

---

# LA IDENTIFICACIÓN DE ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES A TRAVÉS DE LA EDAC

JORGE BARRACA MAIRAL  
*Universidad Camilo José Cela*  
TERESA ARTOLA GONZÁLEZ  
*C. U. Villanueva*  
*(adscrito a la*  
*Universidad Complutense)*

---

e-mail: [jbarraca@ucjc.edu](mailto:jbarraca@ucjc.edu)

## RESUMEN

*Se presenta en este artículo un nuevo instrumento de medida (la EDAC: Escala de Detección de Sujetos con Altas Capacidades) elaborado para detectar aquellos sujetos que presentan rasgos propios de las altas capacidades. La escala está dirigida a profesores, que se erigen, de este modo, como la primera fuente de identificación de estos alumnos. A fin de evitar sesgos –fruto de determinados estereotipos y concepciones primitivas sobre la superdotación– que habitualmente cometen los docentes, los ítems de la EDAC no sólo se detienen sobre las capacidades intelectuales o académicas, sino también sobre habilidades de liderazgo, auto-motivación o pensamiento divergente, propias igualmente de esta población. Con una muestra representativa de 747 sujetos con edades comprendidas entre los 8 y 12 años, la EDAC ha demostrado unas buenas propiedades psicométricas (fiabilidad y validez) por lo que se perfila como un instrumento con un gran potencial para los departa-*

## ABSTRACT

*In this article we introduce a new assessment instrument (EDAC: High Abilities Detection Scale) developed to detect subjects with high abilities traits. The scale must be completed by teachers, who therefore become the first source to identify these scholars. In the attempt to avoid biases widespread between teachers as a consequence of the stereotypes and early misconceptions associated to giftedness, items of the EDAC ask not only about intellectual or academic skills, but also about leadership, self-motivation and divergent think skills, which are also characteristic of this population. With a representative sample of 747 subjects, aged between 8 to 12, the EDAC has shown good psychometric properties (reliability and validity), and will probably become a useful instrument for scholar orientation departments.*

mentos de orientación de los centros escolares.

**PALABRAS CLAVE**

*Inteligencia, altas capacidades, escalas de medida, tests-psicométricos-fiabilidad, tests-psicométricos-validez.*

**KEY WORDS**

*Intelligence, high abilities, scaling testing, test-validity, tests-reliability.*

## **NO SÓLO DE INTELIGENCIA VIVE EL SUPERDOTADO: ALTAS CAPACIDADES, CREATIVIDAD Y FACTORES DE LA PERSONALIDAD**

Hoy en día prácticamente todos los modelos y definiciones utilizados para abordar la superdotación coinciden en que la inteligencia como capacidad general (CI) es una condición necesaria pero no suficiente para las altas capacidades. Para hablar propiamente de alta capacidad es necesario considerar otros factores en interacción con una elevada inteligencia; en concreto, una alta creatividad y una alta motivación o implicación en la tarea. Sin duda, la motivación y algunos factores de personalidad, tales como el autoconcepto y el autocontrol, condicionan a medio y largo plazo las ejecuciones brillantes. Así mismo, debe subrayarse la importancia del contexto familiar, escolar y social en el desarrollo o cristalización de estas capacidades. A continuación repasaremos algunos planteamientos actuales que parten de estos presupuestos para delimitar la superdotación.

En su conocido modelo de los *tres anillos*, Renzulli (1986) define al niño con altas capacidades como aquel en el que se dan estas tres condiciones: alta inteligencia, alta creatividad y alto compromiso con la tarea. Posteriormente, Renzulli completará este modelo introduciendo factores ambientales, de personalidad y valores, y que se articularán en un nuevo modelo denominado *de pata de gallo* (Renzulli, 2001).

Los factores que, según el modelo de Tannenbaum (1991), deben darse para que un niño llegue verdaderamente a la superdotación son cinco: (1) inteligencia general superior, (2) aptitudes específicas excepcionales, (3) características sociales, emocionales y comportamentales, (4) un ambiente estimulante e influyente y (5) fortuna o suerte en periodos cruciales de la vida. Cada uno de ellos constituye un requisito necesario para un rendimiento alto, y ninguno de ellos es por sí solo suficiente.

