Intervención psicoeducativa en la alta capacidad: funcionamiento intelectual y enriquecimiento extracurricular

Sylvia Sastre-Riba

Resumen. El 'nuevo paradigma' define la alta capacidad intelectual como un potencial que debe materializarse progresivamente a lo largo del desarrollo. La característica principal es un alto potencial intelectual inicial multidimensional que se transforma de tal modo que ser una persona con altas capacidades intelectuales es el resultado de un proceso de desarrollo a partir de un sustrato neurobiológico y la incidencia de variables (psicosociales y educación) que determinan su manifestación más o menos estable y óptima hacia la excelencia. Es interesante conocer la efectividad de la intervención psicoeducativa de los programas de enriquecimiento extracurriculares y sus efectos sobre la expresión de la función diferencial y la optimización de la gestión de los recursos cognitivos que conducen a la excelencia. Se describe un programa de enriquecimiento extracurricular y se evalúa mediante la estabilidad de los baremos de capacidad intelectual y el grado de satisfacción de los participantes y las familias. Los participantes en el programa de enriquecimiento son 58 estudiantes con altas capacidades y 25 padres. Los perfiles intelectuales se obtuvieron en T1-T2 y su estabilidad se calculó mediante un análisis de regresión; para averiguar la satisfacción de los participantes y las familias se emplearon los cuestionarios CSA y CSA-P. Los resultados demuestran la estabilidad general de los perfiles intelectuales, con sólo cinco casos de inestabilidad entre los 58 perfiles obtenidos, y una elevada satisfacción con los resultados obtenidos en el dominio de la gestión cognitiva y personal de los participantes.

Palabras clave. Alta capacidad intelectual. Desarrollo de excelencia. Eficacia educativa. Enriquecimiento extracurricular. Fiabilidad de identificación. Medida repetida.

Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de La Rioja. Logroño, La Rioja, España.

Correspondencia:
Dra. Sylvia Sastre i Riba. Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de La Rioja. Luis de Ulloa, s/n. E-26004 Logroño (La Rioja).

Fax:
+34 941 299 333.

E-mail:
silvia.sastre@unirioja.es

Declaración de intereses:
La autora manifiesta la inexistencia de conflictos de interés en relación con este artículo.

Agradecimientos:
A la Consejería de Educación, Cultura y Turismo del Gobierno de La Rioja, por el impulso y ayuda a la realización del Programa de Enriquecimiento Extracurricular en La Rioja.

Aceptado tras revisión externa:
10.01.14.

Cómo citar este artículo:
Sastre-Riba S. Intervención psicoeducativa en la alta capacidad: funcionamiento intelectual y enriquecimiento extracurricular. Rev Neurol 2014; 58 (Supl 1): S89-98.

© 2014 Revista de Neurología

Introducción

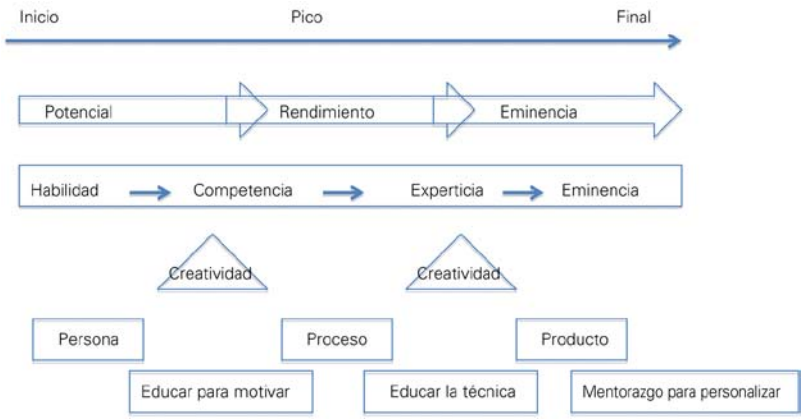
En anteriores publicaciones [1-3] se ha postulado el innegable valor personal y social que tiene la alta capacidad intelectual pero que, a pesar del aumento del interés y la investigación en ella, es un campo todavía poco unificado y con discrepancias en la metodología y denominación del fenómeno de estudio [4-6] que comporta imprecisión sobre su naturaleza, procesos de identificación equívocos que generan falsas expectativas y prácticas psicoeducativas poco eficaces [7] que pueden conducir a posibles desajustes personales con consecuencias en el bienestar y calidad de vida de estas personas, y posible pérdida de la expresión de su potencialidad [8].

Tampoco es bien conocido su funcionamiento y desarrollo cognitivo [9], por lo que los profesionales de la educación se sienten poco formados [10], conceptualmente confusos y con escasas medidas fiables de intervención, lo que repercute en su eficacia, que se optimizaría con un buen conocimiento de la naturaleza y desarrollo de la alta capacidad, y los efectos de la educación en ella. Sin esta práctica responsable y efectiva, el gran potencial humano que entraña por la calidad de sus recursos cognitivos y posible contribución al avance social, tecnológico, científico o artístico puede ser una promesa que no se convierta en realidad. Lograrlo es una responsabilidad personal de quien la posee y social para proveer los medios para su desarrollo.

Por ello, los expertos invitan a repensarla mediante la investigación y evaluación de los resultados prácticos, repensando también los procesos diagnósticos y la intervención educativa existentes [7,11-14] en dos líneas: la clarificación del paradigma sobre la naturaleza y funcionamiento de la alta capacidad intelectual relacionándolo con la consecución de la eminencia y la evaluación de la eficacia de la intervención ajustada a sus características que permita la manifestación de la potencialidad en toda su riqueza (excelencia) tras un desarrollo óptimo y procesos de aprendizaje adecuados, con el esfuerzo personal necesario.

