidad de la inteligencia en niños pequeños. Para ello, se ha construido un instrumento para la obtención de información sobre el contexto familiar denominada Escala CCF (calidad del contexto familiar). La mencionada escala consta de seis subescalas. A lo largo del presente artículo se desarrolla su construcción y los análisis estadísticos que apoyan la fiabilidad y la validez de dicha escala, así como los modelos causales. Las variables medidas fueron: la escala de inteligencia Raven CPM Color (Raven, Court y Raven, 2001), la prueba de Percepción del Autoconcepto Infantil (P.A.I) (Villa y Auzmendi, 1999), la Batería de Aptitudes para el Aprendizaje Escolar, nivel 1, (De la Cruz, 2001) y la escala CCF (López, 2005). El tratamiento experimental consistió

en la aplicación del Programa de Enriquecimiento de las Aptitudes Cognitivas y Emocionales (PE@CE). El grupo experimental estuvo constituido por 5 clases de 1<sup>o</sup> curso de Educación Primaria (82 Ss), y el grupo control estuvo constituido por 7 aulas de 1<sup>o</sup> curso de Educación Primaria (142 Ss). Los resultados muestran que el ambiente familiar ha tenido parte de influencia en las ganancias obtenidas en el grupo experimental.

**PALABRAS CLAVE:** entorno familiar, rendimiento académico, modificabilidad de la inteligencia, enriquecimiento...

#### **ABSTRACT**

In this work, it's analyzed the influence of the familiar environment on results of an experiment on intelligence modifiability in children. An instrument has been constructed for obtaining information about family context

---

Correspondencia:  
E-mail: laulogo@telefonica.net

and it's named Scale QFC. This scale has 6 subscales. In this article, the author develops his construction and the statistical analyses that support his reliability and validity. Measured variables were: Raven CPM Colour (Raven, Court & Raven, 2001), Children Self-concept Perception Test (Villa & Auzmendi, 1999), Battery of Competencies for School Learning, first level (De la Cruz, 2001) and Scale QFC(quality of familiar environment). Experimental treatment was the Program for Enhancing Cognitive and Emotional Competencies (PE@CE) (López, 2005). The experimental group included 5 groups of 1<sup>st</sup> Primary Education grade (82 Ss), and the control group included 7 groups of 1<sup>st</sup> Primary Education grade (147 Ss). Results show that familiar environment influences the gains of the experimental group.

**KEYWORDS:** familiar environment, academic performance, intelligence modifiability, enrichment...

## INTRODUCCIÓN

La sorprendente combinación de factores, herencia y ambiente, hace que cada persona sea única e irrepetible. El modelo teórico subyacente sobre las variaciones humanas reconoce que el fenotipo viene determinado a la vez por su dotación genética y por las circunstancias ambientales ( $F=G+A$ ).

Pero el ser humano a diferencia de otros seres vivos permanece y se desarrolla en su plenitud en el ámbito familiar. Según Fulker y Eysenck (1983), se debe modificar y sustituir el componente ambiental del modelo, por dos componentes: ambiente hogareño común (AC) y ambiente específico (AE). La expresión del fenotipo se transforma en:  $F=G+AC+AE$ .

Wright (Eysenck, 1983) desarrolló la siguiente ecuación de predicción para el fenotipo:  $F=0.86G+0.32AC+0.40 AE$ . Sin

embargo, en el estudio de Erlenmeyer-Kimling y Jarvik en 1963 se pueden establecer las siguientes estimaciones a partir del estudio sobre gemelos de los componentes de la varianza:  $V(G)=68\%$ ,  $V(AC)=19\%$  y  $V(AE)=13\%$ . En otro estudio de Taubman en 1976 con gemelos se extrajeron las siguientes estimaciones:  $V(G)=44\%$ ,  $V(AC)=32\%$  y  $V(AE)=24\%$ .

La importancia de los datos anteriormente aportados no radica tanto en determinar cuantitativamente la interacción  $G \times A$  sino intentar demostrar de forma inequívoca la influencia que ejerce el contexto familiar en el rendimiento académico de los hijos. Las pautas educativas en el ámbito familiar y/o los estilos parentales u otros aspectos ambientales de índole familiar parecen incidir decisivamente en el rendimiento académico de los hijos como lo manifiesta la presente investigación.

La estructura orgánica del cerebro se puede definir como la base anatómica y funcional de la inteligencia. Por lo tanto, se podría decir que la herencia sería la encargada de determinar el límite superior de la inteligencia y los factores ambientales se podrían considerar, también como determinantes para que se llegue a ese límite. Los programas de intervención cognitiva serían actuaciones para mejorar y actualizar esa capacidad o potencialidad que se denomina inteligencia para llegar a las cotas más elevadas posibles. Los programas de modificabilidad de la inteligencia mediante un entrenamiento o instrucción adecuada y adaptativa al individuo intentan mejorar, desarrollar y renovar, estrategias y destrezas cognitivas.

El programa PE@CE (Programa de Enriquecimiento de las Aptitudes Cognitivas y Emocionales) nació como resultado ante la carencia de un programa de modificabilidad de la inteligencia que aunara la optimización del desarrollo cognitivo y del desarrollo emocional del individuo. El PE@CE es una com-

pilación de diversos programas de mejora de la inteligencia junto con otros materiales de refuerzo y de apoyo disponibles en diversos ámbitos.

Es el primer programa que integra, por un lado, programas de desarrollo cognitivo incardinando la optimización de estrategias de metapensamiento, de operaciones básicas de rendimiento y de módulos mentales, y, por otro lado, programas de desarrollo de las habilidades emocionales inter-intrapersonales (López, 2005)

La mejora de la inteligencia ha sido concedida desde múltiples perspectivas a la hora de realizar programas con tal fin. Se han realizado programas específicos como entrenamiento a un test, programas excesivamente globales, programas compensatorios o complementarios al currículo ordinario, programas como mejora del CI o como mejora de alguna habilidad o capacidad específica importante del desarrollo cognitivo.

Desde el punto de vista de la modificabilidad cognitiva (López, 2005; Castro y López, 2006, 2007; López, 2008), este programa se fundamenta en teorías cognitivas e interaccionistas del aprendizaje como: la teoría de la equilibración de las estructuras cognitivas de Piaget (1975,1979), la teoría de la actividad y de la ZDP (zona de desarrollo próximo) de Vygostsky (1977,1979), el aprendizaje por descubrimiento de Bruner (1966), la teoría de la modificabilidad cognitiva estructural de Feuerstein (1997), la teoría triáquica de Sternberg (1990) y las inteligencias múltiples de Gardner (1993), entre otras.

Desde el punto de vista de la modificabilidad emocional, el programa PE@CE se basó en autores como: Arnol Goldstein (Goldstein, Sprafkin, Gershaw y Klein, 1989), Salovey&Mayer (1990,1991,1994), Daniel Goleman (1995,1996,1997), Laurence E. Shapiro(1997), Camp&Bash (1986),

Cartledge&Milburn (1986), Elias&Tobias (1996), Garcia&Magaz (1997) y Shure(1992), entre otros. El programa PE@CE se plantea desde una postura ecléctica e integradora de diferentes teorías o modelos que generen la optimización de las aptitudes y/o habilidades cognitivo-emocionales.

