

## Contexto familiar, superdotación, talento y altas capacidades\*

Ainhoa Manzano

*Etxadi. Centro Universitario de Psicología de la Familia*

Enrique B. Arranz

*Universidad del País Vasco. Euskal Herriko Unibertsitatea*

*En este trabajo se analiza el contexto familiar de sujetos de altas capacidades en una muestra de 530 escolares de 10 años de edad. Se identificaron 45 sujetos superdotados, 64 sujetos con talento creativo, 6 sujetos superdotados con talento creativo y 15 sujetos de altas capacidades. El nivel cultural materno, el tipo de centro y el estilo educativo asertivo aparecen como variables asociadas a los contextos familiares de los niños superdotados. El nivel cultural materno unido al hecho de no trabajar fuera de casa aparecen asociados a los contextos familiares de niños con talento creativo y a los contextos de niños superdotados y a la vez creativos. La inadaptación social aparece asociada a los contextos de niños con altas capacidades.*

Palabras clave: contexto familiar y altas capacidades.

## Family context, gifted, talented and high capacity children

*This study analyzes the family context of high capacity children in a sample of 530 10-year-old school children. 45 gifted subjects were identified alongside 64 with creative talent, 6 who were both gifted and possessed creative talent and 15 high capacity subjects. Maternal cultural level, type of school attended and assertive parenting style were identified as variables associated with the family contexts of gifted children. Maternal cultural level, linked to the mother not working outside the home, was found to be associated with the family contexts of children with creative talent, as well as to those of children who were both gifted and highly creative. Social inadaptation was associated with high capacity children.*

Key words: family context and gifted children.

---

\* *Agradecimientos:* este trabajo se realizó en el marco de la Beca predoctoral de UPV /EHU 1999-2003 y de la Beca de investigación de la Fundación Jesús de Gangoiti Barrera año 2004.

*Correspondencia:* Enrique B. Arranz. Departamento de Procesos Psicológicos Básicos y su Desarrollo. Facultad de Psicología. Avda. Tolosa 70 . 20018, Donostia, San Sebastián. Correo electrónico: e.arranzfreijo@ehu.es

*Original recibido:* noviembre 2007. *Aceptación final:* julio 2008.

Diversos autores han señalado la influencia del contexto familiar en el desarrollo de niños/as de altas capacidades. Jenkins-Friedman (1992), Mönks (1992) y Feldman y Piirto (2002), en su revisiones sobre la influencia de la familia en el desarrollo de estos niños, apuntan la necesidad de adoptar un enfoque contextual a la hora de investigar qué variables del contexto familiar se asocian significativamente con el desarrollo de estos niños y niñas. De acuerdo con la terminología actual en este campo (Gagné 2007, Renzulli, 2004) son sujetos *superdotados* aquellos que han sido identificados formalmente como poseedores de una capacidad intelectual general superior que se manifiesta en diversas áreas simultáneamente; son sujetos con *talento* aquellos poseedores de una alta capacidad o rendimiento en un área determinada (capacidad verbal, talento musical, creatividad, rendimiento académico u otras) y son sujetos de *altas capacidades* los que además de ser superdotados muestran altos niveles de creatividad y motivación hacia la tarea.

El marco del modelo ecológico de Bronfenbrenner (Bronfenbrenner y Morris, 1998; Bronfenbrenner 2005) permite identificar una serie de variables del contexto familiar ubicadas en los diferentes niveles sistémicos y que pueden estar asociadas al desarrollo de la superdotación, el talento o las altas capacidades. En el marco del modelo citado y siguiendo la propuesta de Arranz (2005), las variables del contexto familiar pueden ser clasificadas como *ecológicas* o *interactivas*. Las variables *ecológicas* son contextuales, se refieren a los escenarios en los que se produce el desarrollo, influyen directamente en la calidad de la interacción pero no recogen interacciones sociales directas entre sujetos; como ejemplo de éstas se puede mencionar el estatus socio económico o la edad de los padres, estas variables pertenecen al exo sistema en la terminología de Bronfenbrenner (1986). Las variables *interactivas* son aquellas que están constituidas por modos de interacción social concretos y cotidianos entre los miembros de la familia, como por ejemplo los estilos educativos practicados por los padres, la presencia de conflictos entre los padres o entre los hermanos o las relaciones de los niños/as con su grupo de iguales; serían variables meso sistémicas y micro sistémicas en el marco del modelo citado anteriormente.

Entre las variables *ecológicas* cabe mencionar la edad de los padres; según señalan Rodrigo y Palacios (1998) son los/as padres/madres jóvenes los/as que despliegan la energía y dedicación necesarias para ajustarse al ritmo del niño/a de altas capacidades. Los autores se apoyan en el trabajo de Simonton (1984), que encontró que a aquellos padres más jóvenes pertenecientes a la muestra de su estudio, les resultaba más fácil interesar a sus hijos/as de altas capacidades por sus propias aficiones y les motivaban más fácilmente. Parece ser un factor importante, tanto en el mantenimiento de la superdotación como en el de los talentos específicos, la percepción del/a niño/a de la energía motivacional parental (Kulieke y Olszewski-Kubilius, 1989; Cho y Yoon, 2005) aunque cabe señalar que la alta motivación parental no es exclusiva de las madres y padres jóvenes. Rogers y Silverman (2001) encontraron que los niños y niñas superdotados tenían padres y madres de más edad que sus compañeros pero con un alto nivel educativo. Lógicamente la edad habrá de tener un efecto mediado por el efecto de otras variables.

Otra de las variables investigadas es el nivel económico familiar. Existen estudios como el de Silverman y Fearkey (1989), que confirman la importancia del nivel económico medio alto y alto para el desarrollo óptimo de las altas capacidades (Feldman y Goldsmith, 1991; Vail, 1987; Borland, Schnur y Wright, 2000; Bornstein y Bradley 2003). A la hora de valorar las asociaciones encontradas entre el estatus socioeconómico (Socio economic status, SES) familiar y la presencia de niños/as de altas capacidades se puede afirmar que el SES alto parece ser un factor potenciador de la aparición de niños de altas capacidades pero que es posible que no actúe solo sino en conjunción con otras variables como, por ejemplo, la capacidad de los padres para transformar sus recursos económicos en oportunidades de estimulación y de educación adecuadas (Bornstein y Bradley, 2003) que potencien el propio estatus o, el caso contrario, de unos padres que debido a sus obligaciones para mantener su alto estatus socioeconómico no poseen disponibilidad para atender las necesidades emocionales de sus hijos, frenando así el desarrollo de las altas capacidades (Brooks, 1989). Igualmente el estatus socioeconómico bajo puede tener efectos negativos debido al estrés que genera en los padres la percepción de no poder disponer de recursos para la estimulación y educación de sus hijos tal y como señalaron Doyle y Moskowitz (1984). Tampoco se puede descartar la aparición de niños de altas capacidades en entornos económicos desfavorecidos donde las condiciones económicas adversas se ven compensadas por otras variables de calidad del contexto familiar. Esta perspectiva de interacción es la que es aceptada hoy en día por los investigadores (Bradley y Corwyn, 2002; Conger y Donellan, 2007).

Otros investigadores se han centrado en el estudio de las asociaciones entre el SES y el rendimiento académico sobresaliente entendido como un talento. Van Tassel-Basca (1989) recogió datos que indican que los estudiantes más talentosos académicamente procedían de estamentos socioeconómicos medios o altos, ya que refuerzan las altas habilidades a través del acceso a importantes oportunidades educacionales. De esta manera, un estudio que realizó Van Tassel-Baska (1989) dio como resultado que los estudiantes que pertenecían a las clases económicas más bajas puntuaban significativamente más bajo en el test de aptitudes aplicado, comparándolos con los de ingresos más altos. Estudios más recientes confirman la mayor disponibilidad de recursos de los niños de alto rendimiento académico (Robinson, Lanzi, Weinberg, Ramey y Ramey (2002). Sin embargo, es evidente que algunos individuos, según señalaron los trabajos de Goertzel y Goertzel (1978), han emergido de hogares empobrecidos e inestables económicamente. Al respecto de esta última anotación, Friedman (1994) identificó familias que, siendo de un nivel económico bajo, tienen éxito en su influencia sobre el desarrollo de sus hijos/as y concretamente en los/las niños/as de altas habilidades. Se trata de las familias que él denomina *flexibles*, puesto que muestran capacidad para adaptarse a ese nivel socio-económico bajo. Este tipo de familias cumple una función que permite a los niños/as afrontar las dificultades con seguridad convirtiéndolas en oportunidades educativas.

