

## Inteligencias Múltiples y Alta Habilidad

Laura Llor, Mercedes Ferrando, Carmen Ferrándiz, Daniel Hernández,  
Marta Sáinz, María D. Prieto y María C. Fernández  
Universidad de Murcia

La teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) proporciona un marco teórico para el estudio de la alta habilidad, reconoce diferentes formas de enseñar y aprender, proponiendo procedimientos dinámicos de evaluación cognitiva. Este estudio analiza las diferencias de padres, profesores y alumnos en la percepción de las IM según el perfil cognitivo (“alta habilidad” frente a “no alta habilidad”), y el género. La muestra estuvo formada por 565 alumnos (53.45% chicos y 46.54% chicas), con edades comprendidas entre 11 y 17 años ( $M = 14.05$ ,  $DT = 1.08$ ), de los cuales 385 fueron identificados como alumnos de alta habilidad siguiendo el procedimiento de Castelló y Batlle (1998); además, 536 padres y 520 profesores participaron en este estudio. Se administraron tres cuestionarios basados en las IM, cuyos índices de fiabilidad fueron adecuados. Los resultados mostraron diferencias significativas en la percepción de las inteligencias lingüística, lógico-matemática y naturalista (según los tres informadores) a favor de los alumnos con alta habilidad. No se encontraron diferencias significativas en las inteligencias musical, corporal o social. Respecto al género, se hallaron diferencias significativas a favor de las chicas en las inteligencias musical y social, y a favor de los chicos en la inteligencia lógico-matemática.

*Palabras Clave:* Inteligencias Múltiples, altas habilidades, profesores, padres, alumnos.

*Multiple Intelligences and High Ability.* The theory of Multiple Intelligences (MI) provides a theoretical framework in the study of the giftedness, as recognizes a multiplicity of ways of learning. This study analyze the differences that parents, teachers and students have on the perception of MI according to students' cognitive profile (high ability vs. not high ability), and gender. The sample was composed of 565 students (53.45% boys and 46.54% girls) with aged between 11 and 18 years ( $M = 14.05$ ;  $SD = 1.08$ ), of whom 385 were identified as GyT according to the guidelines proposed by Castelló and Batlle (1998). Also a sample of 536 parents and 520 teachers took part in this study. Three checklist based on the MI theory were used: parents' ( $\alpha = .852$ ) and teachers' ( $\alpha = .919$ ) ratings and students' ( $\alpha = .807$ ) self ratings. The results showed significant differences in the perception of students' IM (among the three informants) in the areas of linguistic, mathematical and naturalist intelligence favouring high ability' students. No significant differences were found in less academic areas like musical, kinaesthetic and social intelligence. Respect to gender, there were significant differences favouring girls in social and musical intelligences, and favouring boys in mathematical intelligence.

*Keywords:* Multiple Intelligences, high ability, teachers, parents, students.

La teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) propuesta por Gardner (1983) proporcio-

na un marco teórico idóneo para el estudio de la alta habilidad (superdotación y talento), porque reconoce diferentes formas de enseñar y aprender y además propone procedimientos dinámicos para evaluar el potencial cognitivo.

Son varias las razones para considerar la importancia que tiene la información facili-

tada por los padres, profesores y alumnos en la identificación del alumnado con alta habilidad intelectual. En primer lugar, los profesores proporcionan una abundante y adecuada información sobre la capacidad y el rendimiento de sus alumnos. En segundo lugar, los padres pueden contribuir en dicho proceso, ya que informan a la escuela de las capacidades de sus hijos e insisten en la provisión educativa adecuada, pudiendo así ayudar al profesor a cubrir las necesidades de los alumnos superdotados. En tercer lugar, los propios alumnos facilitan una información muy valiosa en el proceso de identificación.

Esta información de padres, profesores y alumnos, se obtiene a través de escalas de observación (profesores y padres) y mediante la autovaloración de los propios alumnos.

Son diversos los estudios que se han realizado utilizando el modelo de las IM para estudiar la alta habilidad. Un primer trabajo realizado por Chan (2001) tuvo como objetivo estudiar la viabilidad de la utilización de los auto-informes de las IM en la identificación de diferentes aspectos de la superdotación. En la investigación participaron 192 estudiantes chinos de Educación Secundaria. Además, pretendía establecer comparaciones, evaluar el CI, la creatividad y las características de liderazgo de los estudiantes, utilizando medidas estandarizadas tradicionales. En este estudio se utilizaron cinco instrumentos: el SMIP (*Student Multiple Intelligence Profile*), el SPM (*Raven's Standard Progressive Matrices*), dirigido a evaluar diferentes aspectos de la superdotación y se utilizó para estimar el funcionamiento intelectual no verbal y estimar la inteligencia de los estudiantes; el WKT (*Wallach-Kogan divergent Thinking Tests*), una medida de creatividad que evalúa la fluidez verbal y figurativa, el RRSLS (*Roets Rating Scale for Leadership*), cuyo objetivo es medir las características del liderazgo; y el HKAT (*Hong Kong Attainment Tests*), un test de rendimiento que evalúa las áreas de lengua china, inglesa y matemáticas y es administrado por las propias escuelas. Hay que decir que todos los instrumentos, excepto los cuestionarios de las IM, son medidas estandarizadas utilizadas en Hong Kong para la identificación de alumnos superdotados.

darizadas utilizadas en Hong Kong para la identificación de alumnos superdotados.