## **MÉTODO**

### *DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO EXPERIMENTAL Y APLICACIÓN DEL PE@CE*

El grupo experimental o grupo que recibió el entrenamiento con el programa PE@CE (López, 2005; Castro y López, 2006, 2007; López, 2008) estuvo constituido por 5 grupos pertenecientes a 4 centros de Educación Primaria, con una muestra de 82 participantes y con 5 profesores que colaboraron en esta investigación. El grupo control, o grupo que no recibió el entrenamiento con el programa, estuvo conformado por siete grupos pertenecientes a centros de Educación Primaria con un total de 142 participantes. Se empleó el diseño experimental pretest-postest con grupo control, utilizando la técnica de control “doble ciego”.

El programa PE@CE se dividió en cinco bloques correspondiéndole la aplicación de un bloque a cada profesor que colaboraba en el GE. El programa se aplicó siguiendo un plan de trabajo donde hubiera una perfecta coordinación entre los cinco profesores que participaron en la investigación.

Se empleó el diseño experimental pre-test/post-test, de manera que se realizaron medidas con las pruebas, que a continuación se explican, tanto en la medida “pre” (antes del entrenamiento), como en la medida “pos” (tras finalizar el entrenamiento en el caso del grupo experimental). En el caso del grupo control, las medidas se efectuaron con las mismas pruebas aplicadas en fechas similares al grupo experimental.

## *PARTICIPANTES*

Los destinatarios del programa fueron alumnos de 6/7 años de edad pertenecientes al primer curso del primer ciclo de Educación Primaria. No obstante, debido a la amplitud del programa, éste se podría aplicar a cualquier alumno del primer ciclo de Educación Primaria.

## *INSTRUMENTOS*

Las pruebas que se aplicaron al grupo experimental y al grupo control en el pre-test y en el pos-test fueron:

1. *Raven CPM Color*: la escala CPM (Raven, Court y Raven, 2001) está constituida por 36 elementos y está adaptada para aplicarse a niños entre 4 y 9 años. En esta investigación se aplicó la escala de forma individual y no se estipuló límite de tiempo para su realización. Sin embargo, se tuvo muy en cuenta la fecha de nacimiento del niño con el fin de contrastar el resultado del niño con el baremo.
2. *P.A.I.*: la prueba de Percepción del Auto-concepto Infantil (P.A.I) (Villa y Auzmendi, 1999) consta de 34 ítems, en los que se tienen en cuenta diez aspectos constitutivos de la autoestima en niños de Educación Infantil y primer ciclo de Educación Primaria. Se aplicó en la forma colectiva y en el formato niño o niña, según el participante fuera niño o niña, para que se sintiera más identificado. En esta prueba no hay límite de tiempo.
3. *BAPAE-1*: la Batería de Aptitudes para el Aprendizaje Escolar, nivel 1, (De la Cruz, 2001) está constituida por cinco pruebas: comprensión verbal (vocabulario), relaciones espaciales, aptitud numérica (conceptos cuantitativos y manejo de números), constancia de la forma y orientación espacial. No tienen límite de tiempo a excepcio-

ón de las siguientes pruebas que se tienen que realizar con un tiempo máximo de 5 minutos: relaciones espaciales, constancia de forma y orientación espacial. Estas cinco pruebas se aplicaron de forma colectiva.

4. *Escala CCF (Escala de Calidad del Contexto Familiar)* (López, 2005): es una escala tipo Likert que va de 1 a 5 donde 1 significa nunca y 5 significa siempre. Esta escala es cumplimentada por uno de los padres y está constituida por 44 ítems. Solo aplicada al GE.

## *ANÁLISIS DE RESULTADOS*

La Escala de Calidad del Contexto Familiar (CCF)

El grupo experimental (GE) estuvo constituido por cuatro centros de Salamanca con la participación de 5 aulas y el grupo control (GC) estuvo formado por cuatro centros de Asturias con la participación de 7 aulas. Los datos obtenidos en los análisis estadísticos con el SPSS se presentan a continuación, para contrastar la siguiente hipótesis planteada en esta investigación.

### ***HIPÓTESIS QUE SE PROBÓ PARA SU VERIFICACIÓN:***

*Si se somete a entrenamiento a un grupo de niños/as de 6 años de edad (grupo experimental-GE-) cuyos padres obtienen puntuaciones óptimas en la escala CCF (subescalas: interacción familiar, relaciones interpersonales, comunicación, educación en valores, disciplina, ámbito familia/escuela y ocio-tiempo libre), entonces se espera que se obtengan mejores resultados en el PAI, el Raven y BAPAE-1 respecto a los niños del GE que tienen un contexto familiar más desfavorecedor.*

Sólo en el grupo experimental se aplicó a los padres la Escala de Calidad del Contexto Familiar (CCF) para obtener información

sobre el entorno familiar de los niños que recibieron el entrenamiento y determinar en qué medida un entorno familiar enriquecedor podía influir en las puntuaciones del postest.

La Escala CCF es una escala tipo Likert que se puntúa entre 1 y 5, donde 1 significa nunca y 5 significa siempre. Esta escala es cumplimentada por uno de los padres y está constituida por 44 ítems. Esta prueba se construyó al comprobar la escasez de escalas apropiadas para valorar el contexto familiar adecuado en un niño de 6-7 años. Previamente a esta investigación, se hizo un estudio piloto para comprobar la fiabilidad y validez de dicha escala. La Escala CCF se aplicó a 209 sujetos obteniéndose una fiabilidad con el estadístico Alfa de Cronbach de 0.8052.

Se sometió inicialmente a la Escala CCF a un análisis factorial para agrupar de forma homogénea a un numeroso conjunto de variables. De esta manera, es posible encontrar grupos de variables con significado común y reducir a un número de dimensiones necesarias para explicar las respuestas de los participantes.

Con el programa AMOS 5, se analizaron las agrupaciones de los ítems de la escala que más correlacionaban entre sí quedando la escala reducida a 44 ítems agrupados en 6 subescalas: interacción familiar, relaciones interpersonales, comunicación, educación en valores, disciplina, ámbito familia/escuela y ocio-tiempo libre.

A continuación, se presentan los resultados y las dimensiones obtenidas en la Escala CCF con el AMOS 5 (López, 2005):

## ÁMBITO FAMILIA-ESCUELA

**Tabla 1.1.a.** Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

ccf42: "Estoy en casa cuando mis hijos vuelven del colegio"; ccf43: "Acudo a las tutorías/ reuniones con los maestros de mis hijos"; ccf44: "Hago un seguimiento de la educación de nuestros hijos"; ccf48: "Asisto a las reuniones que convocan los profesores de mis hijos"; ccf51: "Animo y ayudo a mis hijos para que aprendan cosas nuevas".