Aunque desde hace más de 100 años la investigación intenta comprender, medir y explicar la alta capacidad, la práctica educativa continúa basándose demasiado sobre los primeros resultados y da lugar, a menudo, a formas incoherentes de intervención con escasa conexión con la investigación actual de manera que aquélla es una construcción so-

Figura 1. Desde la alta potencialidad hacia la eminencia [15].



cial sobre una noción de alta capacidad, también construida socialmente, para responder a unos fines concretos y, a veces, fundamentada en estereotipos persistentes que dificultan su conocimiento real. En suma, es preciso repensar la alta capacidad intelectual y su educación desde una perspectiva neuropsicológica e interdisciplinar que, explicando su heterogénea manifestación, permita una intervención educativa coherente, equitativa y eficiente.

La educación del superdotado y talentoso debe basarse en modelos o paradigmas científicos [15] que indican la necesidad de partir de una teoría científica explicativa de la naturaleza, características y desarrollo de la alta capacidad intelectual como fundamento de la intervención diferenciada, curricular o extracurricular, que permita su manifestación en excelencia acorde con su potencialidad.

Avanzar en su concepto y naturaleza reclama abandonar el paradigma tradicional (monolítico y excesivamente centrado en el cociente intelectual) a favor de un nuevo paradigma [16] interdisciplinar, multidimensional y neuropsicológico que cambia el foco de interés desde quién es la persona con alta capacidad hacia cómo funciona su mente [2,17,18], distingue sus diferentes manifestaciones de superdotación y talento e intenta comprender cómo cristaliza a lo largo del desarrollo.

Asimismo, es preciso avanzar repensando la educación de la alta capacidad hacia un paradigma [6,13] que potencie el desarrollo del talento y asegure su expresión, más allá de ese enfoque tradicional basado en la etiquetación con el cociente intelectual.

Alta capacidad intelectual: concepto, naturaleza y funcionamiento

Para una definición comprensiva y real de la alta capacidad intelectual es preciso alejar los persistentes estereotipos tanto negativos como positivos que, sin explicarla, aluden al elitismo o privilegio e impiden adoptar las acciones necesarias para la manifestación de su potencial y características [18-20].

Desde el nuevo paradigma actual [16], la alta capacidad consiste en una elevada potencialidad intelectual inicial [21], multidimensionalmente configurada en distintas aptitudes que debe cristalizar a lo largo del desarrollo hacia la excelencia como manifestación, y cuyo funcionamiento cognitivo le distingue de las personas con capacidad intelectual media. Por lo tanto, es una función resultante del proceso de desarrollo, a partir de un sustrato neurobiológico, las variables psicosociales incidentes en él y la educación, que condicionan su manifestación más o menos estable y óptima no garantizada por su configuración neurobiológica [4]. Al inicio de la vida y en la primera infancia, el potencial es la variable clave, en edades posteriores el rendimiento es su medida, pero en la edad adulta es cuando la potencialidad plenamente desarrollada está avalada por la eminencia de sus productos (Fig. 1).

Los modelos explicativos actuales como el de Gagné [22] o el multidimensional de Munich [23] recogen estas ideas y proponen que la alta capacidad, como potencial, tiene un valor predictivo moldeado por las características del entorno social, el reconocimiento de padres e iguales, rasgos de personalidad y motivación, lo que da lugar a lo largo del desarrollo a distintos resultados más o menos acordes y especializados con esa potencialidad inicial que puede permanecer latente, ser emergente o manifiesta. Es decir, en su expresión contribuyen unos factores predictores como la potencialidad intelectual general o específica, la creatividad y la gestión de estos recursos; pero también hay unos moduladores psicosociales como la motivación hacia la tarea, intereses, esfuerzo, oportunidades de acceso a la educación, recursos adecuados y suerte que los nutren y posibilitan, o no.

Es esencial gestionar adecuadamente los recursos cognitivos y personales inherentes a la alta potencialidad intelectual, es decir, un buen funcionamiento ejecutivo y metacognitivo. La investigación muestra diferencias significativas [9,24] respecto a la capacidad intelectual media, en la eficacia resolutiva de problemas y regulación metacognitiva, con mayor competencia en definir, focalizar, persistir, guiar, corregir, redefinir y, en consecuencia, resol-

ver los problemas, así como unas estrategias superiores para el conocimiento, la adquisición, la flexibilidad y un uso eficaz de ellas. No obstante, estas habilidades estratégicas a veces parecen similares a las de los iguales o son inconsistentes. Quizás factores como el conocimiento de base, la metacognición o variables de funcionamiento como el perfeccionismo [25, 26] influyen en ello, lo que repercute en la necesidad de intensificar la investigación para comprenderla mejor, optimizando la flexibilidad y eficacia de su potencial cognitivo, en una educación eficaz.

En consecuencia, la heterogeneidad en la manifestación de la alta capacidad no se explica por factores de personalidad sino por la confluencia de las condiciones señaladas a lo largo del desarrollo. En la infancia, el potencial convive con la asincronía entre lo intelectual y lo físico o emocional, y el pigmalión negativo de padres, profesores e iguales que puede provocar el inicio de desajustes; en ese momento del desarrollo, hay que ser cauto en la etiquetación para diferenciar la alta capacidad de un proceso madurativo avanzado y estar atento a la motivación hacia el logro y establecimiento de los hábitos de estudio adecuados. El resultado obtenido durante la infancia en esa confluencia del potencial con los factores descritos podría explicar que, durante el desarrollo adolescente, numerosos niños identificados como superdotados o talentosos no consoliden su promesa [27], se acentúen las diferencias de género en su manifestación o que haya un abandono escolar del 18-20%, lo que indica la necesidad de integración entre capacidad, destrezas para la vida y *coping* para su crecimiento personal y académico [12]. Según el resultado en la adolescencia en estas tareas de vida, la promesa inicial se manifestará en la adultez como realidad, o no.