Según los estudios realizados por Benbow (1992), Kulieke y Olszewski-kubillius (1989) y VanTassel-Basca (1989), el nivel cultural alto tanto de los

padres como de las madres parece ser un factor importante en el desarrollo de estas altas habilidades aunque, según estos autores, sólo en los casos en los que no trabajan los padres o madres a tiempo completo fuera de casa. Estos resultados son apoyados por los trabajos de Arnold (1993). El trabajo de Rogers y Silverman (2001) confirma que el nivel educativo de los padres y madres es un factor constitutivo fundamental de los contextos familiares de niños/as calificados como de alta superdotación.

Entrando ya en el análisis de las variables interactivas, anteriormente citadas, parece ser que la influencia del estilo de vida no convencional sobre el desarrollo de niños/as de altas capacidades no afecta negativamente al rendimiento, según señalan algunos estudios (Feldman y Piirto, 2002). Estos autores resaltan que lo más importante para el rendimiento es la cohesión familiar, es decir, el grado en el que la familia se considera familia y se valoran las capacidades del niño/a, aunque la familia no presente la composición o los valores habituales, como puede ocurrir en el caso de las familias monoparentales. En esta línea, se realizó un estudio longitudinal de seis años con familias no tradicionales (Weisner y Garnier, 1992), donde se mostró también que el rendimiento académico no se veía afectado negativamente cuando un niño/a formaba parte de una familia en la que se producían cambios frecuentes en su composición. Concretamente, cuando las razones de cambio, bien de los miembros de la familia, bien del lugar donde viven u otros cambios, fueran razonados de forma clara e inteligible en la familia. Un reciente trabajo realizado por Chan (2005) confirma la importancia de la cohesión familiar como variable constitutiva de los contextos familiares de niños superdotados.

Sin embargo, no deja de haber estudios que afirman lo contrario. Gelbrich y Hare (1989) llegan a la conclusión de que hay una relación negativa entre la actividad escolar de los/as niños/as de altas capacidades y las familias monoparentales. En realidad, se puede considerar que lo más importante no es la situación de monoparentalidad, sino las condiciones bajo las que se produce dicha situación, puesto que, como indican Mönks, Van Boxtel, Roleofs y Sanders (1985), los/as niños/as que suelen tener más problemas en las relaciones parentales están mucho menos dispuestos a extender su energía en las actividades escolares. La tensión y el estrés asociado con la situación de un hogar infeliz puede afectar al autoconcepto del niño/a e influenciar en el desarrollo de la motivación y persistencia en la actividad escolar. El estudio de Caplan (2002) muestra cómo un contexto familiar de cohesión, organizado, con control parental, bajo conflicto y en el que los niños posean un buen autoconcepto aparece asociado al alto rendimiento académico entendido como un talento.

Como contrapunto a lo expuesto anteriormente, existen estudios (Van Tassel-Baske y Olszewski-Kubilius, 1989) que indican que las tensiones en la familia, la pérdida de los padres, separaciones traumáticas, etc, pueden actuar como detonadores del talento o han permitido el desarrollo de éste a pesar de las adversidades. Existen, sobre todo, estudios de tipo biográfico para corroborar estos contenidos. En esta línea, Simonton (1988) realizó uno sobre aquellos personajes, preferentemente del mundo literario, el detonador de cuyo talento y rendimiento había sido la pérdida de alguno de los progenitores. De todas ma-

neras, el rendimiento alto después de un trauma infantil es un área que no está plenamente explorada. El psicoanalista Miller (1994) planteó que el rendimiento adulto en dominios creativos tiene lugar cuando ha habido un trauma infantil con presencia de afecto, mientras que un trauma infantil sin presencia de afecto puede producir un comportamiento adulto disruptivo. Desde una perspectiva actual está dinámica sería interpretada en el marco del concepto de *resiliencia* que recoge la capacidad infantil de afrontar positivamente situaciones complejas; algunos datos avalan el efecto positivo de un cierto nivel de conflicto interparental en el rendimiento de tareas cognitivas y lingüísticas (Margolin, 2005; Medina, Margolin y Wilcox, 2000). De acuerdo con el meta análisis llevado a cabo por Kitzman, Gaylord, Holt y Kenny (2003), el 37% de los niños expuestos a violencia doméstica resolvían tareas cognitivas tan bien o mejor que aquellos no expuestos a la misma. El trasfondo teórico de estos datos se halla también en lo que Pesic y Baucal (1996) definieron como *frustración óptima* consistente en aquellos acontecimientos difíciles a los que los niños deben enfrentarse y que tienen un efecto acelerador de su proceso de desarrollo.

A la hora de analizar otras variables familiares en el desarrollo de las altas capacidades, Chan (2005), Friedman, (1994) y Robinson (1998) han señalado el apoyo y la estimulación como variables significativas. El apoyo se manifestaría a través del acuerdo entre los miembros de la familia que permite resolver conflictos y reducir la tensión. En este sentido, Pérez y Domínguez (1997) enfatizan la importancia del acuerdo parental cuando se consideran las posibles propuestas educativas de intervención para los/as niños/as de altas capacidades. Otra manifestación del apoyo sería la comunicación, que permite a los miembros de la familia intercambiar información y demostrar interés. Unido a ello, de acuerdo a McCubbin y McCubbin (1988), sería a través de la fortaleza o energía de los padres/madres como se encuentra la capacidad para hacer frente a los problemas cotidianos. La revisión de Robinson (1998) concluye que los rasgos más característicos de las familias de niños superdotados son la implicación parental en la educación, el establecimiento de altas expectativas de logro, y la promoción de la independencia y la autonomía personal. Otros autores han señalado el papel que juega la abuela materna y la familia extensa como fuente de apoyo y seguridad (VanTassel-Baska, 1989). Estos aspectos de apoyo se dirigen a nutrir a los miembros de la familia y estimular la autonomía de los/as niños/as. Demasiado poco apoyo reduciría la habilidad de afrontamiento de las familias; mucho apoyo crearía sobreprotección e indulgencia y reduciría la eficacia personal (Friedman, 1994).

Según Freeman (1994), las diferencias emocionales entre los superdotados/as y otros/as niños/as son muy pequeñas y se centran en la mayor vulnerabilidad asociada con su excepcionalidad. Por esta razón, necesitan alguna garantía emocional extra en la forma de sentirse apoyados/as por los/las adultos/as, en la forma de aconsejar desde la familia (Milgran, 1991). Para su equilibrio emocional, los/las niños/as de altas capacidades necesitan, entre otros aspectos, una comunicación honesta, la oportunidad para seguir sus intereses en la medida que ellos/ellas mismos/as quieren sentirse aceptados/as por la gente de alrededor. Igualmente Freeman (1994) concluye que los/las superdotados/as que crecen en

casas en las cuales hay *paz emocional* y seguridad, donde ellos/ellas son aceptados/as por sí mismos/as y no sólo por sus capacidades excepcionales, lo que denominó *valoración intrínseca*, serán más capaces que otros de adaptarse a la sociedad, tomando ventaja sobre cualquier provisión que esté disponible para aprender y ser emocionalmente estable como cualquier otro/a. Sin embargo, autores como Terrasier (1993) han señalado que el desarrollo de las altas capacidades puede ser causa del fenómeno denominado *disincronía*, que estaría asociado a determinados niveles de inadaptación social de estos niños y niñas al manifestar gustos, intereses y aficiones diferentes a los de su grupo de iguales.

En el contexto de las variables interactivas, cabe hacer alguna referencia a los estilos educativos más comunes de las familias de niños/as de altas capacidades. Baumrind (1971) indicó tres estilos parentales: autoritario, autorizado y permisivo. Todos estos ambientes habrían producido adultos talentosos. Desde su punto de vista, a pesar de que el *estilo autoritario* tiende a producir resentimiento y rigidez que fuerza al talento de los/as estudiantes a esfumarse y ocultarse, luego éste puede surgir en aspectos de la vida más tardíos. Desde el punto de vista teórico, Pérez, Domínguez, López y Alfaro (2000) consideran al *estilo democrático* como el estilo que en principio tiene aspectos más favorecedores para el desarrollo, tanto cognitivo como emocional o social de estos/as niños/as de altas capacidades. Las autoras señalan que características como la autoridad y responsabilidad de los padres son las que proporcionan seguridad y protección, ya que de forma opuesta un exceso de autoridad y de exigencias de responsabilidad, características del estilo autoritario, tienden a producir inseguridad, ansiedad, baja autoestima y deficitario desarrollo de la autonomía personal. De la misma manera, también se teoriza sobre el perjuicio que puede suponer el *estilo sobreprotector*. El trabajo de Dwary (2004) confirma a través de la comparación de dos grupos de adolescentes cómo el estilo democrático es el practicado por las familias del grupo de superdotados frente al de no superdotados.