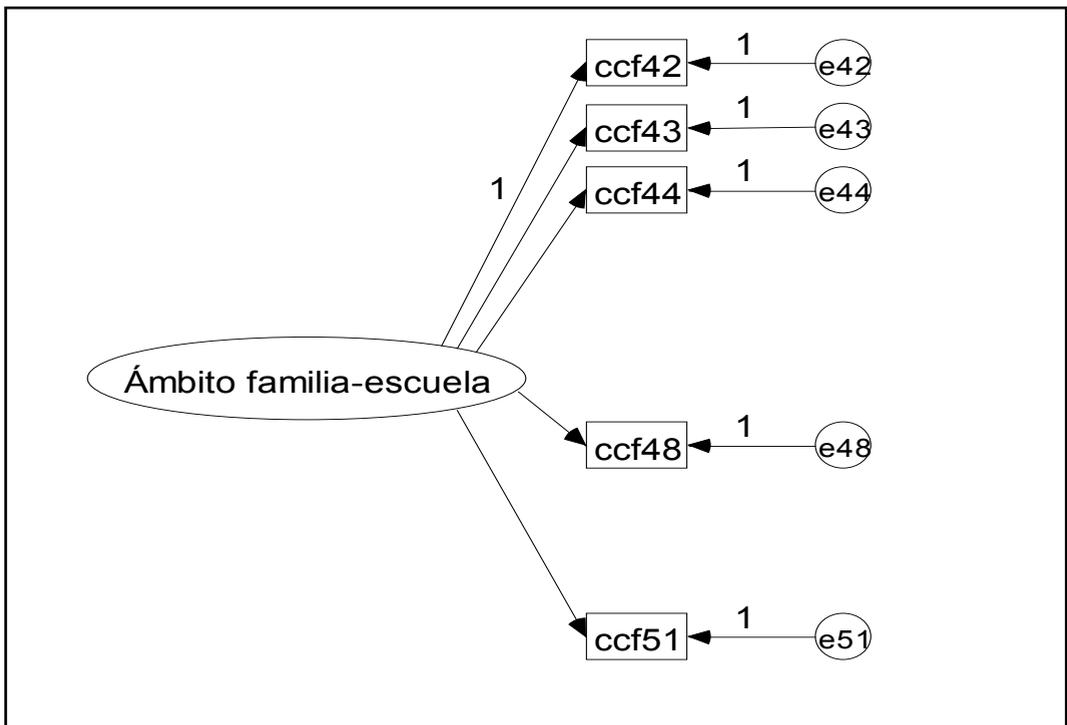
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ccf42	<---	Ámbito familia-escuela	1,000				
ccf43	<---	Ámbito familia-escuela	,626	,153	4,085	***	
ccf44	<---	Ámbito familia-escuela	,438	,120	3,654	***	
ccf48	<---	Ámbito familia-escuela	,392	,100	3,904	***	
ccf51	<---	Ámbito familia-escuela	,259	,126	2,065	,039	

*Regression Weights:* estimador de regresión de la variable es estadísticamente significativo cuando obtiene una razón crítica (C.R) mayor que 1.96 para el 5% y mayor que 2.58 para el 1%.

**Tabla 1.1.b.** Model Fit Summary

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	10	4,760	5	,446	,952
Saturated model	15	,000	0		
Independence model	5	75,425	10	,000	7,543
Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,937	,874	1,003	1,007	1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	,000	,000	,188	,521	
Independence model	,355	,282	,432	,000	
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	,024	,963	,890	,321	
Saturated model	,000	1,000			
Independence model	,129	,581	,371	,387	

**Figura 1.** Path diagram ÁMBITO FAMILIA-ESCUELA



## DISCIPLINA

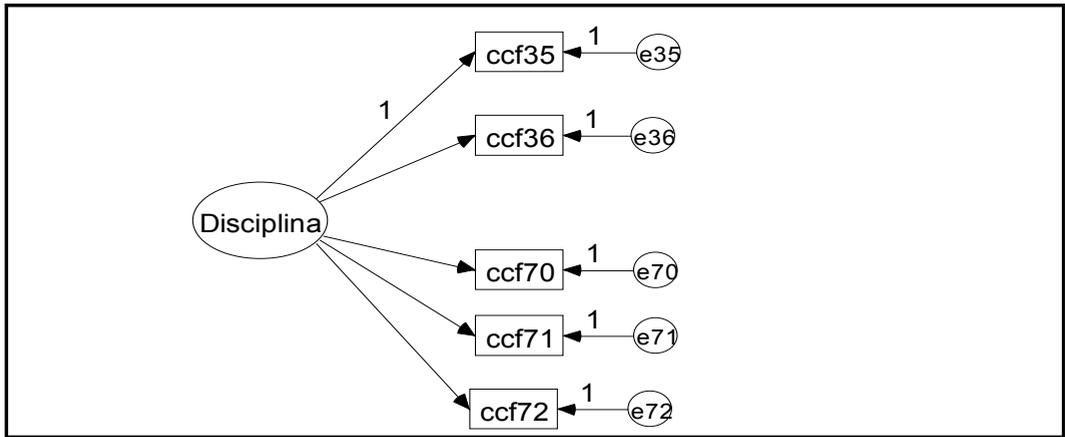
**Tabla 1.2.a.** Regression Weights: (Group number 1 - Default model) ccf 35: “Castigo físicamente a mis hijos”; ccf 36: “Elogio a mis hijos cuando hacen las cosas bien”; ccf70: “Mis hijos son obedientes”; ccf71: “Mis hijos respetan y escuchan a las personas mayores”; ccf 72: “Mis hijos obedecen las normas establecidas en la familia”

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ccf35	<---	Disciplina	1,000				
ccf36	<---	Disciplina	-1,018	,495	-2,056	,040	
ccf70	<---	Disciplina	-2,664	1,153	-2,311	,021	
ccf71	<---	Disciplina	-2,358	1,043	-2,259	,024	
ccf72	<---	Disciplina	-2,057	,914	-2,251	,024	

**Tabla 1.2.b.** Model Fit Summary

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	10	,406	5	,995	,081
Saturated model	15	,000	0		
Independence model	5	67,693	10	,000	6,769
Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,994	,988	1,073	1,159	1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Model	RMSA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	,000	,000	,000	,996	
Independence model	,333	,261	,410	,000	
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	,005	,997	,991	,332	
Saturated model	,000	1,000			
Independence model	,131	,599	,399	,400	

**Figura 2: Path diagram DISCIPLINA**



**COMUNICACIÓN**

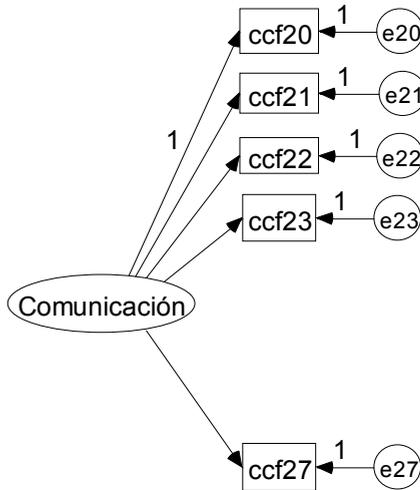
**Tabla 1.3.a.** Regression Weights: (Group number 1 - Default model) ccf20: "Entre todos los miembros de mi familia hay una adecuada comunicación"; ccf21: "En mi familia buscamos todos juntos soluciones a los problemas"; ccf22: "Mis hijos nos comunican sus preocupaciones"; ccf23: "Mis hijos nos cuentan sus problemas en casa"; ccf 27: "Mis hijos dicen fórmulas de cortesía como: por favor, gracias..."