Por lo tanto, en cada momento de desarrollo existen factores de apoyo y barreras influyentes en la mejor o peor gestión de los recursos disponibles así como el éxito o fracaso escolar y personal. Entre las barreras conocidas, destacan las de falta de acceso a programas educativos complementarios, baja calidad del sistema escolar, profesores poco preparados o con bajas expectativas hacia estos alumnos, bajo compromiso de los padres, el efecto pigmalión negativo, diferencias culturales y de lenguaje, influencias negativas de los iguales, movilidad geográfica, escaso conocimiento y oportunidad de educación superior, sobresaliendo la pobreza como la más potente de ellas.

El resultado va poniéndose de manifiesto en distintas trayectorias de desarrollo que van generando cambios sucesivos según las variables personales, sociales y de educación aludidas, lo que conduce desde la potencialidad hacia la posible eminencia, tal como representa la figura 1 [15]. Para interpretar la figura, hay que considerar que:

- Los distintos dominios de competencias tienen trayectorias de desarrollo diferentes.
- En la trayectoria de desarrollo, hay puntos de transición desde el potencial hasta las competencias, desde éstas hacia la experticia y desde la experticia hasta la eminencia o excelencia, donde la creatividad es un elemento diferenciador, sin olvidar que estamos ante una persona, un proceso y un producto.
- El desarrollo de la potencialidad está guiado por profesores, mentores y compañeros con roles diferentes. En el caso del profesor, al inicio debe conseguir involucrar al niño en la emergencia de intereses y motivación, luego, ayudar a desarrollar las necesarias habilidades de conocimiento y valores y, finalmente, guiarle para desarrollar el estilo, método o aproximación personales.

Educación y alta capacidad intelectual

De lo anterior se desprende la importancia de adoptar una práctica educativa bajo el paradigma del desarrollo de la alta capacidad intelectual [6] que responda a los interrogantes de qué, por qué, a quién y cómo intervenir; es decir que parta de:

- Un claro concepto científico sobre su naturaleza, constituyentes, desarrollo y expresión (el qué) acorde con el nuevo paradigma [16] actual.
- La fiabilidad diagnóstica que revele las competencias de a quién va dirigida, con clara delineación de los medios y fines de identificación (qué, a quién, por qué), que ofrezca una educación ajustada a ello.
- Con claro propósito de provisión educativa (cómo) efectiva, que evalúe lo que se consigue hacia la expresión de la alta capacidad.

Con ello se conseguirá una educación útil para todos los alumnos y facilitadora de la excelencia [28]. Pero, sobre todo, debe estar basada en una investigación que permita redefinir y corroborar lo que se está consiguiendo. Incluso desde la neurociencia se afirma que un currículo adecuado activa el funcionamiento del cerebro y produce los neurotransmisores necesarios que impulsan el aprendizaje, mientras que un currículo redundante o repetitivo no activa el aumento de niveles de dopamina, noradrenalina, serotonina y otros neurotransmisores necesarios para el aprendizaje óptimo, con un resultado de apatía [29] o desmotivación.

Por lo tanto, el currículo educativo debe responder a las características y necesidades de las personas con alta capacidad intelectual y sus perfiles de superdotación y talento, ajustándose a ellos mediante medidas de ampliación horizontal (más complejas y adecuadas en el caso de la superdotación), y de ampliación vertical de contenidos específicos, más convenientes en el caso de los talentos. Debe comprender unas dimensiones especialmente válidas:

- El dominio y comprensión del contenido enfatizando la importancia de las habilidades y conceptos para su investigación.
- El desarrollo de procesos y productos de alto nivel que incluya organizadores gráficos avanzados y el diseño de productos en torno a un contenido intelectual.
- La generalización de conceptos y temas que examinen los contenidos con perspectiva de cambio, sistemas, patrones o relaciones de causa-efecto que establezcan interconexiones entre disciplinas.

Además, atenderá a las características del aprendizaje en la alta capacidad intelectual: capacidad de aprender a mayor velocidad y significado, mayor capacidad de resolución de problemas, capacidad para manipular ideas abstractas y establecer conexiones más complejas, mayor capacidad de comprender contenidos e ideas con mayor profundidad y creatividad [7], sin olvidar el esfuerzo personal y el apoyo del entorno.

Óptimamente, el superdotado y el talentoso podrían recibir una educación ajustada a su capacidad mental y perfil de una manera comprehensiva articulada de lo elemental a lo superior, que les ofreciera una extensión de contenidos y procesos habituales añadiendo aspectos de profundidad y un conjunto integrado de experiencias en torno a temas e ideas [30] dentro de un plan instruccional coherente. Además, estos estudiantes deben comprender su excepcionalidad, sensitividad y necesidad de estrategias de respuesta al entorno que permita hacer frente al perfeccionismo o vulnerabilidad, tarea en la que padres, profesores, orientadores y mentores pueden acompañarles.

Para ello, es preciso un sistema de identificación fiable y un programa que provea experiencias educativas y de desarrollo enriquecedoras, que permita la gestión de recursos intelectuales y personales, esfuerzo y valorización del trabajo realizado, con mentores cualificados y evaluación de las prácticas educativas. Esto supone ir más allá de la educación tradicional basada en la etiquetación con el cociente intelectual y el alto rendimiento académico.

Las estrategias educativas más frecuentes [30] son las de mentorazgo, agrupación, currículo diferenciado en la escuela, aceleración y enriquecimiento (curricular o extracurricular), objeto de este trabajo. El enriquecimiento comprende una programación que permite extender y complementar el currículo escolar más allá de los tópicos que aborda para nutrir la alta capacidad intelectual y favorecer su desarrollo. Para ello, modifica el contenido, facilita la optimización de los recursos intelectuales y su gestión, las estructuras de conocimiento y el desarrollo personal.

Se describe a continuación el Programa de Enriquecimiento Extracurricular, que llevamos a cabo desde hace seis años, como una de las iniciativas existentes en España que permiten diferenciar, complementariamente, el currículo escolar.

Programa de Enriquecimiento Extracurricular en La Rioja

El Programa de Enriquecimiento Extracurricular en La Rioja [31] se lleva a cabo en la Universidad de La Rioja con el apoyo de la Consejería de Educación, Cultura y Turismo del Gobierno autónomo. Está dirigido a personas con alta capacidad intelectual (superdotación o talento), desde los 4 hasta los 18 años, complementariamente a su entorno escolar habitual. Funciona de manera semanal, todos los sábados por la mañana.

Parte del concepto de desarrollo de la superdotación y el talento acorde con el nuevo paradigma [16] y cuenta con tres componentes interrelacionados que se retroalimentan:

- La investigación sobre la naturaleza y el funcionamiento de la alta capacidad, sus manifestaciones diferenciales y estabilidad en su medida.
- La propia actividad de enriquecimiento extracurricular.
- La evaluación de su eficacia y satisfacción en los asistentes y familias.

Atendemos con ello al *input* conceptual de partida, la actividad extracurricular eficaz, y al resultado conseguido, de acuerdo con la propuesta de van Tassel-Baska et al [8].

Los objetivos que lo estructuran son: potenciar el desarrollo armónico como personas apoyando la cristalización de su alta competencia, potenciar el desarrollo cognitivo, potenciar la gestión cognitiva y el uso de procesos de pensamiento, potenciar el desarrollo de habilidades interpersonales entre iguales, prevenir disfunciones conductuales o de aprendizaje y prevenir dificultades motivacionales debidas al dominio de materias curriculares.

En función de ello, el programa se estructura en tres áreas de intervención: la activación y gestión de recursos cognitivos a través del planteamiento y resolución de problemas, la interacción entre iguales y el ajuste personal, y el asesoramiento personal y familiar.

Los grupos de trabajo son de hasta 10 participantes, similares en cuanto a perfil intelectual, gestión de recursos cognitivos y edad, esta última es orientativa. Cada grupo está tutorizado por un mentor con titulación universitaria en Psicología, Educación o Ingeniería, especializado en Alta Capacidad Intelectual según las recomendaciones del International Panel of Experts for Gifted Education [32] con, al menos, tres años de experiencia en el enriquecimiento extracurricular.

Se organiza en torno a unos modelos de práctica basada en la investigación que comprenden el trabajo sobre mapas conceptuales, articulación del pensamiento de alto nivel, establecimiento de conexiones entre las informaciones y conceptos, metacognición y funciones ejecutivas para la gestión de recursos cognitivos y personales. En consecuencia, el contenido no consiste tanto en conocimientos o informaciones, sino en los procesos de pensamiento señalados.

Estos modelos de práctica son aplicados transversalmente a distintas temáticas en los ámbitos científico-tecnológico, humanístico, de desarrollo personal e interpersonal, creatividad y gestión del conocimiento, lo que da lugar a distintas actividades de una duración de 55 minutos que, en cada edición, se reprograman según los intereses manifestados por los participantes y la experiencia, y se ajustan al momento de desarrollo, vivencia y gestión de recursos [14] de los participantes. Cada sesión está planificada flexiblemente en torno a unos objetivos, unos procesos resolutivos intervinientes, materiales y evaluación de la respuesta obtenida.

Por ejemplo, en los grupos de participantes de 5 a 13 años, algunas actividades son las de *El mundo antiguo, Gestión de la mente, Diseño y creación digital, Mundo moderno y medio natural, Investigación en ciencia y tecnología* o *Mundo y cultura a través del cine.* El grupo de participantes de más de 13 años trabaja por proyectos en colaboración con otros grupos de enriquecimiento y desarrolla actividades coordinadas de habilidades interpersonales, talleres de investigación científica y ocio compartido. Además, todos realizan experiencias complementarias de ampliación horizontal de contenidos con expertos en otras materias, y de encuentro con participantes de programas de enriquecimiento nacionales e internacionales. Se presta especial atención en ellas, transversalmente, a la gestión de la mente y a la creatividad por su papel en la manifestación de la excelencia.

Para evaluar la eficacia de la intervención, el programa mide la estabilidad de la medida intelectual repetida, la gestión de recursos cognitivos mediante medidas repetidas [33] con especial interés en la regulación metacognitiva, el ajuste personal y perfeccionismo, la satisfacción de los participantes y padres en el programa [34] y curvas de desarrollo [35].

En suma, para el enriquecimiento es imprescindible la interconexión entre investigación y práctica, ya que lo fundamentan y permite conocer sus efectos en los ámbitos medidos, el *feedback* de los participantes y resultados que permitan avanzar en conocer la naturaleza y funcionamiento de la alta capacidad, así como el impacto en ella del enriquecimiento extracurricular.

Se exponen los resultados obtenidos en estabilidad de la medida intelectual y satisfacción de los participantes en el programa.

Sujetos y métodos

Participantes

Los participantes en el estudio son 58 chicos y chicas de 6 a 15 años con perfil de alta capacidad intelectual asistentes al Programa de Enriquecimiento Extracurricular, y 25 padres. Los perfiles intelectuales de los primeros corresponden a superdotación (n = 14), talento simple (n = 9), talento doble (n = 10) y talento complejo (n = 25).