La revisión de la literatura acerca de la relación entre el contexto familiar y el desarrollo de las altas capacidades, talento y superdotación muestra una carencia de estudios empíricos desde finales de los años 90, salvo las excepciones mencionadas en este trabajo; por ello se establece como objetivo fundamental de este estudio el análisis exploratorio de los contextos familiares de niños/as de estas características, igualmente se pretende identificar qué variables del estudio se encuentran asociadas de manera exclusiva a los contextos familiares de los sujetos identificados, en una muestra representativa de población española en la Comunidad Autónoma Vasca.

## Método

### *Participantes*

Se extrajo una muestra representativa de la población de 10 años de Vizcaya. Se realizó un muestreo aleatorio estratificado estableciendo cuatro categorías: curso, sexo, modelo lingüístico y tipo de centro educativo (privado-público).

El total de la edad de la población fue 8.878. Participaron 530 familias lo que equivale, en términos de representatividad a un nivel de confianza del 95'5% y a un margen de error del 6%. En la tabla número 1 se observa la distribución de los sujetos de 10 años según el tipo de centro y modelo lingüístico:

TABLA 1. POBLACIÓN TOTAL DE SUJETOS DE 10 AÑOS SEGÚN EL TIPO DE CENTRO Y EL MODELO LINGÜÍSTICO

	<i>Modelo A</i>	<i>Modelo B</i>	<i>Modelo D</i>	<i>Total</i>
Centros Públicos	821	997	1946	3764
Centros Privados	2589	1039	1319	5114
				8878

*Nota:*

- Modelo A: todo en español
- Modelo B: español y euskera
- Modelo D: todo en euskera

La muestra fue de 530 sujetos, recogida en 9 centros privados y 15 públicos de Vizcaya escogidos al azar. La tabla de distribución de la muestra según las categorías expuestas es la siguiente:

TABLA 2. TIPO DE CENTRO Y MODELO LINGÜÍSTICO SEGÚN EL GÉNERO DEL SUJETO

		Género del sujeto		
		<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Total</i>
<i>Tipo de centro y Modelo lingüístico</i>	Público A	15	29	44
	Público B	17	17	34
	Público D	77	80	157
	Privado A	75	108	183
	Privado B	24	23	47
	Privado D	36	29	65
	<i>Total</i>	244	286	530

### ***Variables e instrumentos***

- Variables evaluadas por la *Escala para la Identificación de niños/as de altas capacidades de Renzulli* (Renzulli y Smith 1976, Renzulli, 2001).
  - *Características de comportamiento*: evaluadas por el niño/a sobre sus gustos, aficiones e intereses. (alpha= .80).
- Variables evaluadas por la *Batería de Aptitudes Diferenciales y Generales, BADyG*. (Yuste 1995).
  - *Madurez intelectual general*: abstracción y manejo de información compleja. (alpha=.99).

- Variables evaluadas por el *Test de Pensamiento Creativo de Torrance. Forma Gráfica (TTCT)* (Torrance, 1974) ( $\alpha = .80$ ).
  - *Creatividad*: pensamiento divergente y forma de procesamiento característica y permanente de la información. Dividida en diferentes procesos: Fluidez, Originalidad, Elaboración, Abstracción de títulos y Resistencia al cierre prematuro.
- Variables evaluadas por la *Escala Clasificación de Características para profesores de Renzulli* (Renzulli y Smith 1976, Renzulli, 2001) ( $\alpha = .82$ ).
  - Características de Aprendizaje, Características de Liderazgo, Características de Comunicación, Características de Planificación, Características de Creatividad, Motivación.
- Variables evaluadas con el *Test Autoevaluativo Multifactorial de Adaptación Infantil (TAMAI)* (Hernández, 1998) ( $\alpha = .92$ ).
  - Adaptación-inadaptación en el medio Escolar, Adaptación-inadaptación en el medio Social, Adaptación en el medio Familiar, Adaptación-inadaptación Personal, Valoración intrínseca o extrínseca.
- Variables evaluadas con el *Perfil de estilos educativos (PEE)* (aplicado en la entrevista familiar) (Magaz y García, 1998) ( $\alpha = .79$ ).
  - Estilo sobreprotector, Estilo inhibicionista, Estilo punitivo, Estilo asertivo, Estilo educativo global: adecuado/inadecuado.
- Variable evaluada con la *Escala de Conflicto Familiar (TCT)*, (Strauss 1979; adaptación y traducción: Arranz 1999) (aplicada en la entrevista familiar).
  - Grado de conflicto entre la pareja ( $\alpha = .83$ ).
- Variable evaluada con la *Escala de desajuste marital (MSAT)*, (Locke y Wallace, 1959, adaptación y traducción: Arranz 1999) (entrevista familiar).
  - Grado de ajuste marital ( $\alpha = .83$ ).
- Variables evaluadas a través de la entrevista familiar.
  - Estructura familiar; Nivel socio económico: bajo, medio, alto; Nivel socio cultural: bajo, medio, alto; Nivel socio cultural-tipo de trabajo: 1: cultural bajo/trabaja fuera. 2: medio/trabaja fuera. 3: alto/trabaja fuera. 4: bajo/no trabaja fuera. 5: medio/no trabaja fuera. 6: alto/no trabaja fuera; Frecuencia de relaciones con la escuela: baja, media, alta.

### **Procedimiento**

La participación de las familias fue del 82%. La evaluación siguió la siguiente secuencia: Primer día: evaluación de todos los sujetos con *Escalas de Renzulli para alumnos* (15 minutos). Segundo día: BADYG: Habilidad Mental Verbal (16 minutos). BADYG Aptitud Numérica (14 minutos). Tercer día: BADYG Comprensión Verbal (10 minutos). BADYG Memoria Auditiva: lectura de un texto (7 minutos) responder a las preguntas (12 minutos). Cuarto día: BADYG

Habilidad Mental No Verbal (16) minutos. BADyG Razonamiento Lógico (12) minutos. BADyG Aptitud Espacial (10 minutos). Quinto día: *TTCT* (Forma Gráfica A): (10 minutos para la primera y la segunda parte y 15 minutos para la tercera parte)

Se entregó a los profesores cuatro cuestionarios de la *Escala de Renzulli para profesores*, para que los cumplimentaran el último día de la evaluación. En tres de los cuatro cuestionarios entregados se puso el nombre y apellidos de aquellos/as alumnos/as que habían obtenido la mayor puntuación en la Escala de Renzulli para alumnos/as, siguiendo los criterios de la propia escala. El cuarto cuestionario era para que fuera el profesor quien eligiera de entre todos los participantes aquel que mejor se adaptara a las características descritas en dicha escala.

Las 530 familias de la muestra fueron entrevistadas individualmente y se les aplicó la entrevista inicial; la entrevista tenía una duración aproximada de una hora; 279 familias fueron entrevistadas en su propio domicilio y 217 prefirieron realizar la entrevista en el centro escolar; 36 familias no completaron la entrevista inicial debido a diversas circunstancias. En la entrevista se recogieron datos relativos al desarrollo infantil, nivel cultural, nivel socio-económico, eventos ocurridos durante el periodo de crianza, etc.. Una vez recogidos esos datos las familias rellenaban la escala de conflicto, la de ajuste marital y el cuestionario de estilos educativos. En la tabla número 3 se puede consultar una síntesis del procedimiento empleado.