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ccf20	<---	Comunicación	1,000				
ccf21	<---	Comunicación	,756	,346	2,185	,029	
ccf22	<---	Comunicación	2,177	,581	3,749	***	
ccf23	<---	Comunicación	1,848	,479	3,854	***	
ccf27	<---	Comunicación	,827	,379	2,182	,029	

**Tabla 1.3.b.** Model Fit Summary

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	10	9,288	5	,098	1,858
Saturated model	15	,000	0		
Independence model	5	86,198	10	,000	8,620
Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,892	,784	,947	,887	,944
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	,128	,000	,256	,144	
Independence model	,383	,311	,459	,000	
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	,040	,931	,794	,310	
Saturated model	,000	1,000			
Independence model	,170	,596	,394	,397	

**Figura 3.** Path diagram COMUNICACIÓN



**OCIO-TIEMPO LIBRE**

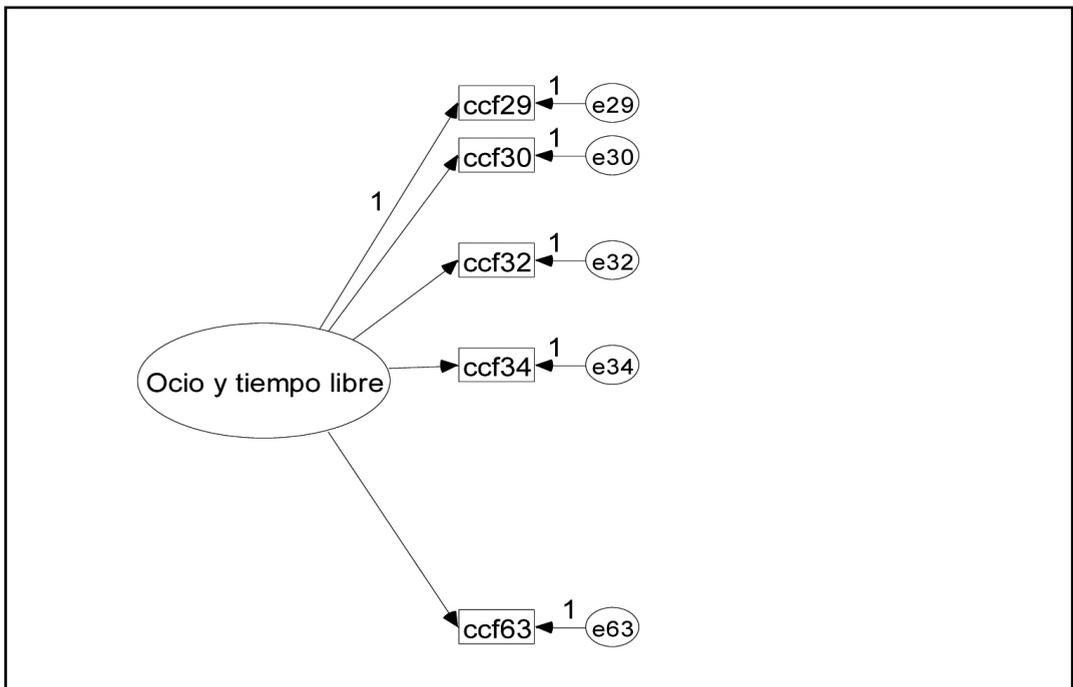
**Tabla 1.4.a.** Regression Weights: (Group number 1 - Default model) ccf29: “En mi familia llevamos a mis hijos a museos o actividades culturales”; ccf30: “En mi familia llevamos a mis hijos al cine, excursiones, competiciones deportivas...”; ccf32: “Compartimos el tiempo libre con nuestros hijos”; ccf 34: “Cuando tenemos vacaciones nos desplazamos a otra/s localidad/es”; ccf63: “A mis hijos les gusta cantar canciones”.

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ccf29	<---	Ocio y tiempo libre	1,000				
ccf30	<---	Ocio y tiempo libre	2,192	,863	2,540	,011	
ccf32	<---	Ocio y tiempo libre	,571	,240	2,382	,017	
ccf34	<---	Ocio y tiempo libre	,895	,387	2,315	,021	
ccf63	<---	Ocio y tiempo libre	-,989	,404	-2,447	,014	

**Tabla 1.4.b.** Model Fit Summary

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	10	6,125	5	,294	1,225
Saturated model	15	,000	0		
Independence model	5	45,111	10	,000	4,511
Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,864	,728	,972	,936	,968
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Model	RMSA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	,066	,000	,212	,368	
Independence model	,260	,186	,339	,000	
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	,056	,950	,850	,317	
Saturated model	,000	1,000			
Independence model	,162	,732	,598	,488	

**Figura 4.** Path diagram OCIO-TIEMPO LIBRE



## EDUCACIÓN EN VALORES

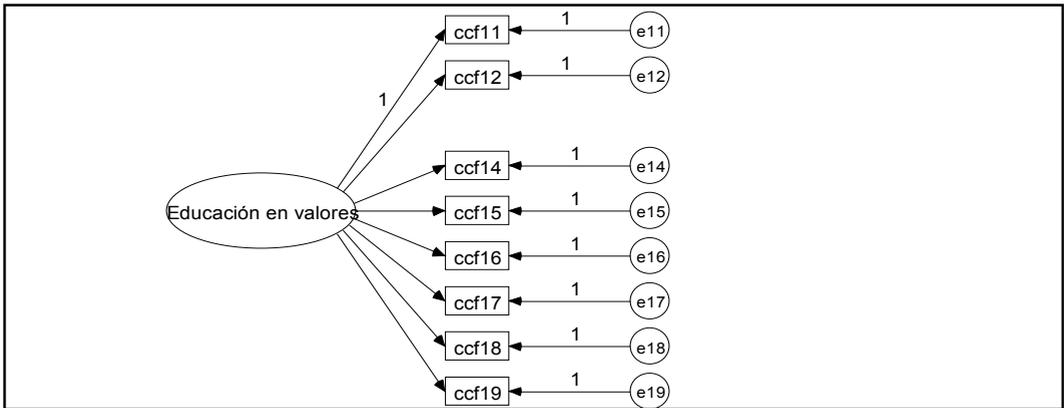
**Tabla 1.5.a.** Regression Weights: (Group number 1 - Default model) ccf11: “Ante sucesos o experiencias negativas los miembros de mi familia se apoyan unos en otros”; ccf12: “En mi familia se escuchan las opiniones de todos sus miembros”; ccf14: “Mi familia se adapta a los cambios”; ccf15: “Transmito a mis hijos valores morales como solidaridad, amistad, justicia...”; ccf16: “En mi familia tenemos normas específicas que cumplir”; ccf17: “Inculco a mis hijos el respeto hacia las personas mayores”; ccf18: “En mi familia nos ponemos todos de acuerdo a la hora de tomar una decisión”; ccf19: “Inculco a mis hijos las mismas creencias en las que fui educado/a”.