Los perfiles se obtuvieron previamente, siguiendo la propuesta de Castelló [36], Renzulli [37] y Sastre-Riba [3], mediante la administración de instrumentos formales de medida de funcionamiento intelectual convergente (lógico-deductivo) y divergente (creatividad).

Instrumentos

Los instrumentos formales de medida administrados son los siguientes:

Medida intelectual multidimensional

- *Differential Aptitude Test* (DAT) [38]: se miden las aptitudes de razonamiento verbal, razonamiento numérico, lógico y espacial
- Test de pensamiento creativo de Torrance [39], baremado *ad hoc* para la muestra riojana.

Tabla I. Valores *Z* significativos de diferencias intraindividuales de perfiles (T1-T2) [40].

Código [a]	Aptitud T1-T2	*Z* intraindividual
3	+ Espacial + TCCT	–2,58 –2,17
4	+ Numérico + Verbal	–3,68 –2,86
6	– Numérico	2,06
7	+ Verbal	–3,05
8	– Espacial – TCCT	2,65 2,32
9	+ Verbal	–2,22
11	+ Lógico + Verbal	–2,32 –2,20
16	+ Numérico	–3,30 [b]
20	+ Espacial + TCCT	–2,79 –2,41
22	+ Lógico	–5,35 [b]
24	– Numérico	2,57
26	+ Verbal	–2,49 [b]
29	+ Lógico + Espacial	–2,43 –2,11
30	+ Numérico	–2,27
32	+ Espacial	–2,63 [b]
36	+ Espacial	–2,11
38	– Espacial	2,55
39	– Espacial	2,03
41	+ Verbal	–2,24
43	+ Verbal + Numérico	–2,07 [b] –2,73 [b]
44	+ Espacial	–3,11
50	– Espacial	5,18
56	– Espacial	1,96
57	– Numérico	2,55
58	– Numérico – Verbal + Lógico	3,18 2,09 2,12

[a] Identificación del participante; [b] Diferencias significativas (*Z* > ± 1,96).

Tabla II. Valores de la recta de regresión entre perfiles (T1-T2) [40].

Código [a]	Aptitud T1-T2	*Z* individual
16	+ Numérico	–3,30
22	+ Lógico	–5,35
26	+ Verbal	–2,49
32	+ Espacial	–2,63
43	+ Verbal + Numérico	–2,07 –2,73

[a] Identificación del participante.

Medida de satisfacción con el Programa de Enriquecimiento Extracurricular

Mediante el cuestionario de satisfacción del alumnado (CSA) y padres (CSA-P) [34], construido *ad hoc* según las directrices internacionales para la construcción de tests e ítems. Consta de cuatro escalas: satisfacción general, gestión cognitiva, gestión interpersonal y gestión emocional, con un formato de respuesta tipo Likert de cinco categorías. El α de Cronbach del CSA es de 0,86 y de 0,85 para el CSA-P.

Procedimiento

La administración de los instrumentos de medida psicológica se ha realizado anualmente en dos puntos temporales (años 2011 y 2012) en pequeños grupos de hasta cinco participantes, con un adulto especializado. Para medir la estabilidad de los perfiles, se procede a la identificación de los mismos (T1-T2), el cálculo del estadístico *Z* de diferencias intraindividuales (T1-T2) y el análisis de la regresión, recta de regresión.

La administración del CSA y CSA-P se realiza en sesión individual o colectiva, respectivamente, en dos puntos temporales (2011 y 2012) al finalizar la edición del programa.

Resultados

Estabilidad de los perfiles intelectuales

La tabla I recoge los valores *Z* que indican las diferencias significativas halladas en 25 perfiles de participantes entre la primera y segunda medida tem-

poral en las competencias cognitivas cuyo valor inicial de *Z* fue mayor a ± 1,96. Este valor indica la presencia de diferencias estadísticamente significativas para cada una de las aptitudes señaladas en la columna central.

Como puede observarse, predomina la estabilidad entre los perfiles medidos, ya que, de los obtenidos, sólo cinco de ellos tienen diferencias significativas entre las dos medidas realizadas.

En la tabla II, se recogen los valores [40] tras el análisis de la regresión de los cinco perfiles en los que las diferencias significativas indican un cambio, el valor negativo indica que existe una mejora en el perfil.

De acuerdo con la recta de regresión, los cinco perfiles inestables cambian hacia un aumento en las puntuaciones obtenidas en el tiempo 1: de talento complejo (verbal, numérico, lógico y creativo) a superdotación en el caso 32; de talento simple (espacial) a cuádruple (verbal, numérico, lógico y espacial) en el caso 22; de talento simple (lógico) a triple (verbal, numérico y lógico) en el caso 43; de talento simple (verbal) a doble (verbal y numérico) en el caso 16, y de simple (numérico) a doble (verbal y numérico) en el caso 26. Ninguno de ellos invalida la alta capacidad previamente diagnosticada, pero sí el tipo de perfil en ella.

La figura 2 [40] ejemplifica un caso de estabilidad de perfil, ya que la diferencia de puntuaciones en la primera y segunda medida no es significativa estadísticamente.

La figura 3 ejemplifica un caso de inestabilidad [40] con una $Z = -3{,}30$ que indica un cambio de perfil; dado que el valor es negativo, decanta hacia la puntuación más alta obtenida en la segunda medida.

Por lo tanto, es importante constatar las variaciones en las medidas de los perfiles intelectuales para el conocimiento fiable de las competencias intelectuales del aprendiz y sus implicaciones en el proceso de enriquecimiento.