Tannenbaum (1991) también afirma que la identificación de los niños con altas capacidades basada únicamente en uno de los criterios (puntuaciones altas de CI, desarrollo temprano acelerado, etc.) acarrea el riesgo de incluir a quienes no son superdotados y excluir a los que sí reúnen las cualidades para ser considerados como tales.

Por su parte, Feldhusen (1986) propone una concepción de la superdotación basada en la combinación de cuatro factores: (1) capacidad intelectual general, (2) autoconcepto positivo, (3) motivación para el rendimiento, y (4) talento específico o aptitud. En un trabajo posterior, Feldhusen (1992) ha definido la superdotación como un complejo de inteligencias, aptitudes, talentos, destrezas, experiencias, motivaciones y creatividad (Touron, Peralta y Repáraz, 1998).

Gagné (1985, 1991) propone una definición multifacética y multirrasgo de la superdotación en la que diferencia superdotación de talento. El primero hace referencia a capacidades naturales o aptitudes, mientras que el segundo se refiere a capacidades desarrolladas o destrezas. Los talentos son el resultado de la interacción entre las aptitudes (intelectual, creativa, socioafectiva y sensoriomotora) y una serie de catalizadores intrapersonales (motivación y personalidad) y ambientales (personas, lugares, acontecimientos, suerte). Además, critica la limitación de superdotación únicamente a aspectos cognitivos, y afirma que este concepto debe tener en cuenta otras capacidades naturales que van más allá de la definición tradicional de inteligencia.

Sternberg (1990) argumenta que no sólo existen múltiples componentes de superdotación, sino también múltiples clases de superdotados. Algunos sujetos superdotados destacan por su capacidad para aplicar los componentes de la inteligencia en situaciones académicas (*test-smart*); otros destacan por su capacidad para hacer frente a situaciones novedosas (*creative-smart*); y otros superdotados pueden serlo sólo en contextos externos (*street-smart*).

En definitiva, tras la revisión de los principales modelos parece reflejarse que la superdotación es un constructo multidimensional y que existen distintas clases de superdotación. Además, parece evidente que, aunque las capacidades cognitivas constituyen un componente esencial, es necesario tener en cuenta otras capacidades –fundamentalmente de carácter motivacional y afectivo–, junto con otras variables de personalidad y procesos familiares, que van más allá de la inteligencia.

Por tanto, la superdotación no puede evaluarse únicamente mediante instrumentos tradicionales como los tests de CI. La estimación de la sobredotación basada sólo en criterios psicométricos no es fiable. Los procesos de identificación deben incluir, además, escalas, observaciones y juicios acerca de la superdotación y el talento, utilizar medidas múltiples que contemplen otros constructos y factores diferentes.

## LOS PROFESORES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN EN LA IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNO CON ALTAS CAPACIDADES

La utilización de juicios emitidos por padres, profesores y compañeros ha sido uno de los recursos más utilizados en la identificación de los alumnos con altas capacidades. Dichos juicios proporcionan una información distinta a la de los tests de inteligencia y permiten completar la evaluación recogiendo datos sobre la motivación, actitudes y estilos de aprendizaje de los alumnos.

Los padres pueden aportarnos datos valiosos que no podemos obtener de otras fuentes. Por ejemplo, información sobre el desarrollo evolutivo del niño, su ritmo de crecimiento, primeros aprendizajes, actividades preferidas, su relación con otros miembros de la familia, etc.

Por todas estas razones se han elaborado algunas guías o escalas de observación dirigidas a padres en las que se recogen características del desarrollo cognitivo, lingüístico, psicosocial, creativo y de aprendizaje del niño (Alvino, 1985; Burns, Mathews y Mason, 1990; Koopman-Dayton y Feldhusen, 1987; Wolfle y Southern, 1989).

Otra de las fuentes de información más utilizada en las investigaciones es el profesor, ya que es la persona que pasa mayor número de horas con el niño, está en contacto diario con muchos alumnos muy diferentes entre sí y convive con los niños en múltiples y diversas situaciones.