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ccf11	<---	Educación en valores	<u>1,000</u>				
ccf12	<---	Educación en valores	1,707	,487	3,506	***	
ccf14	<---	Educación en valores	1,091	,468	2,332	,020	
ccf15	<---	Educación en valores	,889	,288	3,086	,002	
ccf16	<---	Educación en valores	1,724	,600	2,872	,004	
ccf17	<---	Educación en valores	,829	,257	3,230	,001	
ccf18	<---	Educación en valores	1,959	,580	3,380	***	
ccf19	<---	Educación en valores	1,436	,512	2,807	,005	

**Tabla 1.5.b.** Model Fit Summary

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	16	25,488	20	,183	1,274
Saturated model	36	,000	0		
Independence model	8	119,310	28	,000	4,261
Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFIDe- ta2	TLI rho2	CFI
Default model	,786	,701	,945	,916	,940
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Model	RMSA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	,073	,000	,147	,311	
Independence model	,250	,205	,298	,000	
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	,029	,900	,821	,500	
Saturated model	,000	1,000			
Independence model	,118	,533	,400	,415	

**Figura 5.** Path diagram EDUCACIÓN EN VALORES



**INTERACCIÓN/RELACIONES INTERPERSONALES**

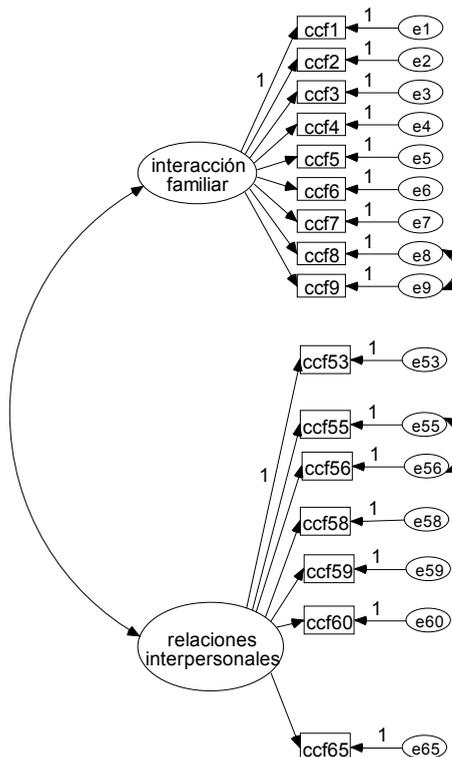
**Tabla 1.6.a.** Regression Weights: (Group number 1 - Default model) ada entre los miembros de mi familia”; ccf2: “En mi familia hay una relación afectuosa, cálida y de apoyo”; ccf3: “Los miembros de mi familia se apoyan mutuamente”; ccf4: “En mi familia pasamos nuestro tiempo libre en actividades compartidas”; ccf5: “Entre los miembros de mi familia se producen relaciones cálidas (positivas)”; ccf6: “Entre los miembros de mi familia se producen relaciones negativas (hostiles)”; ccf7: “A mi hijo/a le doy besos y abrazos”; ccf8: “En las interacciones entre los miembros de mi familia hay afecto”; ccf9: “Se facilita la expresión de las emociones en mi familia”; ccf53: “Sé cuales son los juegos o juguetes preferidos de mis hijos”; ccf55: “Juego con mis hijos cuando tengo tiempo”; ccf56: “Llevo a mis hijos al parque”; ccf58: “Mis hijos tienen un grupo de amigos con los que juegan”; ccf59: “Mis hijos toman la iniciativa para jugar con otros niños”; ccf60: “Mis hijos juegan entre ellos (en el caso de ser hijo único juega con sus primos u otros familiares)”; ccf 65: “Mis hijos disponen de un jardín, patio o habitación para jugar”.

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ccf1 <--- interacción_familiar	1,000				
ccf2 <--- interacción_familiar	,905	,151	5,978	***	
ccf3 <--- interacción_familiar	,990	,145	6,823	***	
ccf4 <--- interacción_familiar	1,038	,221	4,687	***	
ccf5 <--- interacción_familiar	,944	,165	5,724	***	
ccf6 <--- interacción_familiar	-1,067	,262	-4,067	***	
ccf7 <--- interacción_familiar	,440	,131	3,356	***	
ccf8 <--- interacción_familiar	,690	,137	5,044	***	
ccf9 <--- interacción_familiar	,587	,182	3,227	,001	
ccf53 <--- relaciones_interpersonales	1,000				
ccf55 <--- relaciones_interpersonales	1,115	,540	2,066	,039	
ccf56 <--- relaciones_interpersonales	1,382	,649	2,131	,033	
ccf58 <--- relaciones_interpersonales	1,739	,643	2,703	,007	
ccf59 <--- relaciones_interpersonales	2,586	,939	2,755	,006	
ccf60 <--- relaciones_interpersonales	1,358	,548	2,481	,013	
ccf65 <--- relaciones_interpersonales	1,407	,633	2,223	,026	

**Tabla 1.6.b.** Model Fit Summary

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	35	119,078	101	,106	1,179
Saturated model	136	,000	0		
Independence model	16	393,265	120	,000	3,277
Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Deta2	TLI rho2	CFI
Default model	,697	,640	,938	,921	,934
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Model	RMSA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
Default model	,059	,000	,097	,363	
Independence model	,209	,186	,232	,000	
Model	RMR	GFI	AGFI	PGFI	
Default model	,043	,803	,735	,596	
Saturated model	,000	1,000			
Independence model	,129	,405	,325	,357	

**Figura 6.** Path diagram INTERACCIÓN\_RELACIONES INTERPERSONALES



## **LA INCIDENCIA DEL CONTEXTO FAMILIAR EN PRUEBAS DE ÍNDOLE COGNITIVO-EMOCIONAL**

Posteriormente, se hallaron las puntuaciones factoriales para obtener una estimación de las puntuaciones de los participantes en cada uno de los factores resultantes de la extracción, con el fin de valorar la situación relativa de los participantes en cada una de las dimensiones que resumen la información contenida en las variables originales.

Se ha realizado un análisis comparando cada una de las dimensiones del CCF y los resultados de los niños del GE en las diferentes pruebas. Se han seleccionado los casos en los que en cada una de las 6 subescalas o dimensiones del CCF se obtuvieron puntuaciones inferiores y superiores a la media, es decir, valores menores o mayores al valor estandarizado 0 (López, 2005).

### **EN FUNCIÓN DE LA SUBESCALA INTERACCIÓN/RELACIONES INTERPERSONALES:**

La muestra de niños, en la que los padres puntuaron por encima de la media en la subescala *interacción familiar/relaciones interpersonales*, no ofreció diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas por los niños en relación a las ganancias pre-pos en las diversas pruebas aplicadas, respecto a las puntuaciones de los niños cuyos padres obtuvieron puntuaciones inferiores a la media en esta subescala (véanse las tablas de López, 2005; Castro y López, 2006, para consultar los datos completos).

No obstante, en el grupo de niños cuyos padres puntuaron por encima de la media en dicha subescala, la puntuación del Raven en la medida "pre" era superior (106.13) respecto a la puntuación de los niños (101.95) cuyos padres mostraban puntuaciones inferiores en la subescala interacción.

En la prueba de comprensión verbal lograron una ganancia de casi 1 punto los niños de padres con puntuaciones altas en la subescala respecto a los niños cuyos padres mostraban bajas puntuaciones en interacción familiar.

Por otro lado, los niños que vivían en un contexto familiar con bajas puntuaciones en interacción familiar alcanzaron casi 1.50 de ganancia en la prueba de aptitud numérica respecto de los niños con un contexto familiar con altas puntuaciones en interacción familiar.

En cuanto al nivel crítico bilateral, los niños cuyos padres obtuvieron puntuaciones superiores a la media en interacción familiar, sólo en la prueba de Orientación Espacial no alcanzaron diferencias significativas entre el pre-pos-test pero en el resto de las pruebas existieron diferencias significativas entre dichas mediciones pre-pos.