Figura 2. Ejemplo de estabilidad de perfil intelectual (T1-T2) [40].

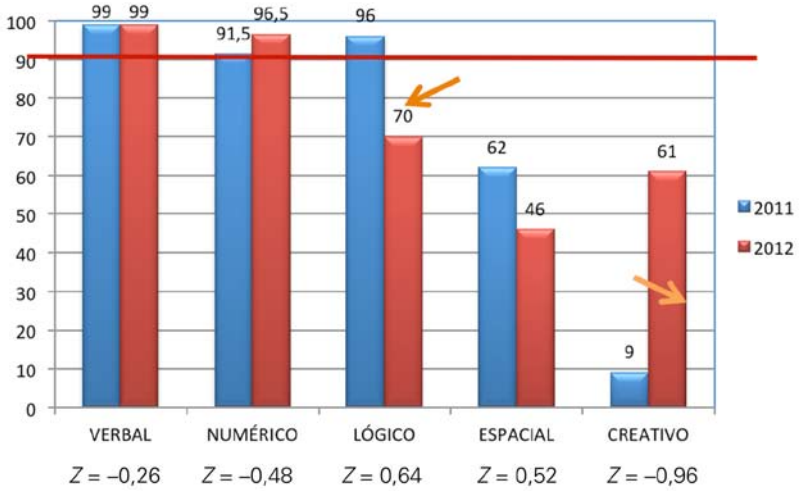
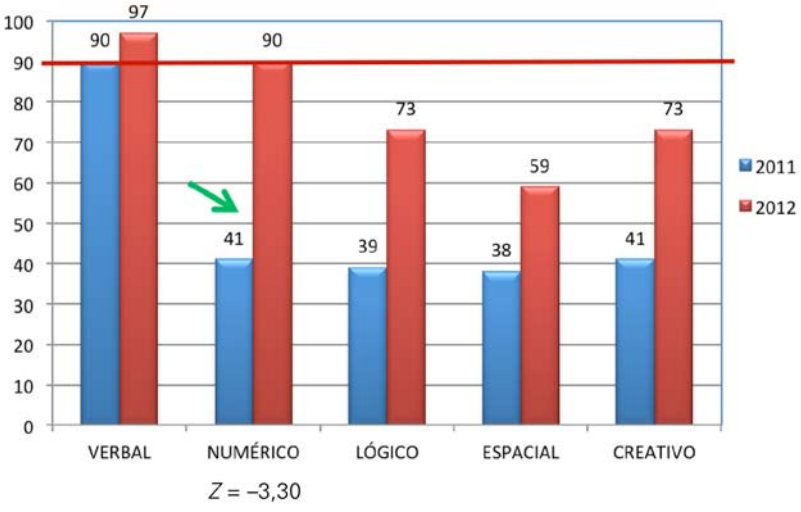


Figura 3. Ejemplo de inestabilidad de perfil intelectual (T1-T2) [40].



Satisfacción con el Programa de Enriquecimiento Extracurricular

Se exponen los resultados obtenidos en la segunda medida de satisfacción [41], teniendo en cuenta que la estabilidad temporal entre la primera y segunda medida es de 0,45 ($p < 0{,}05$). En la tabla III [41], se recogen los valores de respuesta a los ítems con mayor puntuación de los participantes y, en la tabla IV, los de los padres.

Como puede observarse, un porcentaje elevado de participantes y padres están satisfechos con las tareas del programa extracurricular y perciben mejoras en la gestión cognitiva y emocional de los aprendices. Destacan, además, su satisfacción y efectos positivos en su utilidad, gestión cognitiva y emocional.

Tal como recoge la tabla III, entre los alumnos, destacan los ítems siguientes [41]: 1. Estoy contento con mi participación en el programa; 8. Sé más cosas desde que vengo al programa; 5: Me gustaría seguir en el programa; 9. En el programa hago acti-

Tabla III. Estadísticos descriptivos para los ítems más puntuados del CSA (alumnos) [41].

Ítems	Media	DE	%
1. Estoy contento con mi participación en el programa	4,68	0,62	97,4
2. En el programa hago cosas más interesantes que en la escuela	4,66	0,78	97,4
4. Entiendo mejor las emociones de mis compañeros desde que vengo al programa	4,08	0,82	100
5. Me gustaría continuar en el programa	4,82	0,61	97,4
6. Desde que vengo al programa resuelvo mejor los problemas (lógica, matemáticas...)	4,08	0,94	97,4
8. Sé más cosas (ciencia, tecnología...) desde que vengo al programa	4,68	0,53	100
9. En el programa hago actividades que no puedo hacer en la escuela	4,84	0,37	100
13. He hecho nuevos amigos en el programa	4,66	0,58	100
20. Me siento mejor desde que vengo al programa	4,18	0,80	97,4
21. Con mis compañeros del programa hablo de cosas que me interesan	4,39	0,92	97,4
24. Desde que vengo al programa conozco mejor lo que soy capaz de hacer	4,39	0,82	97,4
26. Ahora puedo crear más cosas nuevas	4,42	0,79	97,4
27. El programa me ayuda a hacer mejor las tareas de la escuela	4,74	0,50	100

DE: desviación estándar.

Tabla IV. Estadísticos descriptivos para los ítems más puntuados del CSA (padres) [41].