TABLA 3: SÍNTESIS DEL PROCEDIMIENTO DE TOMA DE DATOS

SUJETOS	INSTRUMENTOS	EVALUACIÓN
530 alumnos/as de 10 años	1. Escala de características de niños/as superdotados de Renzulli 2. BADyG 3. TTCT 4. TAMAI	1. Características de comportamiento 2. Inteligencia 3. Creatividad 4. Adaptación familiar, escolar y social
De los 530 a los 96 que mayor puntuación han conseguido en la prueba 1	Con los anteriormente señalados (1,2,3,4) pero añadiendo uno más: 5. Escala de características de niños/as superdotados de Renzulli, para rellenar por profesores	Las anteriores (1,2,3,4) y 5. Características de aprendizaje, liderazgo, comprensión
530 familias de los 530 niños/as	1. INVENTARIO 2. AJUSTE MARITAL 4. ESCALA DE CONFLICTO 5. PERFIL DE ESTILOS EDUCATIVOS	1. Información objetiva del desarrollo y entorno 2. Ajuste marital. 3. Experiencia de Conflicto 4. Estilo Educativo

## Resultados

### *Identificación*

En relación con el procedimiento de identificación de niños/as superdotados/as se aplicó un modelo multi-criterio de acuerdo con la literatura actual sobre el tema (Gagné, 2007; Renzulli, 2004). El protocolo de identificación se

encuentra ampliamente descrito en el trabajo de Manzano y Arranz (2008). El criterio 1 de identificación denominado *Madurez Intelectual* incluyó a aquellos sujetos de la muestra que obtuvieron una puntuación superior al centil 82 en todos los factores del BADyG reflejado en el Índice de Madurez Intelectual y equivalente a un CI superior a 115 según los baremos de la prueba, lo que garantiza que se puede considerar a esos sujetos como poseedores de una sólida capacidad intelectual al superar en cuatro puntos el límite superior de la normalidad intelectual situada entre 90 y 110 puntos; cabe destacar que se utilizó un criterio de búsqueda de madurez intelectual y no de altas capacidades, que se ajusta más a los criterios 3 y 4; 45 sujetos (8.4% de la muestra) cumplieron este requisito. El criterio 2 de identificación denominado *Talento Creativo*, incluyó a aquellos sujetos que obtuvieron puntuaciones superiores al centil 75 en todos los factores evaluados por la prueba de TCT y que no fueran pertenecientes al grupo de madurez intelectual. 64 sujetos (12% de la muestra) cumplieron el requisito.

El criterio 3 de identificación, denominado *Madurez Intelectual+Talento Creativo*, incluyó a aquellos sujetos que cumplieran simultáneamente los requisitos exigidos en los criterios 1 y 2; 6 sujetos (1.1% de la muestra) cumplieron los requisitos. El criterio 4 de identificación, denominado *Renzulli*, incluyó a los sujetos previamente identificados a través de la escala de Renzulli para alumnos, los 3 sujetos con la puntuación más alta de cada uno de los 24 grupos que formaban la muestra, y de la escala de Renzulli para profesores, 1 sujeto de cada uno de los 24 grupos muestrales, sumando un total de 96 sujetos (18.1 de la muestra). Para ser incluidos en este criterio los sujetos pre identificados debían cumplir el requisito de inclusión en el criterio 1 de Madurez Intelectual y, además, obtener puntuaciones altas en Motivación (superior a 21,4) y en Creatividad (superior a 22.05) evaluadas a través de la escala de Renzulli para profesores. 15 sujetos (2.8% de la muestra) cumplieron los requisitos.

TABLA 4: SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS DE LOS SUJETOS IDENTIFICADOS.

CRITERIO	RESULTADO	%
1. Madurez intelectual	45 sujetos	8'4% de la muestra
2. Talento creativo	64 sujetos	12% de la muestra
3. Madurez intelectual+talento creativo	6 sujetos	1'1% de la muestra
4. Modelo de Renzulli: Inteligencia, Creatividad y Motivación	Preselección: 96 sujetos seleccionados: 15 sujetos	2'8% de la muestra y un 15'8% de la población de preidentificados.

Nota: nivel de confianza 95,5%; margen de error 6%

### *Variables del contexto y sujetos identificados*

A través de la técnica  $\chi^2$  se identificaron las variables contextuales que se asociaban significativamente a cada criterio de identificación, hallándose los siguientes resultados:

– *Variables asociadas al CRITERIO 1: Madurez intelectual.*

Nivel cultural de la madre (alto):  $\chi^2(2, N = 457) = 11'837; p = .003***$ ;  
 Nivel económico (alto):  $\chi^2(2, N = 441) = 4'762; p = .092**$ ; Nivel cultural del padre (alto):  $\chi^2(2, N = 444) = 7'595; p = .022**$ ; Modelo lingüístico–tipo de centro (centros de modelo B):  $\chi^2(5, N = 506) = 11'719; p = .039**$ ; Nivel cultural–tipo de trabajo de la madre (alto–no trabaja fuera de casa):  $\chi^2(5, N = 454) = 14'065; p = .015**$ ; Nivel de estilo asertivo (alto):  $\chi^2(2, N = 458) = 5'534; p = .063**$ ; Nivel de inadaptación escolar (bajo):  $\chi^2(3, N = 503) = 6'953; p = .073**$ .  
 ( $p < 0.1**$   $p < 0.005***$ ).

Con la intención de especificar más la importancia de cada variable independiente para el modelo (Variable dependiente: CRITERIO 1 de identificados), se realizó una *Regresión Logística*. De esta manera, se consiguió el valor de la estimación de la constante que era introducida en primer lugar en el modelo, siendo  $B = 2'287$  con un error estándar en la estimación de  $0'170$ , el estadístico Wald =  $180'370$  con 1 grado de libertad y  $p$  (valor asociado) con sig. =  $0'000$ . La primera variable que fue introducida en el modelo al realizar la regresión fue la denominada *Nivel cultural de la madre*, posteriormente entró la variable denominada *Modelo Lingüístico–Tipo de centro*, y en tercer lugar fue introducida en el modelo la variable *Estilo Asertivo*. Se debe especificar que en cada uno de los pasos entró la variable completa con todas sus categorías, aunque fuera el valor de una de sus categorías la que marcara la entrada con un  $p < 0'05$ . Por último las otras cuatro variables que quedarían por entrar, es decir *Nivel económico*, *Nivel cultural del padre*, *Nivel cultural–tipo de trabajo de la madre* e *Inadaptación escolar*, no resultaron necesarias para explicar la variable dependiente/el modelo, ya que sus valores de  $p$  no resultaron  $< 0'05$ . En este caso, no quería decir que estas variables no tenían relación significativa, como ya se ha visto, sino que frente a las otras variables no eran tan importantes para explicar el modelo.

– *Variables asociadas al CRITERIO 2: Talento creativo.*

Nivel cultural–tipo de trabajo materno (alto–no trabaja fuera de casa):  $\chi^2(5, N = 462) = 13'734; p = .017**$ ; Relación con el centro (baja):  $\chi^2(2, N = 396) = 4'738; p = .094**$ ; Estilo sobreprotector (bajo):  $\chi^2(2, N = 468) = 5'968; p = .051**$ .

Con la intención de especificar más la importancia de cada variable independiente para el modelo (Variable dependiente: CRITERIO 2 de identificados) se realizó una regresión logística, de la que resulta una constante de  $B = 2'000$ ,  $ET = 0'161$ , con Wald =  $159'957$  con 1 grado de libertad y una significación de  $0'000$  siendo el Exp (B) =  $7'386$ , a partir de la cual se produjo la entrada al modelo en primer lugar de la variable denominada *Nivel cultural–tipo de trabajo materno*, en segundo lugar entró la variable *Relación con el centro* y se quedó fuera del modelo la variable *Estilo sobreprotector*, lo cual indicó que no era necesaria para explicar la variable dependiente teniendo en cuenta a las otras dos variables. Pero sin olvidar que no por ello dejaba de tener una relación significativa.

– *Variables asociadas al CRITERIO 3: Madurez intelectual + Talento creativo (Torrance).*

Nivel cultural–tipo de trabajo materno (alto–no trabaja fuera de casa):  $\chi^2(5, N=462) = 13'734; p = .017^{**}$

En este caso no fue necesario realizar una regresión logística puesto que sólo era una la variable señalada como significativa para este grupo “Nivel cultural–Tipo de trabajo materno”, por tanto fue para el grupo de identificados bajo el CRITERIO 3, la primera y la última en importancia para explicar dicho modelo.

– *Variables asociadas al CRITERIO 4.*

Modelo lingüístico–tipo de centro (centros de modelo B)  $\chi^2(5, N=532) = 16'234; p = .006^{**}$ ; Inadaptación escolar (baja):  $\chi^2(3, N=526) = 11,908; p = .008^{**}$ ; Inadaptación social (alta):  $\chi^2(3, N=95) = 12,029; p = .007^{**}$ ; Insatisfacción familiar (baja):  $\chi^2(1, N=430) = 3,261; p = .071^{**}$

La variable *Inadaptación social* entro en el modelo (sig. = 0'037), el resto de las variables no fueron introducidas en el modelo por el estadístico Wald y se quedaron fuera a pesar de que sí mantenían una relación significativa con la variable dependiente (sujetos identificados bajo el CRITERIO 4).

Es conveniente aclarar que el método de regresión utilizado para los cuatro criterios fue el de eliminación hacia atrás que supone la selección por pasos hacia atrás. El contraste para la eliminación se basa en la probabilidad del estadístico de Wald. Se debe especificar igualmente que en cada uno de los pasos, entró la variable completa con todas sus categorías aunque solamente el valor de una de éstas fuera el que marcara la entrada con un  $p < .005$ . Para evaluar la calibración del criterio presentado, se calculó el estadístico C de la prueba de bondad de ajuste de Lemeshow y Hosmer, el cual permitió evaluar la discrepancia entre el número de casos observados y casos esperados. Teniendo en cuenta que cuanto menor es la discrepancia de estos casos, menor es el valor del estadístico C, y considerados tanto los grados de libertad del criterio analizado como las probabilidades menores a 0.05 (bimarginales), resultó que no se podía rechazar la hipótesis nula de que no había diferencia entre los casos observados y esperados; en consecuencia, se dedujo que conforme a la bondad de ajuste, los criterios analizados eran aceptables.

– *Variables estudiadas que muestran una relación exclusiva con los contextos de los sujetos identificados según alguno o varios criterios de identificación:* La variable “Nivel cultural materno–no trabaja fuera de casa” mantenía una relación significativa con las puntuaciones de creatividad en la muestra general  $\chi^2(10, N=462) = 20,997; p = .021^{**}$ ; pero no mostró ninguna relación con las variables de inteligencia en esa muestra. Sin embargo aparece asociada significativamente a los contextos familiares de los sujetos identificados según los criterios 1, 2 y 3; asociación avalada por los resultados de los análisis  $\chi^2$  y por la regresión logística en los criterios 2 y 3. La variable *Nivel de estilo asertivo* no mantenía ninguna relación significativa con las puntuaciones de inteligencia y de creatividad en la muestra general; sin embargo

muestra una asociación significativa con los contextos familiares de los sujetos identificados según el criterio número 1; asociación avalada por los resultados de los análisis  $\chi^2$  y por la regresión logística. La variable *Relación con el centro escolar baja* no mantenía ninguna relación significativa con las puntuaciones de creatividad y de inteligencia en la muestra general; sin embargo muestra una asociación significativa con los contextos familiares de los sujetos identificados según el criterio número 2; asociación avalada por los resultados de los análisis  $\chi^2$  y por la regresión logística. La variable *Inadaptación social alta* no mantenía ninguna relación significativa con las puntuaciones de creatividad y de inteligencia en la muestra general; sin embargo muestra una asociación significativa con los sujetos identificados según el criterio número 3; asociación avalada por los resultados de los análisis  $\chi^2$  y por la regresión logística. La variable *Insatisfacción familiar baja* mostró una relación significativa con la madurez intelectual en la muestra general  $\chi^2 (2, N= 503) = 5,350; p=.069 *$  y no mostró ninguna relación significativa con las puntuaciones de creatividad en la misma muestra, sin embargo mostró una relación significativa con los sujetos identificados según el criterio número 4 aunque esta asociación no fue avalada por la regresión logística.

En la tabla número 5 se presenta una síntesis de los hallazgos más significativos de los análisis  $\chi^2$  y en la gráfica número 1 los resultados de la regresión logística. Aquellas variables que muestran una relación significativa que sólo se constata en los contextos de los sujetos pertenecientes a alguno de los criterios de identificación o en los propios sujetos han sido resaltadas con la letra E.

TABLA 5: VARIABLES DEL CONTEXTO FAMILIAR ASOCIADAS A LOS CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN.

CRITERIO	VARIABLES DEL CONTEXTO FAMILIAR	UBICACIÓN SISTÉMICA
1. MADUREZ INTELLECTUAL	Nivel cultural de la madre *** Nivel económico alto ** Nivel cultural del padre ** Centro Modelo B ** Nivel cultural materno alto + no trabaja fuera de casa ** (E) Nivel de estilo asertivo ** (E) Nivel de inadaptación escolar bajo **	Exosistema Exosistema Exosistema Exosistema Exosistema Microsistema familiar Microsistema escolar
2. TALENTO CREATIVO	Nivel cultural materno alto + no trabaja fuera de casa ** (E) Relación con el centro baja ** (E) Estilo sobreprotector bajo **	Exosistema Mesosistema Microsistema familiar
3. MADUREZ INTELLECTUAL + TALENTO CREATIVO	Nivel cultural materno alto + no trabaja fuera de casa ** (E)	Exosistema
4. MODELO DE RENZULLI: Inteligencia, Creatividad y Motivación.	Centro Modelo B ** Inadaptación escolar baja ** Inadaptación social alta ** Insatisfacción familiar baja ** (E)	Exosistema Microsistema escolar Microsistema social Microsistema familiar

p <0.1\*\* p <.005\*\*\*

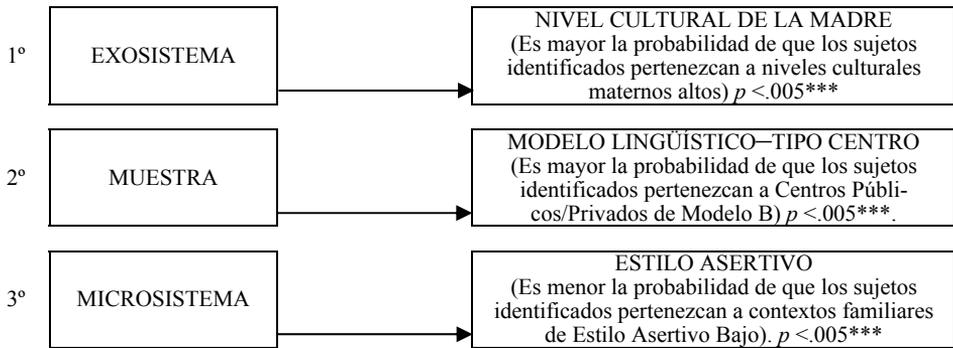
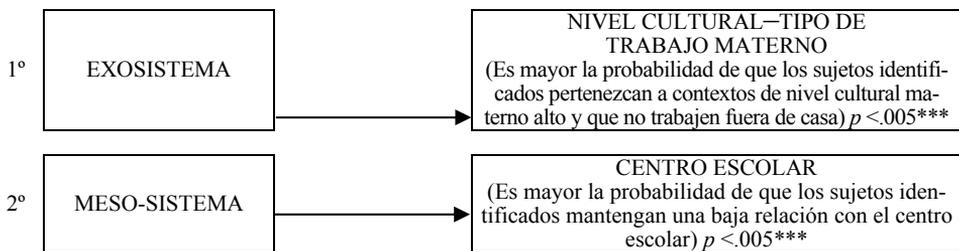
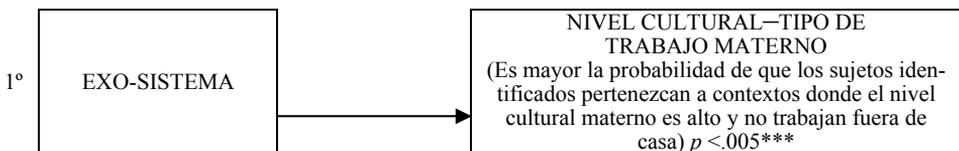
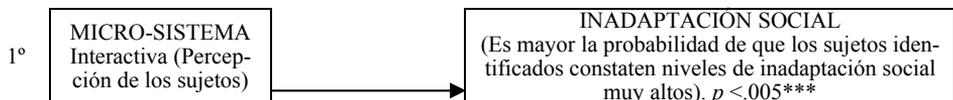
**(Criterio 1, Madurez intelectual, 45 sujetos, 8,4% de la muestra)****(Criterio 2, Talento creativo, 64 sujetos, 12% de la muestra)****(Criterio 3 ; Madurez intelectual + Talento creativo, 6 sujetos, 1,1% de la muestra )****(Criterio 4, Modelo de Renzulli: Inteligencia, Creatividad y Motivación, 2,8% de la muestra)**

Gráfico 1: Variables que explican el modelo a través de la regresión logística

## Discusión

En lo que se refiere al proceso de identificación los resultados obtenidos en este estudio confirman los hallados por otros investigadores en población española que oscilan entre el 3 y el 5 por ciento de la población general (Touren, Peralta y Reparas, 1998; Touren 2001). Los resultados obtenidos utilizando el criterio 1 y 2, de 8.4 y 12.6 por ciento, respectivamente, coinciden con los obtenidos por Rodríguez (1998) que obtuvo un 22.5 por ciento de niños con talento y un 7 por ciento de superdotados en una muestra de 3819 niños de sexto grado. Como era de esperar los resultados de identificación difieren en función del criterio utilizado; la utilización de una estrategia de criterio múltiple con criterios excluyentes permite identificar sujetos con perfiles muy específicos, como aquellos que poseen solamente un talento creativo sin ser ni superdotados ni de altas capacidades. Los resultados de identificación adquieren significación desde la perspectiva de la propia teoría de la inteligencia que actualmente se sitúa en una concepción que defiende la existencia de una estructura modular compatible con la existencia de diversos tipos de inteligencia (Sternberg y Davidson, 2005). La independencia entre el talento creativo y la inteligencia ha sido recientemente confirmada en el trabajo de Vincente, Decker y Mumford (2002). Por otra parte, cabe mencionar que los requisitos exigidos por Renzulli (2004) relativos a la motivación y la creatividad para calificar a los sujetos como de altas capacidades evocan los planteamientos vigentes en el área de la inteligencia emocional (Fernandez-Berrocal y Extremera, 2006; Zhang y Sternberg, 2006).