Sin embargo, los niños cuyos padres puntuaron por debajo de la media en interacción familiar mostraron diferencias significativas en todas pruebas a excepción de la prueba de Relaciones Espaciales donde no obtuvieron diferencias significativas entre el pre-pos-test.

### **EN FUNCIÓN DE LA SUBESCALA COMUNICACIÓN:**

La muestra de niños con un contexto familiar que obtiene puntuaciones por encima de la media en la subescala *comunicación* consiguió una ganancia de casi 1 punto en la prueba de comprensión verbal respecto a los niños con puntuaciones inferiores a la media en comunicación. También, los niños de padres con puntuaciones superiores a la media en comunicación obtuvieron ligeras ganancias en la prueba de aptitud numérica en comparación con los niños con un entorno familiar de puntuaciones inferiores a la media en comunicación. La muestra de niños con un contexto familiar con puntuaciones inferiores a la media en esta subescala logran 1.28 puntos de ganancia en la

prueba de constancia de la forma respecto a los niños con puntuaciones superiores a la media en la subescala comunicación (véanse las tablas de López, 2005; Castro y López, 2006, para consultar los datos completos).

En cuanto a la significación bilateral en la prueba de muestras relacionadas, los niños de padres que alcanzaron puntuaciones superiores a la medida en comunicación no obtuvieron diferencias significativas en la prueba de Autoconcepto, mientras que en el resto de las pruebas alcanzaron diferencias significativas. Por otro lado, los niños de padres con puntuaciones inferiores a la media no consiguieron diferencias significativas en la prueba de Orientación Espacial, mientras que en el resto de las pruebas alcanzaron diferencias significativas.

#### ***EN FUNCIÓN DE LA SUBESCALA DISCIPLINA:***

La muestra de niños con un contexto familiar con puntuaciones superiores a la media en la subescala *disciplina* obtienen una ganancia de 1 punto en el Raven respecto a los niños con un contexto familiar con puntuaciones inferiores en la subescala *disciplina*. También, existen ligeras ganancias en la prueba de aptitud numérica en niños con contextos familiares con puntuaciones superiores a la media en la subescala *disciplina*. No obstante, los niños con un entorno familiar con puntuaciones superiores a la media en *disciplina* obtuvieron una medida “pre” en el Raven inferior (100.52) respecto a los niños (107.86) cuyos padres puntuaron por debajo de la media en *disciplina* (véanse las tablas de López, 2005; Castro y López, 2006, para consultar los datos completos).

Respecto a la significación bilateral para muestras relacionadas, los niños no obtuvieron diferencias significativas en la prueba de Orientación Espacial cuando el entorno familiar puntúa por encima de la media en *disciplina*. Mientras que en el caso de un entorno fa-

miliar con puntuaciones inferiores a la media en *disciplina*, los niños no obtienen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto y de Relaciones Espaciales.

#### ***EN FUNCIÓN DE LA SUBESCALA EDUCACIÓN EN VALORES:***

Se hallaron ligeras ganancias en la prueba de autoconcepto en la muestra de niños con un entorno familiar con puntuaciones inferiores a la media en la subescala *educación en valores* respecto a la muestra de niños con puntuaciones superiores a la media en la subescala *educación en valores* (véanse las tablas de López, 2005; Castro y López, 2006, para consultar los datos completos).

En relación al nivel crítico bilateral en la prueba de muestras relacionadas en la subescala *disciplina*, los niños presentan diferencias significativas en todas las pruebas cuando su entorno familiar se halla por encima de la media, mientras que cuando el entorno familiar se encuentra por debajo de la media no existen diferencias significativas en el pre-pos de la prueba de Orientación Espacial.

#### ***EN FUNCIÓN DE LA SUBESCALA OCIO-TIEMPO LIBRE:***

No se hallaron diferencias significativas en las ganancias medias obtenidas en la muestra de niños con un contexto familiar con puntuaciones superiores a la media en la subescala *ocio-tiempo libre* en comparación con la muestra de niños con puntuaciones inferiores a la media en dicha escala. Es reseñable que la medida “pre” en el Raven es superior en la muestra de niños (106.00) con puntuaciones altas en ocio respecto a los niños (102.60) con puntuaciones inferiores en ocio-tiempo libre (véanse las tablas de López, 2005; Castro y López, 2006, para consultar los datos completos).

Respecto a la significación bilateral, los niños con entornos familiares que puntúan

por encima de la media en ocio-tiempo libre no obtienen diferencias significativas en Autoconcepto. En el caso de niños con contextos familiares que puntúan por debajo de la media no obtienen diferencias significativas en la prueba de Orientación Espacial.

### ***EN FUNCIÓN DE LA SUBESCALA ÁMBITO FAMILIA-ESCUELA:***

La muestra de niños con un contexto familiar con puntuaciones inferiores a la media en la subescala *ámbito familia/escuela* alcanzaron en el Raven una diferencia de casi 2 puntos en las ganancias en el “pos” a su favor respecto a las ganancias de los niños con un entorno familiar que puntuó por encima de la media en la subescala *ámbito familia/escuela*. También, las puntuaciones de los niños cuyos padres obtuvieron puntuaciones inferiores a la media en la subescala *ámbito familia/escuela* lograron una ganancia de 1 punto más en la prueba de autoconcepto y en la prueba de aptitud numérica respecto a los niños con un contexto familiar que puntuó por encima de la media en la subescala *ámbito familia/escuela*.

En cuanto al nivel crítico bilateral, los niños con un entorno familiar con puntuaciones superiores a la media en el ámbito familia-escuela no han obtenido diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial. Sin embargo, los niños con contextos familiares con puntuaciones inferiores a la media han obtenido en todas las pruebas diferencias significativas.

Con el fin de poder conocer aún más la posible influencia que pudo tener el contexto familiar en los resultados del grupo de participantes a los que se les efectuó la intervención con el programa PE@CE, se clasificaron en cuatro categorías las puntuaciones que se hallaron en cada una de las subescalas de la escala CCF. Se asignó un valor o categoría 1

(muy bajo) a los casos situados por debajo del percentil 25, el valor o categoría 2 (bajo) a los casos comprendidos entre el percentil 25 y 50, el valor o categoría 3 (alto) a los casos comprendidos entre el percentil 50 y 75 y el valor o categoría 4 (muy alto) a los casos situados por encima del percentil 75.

A partir de esta categorización aún más desglosada que la anterior, se ofrecen las siguientes valoraciones (véanse las tablas de López, 2005; Castro y López, 2006, para consultar los datos completos):

### ***EN FUNCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE COMUNICACIÓN:***

Subescala *Comunicación*: se observa que los casos de la categoría 3 lograron, en la prueba de autoconcepto, una ganancia entre el pre-pos de 3 puntos, los casos de la categoría 4 consiguieron una ganancia de 3 puntos en la prueba de comprensión verbal y los casos de la categoría 1 obtuvieron una ganancia de 3.92 puntos en la prueba de constancia de la forma. Los casos de la categoría 3 consiguieron una ganancia de 3.14 puntos en la prueba de aptitud numérica.