Los resultados constatan que los estudiantes auto-percibieron las siete inteligencias como habilidades relativamente independientes. Estas auto-estimaciones no predicaban de modo general el rendimiento en los test tradicionales, sugiriendo que las siete inteligencias y las medidas convencionales proveen información independiente, y posiblemente complementaria en aspectos de la superdotación. El autor concluyó que la escala de autopercepción de las inteligencias múltiples SMIP utilizada fue adecuada para valorar las aptitudes de los alumnos con altas capacidades y ofrecía una información complementaria a la ofrecida por otros procedimientos más formales (rendimiento académico, tests de inteligencia y creatividad) pues informaba sobre aptitudes específicas de algunos alumnos con talento que pasarían desapercibidas con los procedimientos usuales. En este sentido, la autopercepción de las inteligencias múltiples puede ayudar a mejorar el proceso de identificación y a diseñar programas más acordes para alumnos con talento.

En otro estudio, Chan (2003) valoró las inteligencias múltiples de una muestra de 96 profesores chinos de enseñanza secundaria en Hong Kong. El objetivo consistió en explorar el perfil de inteligencias múltiples del profesor, su autoeficacia en general y su autoeficacia para ayudar a otros, según la especialidad curricular, el sexo y la edad. Los instrumentos utilizados fueron: la escala de autopercepción de las inteligencias múltiples SMIP-R (*Scale Multiple Intelligence Profile*); la escala de autoeficacia general GSE (*Generalized Self-Efficacy Scale*); y la escala de autoeficacia para ayudar a otros SETH (*Self-Efficacy Toward Helping*).

Los datos pusieron de relieve que los profesores se autopercebían con mayor inteligencia intrapersonal e interpersonal, y con menores niveles de inteligencia viso-espacial y corporal-cinestésica. No se encontraron diferencias dependiendo del sexo y la edad de los participantes. Se exploró si existían diferencias en el perfil de las inteligen-

cias múltiples dependiendo del área curricular impartida (lengua, matemáticas/ciencias, área social y arte/música/deporte), hallándose diferencias significativas en inteligencia musical entre profesores de lengua y profesores de arte/música/deporte, así como entre profesores del área social y profesores de arte/música/deporte.

Además se investigaron las diferencias en el perfil de IM según los profesores ejercieran o no labores de orientación. Los profesores orientadores indicaron puntos más fuertes tanto en la inteligencia intrapersonal como en la interpersonal. Finalmente, se puso en relación el perfil de IM con la autoeficacia de los profesores. Para el total de la muestra, las inteligencias verbal y viso-espacial explicaban un 22% de la varianza de la autoeficacia general de los profesores; mientras que la inteligencia interpersonal explicaba un 28% de la varianza de la autoeficacia en ayudar a otros.

En otro estudio, Chan (2004) pretendió valorar los perfiles de las ocho inteligencias de 133 alumnos utilizando la valoración de sus madres, padres, maestros compañeros y autoevaluación. El estudio pretendía, por un lado, entender mejor el potencial y las necesidades de estos alumnos; y por otro, explorar si se podía predecir la creatividad y el liderazgo partiendo de los perfiles de IM. Los participantes habían sido identificados como superdotados según la escala de inteligencia para niños de Wechsler (*Hong Kong Wechsler Intelligence Scale for Children*, HK-WISC; Psychological Corporation, 1981) o el test de matrices progresivas de Raven - *Standard Progressive Matrices*, SPM (Chan, 2004; Raven, Raven & Court, 1998).

En este estudio se utilizaron, por un lado, el cuestionario sobre las IM para obtener el perfil de las inteligencias múltiples del alumno (*Student Multiple Intelligences Profile*, SMIP-24; Chan, 2001); y la versión para madres, padres, profesores y compañeros del SMIP-24 (Chan, 2004); por otro, unas escalas diseñadas para autovalorar valoración de la creatividad y el liderazgo. Según los datos procedentes de este trabajo, la inteligencia lógico-matemá-

tica recibió puntuaciones más altas que la corporal-cinética y la naturalista, que fueron las que obtuvieron puntuaciones más bajas, por los cinco jueces.

Los superdotados estimaron como punto fuerte sus inteligencias interpersonal y musical, mientras que los padres, profesores y compañeros tendieron a valorar la inteligencia verbal más alta de lo que lo hicieron los superdotados. Los padres valoraron la inteligencia espacial con puntuaciones más elevadas que los profesores, compañeros y superdotados. Los profesores y los compañeros dieron una mayor puntuación a la inteligencia intrapersonal que los superdotados y sus padres.

En la valoración de las inteligencias múltiples realizada por los cinco jueces, se apreció que fueron los superdotados quienes se valoraron con puntuaciones más elevadas, mientras que sus compañeros les concedieron puntuaciones más bajas. Respecto a las valoraciones realizadas por padres y madres, son éstas quienes concedieron mayor puntuación a sus hijos superdotados.