Los resultados de este trabajo avalan la existencia de una asociación significativa entre las variables del contexto familiar en el desarrollo de la superdotación, el talento y las altas capacidades, y añaden nuevas evidencias al gran volumen de investigación anterior en el campo de las relaciones entre la calidad del contexto familiar y el desarrollo cognitivo (Arranz, 2005; Arranz *et al.*, 2008; Grigorenko y Sternberg, 2001). Los resultados también avalan la hipótesis de que los contextos familiares de los sujetos identificados según los diferentes criterios, si bien comparten algunos rasgos típicos de los asociados al desarrollo cognitivo en la población general, muestran también unos rasgos específicos como son, por ejemplo, la influencia de madres cultas y que no trabajan fuera de casa, la práctica del estilo asertivo, la baja relación con el centro escolar y, como variable individual, la inadaptación social mostrada por los niños y niñas identificados según el criterio de Renzulli. Estos resultados son coherentes porque parece lógico que existan elementos comunes entre las variables que influyen en la población general y las influyentes en los contextos de sujetos de altas capacidades, ya que ambas se refieren a variables intelectuales. El hecho de que existan variables con una relación exclusiva con los contextos y con los propios sujetos identificados pone de manifiesto la necesidad de la existencia de un plus de calidad contextual que, añadida a los aspectos comunes, potencia el desarrollo de las altas capacidades, entendidas según alguno de los cuatro criterios utilizados en este trabajo.

El marco teórico utilizado en este trabajo ha sido el modelo ecológico de Bronfenbrenner (2005) que ha permitido clasificar las variables analizadas en diferentes niveles sistémicos. La única variable recogida del macro sistema, referente al mundo de los valores y las creencias, ha sido la confesión religiosa donde la gran mayoría de las familias se declararon de confesión católica y no practicantes; estos datos no permitieron realizar ningún análisis fiable. En términos generales se debe constatar que las asociaciones halladas entre las diferentes variables si bien son significativas, se deben calificar honestamente como modestas; ello se debe a la baja intensidad de algunas asociaciones y a las muestras reducidas sobre las que se realiza el análisis, que son producto de un proceso de identificación con los criterios expuestos. Estos hechos obligan a ponderar con prudencia la posible generalización de los resultados a la población de niñas y niños de alta madurez intelectual, talentosos y superdotados.

Las variables pertenecientes al exo sistema son las que más muestran una presencia significativa en los contextos familiares de los sujetos identificados según los diferentes criterios. El resultado más llamativo es el referente al nivel cultural de la madre y al hecho de que ésta no trabaje fuera de casa, coherente con el hallazgo de Van Tassel-Basca (1989), que aparece asociado a los contextos familiares de los sujetos identificados bajo los criterios 1, 2 y 3 (madurez intelectual/superdotación, talento y madurez mas talento respectivamente). Esta variable es paradigmática de las denominadas *ecológicas* en la introducción de este trabajo porque no es directamente interactiva pero indica la riqueza de la preparación cultural y la disponibilidad de uno de los polos de la interacción directa madre-hijo; la madre queda aquí retratada como una persona altamente capacitada para responder a las demandas del niño/a, emocionalmente cercana y, además, con gran disponibilidad para la interacción porque no trabaja fuera de casa; éste parece ser, según los datos obtenidos en este trabajo, un plus que poseen los contextos de los niños identificados. Salvando las distancias de edad y de metodología, estos resultados evocan aquellos que han encontrado en la vinculación afectiva estable y segura una fuente esencial para el desarrollo intelectual; los trabajos sobre al apego y el desarrollo cognitivo ofrecen evidencias sobre el tema (Arranz, Artamendi, Olabarrieta y Martín, 2002; Meins, 1997).

Dentro del exo sistema, y en relación con los contextos de los sujetos identificados como superdotados utilizando el criterio 1 de superdotación, cabe destacar la asociación significativa hallada con el alto nivel económico familiar y el alto nivel cultural del padre; ambas asociaciones ya habían sido identificadas en estudios anteriores (Borland, Schnur y Wright, 2000; Van Tassel-Basca, 1989). Los datos obtenidos en este estudio avalan la idea de que probablemente no sólo el nivel económico sino la conjunción de éste con un buen nivel cultural de la madre y del padre conforman un rico contexto familiar para facilitar el desarrollo de altas competencias intelectuales en niñas y niños. La variable exosistémica Modelo Lingüístico-Tipo de centro ha mostrado una asociación significativa en los contextos de los sujetos identificados según los criterios 1 (madurez intelectual/superdotación) y 4 (altas capacidades); es más probable que los sujetos identificados pertenezcan a centros del modelo B. Se debe

aclarar que en el sistema educativo vasco el modelo B es un modelo intermedio entre el A, que es sólo en castellano, y el D que es sólo en euskera; cabe apuntar dos posibles hipótesis explicativas de los datos hallados; una de ellas señala la posible interferencia del factor socioeconómico cuyo nivel es mayor en los centros modelo B concertados y la otra recogería las evidencias a favor del bilingüismo como un factor acelerador del desarrollo cognitivo (Bialystok, 2001). Ambas hipótesis habrán de ser estudiadas con diseños más específicos en los que se incluyan otro tipo de variables no recogidas en este trabajo, por ejemplo de tipo socio lingüístico, y que pudieran contribuir a explicar las diferencias halladas.

Continuando con los anillos sistémicos conviene detenerse ahora en el análisis del meso-sistema, definido como la relación entre micro sistemas como el familiar, el escolar y el social. En este estudio el meso sistema ha sido evaluado a través de las percepciones de los niños/as sobre su adaptación a otros micro sistemas recogidas en la prueba TAMAI; los sujetos identificados según el criterio 1 (madurez intelectual) y 4 (altas capacidades) tienden significativamente a mostrar bajos niveles de inadaptación escolar, y los sujetos incluidos en el criterio 4 añaden sus bajos niveles de inadaptación familiar. Los niños/as de altas capacidades (criterio 4) y superdotados (criterio 1) se encuentran bien adaptados a sus contextos escolares. La asociación significativa hallada entre los sujetos identificados según el criterio 4 y los altos niveles de inadaptación social auto percibida han de ser valorados en relación con el concepto de *disincronía* descrito entre otros por Terrasier (1993) como las formas diferentes de desarrollo psicológico y social específicas de los sujetos superdotados que sufren una carencia de sincronización en los ritmos de desarrollo de su progreso intelectual, afectivo y motor. Quizá una percepción más compleja de la realidad, característica de los niños de altas capacidades, unida a su alta motivación intelectual y a su creatividad, pueda explicar la existencia de problemas de relación con sus iguales, con los que le puede resultar más difícil compartir gustos y aficiones convencionales.

El dato relativo a la tendencia significativa de que las familias de los sujetos identificados bajo el criterio 2, de talento creativo, tengan menos relaciones con el centro escolar es de difícil interpretación y no posee precedentes en otros estudios; no obstante es posible que estas familias ofrezcan a los niños y niñas un tipo de estímulos menos convencionales o que fomenten especialmente la práctica de actividades creativas y no den importancia especial a las relaciones con el centro; futuros estudios deberán aclarar la solidez y justificación de este resultado. Finalmente, se debe señalar que un indicador exo sistémico interesante hubiera sido el análisis del rendimiento académico de los sujetos de la muestra, pero diversas circunstancias, como la negativa de familias y centros a proporcionar esos datos, impidieron medir esa variable de manera fiable y homogénea.

En el marco del micro-sistema se deben valorar los datos relativos a los buenos niveles de adaptación familiar de los sujetos identificados bajo el criterio 4 (altas capacidades) que son coherentes con resultados anteriores que han enfatizado la cohesión familiar como un rasgo de los contextos familiares de los sujetos superdotados y de altas capacidades (Chan, 2005). Los datos de

este estudio avalan la importancia de la existencia de un contexto familiar estable y cohesionado que facilite el despliegue de las competencias intelectuales; en esta dirección parece pertinente recoger el hecho de que no se ha hallado ninguna asociación significativa con las variables de conflicto entre la pareja y de ajuste marital. Estas variables no parecen actuar como estimuladoras del desarrollo intelectual como se había sugerido en la introducción de este trabajo; tampoco parecen hacerlo como un elemento no favorecedor del mismo debido a que no ha sido hallada ninguna asociación negativa significativa entre la presencia del conflicto y las altas capacidades.

La variable valoración intrínseca no ha sido significativamente asociada a ninguno de los criterios de identificación, aunque se debe señalar que es una variable que puede resultar contaminada debido al hecho de que, obviamente, es más fácil practicar la valoración positiva del niño o la niña de forma independiente a su rendimiento, en los casos en los que el rendimiento es bueno, algo que es más probable que ocurra entre los sujetos de capacidades intelectuales sobresalientes. La asociación significativa hallada entre la práctica del estilo asertivo, en los sujetos identificados bajo el criterio 1 (madurez intelectual/ superdotación), y la encontrada entre la baja probabilidad de practicar el estilo sobreprotector en los sujetos identificados bajo el criterio 2 (talento creativo) apuntalan las ventajas del denominado estilo educativo democrático que combina el uso de la exigencia y la disciplina con el afecto y la disponibilidad emocional (Dwary, 2004), tal y como se señaló en la introducción teórica de este trabajo. A la hora de valorar estos resultados parece prudente volver a adoptar una perspectiva bi direccional y recordar que el estilo democrático será más fácil de evocar por niños y niñas con determinadas características entre las que se pueden encontrar la altas capacidades.

En el campo de la investigación sobre el origen de las capacidades intelectuales se han invocado hipótesis acerca de la influencia de las variables genéticas que se analizan en el marco de la orientación teórico metodológica de la *genética de la conducta* (Rowe, 2002; Scarr y Mc Cartney, 1983). Las variables genéticas no han sido evaluadas en este estudio, pero su mérito reside en aportar datos relativos al contexto que pueden ser valorados con respecto al concepto de la interacción genotipo ambiente activa y reactiva (Ambert, 1997), según la cual un niño/a con una predisposición genética hacia las altas capacidades selecciona aquellos ambientes que responden a sus características genéticas o bien trata de activar en su contexto respuestas a sus demandas. En este marco, es sencillo comprender que si las predisposiciones genéticas encuentran un caldo de cultivo adecuado –en este caso un contexto familiar de calidad– será más probable que las competencias intelectuales se desarrollen con mayor fluidez. En este punto es donde la teoría ecológica de Brofenbrenner (2005) alcanza su mayor dimensión al aportar una sistematización de lo que en términos de la investigación genética se denomina ambiente o contexto. Igualmente permite identificar la influencia de diversas variables contextuales como influyentes en el desarrollo intelectual superior, tal y como defiende Simonton (2000) en su teoría de la confluencia de múltiples factores para la explicación del desarrollo de la creatividad y de las altas capacidades.

A modo de resumen de las aportaciones realizadas, cabe resaltar que los datos obtenidos en este trabajo pueden resultar relevantes por su contribución al campo del principio pedagógico de atención a la diversidad; los sujetos identificados pueden ser objeto de adaptaciones curriculares específicas en el ámbito educativo e, igualmente, sus familias pueden ser adecuadamente orientadas para adaptarse a las peculiaridades de estos niños y niñas y optimizar sus contextos familiares para estimular su desarrollo cognitivo, social y emocional (Fornia y Frame, 2001; Olszewsky y Kubilius, 2002). Este trabajo aporta datos que avalan la relación entre el contexto familiar de los sujetos de altas capacidades, identificados según cuatro criterios diferentes, y las capacidades intelectuales. De ello se deriva una implicación fundamental consistente en la relevancia que se debe conceder al desarrollo de políticas de formación e información a las familias, tanto de población general como de sujetos de altas capacidades, para habilitarlas como contextos potenciadores del desarrollo cognitivo infantil. El desarrollo de programas y el conocimiento más exhaustivo de las variables influyentes señalan los objetivos a alcanzar en el futuro por los investigadores.

## REFERENCIAS

- Ambert, A. (1997). *Parents children and adolescents. Interactive relationships and development in context*. New York, London: The Haworth Press.
- Arnold, K.D. (1993). The Illinois Valedictorian project: Academically talented women in the 1980s. En D.T. Schuster & K.D. Hulbert (Eds.), *Women's lives through time: Educated American women of the twentieth century* (pp. 85-94). New York: Jossey-Bass.
- Arranz E. (2005). Family context and psychological development in early childhood: Educational implications. En O. Saracho & B. Spodeck (Eds.), *Contemporary perspectives in early childhood education, families and communities* (pp.59 - 82). Information Age Publishing: Greenwich, US.
- Arranz, E., Artamendi, J., Olabarrieta, F. & Martín, J. (2002). Family context and theory of mind development. *Early Child Development and Care*, 172, 9-22.
- Arranz, E., Oliva, A., Olabarrieta, F., Manzano, A., Martín, J., & Richards, M. (2008). Quality of family context or sibling status? Influences on cognitive development. *Early Child Development and Care*, 178, 153-164.
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology Monographs* 4, 1-102.
- Benbow, C. P. (1992). *Mathematical talent: Its nature and consequences*. Proceedings from the 1991 Henry B. and Jocelyn Wallace National Research Symposium on talent development. Iowa City. The University of Iowa. New York: Trilium Press.
- Bialystok, E. (2001). *Bilingualism in development: Language, literacy and cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Borland, J.H., Schnur, R. & Wright, L. (2000). Economically disadvantaged students in a school for the academically gifted: A postpositivist inquiry into individual and family adjustment. *Gifted Child Quarterly* 44(1), 13-32.
- Bornstein, M. & Bradley, R. (Eds.) (2003). *Socioeconomic status, parenting, and child development. Monographs in parenting series*. Mahwah, NJ, US: Laurence Erlbaum Associates Publishers.
- Bradley, R.H. & Corwyn, R.F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371-399.
- Bronfenbrenner, U. (1986). Ecology of the family as a context for human development: Research perspectives. *Developmental Psychology*, 22, 723-742.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. (1998). The ecology of developmental processes. En W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology*. Vol. 1: *Theoretical models of human development* (pp. 993-1028). New York: Wiley.
- Bronfenbrenner, U. (Ed.) (2005). *Making humans being human. Bioecological perspectives on human development*. London: Sage Publications.
- Brooks, A. A. (1989). *Children of fast-track parents: Raising self-sufficient and confident children in an achievement-oriented world*. New York: Viking.