Ítems	Media	DE	%
1. Estoy satisfecho con el programa de enriquecimiento	4,63	0,50	100
3. Estoy satisfecho con la labor de los mentores en el programa	4,58	0'61	94,7
4. Se debería continuar con el programa en el futuro	4,84	0,37	100
5. Las instalaciones donde se lleva a cabo son adecuadas	4,63	0,50	100
7. Considero que el programa de enriquecimiento desarrolla y potencia las habilidades y capacidades de mi hijo	4,53	0,61	94,7
9. El programa es un complemento importante a la formación que se imparte desde el colegio	4,79	0,42	100
12. Recomiendo la participación en el programa a otras familias	4,95	0,23	100

DE: desviación estándar.

vidades que no puedo hacer en la escuela; el 26. Ahora puedo crear más cosas nuevas, o el 27. El programa me ayuda a hacer mejor las tareas de la escuela. Otros aspectos recogidos en las respuestas abiertas son los siguientes: Comprendo mejor las cosas, Me siento más capaz, No me siento solo entre alumnos. Todos ellos manifiestan que se están consiguiendo los objetivos del programa de enriquecimiento relacionados con el desarrollo personal, la nutrición intelectual y la gestión de recursos cognitivos.

La tabla IV recoge las respuestas más frecuentes de los padres, entre las que destacan los ítems: 1. Estoy satisfecho con el programa; 9. El programa es un complemento importante a la formación que se imparte en el colegio; 7. Creo que el programa desarrolla y potencia las habilidades y capacidades de mi hijo. De nuevo, son indicadores de que el programa está respondiendo a los objetivos que le guían.

En conclusión, el *feedback* proporcionado por padres y participantes permite conocer la satisfacción de la participación en el programa y las preferencias que pueden marcar cambios de mejora. Esta medida de evaluación se complementa con las otras señaladas, cuyos resultados no se exponen en este trabajo.

Discusión

Como se ha expuesto, es preciso repensar la realidad de la educación de la alta capacidad intelectual, promoviendo la equidad y eficacia mediante medidas efectivas que atiendan a las múltiples realidades de su expresión y faciliten su desarrollo óptimo, facilitando el cambio creativo. De acuerdo con otros autores, el mayor reto [12] es modificar el enfoque tradicional focalizado en el cociente intelectual y rendimiento académico hacia la producción intelectual y el desarrollo de la gestión de los recursos disponibles, con una educación que atienda al funcionamiento intelectual de procesos de alto nivel y gestión de los recursos cognitivos hacia la excelencia.

La experiencia de una alternativa de enriquecimiento extracurricular muestra que es posible esta práctica educativa ajustada y eficaz para promover el desarrollo de la alta capacidad. Los resultados obtenidos destacan, acorde con otras investigaciones [7,13], la importancia de conocer la estabilidad de la medida de la alta capacidad intelectual con el fin de saber a quién va dirigida la intervención educativa eficaz, ajustando el tipo de ampliación horizontal o vertical a sus características, y con el fin de evitar los 'falsos positivos' en su identificación con las falsas expectativas y desajustes que pueden entrañar. Es destacable que, en los casos de cambio de perfil, el componente verbal está presente como

elemento facilitador del funcionamiento intelectual, tal como sugieren otros autores [17,24,28].

Por otra parte, los resultados sobre la satisfacción de participantes y familias con el Programa de Enriquecimiento Extracurricular orientan sobre su ajuste a los objetivos que lo fundamentan y destaca su contribución en el desarrollo personal, optimización del funcionamiento cognitivo y complemento a la intervención educativa que se recibe en la escuela ordinaria y que extiende.

Todo ello conduce, prospectivamente, a tomar medidas de mejora en la aproximación métrica a la alta capacidad, así como a potenciar la evaluación de la eficacia de la intervención educativa en ella para optimizar la expresión de su potencialidad.