A esto hay que añadir que la perspectiva de la madre y el padre, fue más similar que la de los profesores y los compañeros. Además, los datos indicaron que las madres eran más sensibles a las inteligencias múltiples que los padres, maestros y compañeros.

En otro trabajo posterior, Chan (2005) examinó las relaciones entre la percepción que los estudiantes tenían sobre sus inteligencias múltiples y sus preferencias de aprendizaje. En la investigación participaron 613 estudiantes superdotados chinos de Hong Kong de la escuela primaria y secundaria. Los instrumentos utilizados fueron el SMIP-24 (*Student Multiple Intelligences Profile*) y el LSI (*Learning Styles Inventory*).

Los datos indicaron que los estudiantes percibían sus puntos fuertes en las inteligencias interpersonal, intrapersonal y verbal-lingüística y sus debilidades o lagunas en la corporal-cinestésica y naturalista. Los datos también mostraron una mayor preferencia en las actividades de aprendizaje relacionadas con el debate, las conferencias, el trabajo con los compañeros, seguidos por los tra-

bajos con proyectos y simulaciones. En la predicción de las cinco preferencias de aprendizaje, las inteligencias personales (interpersonal e intrapersonal) surgieron como importantes predictores, lo que indicó que la reflexión y las habilidades interpersonales contribuyen sustancialmente a estas actividades de aprendizaje. Los estudiantes que reportaron tener un mayor número de preferencias de aprendizaje, también dieron puntuaciones más altas en las inteligencias interpersonal e intrapersonal y en la inteligencia verbal-lingüística.

Los resultados mostraron relaciones entre las preferencias por aprender y los puntos fuertes de las inteligencias. Por ejemplo, los estudiantes que prefieren el debate son posiblemente aquellos que tiene bien desarrollada las inteligencias convencionales (verbal-lingüística y lógico-matemática) y la social (interpersonal e intrapersonal). Por el contrario, los estudiantes que prefieren trabajar mediante la simulación son probablemente los más activos físicamente (corporal-cinestésica), articulan bien (verbal) y son sociables (interpersonal e intrapersonal). Por tanto, si los profesores utilizan e involucran a los alumnos en la enseñanza basada en la discusión y el debate, pueden ayudarles a desarrollar sus inteligencias convencionales (verbal y matemática) y la social (interpersonal e intrapersonal); por el contrario, si utilizan la simulación podrían favorecer las otras inteligencias.

Uno de los hallazgos más importantes del estudio sugirió que los estudiantes con un gran número de preferencias estilísticas eran los que manifestaban sus puntos fuertes en las inteligencias social y verbal. Este trabajo tiene algunas limitaciones como el mismo autor reconoce: primera, todos los superdotados fueron nominados por el profesor y éste podría haber elegido a los superdotados académicos; por tanto, la muestra tiene un gran sesgo con respecto al amplio rango de las IM. Porque sabemos que la alta habilidad se manifiestan en un amplio rango (superdotados y diferentes tipos de talentos). Otra limitación es la escasez de ítems del cuestionario de las IM (24 en total), pues son pocos para valorar

el amplio espectro de las inteligencias, tal y como se diseñaron por Gardner.

Otro trabajo de Chan (2006) se centró en estudiar la estructura e idoneidad del cuestionario de la percepción de las inteligencias múltiples. En el estudio participaron 1464 superdotados de Hong Kong. Se utilizó el SMIP-24, cuyo objetivo era evaluar la auto-percepción que estos estudiantes tenían sobre sus inteligencias, en función del sexo y la edad.

El autor informó de los siguientes resultados: mediante el análisis factorial confirmatorio se probó el modelo básico de ocho factores, y se comprobó que para ambos casos, tanto para las chicas como para los chicos, ésta era la solución que mejor se adecuaba a los datos.

Ya que las correlaciones entre los factores de las inteligencias “*object-related*” y las “*object-free*” eran bastante altas, el autor decidió reducir el modelo de tres a dos factores, y probar una solución con dos factores: uno, referido a la inteligencia personal (interpersonal e intrapersonal); el otro, a las inteligencias no personales. Aunque los índices de adecuación entre este modelo y el modelo de tres factores fueron similares, se optó por el de dos factores siguiendo el principio de parsimonia.

Al analizar la variable sexo en las ocho inteligencias, se evidenciaron diferencias favorables para los chicos en la lógico-matemática, mientras que las chicas se perciben mejor en la inteligencia interpersonal. Los chicos percibían sus IM de mayor a menor: lógico-matemática, interpersonal, intrapersonal, verbal, viso-espacial, musical, corporal-cinestésica y naturalista. Mientras que las chicas se puntuaban de mayor a menor de la siguiente manera: interpersonal, intrapersonal, verbal, musical, lógico matemática, viso-espacial, naturalista y corporal-cinestésica.

En un estudio reciente, Chan (2008) examinó la auto-percepción de las inteligencias múltiples, la inteligencia emocional y el éxito académico. En el estudio participaron 498 alumnos superdotados chinos de Hong Kong, nominados por los profesores. Los instrumentos utilizados fueron para los alumnos: a) *Student Multiple Intelligences*

*Profile*, SMIP-24 (Chan, 2001); b) *Emotional Intelligence Scale*, EIS (Schutte et al., 1998); y c) *Successful Intelligence Questionnaire*, SIQ (Sternberg & Grigorenko, 2002). Para la valoración de la creatividad y el liderazgo se diseñó una escala de seis ítems. Además, se diseñó un breve inventario compuesto por siete ítems para que los profesores estimaran las cualidades personales de los estudiantes.

En el primer acercamiento, basado en el análisis de factor de las correlaciones entre las inteligencias percibidas o la concurrencia indirecta de las inteligencias en la muestra de estudiantes chinos superdotados, emergieron tres dimensiones interpretables, sugiriendo que los superdotados podrían ser vistos en términos de aquellas dimensiones etiquetadas como global, socioemocional y artístico.

Según el uso de perfiles de auto-percepción de las inteligencias, los estudiantes podrían ser clasificados como pertenecientes a cuatro grupos: muy brillantes, superdotados socioemocionales, estudiantes superdotados medios y superdotados artísticos. Mientras que los muy brillantes se distinguieron porque participaban en más actividades relacionadas con el liderazgo y la creatividad, los otros se presentaron como menos comprometidos. Sin embargo, los muy brillantes fueron calificados por los profesores como menos maduros emocionalmente, con menos preocupación por los demás, y más probabilidades de tener problemas de conducta que los otros.

En general, los hallazgos en distintos grupos o tipos de perfiles de estudiantes superdotados sirvieron para que tanto los educadores como los padres entendieran y tomaran conciencia que los estudiantes superdotados constituyen grupos heterogéneos; y lo más importante es la necesidad de hacer provisiones facilitando el desarrollo de los estudiantes superdotados de diferentes tipos de perfiles. Por ejemplo, los estudiantes muy brillantes podrían ser los más beneficiados de un programa orientado a favorecer habilidades sociales y la regulación emocional, mientras que los estudiantes superdota-

dos artísticamente se beneficiarían de un programa centrado en ayudarles a ampliar sus talentos artísticos.

Sánchez et al. (2008) han realizado una investigación cuyo objetivo consistió en estudiar la percepción que tienen los alumnos con altas habilidades y sus profesores sobre las diferentes inteligencias múltiples. Además, se pretendió analizar diferencias entre los grupos según sexo, cociente intelectual y perfil intelectual. Los participantes fueron 71 alumnos con alta habilidad (superdotados y talentos), seleccionados mediante diferentes pruebas de *screening*, tests de aptitudes y creatividad (Sánchez, 2006), y con edades comprendidas entre 5 y 12 años. En el estudio también tomaron parte 59 profesores. Éstos informaron sobre las Inteligencias Múltiples (IM) de dichos alumnos. Los instrumentos utilizados fueron: a) ocho inventarios destinados a evaluar la percepción que el alumno tiene sobre sus inteligencias lingüística, matemática, corporal, espacial, interpersonal, intrapersonal, musical y naturalista; y b) ocho inventarios destinados a valorar la percepción del profesor sobre las IM de sus alumnos. Estos cuestionarios se diseñaron tomando en cuenta los previamente diseñados por Armstrong (1999). Se tradujeron y adaptaron a la población española (Ballester 2001; Ferrándiz, 2003; Prieto & Ferrándiz, 2001; Prieto & Ballester, 2003).

Los resultados pusieron de relieve que tanto los alumnos como los profesores manifestaron una elevada percepción de las diferentes competencias. En el caso de los alumnos, dicha percepción, es mayor para la inteligencia naturalista y lógico-matemática, y menor para la inteligencia intrapersonal. Sin embargo, los profesores consideraron que los alumnos superdotados y talentos tenían una mayor inteligencia lingüística y una menor inteligencia corporal. Respecto a la percepción de las IM en función del sexo, sólo se hallaron diferencias significativas en la inteligencia matemática, a favor de los chicos. Además, los resultados indicaron que los alumnos superdotados se autopercebían superiores en las inteligencias musical, corporal, espacial, y los alumnos con talen-

to complejo (talentos) en la inteligencia intrapersonal (Sánchez et al., 2008).

Tras analizar las diferentes investigaciones, el objetivo de este estudio es estudiar las diferencias que padres, profesores y alumnos tienen en la percepción de las inteligencias múltiples según el perfil cognitivo (alta habilidad vs. no alta habilidad), y el género. Para ello examinaremos las tres fuentes de información, es decir, la percepción que tienen los profesores, padres y los propios alumnos sobre las diferentes inteligencias propuestas por Gardner (1983), en cuanto a la identificación de alumnos con altas habilidades.

### Método

#### *Participantes*

La muestra de participantes estuvo compuesta por un total de 565 alumnos, de los cuales 302 fueron chicos y 263 chicas, propuestos por los centros para el proceso de identificación de Altas Habilidades que se llevó a cabo en la región de Murcia. La edad de los participantes osciló entre los 11 y los 17 años ( $M = 14.6$ ;  $DT = 1.08$ ), de los cuales 385 fueron identificados como alumnos de alta habilidad (superdotados y talentos) siguiendo el procedimiento propuesto por Castelló y Batlle (1998), mientras que el resto ( $n = 180$ ) no presentaron altas habilidades según dicho modelo.

La muestra se distribuye de la siguiente manera: primero ( $n = 231$ ), segundo ( $n = 19$ ), tercero ( $n = 295$ ), y cuarto curso ( $n = 20$ ) de Educación Secundaria Obligatoria, en 54 centros de Enseñanza Secundaria de carácter público, privado y concertado de la región de Murcia.

El total de padres que cumplimentó el cuestionario de las IM fue de 536. Un total de 520 profesores también cumplimentaron el cuestionario de las IM referido a sus alumnos.

#### *Instrumentos de evaluación*

##### *Escalas de screening basadas en las inteligencias múltiples*

Las escalas, dirigidas a profesores, padres y alumnos están fundamentadas en la

teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983) y suponen una adaptación de la escala utilizada por Armstrong en su libro "Las inteligencias múltiples en el aula" (1999). Cada una de ellas contiene diez ítems referidos a cada una de las inteligencias (lingüística, lógico-matemática, espacial, corporal-cinestésica, musical, interpersonal e intrapersonal). En estas escalas se pide al individuo que señalen las afirmaciones que correspondan en cada categoría de inteligencia. Se provee, también, de un espacio al final de cada inteligencia para que se agregue información adicional a la que no se haga referencia específica en los ítems del inventario.

El Grupo de Investigación de Altas Habilidades de la Universidad de Murcia (E042-04) realizó una adaptación de las diferentes escalas propuestas por Armstrong. Dicha adaptación consistió en la revisión exhaustiva de los ítems que constituyen cada una de las subescalas propuestas por Armstrong, añadiendo una escala adicional para la valoración de la Inteligencia Naturalista, no considerada por el autor (Prieto & Ferrándiz, 2001; Prieto & Ballester, 2003). Además se modificó el sistema de valoración incluyendo una escala tipo Likert de cuatro niveles (1 = Nunca, 2 = Algunas veces, 3 = Casi siempre, 4 = Siempre).

Cada una de las tres escalas resultantes (padres, profesores y alumnos, cuyos índices de fiabilidad fueron  $\alpha = .852$ ;  $\alpha = .919$ ; y  $\alpha = .807$ , respectivamente) está compuesta por 28 ítems, que fueron seleccionados de entre los 80 ítems de la escala original que mostraban mayor índice de fiabilidad. De los 28 ítems, cada una de las siete inteligencias evaluadas (lingüística, lógico-matemática, espacial, corporal-cinestésica, musical, social y naturalista) cuenta con cuatro ítems.

##### *DAT-5 (Test de Aptitudes Diferenciales)*

Para evaluar la inteligencia académica se utilizó el *Test de Aptitudes Diferenciales* (DAT-5), cuyo objetivo es valorar el Razonamiento verbal (VR), el Razonamiento numérico (NR), el Razonamiento abstracto (AR), la Aptitud espacial (SR), la Compren-

Tabla 1. *Medias de alumnos con alta habilidad y no alta habilidad en las inteligencias múltiples valoradas por los profesores, padres y alumnos*

<i>Inteligencia</i>	<i>Perfil Cognitivo</i>	<i>PROFESORES</i>	<i>PADRES</i>	<i>ALUMNOS</i>
Lingüística	AAHH	12.45	12.36	11.09
	NO AAHH	11.91	11.47	10.60
Lógico-Matemática	AAHH	12.92	11.51	11.65
	NO AAHH	11.67	10.16	10.83
Natural	AAHH	13.50	12.58	12.03
	NO AAHH	12.35	11.72	11.32
Musical	AAHH	12.07	11.56	12.07
	NO AAHH	11.78	11.57	12.06
Corporal	AAHH	11.28	10.74	11.34
	NO AAHH	11.32	11.96	11.51
Espacial	AAHH	12.76	11.80	11.44
	NO AAHH	12.12	11.23	11.04
Social	AAHH	13.37	13.38	12.20
	NO AAHH	13.18	13.50	12.30

sión mecánica (MR), la Atención y dotes perceptivas (PSA) y la Ortografía (OR) (Bennett, Seashore & Wesman, 2000).

*TTCT (Torrance Thinking Creative Test, 1974)*

Su objetivo es valorar las diferentes dimensiones de la creatividad: fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Los estudios realizados por el equipo han demostrado que el TTCT tiene una alta fiabilidad y validez y es apropiado para las edades que pretendemos estudiar (Ferrando, 2006; Ferrando, Ferrández, Parra, Bermejo & Prieto, 2007).

#### *Procedimiento*

En primer lugar, se envió una circular a todos los centros de Educación Secundaria Obligatoria, públicos, privados y concertados dirigida al Orientador del centro en la que se le informaba sobre el inicio del proceso de identificación de alumnos con altas habilidades en la región de Murcia. Dicha circular solicitaba a los orientadores que informaran sobre la presencia/existencia de alumnos que respondieran al perfil de altas habilidades en sus centros, para lo que se aconsejaba contar durante el proceso con la colaboración del profesorado.