No obstante, algunos estudios indican que los maestros no siempre suponen una fuente de identificación precisa (García Yagüe, 1986; Genovard, 1990). En concreto porque tienden a identificar más a los niños que presentan elevados niveles en aptitudes cognitivas –primando el saber memorístico y reproductivo– mientras que suelen ofrecer una valoración más negativa de aquellos alumnos que muestran otros rasgos también característicos de los niños de altas capacidades, tales como la creatividad, la resistencia a la autoridad o el aburrimiento ante tareas rutinarias. Otra de las razones estriba en que a menudo el profesor ignora al alumno con altas habilidades, pues con frecuencia se siente agobiado por aquellos que le plantean más problemas.

No obstante, investigaciones más recientes demuestran que los profesores aumentan notablemente la precisión y validez de sus juicios si se les entrena adecuadamente para ello (Gagné, 1994; Guskin, Peng y Simon, 1992; Rayo Lombardo, 2000). Por tanto, para que el maestro constituya una buena fuente de información debe saber a qué tipo de comportamientos debe atender.

Son también muchos los autores que han construido escalas y cuestionarios para los profesores. Entre los más conocidos pueden citarse los instrumentos de Gilliam, Carpenter y Christensen (1996), Hoeksma (1982), Isaacs (1979), Johnson (1986), Renzulli, Hartman y Gallahan (1971), o Wolfle y Southern (1989). Todos ellos plantean al profesor preguntas sobre diferentes aspectos del alumno, tales como la realización de las tareas escolares, la creatividad, el liderazgo, la motivación, el estilo de trabajo, etc. No obstante, la mayoría de estos instrumentos carecen de las garantías necesarias de fiabilidad y validez y, en nuestro caso, tienen como problema el no estar adaptados a la población española.

## **EDAC: ESCALA DE DETECCIÓN DE SUJETOS CON ALTAS CAPACIDADES**

La Escala de Detección de Sujetos con Altas Capacidades (EDAC) es un instrumento elaborado a partir de los modelos teóricos sobre superdotados arriba expuestos. También se ha tenido en cuenta para su construcción los problemas de evaluación de las altas capacidades. Se podría definir como una escala de observación que permite a los profesores identificar posibles sujetos con altas capacidades o con talento.

### *Características generales del instrumento*

1. Comprende cuatro subescalas derivadas del estudio de las principales definiciones existentes sobre los sujetos con altas capacidades y talento.
2. Consta de 51 ítems que describen los comportamientos y/o características más destacadas de los sujetos con altas capacidades o con talento.
3. Ha sido diseñada para utilizarse por parte de los profesores.
4. Los datos de fiabilidad y validez obtenidos avalan su uso como instrumento de *screening*.

### *Descripción de las distintas subescalas*

1. *Subescala de Capacidades cognitivas*: Comprende 16 ítems. Recoge aspectos como inteligencia general, capacidad de retención, capacidad de comprensión, razonamiento lógico, capacidad de atención, metacognición, etc.
2. *Subescala de Pensamiento divergente*: Incluye 12 ítems que hacen referencia a capacidades tales como fluidez y flexibilidad del pensamiento, originalidad, capacidad de insight, etc.

3. *Subescala de Características motivacionales y de personalidad*: Comprende 14 ítems que evalúan aspectos tales como implicación en la tarea, esfuerzo en el trabajo, perseverancia, impaciencia, sensibilidad, amplitud de intereses, etc.
4. *Subescala de Liderazgo*: Comprende 9 ítems que evalúan algunas de las características del comportamiento social de los niños con altas capacidades y con talento tales como la autoridad sobre el grupo, popularidad, empatía, etc.

## *Propiedades psicosométricas*

### **Muestra**

La muestra está constituida por 747 sujetos (550 Hombres y 197 Mujeres). El rango de edades abarcó de los 8 a 12 años. La procedencia fue 5 colegios de varias comunidades autónomas.

### **Fiabilidad**

#### ***Consistencia Interna***

El Alfa de Cronbach tanto en la escala total como en cada una de las cuatro subescalas es alto (**Tabla 1**). Existen pocas diferencias en la consistencia interna total entre el subgrupo de varones y mujeres, tanto en el total como en cada una de las subescalas.

Tabla 1.