Bibliografía

1. Dai DY. Reductionism versus emergentism: a framework for understanding conceptions of giftedness. Roep Rev 2005; 27: 144-51.
2. Dai DY, Renzulli JS. Snowflakes, living systems, and the mystery of giftedness. Gift Ch Q 2008; 52: 114-30.
3. Sastre-Riba S. Niños con altas capacidades y su funcionamiento cognitivo diferencial. Rev Neurol 2008; 41 (Supl 1): S11-6.
4. Sastre-Riba S. Funcionamiento metacognitivo en niños con altas capacidades. Rev Neurol 2011; 52 (Supl 1): S11-8.
5. Sastre-Riba, S. Alta capacidad intelectual: perfeccionismo y resolución de problemas. Rev Neurol 2011; 54: 21-9.
6. Dai YD, Swanson JA, Cheng H. State of research on giftedness and gifted education: a survey of empirical studies published during 1998-2010. Gift Ch Q 2011; 55: 126-38.
7. Dai YD, Chen F. Three paradigms of gifted education: in search of conceptual clarity in research and practice. Gift Ch Q 2013; 57: 151-68.
8. Van Tassel-Baska J, Stambaugh, T. Curriculum and instructional considerations in programs for the gifted. In Pfeiffer SI, ed. Handbook of giftedness in children. New York: Springer; 2008. p. 347-66.
9. Betts GT, Neihart M. Profiles of the gifted and talented. In Sternberg RJ, ed. Definitions and conceptions of giftedness. Thousand Oaks, CA: Corwin Press; 2004. p. 97-106.
10. Steiner HH. A microgeneitc analysis of strategic variability in gifted and average-ability children. Gift Ch Q 2006; 50: 62-74.
11. Miller ER. Studying the meaning of giftedness inspiration from the field of cognitive psychology. Roeper Rev 2004; 27: 172-7.
12. Renzulli JS, Park S. Gifted drop outs: the who and the why. Gift Ch Q 2000; 44: 261-71.
13. Renzulli JS. Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: a four-part theoretical approach. Gift Ch Q 2012; 56: 150-9.
14. Ziegler A, Stoeger H, Vialle W. Giftedness and gifted education: the need for a paradigm change. Gift Ch Q 2012; 56: 194-7.
15. Subotnik RF, Olszewski-Kubilius P, Worrell, FC. Rethinking giftedness an gifted education: a proposed direction forward based on psychological science. Psychol Sci 2011; 12: 3-54.
16. Van Tassel-Baska J, MacFarlane B, Feng A. A cross-cultural study of exemplary teaching: what do Singapore and the United States secondary gifted class teachers say? Gift Talent Int 2008; 21: 38-47.
17. Steiner HH, Carr M. Cognitive development in gifted children: toward a more precise understanding of emerging differences in intelligence. Educ Psychol Rev 2003; 15: 215-46.
18. Treffinger DJ, ed. Special issue: demythologising gifted education. Gift Ch Q 2009; 53: 229-32.
19. Grigorenko E. Recent research in the field of giftedness: the field in 30 minutes or less. On Line Educational Research Journal 2011. URL: http://www.oerj.org.
20. Porter L. Twelve myths of gifted education. URL: http://louiseporter.com.au/pdfs/twelve_myths_of_gifted_education_web.pdf.
21. Matthews DJ, Foster JF. Mystery to mastery: shifting paradigms in gifted education. Roeper Rev 2006; 28: 64-9.
22. Gagne F. Debating giftedness: pronat vs antinat. In Shavinina L, ed. International handbook on giftedness. New York: Springer; 2009. p. 155-98.
23. Heller K, Perleth C, Lim TK. The Munich model of giftedness designed to identify and promote gifted students. In Sternberg RJ, Davidson JE, eds. Conceptions of giftedness. New York: Cambridge University Press; 2005. p. 172-97.
24. Synder KE, Nietfeld JL, Linnenbrink-Garcia L. Giftedness and metacognition: a short term longitudinal investigation of metacognitive monitoring in the classroom. Gift Ch Q 2011; 55: 181-93.
25. Pyryrt MC. The giftedness/perfectionism: recent research and implications. Gift Ed Int 2007; 23: 141-7.
26. Chan DW. Healthy and unhealthy perfectionists among academically gifted Chinese students in Hong-Kong: do different classification schemes make a difference? Roeper Rev 2010; 32: 88-97.
27. Tomlinson CA. Gifted, talented and high ability: selection for education in a one-dimensional world. Oxford Rev Ed 2008; 34: 59-74.
28. Van Tassel-Baska J, Bracken B, Feng A, Brown E. A longitudinal study of enhancing critical thinking and reading comprehension in Title I classrooms. J Educ Gift; 2009; 33: 7-37.
30. Van Tassel-Baska J. Curriculum for the gifted: a commitment to excellence. Gif Ch Today 2011; 36: 213-4.
31. Sastre-Riba S. High intellectual ability: extracurricular enrichment and cognitive management. J Educ Gift 2013; 36: 119-32.
32. International Panel of Experts for Gifted Education, ed. Professional promotion of the gifted and talented: recommendations for the qualification of experts in gifted education. Salzburg, Austria: ÖZBF; 2009.
33. Schraw G, Dennison RS. Assessing metacognitive awareness. Cont Educ Psychol 1994; 19: 460-75.
34. Sastre-Riba S, Fonseca E, Santarén M. El cuestionario de satisfacción del alumnado (CSA). Psicothema [in press].
35. McCoach DB, Rambo KE, Elsh M. Assessing the growth of gifted students. Gift Ch Q 2013; 57: 56-67.
36. Castelló A. Bases intelectuales de la excepcionalidad: un esquema integrador. Revista Española de Pedagogía 2008; 240: 203-20.
37. Renzulli JS. Equity, excellence, and economy in a system for identifying students in gifted education: a guidebook. Storrs, CT: NACGT; 2005.
38. Bennett GK, Seashore HG, Wesman AG. Test de aptitudes diferenciales (DAT-5), manual. Madrid: TEA Ediciones; 2000.
39. Torrance EP. The Torrance Test of Creative Thinking: norms-technical manual. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service; 1974.
40. Castelló A, Sastre-Riba S, Lucas-Molina B. La estabilidad de la medida de la alta capacidad intelectual. IN: III Congreso Internacional de Convivencia Escolar, mayo de 2013.
41. Fonseca E, Santarén M, Urraca ML. Enriquecimiento extracurricular: evaluación. In: III Congreso Internacional de Convivencia Escolar, mayo de 2013.

Psychoeducational intervention in high ability: intellectual functioning and extracurricular enrichment

Summary. The 'new paradigm' defines the high intellectual ability as a potential that should crystallize progressively throughout development. Its main feature is a high intellectual initial multidimensional potential, which is transformed so that, being a person with high intellectual ability is the result of a developmental process from a neurobiological substrate and the incidence of variables (psychosocial and education) which determines its manifestation more or less stable and optimal to excellence. It is interesting to know the effectiveness of psychoeducational intervention of the extracurricular enrichment programs and their effects on the expression of differential functioning and the optimization of the management of cognitive resources that lead to excellence. An extracurricular enrichment program is described and evaluated through: 1) the stability of the intellectual measures; 2) the satisfaction level of participants and families. Participants are 58 high ability students on the enrichment program and 25 parents. Intellectual profiles are obtained on T1-T2 and calculated their stability by regression analysis, the CSA and CSA-P questionnaires were applied in order to know the participants and families' satisfaction measure. Results show the basic stability of intellectual profiles with five cases of instability among the 58 profiles obtained, and a high satisfaction with the results obtained in the domain of cognitive and personal management among the participants.

Key words. Effectiveness of gifted education. Excellence development. Extracurricular enrichment. High intellectual ability. Reliability of identification. Repeated measure.