En segundo lugar, una vez seleccionados los alumnos que pudieran responder a

dicho perfil, las escalas de nominación de padres, profesores y alumnos fueron aplicadas. El tiempo máximo utilizado por los alumnos para rellenar la escala fue aproximadamente de 20 minutos. Posteriormente, estos niños fueron evaluados siguiendo el modelo de Castelló y Batlle (1998). Como parte de dicho proceso de identificación, se administraron las pruebas de la *Batería de Aptitudes Generales y Diferenciales (DAT-5. Versión 5, nivel 1)* (Bennett, Seashore & Wesman, 2000); y el TTCT para valorar la creatividad.

#### **Resultados**

A continuación se presentan las medias de los alumnos con alta habilidad y no alta habilidad en las inteligencias múltiples valoradas por los profesores. Como se puede observar en la Tabla 1, son los alumnos identificados con alta habilidad (superdotados y talentos) quienes según el criterio del profesor obtienen mayores puntuaciones en casi todas las escalas de las inteligencias múltiples (salvo en la inteligencia corporal).

Con objeto de comprobar si dichas diferencias eran estadísticamente significativas, se realizó una *t* de Student. Los resultados indican diferencias significativas en el caso de la inteligencia lingüística [ $t(492) = -2.243; p$

Tabla 2. Estadísticos descriptivos según género de las puntuaciones de las escalas de inteligencias múltiples de profesores, padres y alumnos

Inteligencia	Sexo del alumno	PROFESORES		PADRES		ALUMNOS	
		M	D.T.	M	D.T.	M	D.T.
Lingüística	MASCULINO	12.17	2.472	12.17	2.472	10.79	2.184
	FEMENINO	12.40	2.536	12.40	2.536	11.10	2.225
Lógico-Matemática	MASCULINO	12.71	2.482	12.71	2.482	11.98	2.117
	FEMENINO	12.27	2.542	12.27	2.542	10.71	2.083
Natural	MASCULINO	13.26	2.326	13.26	2.326	12.28	2.350
	FEMENINO	12.95	2.544	12.95	2.544	11.25	2.502
Musical	MASCULINO	11.41	2.673	11.41	2.673	11.81	2.756
	FEMENINO	12.57	2.510	12.57	2.510	12.37	2.430
Corporal	MASCULINO	11.04	2.485	11.04	2.485	11.63	2.027
	FEMENINO	11.60	2.414	11.60	2.414	11.13	2.052
Espacial	MASCULINO	12.48	2.294	12.48	2.294	11.22	2.344
	FEMENINO	12.63	2.358	12.63	2.358	11.42	2.230
Social	MASCULINO	13.06	2.286	13.06	2.286	11.92	1.840
	FEMENINO	13.60	2.163	13.60	2.163	12.58	1.900

= .025], lógico matemática [ $t(244,606) = -4.710$ ;  $p < .001$ ], naturalista [ $t(470) = -4.951$ ;  $p < .001$ ] y viso espacial [ $t(445) = -2.741$ ;  $p = .006$ ], en todos los casos a favor de los superdotados. No se hallaron diferencias significativas entre los alumnos de alta habilidad y habilidades medias en las áreas de inteligencia musical [ $t(437) = -1.081$ ;  $p = .280$ ], corporal [ $t(453) = .164$ ;  $p = .870$ ] y social [ $t(294,991) = -.862$ ;  $p = .389$ ] de acuerdo al criterio de los profesores.

El mismo tipo de análisis fue llevado a cabo para ver si existían o no diferencias entre alumnos de alta habilidad y no alta habilidad en cuanto a las inteligencias múltiples valoradas por los padres (Tabla 1). La prueba  $t$  de Student reveló resultados similares a los hallados en el caso de los profesores. Las variables que mostraron diferencias estadísticamente significativas fueron las de inteligencia lingüística [ $t(525) = -4.415$ ;  $p < .001$ ], lógico matemática [ $t(501) = -5.442$ ;  $p < .001$ ], naturalista [ $t(530) = -3.898$ ;  $p < .001$ ] y viso espacial [ $t(514) = -2.470$ ;  $p = .014$ ], en todos los casos a favor de los superdotados. Mientras que las de inteligencia musical [ $t(527) = .039$ ;  $p = .969$ ], corporal [ $t(530) = .970$ ;  $p = .333$ ] y social [ $t(533) = .573$ ;  $p = .567$ ] no mostraron diferencias significativas.

En cuanto a la autopercepción del alumnado, la Tabla 1 muestra que las diferencias en la inteligencia lingüística, lógico matemática y naturalista favorecen a los alumnos de alta habilidad. Los análisis de  $t$  de Student revelaron que dichas diferencias fueron significativas para la inteligencia lingüística [ $t(538) = -2.417$ ;  $p = .016$ ], lógico matemática [ $t(536) = -4.055$ ;  $p < .001$ ] y naturalista [ $t(542) = -3.136$ ;  $p = .002$ ], a favor de los alumnos con alta habilidad. No se hallaron diferencias significativas entre los alumnos de alta habilidad y los de habilidades medias en las áreas de la inteligencia musical [ $t(549) = -.062$ ;  $p = .951$ ], corporal [ $t(287,378) = .836$ ;  $p = .404$ ], social [ $t(547) = .601$ ;  $p = .548$ ], y viso-espacial de acuerdo al criterio de los alumnos.

Por último, se ha analizado si existen o no diferencias en las inteligencias múltiples entre alumnos de distinto sexo. Como se aprecia en la Tabla 2, los perfiles de chicos y chicas obtenidos a partir de las puntuaciones de padres y profesores son más similares que los obtenidos a partir de las puntuaciones de los propios alumnos. Estas diferencias vienen dadas en el área de corporal, donde los chicos se auto-valoraban con mayor puntuación que las chicas, mientras que

Tabla 3. Valores de las pruebas *T student* para las escalas de profesores, padres y alumnos según sexo

<i>Inteligencia</i>	<i>PROFESORES</i>	<i>PADRES</i>	<i>ALUMNOS</i>
Lingüística	$t(492) = -1.007$ $p = .314$	$t(525) = -1.40$ $p = .159$	$t(538) = -1.64$ $p = .101$
Lógico-Matemática	$t(432) = 1.81$ $p = .070$	$t(501) = 3.23$ $p = .001$	$t(536) = 6.98$ $p < .001$
Naturalista	$t(470) = 1.372$ $p = .171$	$t(529,500) = 3.54$ $p < .001$	$t(542) = 4.91$ $p < .001$
Musical	$t(437) = -4.68$ $p < .001$	$t(527) = -5.16$ $p < .001$	$t(548,702) = -2.56$ $p < .001$
Corporal	$t(453) = -2.44$ $p = .015$	$t(530) = -5.89$ $p < .001$	$t(545) = 2.86$ $p = .004$
Viso-Espacial	$t(445) = -.673$ $p = .502$	$t(514) = -1.72$ $p = .084$	$t(535,470) = -.98$ $p = .327$
Social	$t(505) = -2.69$ $p = .007$	$t(533) = -3.43$ $p < .001$	$t(547) = -4.14$ $p < .001$

los adultos (padres y profesores) valoraban mejor a las chicas en esa área. Además, las diferencias entre las medias de chicos y chicas son más acusadas en el perfil dado por los alumnos en las áreas de lógico-matemática y naturalista. El perfil dado por los padres y profesores se diferencia especialmente en el área de corporal, en donde la diferencia entre género es mucho más acusada según los padres. Los tres tipos de observadores coinciden en valorar más alto a las chicas que a los chicos en las áreas de lingüística, musical, viso-espacial y social. Mientras que los chicos obtienen mejores puntuaciones en las áreas de lógico matemática y naturalista.

Se procedió a realizar un análisis *t* de Student para saber si estas diferencias entre chicos y chicas eran estadísticamente significativas. Tal y como se muestra la Tabla 3, se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas, según las evaluaciones de profesores, padres y alumnos. Estas diferencias se manifiestan en las áreas siguientes: lógico-matemática, musical, corporal y social. Los tres evaluadores valoran significativamente más alta la lógico matemática para los chicos, mientras que las chicas puntúan más alto en la musical y social. Padres y profesores valoran a las chicas con mayor inteligencia corporal, mientras que los chicos se auto-valoran con ma-

yor inteligencia corporal. Además, tanto los padres como los alumnos puntuaron significativamente más alto la inteligencia naturalista de los chicos.

#### Discusión y conclusiones

El presente trabajo ha pretendido analizar la existencia de diferencias en los perfiles de inteligencias múltiples entre alumnos identificados o no con alta habilidad según el modelo de Castelló y Batlle (1998). Los análisis de las pruebas *t* de Student revelaron que dichas diferencias fueron significativas independientemente del informador (profesores, padres o alumnos) para las áreas de inteligencia lingüística, lógico-matemática y naturalista siempre a favor de los alumnos con alta habilidad. Además, según el criterio de profesores y padres, los alumnos identificados de alta habilidad también obtenían puntuaciones significativamente más elevadas en la inteligencia viso-espacial. No se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones de los informadores para aquellas áreas menos académicas, tales como inteligencia musical, corporal o social. Sin embargo, a diferencia de dichos resultados, en otros estudios (Chan, 2004), los alumnos superdotados estimaron como punto fuerte sus inteligencias interpersonal y musical. Esto podría estar indicando

que la prueba DAT sólo identifica a los talentos relacionados con las áreas más académicas, mientras que los talentos más “artístico-sociales” quedan sin identificar. Además, según estos resultados podríamos decir que la alta habilidad académica no necesariamente implica talento en las áreas musical, social o corporal. Otros estudios que han comparado la evaluación de inteligencias con la evaluación tradicional del CI (Chan, 2001), han mostrado resultados similares, indicando que las inteligencias pueden estar evaluando habilidades no consideradas por las medidas tradicionales.

En cuanto a las diferencias de género en las IM, los resultados indicaron diferencias estadísticamente significativas a favor de las chicas en las inteligencias musical y social, mientras que los chicos obtuvieron mayores puntuaciones en la lógico-matemática, diferencia que ha sido constatada en la literatura (Bennett, 1996, 1997; Chan, 2001, 2006; Furnham, 1999; Sánchez et al., 2008). Además, padres y alumnos puntuaron más alta la inteligencia naturalista de los chicos. La inteligencia corporal mostró diferencias significativas según los tres tipos de informadores. Mientras que profesores y padres valoraban más alto a las chicas, ocurría a la inversa cuando la valoración la hacían los propios alumnos (auto-valoración). Estos resultados están de acuerdo con la investigación de Bennett (1996, 1997), donde los chicos se auto

valoraron con mayor inteligencia corporal-cinestésica. Otros estudios no han encontrado diferencias de género cuando son los profesores quienes evalúan las IM de los alumnos (Sánchez et al., 2008). Además, las chicas se valoraron con mayor inteligencia social en estudios previos (Chan 2001, 2006).

Es de resaltar que no se hallaron diferencias en el área de inteligencia viso-espacial y lingüística, precisamente son las dos áreas en las cuales las diferencias de género han sido más consistentes a lo largo de los años de investigación en el tema. Las investigaciones en cuanto a diferencia de género, suelen coincidir en que son las mujeres quienes destacan en el área de verbal lingüística, mientras que los hombres lo hacen en las áreas de razonamiento espacial. Diferencias en cuanto a la inteligencia viso-espacial entre hombres y mujeres en pruebas de auto informe sobre las inteligencias múltiples han sido publicadas con anterioridad (Bennett, 1996, 1997).

#### Agradecimientos

Este trabajo se ha hecho con la ayuda recibida para el proyecto de investigación subvencionado por la Fundación Séneca (I+D, Ref.: 11896/PHCS/09) y para el proyecto de investigación subvencionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (Ref.: EDU2009-12925).

#### Referencias

- Armstrong, T. (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Buenos Aires: Manantial.
- Ballester, P. (2001). *Las inteligencias múltiples: un nuevo enfoque para evaluar y favorecer el desarrollo cognitivo*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Murcia.
- Bennett, M. (1996). Men's and women's self-estimates of intelligence. *Journal of Social Psychology, 136*, 411-412.
- Bennett, M. (1997). Self-estimates of ability in men and women. *Journal of Social Psychology, 137*, 540-541.
- Bennett, G. K., Seashore, H. G. & Wesman, A. G. (2000). *DAT-5: Tests de aptitudes diferenciales: versión 5: manual*. Madrid: TEA Ediciones.
- Castelló, A. & Batlle, C. (1998). Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso. Propuesta de un protocolo. *Faisca, 6*, 26-66.
- Chan, D. W. (2001). Assessing giftedness of Chinese secondary students in Hong Kong: A multiple intelligences perspective. *High Ability Studies, 12*(2), 215-234.
- Chan, D. W. (2003). Multiple intelligences and perceived self-efficacy among chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Educational Psychology, 23*(5), 521-533.
- Chan, D. W. (2004). Multiple Intelligences of Chinese Gifted Students in Hong Kong: Pers-

- pectives from Students, Parents, Teachers, and Peers. *Roeper Review*, 27, 1-18.
- Chan, D. W. (2005). Perceived Multiple Intelligences and Learning Preferences Among Chinese Gifted Students in Hong Kong. *Journal for the Education of the Gifted*, 29(2) 187-212.
- Chan, D. W. (2006). Perceived Multiple Intelligences Among Male and Female Chinese Gifted Students in Hong Kong: The Structure of the Student Multiple Intelligences Profile. *Gifted Child Quarterly*, 50(4), 325-338.
- Chan, D. W. (2008). Giftedness of Chinese Students in Hong Kong: Perspectives from Different Conceptions of Intelligences. *Gifted Child Quarterly*, 52, 40-54.
- Ferrándiz, C. (2003). *Evaluación de la competencia cognitiva: un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples de Gardner*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Ferrando, M. (2006). *Creatividad e inteligencia emocional: un estudio empírico en alumnos con altas habilidades*. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
- Ferrando, M., Ferrándiz, C., Parra, J., Bermejo, M. R. & Prieto, M. D. (2007). Estructura Interna y Baremación del test de Pensamiento Creativo de Torrance. *Psicothema*, 19(3), 489-496.
- Furnham, A., Clark, K. & Bailey, K. (1999). Sex differences in estimates of multiple intelligences. *European Journal of Personality*, 13, 247-259.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind*. New York: Basis Books (Traducción castellano, *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica, 1987, última edición 2001).
- Prieto, M. D. & Ferrándiz, C., (2001). *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Málaga: Aljibe.
- Prieto, M. D. & Ballester, P. (2003). *Las inteligencias múltiples. Diferentes formas de enseñar y aprender*. Madrid: Pirámide.
- Psychological Corporation (1981). *Hong Kong Wechsler Intelligence Scale for Children manual*. New York: Author.
- Raven, J., Raven, J. C. & Court, J. H. (1998). *Manual for Raven's Progressive Matrices and vocabulary scale*. Oxford, England: Oxford Psychologists Press.
- Sánchez, C. (2006). *Configuración Cognitivo-Emocional en Alumnos de Altas Habilidades*. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.
- Sánchez, C., Fernández, M. C., Rojo, A., Sáinz, M., Hernández, D., Ferrando, M. & Prieto, M. D. (2008). Inteligencias Múltiples y Superdotación. *Sobredotaçao*, 9, 87-105.
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J. & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 25, 167-177.
- Sternberg, R. J. & Grigorenko, E. L. (2002). The theory of successful intelligence as a basis for gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 46, 265-277.