*Datos de la Consistencia Interna de la EDAC ( $\alpha$  de Cronbach).*

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
<i>I. Capacidades cognitivas</i>	0,97	0,98	0,97
<i>II. Pensamiento divergente</i>	0,94	0,96	0,95
<i>III. Motivación y Personalidad</i>	0,93	0,94	0,94
<i>IV. Liderazgo</i>	0,93	0,94	0,94
<i>Total EDAC</i>	0,98	0,98	0,98

### ***Estabilidad temporal***

El test-retest de la escala ha demostrado que ésta posee una aceptable estabilidad temporal. Debe tenerse en cuenta que la segunda aplicación de la escala se produjo seis meses después de la primera, lo que supone un intervalo bastante mayor del que habitualmente se emplea; este hecho puede explicar el que algunas correlaciones, aun resultando siempre muy significativas, no puedan considerarse muy altas. Sin embargo, creemos que el constructo (altas capacidades) debe mantenerse estable a pesar de los meses entre aplicaciones (de forma semejante a la inteligencia).

Para estos análisis no se utilizó toda la muestra (N=747), sino una submuestra de 80 sujetos elegidos al azar. Por esta razón, no se hace una diferenciación entre varones y mujeres, y se advierte que estos datos deben considerarse aún provisionales.

La **Tabla 2** recoge las correlaciones test-retest tanto del total de la escala como de cada una de los cuatro factores diferenciados.

Tabla 2.

*Datos de la Estabilidad Temporal de la EDAC (Correlaciones bivaridas).*

	TEST-RETEST ( $r_{xx}$ )
<i>I. Capacidades cognitivas</i>	0,61 **
<i>II. Pensamiento divergente</i>	0,54 **
<i>III. Motivación y Personalidad</i>	0,44 **
<i>IV. Liderazgo</i>	0,46 **
<i>Total EDAC</i>	0,60 **

\*\*( $p < 0,001$ ) bilateral

La tabla pone de manifiesto que las capacidades cognitivas poseen una mayor estabilidad temporal. En cambio, el resto de los aspectos (pensamiento divergente, motivación y personalidad, y liderazgo) resultan menos estables, siendo en cualquier caso muy significativa la correlación. Es conocido que las manifestaciones vinculadas a la creatividad y a la personalidad están sujetas a una mayor fluctuación.

En el cálculo de esta estabilidad temporal hay un dato que debe señalarse: debido a que transcurrieron seis meses entre la primera y la segunda aplicación de la escala, los profesores que la respondieron no fueron los mismos. En esos seis meses los niños pasaron al curso superior y, por ello, los profesores fueron observadores distintos. Creemos que esto añade un valor particular a estos resultados estadísticos, dada la significatividad de las correlaciones.

## *Validez*

### ***Validez de constructo (validez factorial)***

Los análisis factoriales han revelado que la EDAC posee una estructura tetradimensional. Para la extracción de los factores se utilizó un Análisis de Componentes Principales y el criterio de Kaiser para la identificación de los factores (autovalores mayores de 1).

Por lo tanto, y de acuerdo a la EDAC, la identificación de las Altas Capacidades tendría que ver con:

1. Capacidades Cognitivas.
2. Pensamiento Divergente.
3. Motivación y Características de la Personalidad (por ej, capacidad de automotivarse, de perseverar en las tareas, de logro...).
4. Capacidad de Liderazgo.

El Análisis Factorial ha simplificado los factores teóricos. Tres de los primeros no han tenido variaciones: Capacidades Cognitivas, Creatividad (ahora Pensamiento Divergente) y Liderazgo. Dos teóricos (Motivación y Características Afectivas y Personalidad) han quedado integrados en un solo factor (Motivación y Características de la Personalidad). Finalmente, la subescala de Talentos no encontró una justificación estadística pues sus datos resultaban controvertidos y difícilmente se podían integrar con los del resto del instrumento.

Los factores empíricos hallados se ajustan bastante a los aspectos que otros autores consideran necesarios para la detección de los superdotados. Por ejemplo, en el caso de la teoría de Renzulli (1986), existe una clara coincidencia con los tres anillos: inteligencia (capacidades cognitivas), creatividad (pensamiento divergente) y motivación (motivación y características de la personalidad). Todo lo cual lleva a concluir que la EDAC posee una suficiente validez de constructo.

En la **Tabla 3** se incluyen los datos fundamentales del Análisis Factorial: Autovalores, proporción de varianza explicada y proporción de varianza acumulada por los factores (rotados). En la **Tabla 4** se ofrecen las correlaciones entre factores.



Tabla 3.

*Autovalores, varianza de cada factor y varianza acumulada.*

	AUTOVALORES	% DE VARIANZA	% DE VARIANZA ACUMULADA
F <sub>I</sub>	14,43	28,29	28,29
F <sub>II</sub>	8,11	15,87	44,18
F <sub>III</sub>	7,51	14,73	58,91
F <sub>IV</sub>	4,68	9,17	68,08

Tabla 4.

*Correlaciones entre los cuatro factores.*

	F <sub>I</sub>	F <sub>II</sub>	F <sub>III</sub>	F <sub>IV</sub>
F <sub>I</sub>	-	0,48	0,42	0,35
F <sub>II</sub>		-	0,77	0,36
F <sub>III</sub>			-	0,20
F <sub>IV</sub>				-

### ***Validez de Contenido***

Con objeto de establecer la validez de contenido de la EDAC se han utilizado distintas pruebas con las que se esperaba obtener correlaciones significativas. Algunas de estas pruebas deberían correlacionar no tanto con el Total de la EDAC sino con sus distintas subescalas. Así, de acuerdo al contenido, se esperaba que las pruebas de inteligencia (RAVEN, Factor g de Cattell) correlacionasen sobre todo con el primero de los factores (capacidades cognitivas); que las pruebas de creatividad (PIC, Prueba de designación de iguales por su creatividad) correlacionasen de forma más clara con el factor segundo (pensamiento divergente); que las pruebas de popularidad y de autoestima (Prueba de designación de iguales, Escala de Autoconcepto de Piers-Harris) correlacionasen con el tercer

factor (motivación y características de la personalidad); y, finalmente, que las pruebas de liderazgo (Prueba de designación de iguales por liderazgo) correlacionasen de manera más acusada con el factor cuarto (liderazgo). En último lugar, también se consideró interesante establecer una relación entre el rendimiento académico (resultados escolares medios del curso) con el factor primero de la escala y con el total.

La **Tabla 5** recoge las principales correlaciones. Debe señalarse que estas correlaciones no se basan en los 774 sujetos de la muestra, sino en subconjuntos de ellas (no a todos los sujetos se les pasó todas las pruebas). En cualquier caso las N superan los 230 sujetos en todas las correlaciones.

Tabla 5.

*Correlaciones de cada subescala y del total de la EDAC con distintas medidas de inteligencia, creatividad, liderazgo, autoconcepto y rendimiento.*

	CAPACIDADES COGNITIVAS	PENSAMIENTO DIVERGENTE	MOTIVACIÓN Y PERSONALIDAD	LIDERAZGO	TOTAL EDAC
RAVEN	0,46**	0,31**	0,36**	0,40**	0,45**
Factor g	0,47**	0,33**	0,34**	0,21**	0,43**
PIC-Narrativo	0,32**	0,25**	0,28**	0,22*	0,33**
PIC-Gráfico	0,16*	0,16*	0,10	0,10	0,16*
PIC-Total	0,31**	0,23*	0,30**	0,22*	0,32**
Elegido por lo Académico	0,51**	0,31**	0,51**	0,37**	0,52**
Elegido por su Creatividad	0,30**	0,24**	0,27**	0,34**	0,30**
Elegido por su Liderazgo	0,34**	0,25**	0,37**	0,45**	0,41**
Autoconcepto	0,41**	0,09	0,22**	0,30**	0,23**
Rendimiento académico	0,61**	0,44**	0,59**	0,42**	0,63**

\*  $p < 0,05$  (bilateral) \*\*  $p < 0,01$  (bilateral)

La tabla revela que los factores intelectuales (RAVEN, Factor *g*) efectivamente correlacionan de forma más destacada y muy significativa con el factor 1 (Capacidades cognitivas). La prueba de creatividad (PIC), en cambio, aunque se relaciona con las puntuaciones de la EDAC (al menos en el aspecto narrativo), no se vinculan de forma más destacada con el factor 2 (Pensamiento Divergente). En las pruebas de designación por iguales se han obtenido varios resultados interesantes. Los sujetos elegidos por destacar académicamente obtienen correlaciones muy altas en todos los factores, aunque en especial en el primero (Capacidades cognitivas) y en el tercero (Motivación). Los elegidos por su creatividad obtienen correlaciones significativas en el factor 2 (Pensamiento divergente), aunque son más altas las correlaciones en los demás factores. Los elegidos por su liderazgo obtienen correlaciones significativas en varios factores, pero destacan singularmente en el factor 4 (Liderazgo). Los sujetos con buen autoconcepto también son los que obtienen puntuaciones más altas en la EDAC, especialmente en los factores 4 (Liderazgo) y 1 (Capacidades Cognitivas). Finalmente, los sujetos que obtienen puntuaciones medias escolares más altas (media de todas las asignaturas del curso) son también los que tienen puntuaciones más altas en la EDAC, sobre todo en el primer factor.

Considerando estos datos en su conjunto, creemos que la validez de contenido está suficientemente justificada, sobre todo en el total de la escala y en los factores 1 y 4. Los factores 2 y 3 han ofrecido unos resultados algo más cuestionables, sobre todo la creatividad. De nuevo este aspecto –como se revela en la mayoría de las investigaciones– se muestra muy escurridizo a la validez de contenido.

Entre todos los sujetos de la muestra contábamos con 126 a los cuales se había aplicado un WISC-R en sus respectivos colegios. Decidimos utilizar esta valiosa información para contrastar la validez de contenido de nuestra escala, dado que el WISC-R es, con toda probabilidad, el instrumento más empleado para el diagnóstico de niños con altas capacidades. Comenzamos por comparar si los sujetos con puntuaciones CI Total más altas eran también los que obtenían puntuaciones más altas en nuestra escala. Formamos así dos grupos: uno con puntuaciones mayores de 130 en el CI y otro con puntuaciones menores de 130 y elaboramos un contraste de medias (prueba *t*). Los resultados principales se pueden observar en la **Tabla 6**.

Tabla 6.

*Datos de la prueba de t para muestras independientes.*

	N	MEDIA	D.T.	gl	t	p
Grupo 1 (CIT < 130)	48	159,702	30,80	124	7,65	<0,001
Grupo 2 (CIT > 130)	78	02,50	29,90			

De acuerdo con los resultados, podemos afirmar con una alta probabilidad ( $p < 0,001$ ) que los alumnos con CITs más altos son también los que obtienen puntuaciones más altas en la EDAC. Es decir, que nuestra escala puede predecir qué sujetos obtendrán una puntuación más elevada en el WISC-R, seguramente la medida más utilizada mundialmente para descubrir a los alumnos con altas capacidades.

### **Validez de Criterio**

En nuestra revisión bibliográfica no encontramos ninguna prueba en español que tuviese como objetivo la *identificación* de los niños superdotados. No obstante, existen algunos instrumentos de *screening* en inglés cuyo propósito puede resultar bastante cercano al de la EDAC. Probablemente, el más conocidos de ellos sea el GATES (Gilliam, Carpenter y Christensen, 1996) que nos ofrecía, además, como ventaja el estar compuesto por una serie de subescalas que guardaban un cierto paralelismo con las que nosotros habíamos obtenido. Considerando todos estos aspectos parecía conveniente comparar ambas pruebas para tratar de obtener así una muestra de la validez de criterio de la EDAC. Localizamos una traducción del GATES (publicada en España por Psymtec) y la aplicamos a una submuestra de 139 sujetos. Las correlaciones entre ambas escalas se recogen en la **Tabla 7**.

Tabla 7.  
*Correlaciones entre la EDAC y el GATES.*

EDAC	GATES				
	HABILIDAD INTELLECTUAL	CAPACIDAD ACADÉMICA	CREATIVIDAD	LIDERAZGO	TALENTO ARTÍSTICO
I. Capacidades Cognitivas	0,21*	0,26**	0,16	0,07	0,05
II. Pensamiento Divergente	0,14	0,15	0,11	0,02	0,02
III. Motivación Personalidad	0,20*	0,22**	0,19*	0,11	0,09
IV. Liderazgo	0,17*	0,18*	0,12	0,13	0,12
Total EDAC	0,20*	0,24**	0,10	0,10	0,07

\*  $p < 0,05$  (bilateral) \*\*  $p < 0,01$  (bilateral)

De acuerdo con los datos, la EDAC y el GATES correlacionan de forma significativa, aunque moderada, en varias de sus dimensiones. Lo más destacado son las estrechas relaciones entre las escalas de habilidades intelectuales y capacidades cognitivas. Sin embargo, los resultados se apartan de lo esperado en las escalas de creatividad y liderazgo de ambos instrumentos, que no guardan claras relaciones entre sí. Para explicar estos resultados debe recordarse la menor consistencia de las escalas de creatividad y personalidad, sus correlaciones menos destacadas con otros instrumentos (véase el apartado de validez de contenido) y también el hecho de que el GATES no está adaptado a una muestra española. Como se ha mencionado más arriba, esta prueba es una traducción directa del original inglés y, lógicamente, los baremos utilizados son también los de la población americana, así que su utilidad puede ser puesta en duda en nuestro país. Como quiera que sea, en líneas generales se ha demostrado que la EDAC y el GATES arrojan unos resultados que en la mayoría de los casos corren paralelos, lo que supone un argumento para justificar la validez de criterio de nuestro instrumento.

## CONCLUSIONES

En primer lugar, debemos concluir que la EDAC reúne unas características psicométricas adecuadas ya que demuestra un alto nivel de consistencia interna, una estabilidad temporal aceptable, una estructura factorial que concuerda con los modelos teóricos más contrastados y reúne una validez de contenido y discriminante suficientemente justificada. Además, resulta especialmente valiosa ya que constituye uno de los pocos instrumentos diseñados y validados específicamente para la población española.

Dadas sus buenas propiedades psicométricas, la EDAC puede utilizarse para múltiples propósitos entre los que destacamos los siguientes:

- 1. Detección de sujetos con altas capacidades o con talento:** La EDAC constituye un instrumento muy adecuado de *screening* o cribado que permite detectar sujetos con altas capacidades. No obstante, los resultados obtenidos en esta prueba deben utilizarse en combinación con otras pruebas: tests psicométricos, entrevistas con los padres, cuestionarios a los iguales, etc. lo cual permitirá obtener información valiosa para la identificación de los sujetos con altas capacidades.
- 2. Diferenciación de distintos tipos de altas capacidades y talentos:** Dentro de los sujetos de altas capacidades, pueden diferenciarse, como hemos visto en apartados anteriores, distintos tipos, en función de los talentos o capacidades que se encuentren activados en ese sujeto (Renzulli, Smith y Reis, 1982; Sternberg, 1991). La EDAC puede permitir identificar estos tipos y, por tanto, orientar en cuanto al contenido de los programas de intervención más adecuados para cada sujeto.
- 3. Identificación de sujetos potencialmente de altas capacidades de cara a ofrecerles los recursos necesarios:** es decir, sujetos que tras la exposición a programas de enriquecimiento adecuados podrían llegar a tener altas capacidades. En este apartado hacemos referencia a sujetos que, aunque no destacan en los tres factores considerados en la definición de Renzulli, sí lo hacen al menos en dos de ellos y con un entrenamiento adecuado podrían conseguir importantes logros.
- 4. Evaluación el progreso conseguido a través de programas específicos de intervención:** La EDAC puede constituir un instrumento útil para evaluar los resultados de programas específicos de intervención.

- 5. Recogida de datos para la investigación:** Las investigaciones sobre los sujetos de altas capacidades precisan disponer de instrumentos lo suficientemente válidos y fiables para la recogida de datos. En este sentido la escala puede proporcionar datos objetivos sobre el comportamiento de estos sujetos lo que la convierte en un instrumento de gran utilidad para la investigación.

Finalmente nuestros datos nos permiten concluir que el profesor puede constituir una fuente muy eficaz en la detección de los alumnos con altas capacidades, siempre y cuando disponga de instrumentos sencillos, válidos y fiables que le permitan valorar las altas habilidades de sus alumnos. Dichos instrumentos deben considerar, al igual que la EDAC, otros factores además de la inteligencia tales como el pensamiento divergente, la motivación, el autoconcepto, el autocontrol... que constituyen asimismo parte importante del constructo de superdotación.