En relación al nivel crítico bilateral, en la categoría 1 no existieron diferencias significativas en la prueba de Orientación Espacial entre el pre-pos-test en las puntuaciones obtenidas por los niños cuyos padres se encontraban situados por debajo del percentil 25. En la categoría 2, no existieron diferencias significativas entre el pre-pos en las pruebas de Relaciones Espaciales y Orientación Espacial. En la categoría 3, no existieron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial. En la categoría 4, no se produjeron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial entre el pre-pos-test.

### **EN FUNCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE DISCIPLINA:**

Subescala *Disciplina*: los casos de la categoría 3 lograron una ganancia de 3.64 puntos en la prueba de aptitud numérica. Los casos de las categorías 2, 3, y 4 alcanzaron mayores ganancias en la prueba de constancia de la forma con puntuaciones 2.31, 2.64 y 2.23, respectivamente, que los casos de la categoría 1 que obtuvieron una ganancia de 1.08. Los casos de las categorías 1 y 2 consiguieron mayor puntuación en la medida “pre” en el Raven (107.08 y 108.92, respectivamente) que los casos de las categorías 3 y 4 (100.71 y 101.15, respectivamente).

Respecto a la significación bilateral, en la categoría 1 no existieron diferencias significativas entre el pre-pos en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial en las puntuaciones obtenidas por los niños cuyos padres se encontraban situados por debajo del percentil 25. En la categoría 2, no existieron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial. En la categoría 3, no existieron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto y Orientación Espacial. En la categoría 4, no existieron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial.

### **EN FUNCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE ÁMBITO FAMILIA/ ESCUELA:**

Subescala *Ámbito familia/escuela*: los casos de la categoría 1 se observa que en la prueba de aptitud numérica lograron una ganancia de 3.31 entre el pre-pos y en la prueba de constancia de la forma obtuvieron una ganancia de 3.53 entre el pre-pos. Los casos de las categorías 1 y 2 alcanzaron una ganancia de 2.54 puntos en la prueba de comprensión verbal. Los casos de la categoría 1 obtuvieron una ganancia de 1.69 en la prueba de orienta-

ción espacial. Los casos de la categoría 3 se observa que en la prueba de autoconcepto consiguieron una ganancia de 3.65.

En cuanto al nivel crítico bilateral, en la categoría 1 no existieron diferencias significativas en la prueba de Relaciones Espaciales entre el pre-pos-test en las puntuaciones obtenidas por los niños cuyos padres se encontraban situados por debajo del percentil 25. En la categoría 2, no existieron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial. En la categoría 3, no existieron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto y Orientación Espacial. En la categoría 4, no existieron diferencias significativas entre el pre-pos-test en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial.

### **EN FUNCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE INTERACCIÓN/RELACIONES INTERPERSONALES:**

Subescala *Interacción familiar/relaciones interpersonales*: los casos de la categoría 1 consiguieron una ganancia de 3.46 en la prueba de aptitud numérica entre el pre-pos. En los casos de las categorías 2, 3 y 4 alcanzaron mayores ganancias (2.77, 2.64 y 2.08, respectivamente) en la prueba de comprensión verbal respecto a los casos que obtuvieron el valor 1 (1.15).

Respecto al nivel crítico bilateral, en la categoría 1 no existieron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto y Relaciones Espaciales entre el pre-pos-test en las puntuaciones obtenidas por los niños cuyos padres se encontraban situados por debajo del percentil 25. En la categoría 2, no existieron diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial. En la categoría 3, no existen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto y Orientación Espa-

cial. En la categoría 4, no existen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial.

### ***EN FUNCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE OCIO-TIEMPO LIBRE:***

Subescala *Ocio-tiempo libre*: los casos de las categorías 3 y 4 lograron ganancias entre 2.64 y 2.46, respectivamente, en la prueba de comprensión verbal. Los casos de la categoría 3, también, consiguieron una ganancia de 3 puntos en aptitud numérica y obtuvieron una ganancia de 2.72 en la prueba de autoconcepto. Los casos de la categoría 4 alcanzaron una ganancia de 3.23 puntos en la prueba de constancia de la forma.

En cuanto al nivel crítico bilateral, en la categoría 1 no existen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto entre el pre-pos-test en las puntuaciones obtenidas por los niños cuyos padres se encontraban situados por debajo del percentil 25. En la categoría 2, no existen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales y Orientación Espacial. En la categoría 3, no existen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto y Relaciones Espaciales. En la categoría 4, no existen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto y Orientación Espacial.

### ***EN FUNCIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE EDUCACIÓN EN VALORES:***

Subescala *Educación en Valores*: los casos de la categoría 4 consiguieron una ganancia de 2.92 puntos en la prueba de autoconcepto entre el pre-pos y los casos de la categoría 2 alcanzaron una ganancia de 3.23 puntos en la prueba de aptitud numérica entre el pre-pos. Los casos de la categoría 2 sólo obtuvieron una ganancia pre-pos de 8.38 en el Raven, mientras que en el resto de los casos la diferencia de ganancias en el Raven fueron más amplias.

Respecto al nivel crítico bilateral, en la categoría 1 no existen diferencias significativas en la prueba de Relaciones Espaciales entre el pre-pos-test en las puntuaciones obtenidas por los niños cuyos padres se encontraban situados por debajo del percentil 25. En la categoría 2, no existen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Constancia de la Forma y Orientación Espacial. En la categoría 3, no existen diferencias significativas en las pruebas de Relaciones Espaciales y Orientación Espacial. En la categoría 4, no existen diferencias significativas en las pruebas de Autoconcepto, Relaciones Espaciales, Constancia de la Forma y Orientación Espacial.

### ***CONCLUSIONES***

La construcción de la escala CCF conformada por sus seis subescalas supone un significativo instrumento de recogida de información sobre este ámbito. Los resultados aportados por las subescalas del CCF en relación con las puntuaciones obtenidas en las pruebas por los participantes del GE permiten plantear que: por un lado, si las ganancias más amplias en las pruebas coinciden con determinados aspectos de contextos familiares enriquecedores resulta obvio que el ambiente familiar, también, ha tenido parte de influencia en esas ganancias obtenidas y, por otro lado, si las ganancias más amplias en las pruebas coinciden con determinados aspectos de entornos familiares menos enriquecedores, entonces, se aporta una información relevante sobre la influencia que ha tenido el programa PE@CE para compensar dicho entorno familiar.

Inicialmente, es preciso tener presente que no ha existido una muestra de participantes dentro del GE donde el entorno familiar haya sido realmente desfavorecedor en las 6 subescalas. Por ello, se han llegado a las siguientes conclusiones a partir de los resultados obtenidos en cada una de las 6 subescalas respecto a los resultados de las pruebas:

- En la subescala *interacción familiar/relaciones interpersonales*, el contexto familiar ha influido positivamente en las ganancias obtenidas en las pruebas de Comprensión Verbal, mientras que el contexto familiar no ha influido en las ganancias obtenidas en la prueba de Aptitud Numérica.
- En la subescala *comunicación*, el contexto familiar ha influido positivamente en las pruebas de Autoconcepto, Comprensión Verbal, Aptitud Numérica mientras que, el contexto familiar no ha influido en los resultados positivos de la prueba Constancia de la Forma.
- En la subescala *disciplina*, el contexto familiar ha influido en las ganancias pre-pos significativas en el Raven, Aptitud Numérica y Constancia de la Forma.
- En la subescala *ámbito familia-escuela*, el contexto familiar no ha influido en las ganancias más amplias obtenidas en las pruebas de Aptitud Numérica, Comprensión Verbal, Constancia de la Forma, Orientación Espacial y en el Raven, sin embargo, en la prueba de Autoconcepto parece que en la categoría 3 (percentil entre 50 y 75) de la subescala, los participantes obtuvieron resultados positivos.
- En la subescala *educación en valores*, el contexto familiar ha influido, también, en las ganancias obtenidas en la prueba de Autoconcepto mientras que, no ha incidido de igual forma en la prueba de Aptitud Numérica. En el Raven se han obtenido ganancias más amplias en todas las categorías de esta subescala a excepción de la categoría 2.
- En la subescala *ocio-tiempo libre*, el contexto familiar ha influido positivamente en las pruebas de Comprensión Verbal, Aptitud Numérica, Constancia de la Forma y Autoconcepto.