- Caplan, Sh. (2002). Socioemotional factors contributing to adjustment among early-entrance college students. *Gifted Child Quarterly*, 46, 124-134.
- Cho, S. & Yoon, Y. (2005). Family process and psychological problems of the young Korean gifted. *International Journal for the Advanced of Counseling*, 27, 245-261.
- Chan, D. (2005). Family environment and talent development of Chinese gifted students in Hong Kong. *Gifted Child Quarterly*, 49, 211-221.
- Conger, M. D. & Donellan, M. B. (2007). An interactionist perspective on the socioeconomic context of human development. *Annual Review of Psychology*, 58, 175-179.
- Doyle, A.B. & Moskowitz, D.S. (1984). *Children in families under stress*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Dwary, M. (2004). Parenting styles and mental health of Arab Gifted Adolescents. *Gifted Child Quarterly*, 48, 275-286.
- Feldman, D.H. & Piirto, J. (2002). Parenting talented children. En M.H. Bornstein, *Handbook of parenting*. Vol. 5: *Practical issues in parenting* (pp. 195-219). Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Feldman, D.H. & Golsmith, L. (1991). *Nature's gambit: Child prodigies and the development of human potential*. New York: Theachers College Press.
- Fernández-Berrocal, P. & Extremera, N. (2006). Special issue on emotional intelligence: An overview. *Psicothema*, 18, 1-6.
- Fornia, G. L. & Frame, M. W. (2001). The social and emotional needs of gifted children: Implications for family counseling. *Family Journal Counseling and Therapy for Couples and Families*, 9(4), 384-390.
- Freeman, J. (1994). Some emotional aspects of being gifted. *Journal for the Education of the Gifted*, 17, 180-197.
- Friedman, R. C. (1994). Upstream helping for low-income families of gifted students: Challenges and opportunities. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 5, 321-338.
- Gagné, F. (2007). Ten commandments for academic talent development. *Gifted Child Quarterly*, 51, 93-118.
- Gelbrich, J. A. & Hare, E. K. (1989). The effects of single parenthood on school achievement in a gifted population. *Gifted Child Quarterly* 33, 115-117
- Goertzel, V. & Goertzel, M. (1978). *Three hundred eminent personalities: A psychosocial analysis of the famous*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Grigorenko, E. & Stenberg, R. (Eds.) (2001). *Family environment and intellectual functioning. A life-span perspective*. Mahwah, NJ, US: LEA Publishers.
- Hernández, P. (1998). *Test autoevaluativo multifactorial de adaptación infantil*. Madrid: TEA.
- Jenkins-Friedman, R. (1992). Families of gifted children and youth. En M. J. Fine & C. Carlson (Eds.), *The handbook of family-school intervention: A systems perspective* (pp. 175-187). Boston: Allyn & Bacon.
- Kitzmann, K. M., Gaylord, K., Holt, A. R. & Kenny E. D. (2003). Child witnesses to domestic violence. A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71: 339-352.
- Kulieke, M.J. & Olszewski-Kubilius, P. (1989). The influence of family values and climate on the development of talent. En J. Van Tassel-Baska & P. Olszewski-Kubilius (Eds.), *Patterns of influence on gifted learners: The home, the self, and the school* (pp. 40-59). New York: Teachers College Press.
- Locke, H. & Wallace, K. (1959). Short marital-adjustment and prediction tests: Their reliability and validity. *Marriage and Family Living*, 21, 251-255.
- Magaz, A. & García, M. (1998). *Perfil de Estilos Educativos. Manual de referencia*. Madrid, Bilbao: Grupo Albor-Cohs.
- Manzano, A. & Arranz, E. (2008). Multi criteria identification of gifted children in a Spanish Sample. Manuscrito en fase de revision.
- Margolin, G. (2005). Children's exposure to violence. Exploring developmental pathways to diverse outcomes. *Journal of Interpersonal Violence*, 20, 72-81.
- Mc. Cubbin, H. I. & Mc. Cubbin (1988). Typologies of resilient families: Emerging role of social class and ethnicity. *Family Relations*, 37, 247-254.
- Medina, A. M., Margolin, G. & Wilcox, R. (2000). Family hostility and children's cognitive processes. *Behavior Therapy*, 31, 667-684.
- Meins, E. (1997). *Security of attachment and the social development of cognition*. Hove: Psychology Press.
- Milgram, R. (1991). *Counseling gifted and talented children*. New Jersey: Ablex.
- Miller, A. (1994). *El drama del niño dotado y la búsqueda del verdadero yo*. Barcelona: Tusquets Editores.
- Mönks, F. J. (1992). Development of gifted children: The issue of identification and programing. En W.A. Peters, *Talent for the future*. Assen/Maastricht. Van Gorgum.
- Mönks, F. J., Van Boxtel, H. W., Roelofs, J. J. & Sanders, M. P. M. (1986). The identification of gifted children in secondary education and a description of their situation in Holland. En K. A. Heller & J. F. Feldhusen (Eds.), *Identifying and nurturing the gifted. An international perspective* (pp. 39-66). Toronto: Hans Huber.
- Olszewski-Kubilius, P. (2002). Parenting practices that promote talent development, creativity and optimal adjustment. En M. Neihart & S.M. Reis, *The social and emotional development of gifted children: What do we know?* (pp 205-212). Waco, TX, US: Prufrock Press Inc.

- Pérez, L. & Domínguez, P. (1997). Intervención curricular en alumnos de altas capacidades. En C. Bravo, *Superdotados: problemática e intervención*. Valladolid: Sae.
- Pérez, L., Domínguez, P., López, C. & Alfaro, E. (2000). *Educación de hijos inteligentes. Superdotación, familia y escuela*. Madrid: Editorial CCS.
- Pesic, J. & Baucal, A. (1996). Vigotsky and Psychoanalysis, *Journal of Russian and East European Psychology*, 34, 1, 33-39.
- Renzulli, J. S. & Smith, L. H. (1976). Scales for rating behavioral characteristics of superior students. Mansfield Center, Connecticut: Creative Learning Press. Traducción de A. Castelló (1990) e Y. Benito (2001). *Escala de Renzulli (SCRBS)*. Escalas para la valoración de las características de comportamiento de los estudiantes superiores. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Renzulli, J. S. (2001). *Escala de Renzulli (SCRBS)*. Escalas para la valoración de las características de comportamiento de los estudiantes superiores. Salamanca: Amarú Ediciones.
- Renzulli, J. S. (2004). Introduction to identification of students for gifted and talented programs. En J. S. Renzulli (Ed.), *Identification of students for gifted and talented programs* (pp.11-19). Thousand Oaks, California: Corwin Press.
- Robinson, N. (1998). Synergies in the families of gifted children. En C. Feiring & M. Lewis (Eds.), *Families, risk and competence* (pp. 309-324). Mahwah, NJ,US:Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Robinson, N., Lanzi, R., Weinberg, R., Ramey Sh. & Ramey, G. (2002). Family factors associated with high academic competence in former head start children at third grade. *Gifted Child Quarterly*, 46, 278-290.
- Rodríguez, R.I. (1998). Identificación de sujetos superdotados. Proceedings of the 2<sup>nd</sup> Congress of the Latin American Federation. *Congreso Internacional de Superdotación. Problemática Socio-Educativa*. ISMAI. Portugal
- Rodrigo, M. J. & Palacios, J. (Coords.) (1998). *Familia y desarrollo humano*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rogers, K. & Silverman, L. (2001). The physical, social, emotional, and environmental differences of profoundly gifted children: A comparative study. En S. Aussoline & N. Colangelo (Eds.), *Talent development IV: Proceedings from the 1988 Henry B. and Jocelyn Wallace national research symposium on talent development* (pp. 419-423). Scottsdale, AZ,US: Great Potential Press.
- Rowe, D. C. (2002). What twin and adoption studies reveal about parenting. En J. G. Borkowsky, Sh. Landesman Ramey & M. Bristol-Power (Eds.), *Parenting and the child's world. Influences on academic, intellectual, and social-emotional development* (pp. 21-34). Mahwah, N.J.: LEA Publishers.
- Scarr, S. & McCartney, K. (1983). How people make their own environments: A theory of genotype-environment effects. *Child Development*, 54: 424-435.
- Silverman, L. K. & Kearney, K. (1989). Parents of the extraordinary gifted. *Advanced Development*, 1, 41-56.
- Simonton, D. K. (1984). *Genius, creativity and leadership: Historiometric inquiries*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Simonton, D. K. (1988). *Scientific genius*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Simonton, D. K. (2000). Cognitive, personal, developmental, and social aspects. *American Psychologist*, 1, 151-158.
- Sternberg, R. J. & Davidson, J. E. (Eds.) (2005). *Conceptions of giftedness*. Cambridge (MA): Cambridge University Press.
- Strauss, M. A. (1979). Measuring intrafamily conflict and violence: The Conflict Tactics (CT) Scales. *Journal of Marriage and The Family*, 41, 75-88.
- Terrasier, J. C. (1993). Disincronía: desarrollo irregular. En J. Freeman (Dir.), *Los niños superdotados: aspectos psicológicos y pedagógicos* (pp. 294-305). Madrid: Santillana – Aula XXI.
- Torrance, E. P. (1974). *Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual*. Lexington Mass: Personal Press.
- Tourón, J., Peralta, F. & Reparaz, CH. (1998). *La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas*. Pamplona: Euna.
- Tourón, J. (2001). School and college ability test (SCAT) validation in Spain: Overview of the process and some results. *Gifted and Talented International*, 16: 104-107.
- Vail, P. L. (1987). *Smart kids with school problems: Things to know and ways to help*. New York: Dutton.
- Van Tassel-Baska, J. (1989). The role of the family in the success of disadvantaged gifted learners. *Journal for the education of the gifted*, 13, 22-36.
- Van Tassel-Baska, J. & Olszewski-Kubilius, P. (1989) *Patterns of influence on gifted learners: The home, the self, and the school*. New York: Teachers College Press.
- Weisner, T. S. & Garnier, H. (1992). Nonconventional family life-styles and school achievement: A 12 year longitudinal study. *American Educational Research Journal* 29, 605-632.
- Vincente, A. S., Decker, B. P. & Mumford, M. D. (2002). Divergent thinking, intelligence, and expertise: A test of alternative models. *Creative Research Journal*, 14, 163 -178.
- Yuste, C. (1995). *BADyG. Bateria de Aptitudes Diferenciales y Generales* (Manual técnico). Madrid: CEPE.
- Zhang, L. & Sternberg, R.J. (2006). *The nature of intellectual styles*. New York: Routledge.