## REFERENCIAS

- Alvino, J. (1985). *Parents guide to raising a gifted child. Recognizing and developing your children's potential*. Boston: Little Brown, Co.
- Burns, J.M., Matherews, N.F. y Mason, A. (1990). Essential steps in screening and identifying preschool gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 34, 102-107.
- Feldhusen, J.F. (1986). A conception of giftedness. En Sternberg, R. J. y Davidson, J. E. (Eds), *Conceptions of Giftedness*. New York: Cambridge University Press.
- Feldhusen, J.F. (1992). Talent Identification and Development in Education (TIDE). *Proceedings of The Second Asian Conference on Giftedness: Growing Up Gifted & Talented*, 199-206.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and Talent: Reexamining a Reexamination of the Definitions. *Gifted Child Quarterly*, 29, 103-112.
- Gagné, F. (1991). Toward a differentiated model o giftedness and talent. En N.Y. Colangelo y G.A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education*. Massachusetts, Allyn & Bacon.
- Gagné, F. (1994). Are teachers really poor talent detectors? Comments on Pagnato and Birch's (1959) study of the effectiveness and efficiency of various identification techniques. *Gifted Child Quarterly*, 38, 124-126.
- García Yagüe, J. (1986). *El niño bien dotado y sus problemas. Perspectiva de una investigación española en el primer ciclo de EGB*. Madrid: CEPE.

- Genovard, C. (1990). *Estudio preliminar sobre la identificación del alumno superdotado*. Madrid: Fundación Juan March.
- Gilliam, J.E., Carpenter, B.O. y Christensen, J.R. (1996). *Gifted and Talented Evaluation Scales. Examiner's Manual*. Austin, TX: Pro-ed, Inc.
- Guskin, S.L., Peng, J y Simon, M. (1992). Do teacher's react to multiple intelligences? Effects of teachers stereotypes on judgements and expectancies for students with diverse patterns of giftedness and talent. *Gifted Child Quarterly*, 36, 32-37.
- Hoeksma, F.H. (1982). *Identifying Intellectual Advancement in Preschoolers*. Michigan: Central Michigan University.
- Isaacs, A.F. (1979). Characteristics of creative gifted children. En F.B. Tuttle (Ed.), *Characteristics of gifted and talented students*. Washington, D.C.: National Education Association.
- Johnson, T.D. (1986). The development of children's concepts of peers' attributes. Comunicación presentada en el Encuentro Bicentenario de la Society for Research in Human Development.
- Koopman-Dayton, J.D. y Feldhusen, J.F. (1987). Gifted preschoolers: A resource guide for parents. *Gifted Child Quarterly*, 31, 1-7.
- Rayo Lombardo (2000). Formación del profesorado en el diagnóstico de alumnos con altas capacidades. En C. Jiménez Fernández (Ed.), *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid: UNED.
- Renzulli, J. (2001). The schoolwide enrichment model. *Ponencia presentada en el 14<sup>th</sup> World Conference for Gifted and Talented Children*. Barcelona, Agosto 2001.
- Renzulli, J. (1986). *Systems and models for developing programs for the gifted and talented*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J.S., Reis, S.M., y Smith, L.H. (1982). *The Revolving Door Identification Model*. Mansfield Center, CT: Creative Learning Press.
- Renzulli, J., Hartman, R., y Gallahan, C. (1971). Scale for rating behavioral characteristics of superior students. *Exceptional Children*, 38, 211-214.
- Sternberg, R.J. (1991). What constitutes a "good" definition of giftedness. *Journal for the Education of the gifted*, 14, 96-100.
- Tannenbaum, A.J. (1991). The social psychology of giftedness. En N.Y. Colangelo, G. A. Davi (Eds.), *Handbook of Gifted Education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Touron, J., Peralta, F. y Repáraz, C. (1998). *La superdotación intelectual: modelos, identificación y estrategias educativas*. Pamplona: EUNSA.
- Wofle, J. y Southern, W.T. (1989). *Teachers assessment of preschool and primary giftedness*. New York: Plus, Postage.