Respecto a las pruebas que se aplicaron tanto en el pre-test como en el pos-test parece que diferentes aspectos del entorno familiar han podido influir o colaborar en la obtención de resultados óptimos en dichas pruebas. Por ello, a continuación, se enumeran los aspectos del contexto familiar que han influido positivamente en las diferentes pruebas:

- En la prueba de Autoconcepto: las subescalas *comunicación, ámbito familia-escuela, educación en valores y ocio-tiempo libre*.
- En el Raven: las subescalas *disciplina y educación en valores*.
- En la prueba de Comprensión Verbal: las subescalas *comunicación, interacción familiar/relaciones interpersonales y ocio-tiempo libre*.
- En la prueba de Relaciones Espaciales: no se ha establecido ningún tipo de relación entre las puntuaciones óptimas de los padres en las diferentes subescalas con las ganancias en esta prueba.
- En la prueba de Constancia de la Forma: las subescalas *disciplina y ocio-tiempo libre*.
- En la prueba de Orientación Espacial: no se ha podido establecer ningún tipo de relación directa entre las puntuaciones óptimas de los padres en las subescalas con las ganancias en esta prueba.

En el presente artículo se ha querido mostrar la importancia que ejerce el entorno familiar en la vida del niño, de manera que a través de los resultados que se aportan, se muestra cómo el contexto familiar es capaz de incidir en los resultados de las pruebas, además, por supuesto, de la intervención con el programa PE@CE.

Esta investigación (López, 2005; Castro y López, 2006), a diferencia de otras investigaciones en el ámbito de la intervención de programas de modificabilidad de la inteligencia, ha querido tener en cuenta la posible incidencia del contexto familiar en los resultados, puesto que es una variable que en la mayoría de las investigaciones no se ha contemplado debido, en parte, a la dificultad que entraña su recogida de información.

Se precisa de un mayor número de investigaciones en esta línea que vayan confirmando e implementando con información de carácter empírico en relación a la influencia del entorno familiar sobre el rendimiento académico del alumnado. De esta manera, quizás, se podría prevenir en parte el fracaso escolar, puesto que en muchas ocasiones se contemplan en los centros escolares, fundamentalmente, la actuación del docente, pero también se precisa observar detalladamente el contexto familiar.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Bruner, J. S. (1966). *Towards a theory of instruction*. Cambridge: University Press.
- Camp, B. W. y Bash, M. A. (1986). Teacher Training in the Think Aloud Classroom Program. En G. Cartledge y J. Fellows Milburn, *Teaching Social Skills to children* (pp. 187-218). USA: Pergamon Books.
- Cartledge, G. y Milburn, J. (1986). *Teaching Social Skills to children*. USA: Pergamon Books.
- Castro, J.A. y López, L. (2006). L'influsso della qualità del contesto familiare dopo l'intervento con il programma PE@CE. *Pedagogia e Vita*, 5-6, 48-71.
- Castro, J.A. y López, L. (2007). Programa PE@CE e contesto familiare per l'ottimizzazione del QI. *Pedagogia e Vita*, 1, 23-33.
- De la Cruz, M. V. (2001). *BAPAE. Bateria de Aptitudes para el aprendizaje escolar (niveles 1 y 2)*. Manual (5ª ed.). Madrid: TEA.
- Elias, M. J. y Tobias, S. E. (1996). *Social Problem Solving. Interventions in the School*. New York: Guilford Editions.
- Eysenck, H. J. (1983). *Estructura y medición de la inteligencia*. Barcelona: Herder.
- Eysenck, H. J. (1983). Naturaleza y medio: la herencia. En D.W. Fulker y H. J. Eysenck, *Estructura y medición de la inteligencia* (pp. 149-190). Barcelona: Herder.
- García, E.M. y Magaz, A. (1997). *Escepi. Enseñanza de soluciones cognitivas para evitar problemas inter-personales*. Vizcaya: Albor-Cohs.
- Gardner, H. (1993). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Goldstein, A., Sprafkin, R., Gershaw, J. y Klein, P. (1989). *Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia*. Barcelona: Martínez Roca.
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence*. New York: Bantam Books.
- Goleman, D. (1996). Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ. *Learning*, 24 (6), 49.
- Goleman, D. (1997). *La práctica de la inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- Lautrey, J. (1985). *Clase social, medio familiar e inteligencia*. Madrid: Visor.
- López González, L. (2005). *El problema de la mejora de la inteligencia: un programa que va más allá del rendimiento académico*.

- co. Tesis doctoral no publicada. Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca.
- López González, L. (2008). Análisis de la potencial optimización de las estructuras cognitivas a través del PE@CE. *Revista gallego-portuguesa de Psicología e Educación*, 16, 97-110.
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives. Problème central du développement*. París: Presses Universitaires de France. (Trad. Cast. *La equilibración de las estructuras cognitivas*. Madrid: Siglo XXI, 1978).
- Piaget, J. (1979). *Autobiografía. El nacimiento de la inteligencia*. Buenos Aires: Libros de tierra firme.
- Raven, J. C., Court, J. H. y Raven, J. (2001). *Raven Matrices Progresivas. Manual* (3ª ed.). Madrid: TEA.
- Rowe, D. (1997). A place at the policy table? Behaviour genetics and estimates of family environmental effects on IQ. *Intelligence*, 24, 1, 133-158.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1991). On emotional intelligence. *Dialogue, spring 1991*, 9-10.
- Salovey, P. y Mayer, J. D. (1994). Some final thoughts about personality and intelligence. En R. J. Sternberg y P. Ruzgis (Eds.), *Personality and intelligence* (pp. 308-318). Cambridge: Cambridge University Press.
- Shapiro, L. (1997). *La inteligencia emocional de los niños*. Bilbao: Grupo Zeta.
- Shure, M. B. (1992). *I can problem solve (ICPS). An interpersonal Cognitive Problem Solving Program. Intermediate elementary grades*. USA: Malloy Lithographing.
- Sternberg, R. J. (1990). *Más allá del cociente intelectual*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Tierno Jiménez, B. (1985). *La clave para el desarrollo de la inteligencia*. Barcelona: Tibidabo.
- Villa, A. y Auzmendi, E. (1999). *Desarrollo y evaluación del autoconcepto en la edad infantil*. Bilbao: Mensajero.
- Vygotsky, L. S. (1977). *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires: La Pleyade.
- Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica.