



Comunicar

Revista Científica de Comunicación y Educación
Media Education Research Journal

E-ISSN: 1988-3293 | ISSN: 1134-3478

PREPRINT

Recibido: 2019-01-22
Revisado: 2019-02-15
Aceptado: 2019-02-20



Código RECYT: 69892
Preprint: 2019-05-15
Publicación Final: 2019-07-01

DOI: <https://doi.org/10.3916/C60-2019-04>

Programa de enriquecimiento para alumnado con alta capacidad: Efectos positivos para el currículum

An enrichment program for students with high intellectual ability: Positive effects on school adaptation

Dr. Ramón García-Perales

Profesor Asociado de la Facultad de Educación de Albacete de la Universidad de Castilla-La Mancha (España) (Ramon.GarciaPerales@uclm.es)
(<https://orcid.org/0000-0003-2299-3421>)

Dr. Leandro S. Ameida

Catedrático de Psicología de la Educación en el Instituto de Educación de la Universidade do Minho (Portugal) (leandro@ie.uminho.pt)
(<https://orcid.org/0000-0002-0651-7014>)

Resumen

Este trabajo apunta la reducida tasa de alumnado con características de superdotación o altas capacidades identificados formalmente en España tomando los referenciales internacionales. Este alumnado no es debidamente identificado, entonces también se anticipa la falta de respuestas educativas específicas para estos escolares con altas capacidades. Intentando contrariar esta tendencia, este artículo presenta un programa de enriquecimiento aplicado a un grupo de alumnos y alumnas con altas capacidades intelectuales durante el curso académico de 2017/18 a lo largo de tres sesiones semanales en horario escolar y donde las tecnologías emergentes tienen una importancia clave en el desarrollo del mismo. En el plano experimental, se tomó un grupo experimental de escolares con altas capacidades y dos grupos de control, uno conformado por alumnado con altas capacidades que no reciben respuestas educativas específicas y otro constituido por un grupo de escolares regulares en términos de capacidades. Los resultados muestran que la implementación de respuestas educativas específicas mejora los niveles de adaptación infantil y, en algunos casos, su rendimiento escolar. Se discuten estos datos en una tentativa de recomendación de programas de enriquecimiento integrados en las clases como respuesta educativa apropiada a los escolares con superdotación o altas capacidades. La atención a la diversidad de todo el alumnado en las aulas es posible, por ejemplo, recurriendo a las TIC, favoreciendo la inclusión educativa del alumnado con altas capacidades.

Abstract

This article notes the low rate of highly talented or gifted students formally identified in Spain compared to international benchmarks. These students are not properly identified, so a lack of specific educational responses for these highly talented students is also expected. Trying to counteract this trend, this article presents an enrichment program imparted to a group of students with high intellectual abilities during the academic year 2017/18 over three weekly sessions during school hours, where emerging technologies were an important key in how it was delivered. The experimental design included an experimental group of high ability students and two control groups, one consisting of students with high abilities who did not receive



specific educational responses and another consisting of a group of regular schoolchildren in terms of abilities. The results showed that the implementation of specific educational responses improved children's levels of adaptation and in some cases, their school performance. These data are discussed in an attempt to recommend enrichment programs integrated into the classroom as an appropriate educational response to gifted or high ability students. Attention to diversity of all students in the classroom is possible, for example by resorting to ICT, increasing the educational inclusion of students with high intellectual capacity.

Palabras clave / Keywords

Altas capacidades, superdotación, equidad educativa, intervención educativa, programa de enriquecimiento, tecnologías emergentes, adaptación, educación primaria.

High ability, giftedness, educational equity, educational intervention, enrichment program, emerging technologies, adaptation, primary education.

1. Introducción

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) de España, incluye bajo el término de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (ACNEAEs), la siguiente tipología de escolares: alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEEs, estudiantes con discapacidad auditiva, motora, intelectual o visual; trastorno generalizado del desarrollo; y trastornos graves de la conducta y de la personalidad); alumnado con dificultades específicas de aprendizaje; alumnado con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH); alumnado con altas capacidades intelectuales; alumnado incorporado tarde al sistema educativo; y alumnado con necesidades por condiciones personales o de historia escolar (MECD, 2013). Así, los alumnos y alumnas con altas capacidades intelectuales forman parte de los ACNEAEs. Dentro de este grupo de alumnos, constituyen un 4,23% para el curso 2016/2017, último del que se disponen de datos detallados para enseñanzas no universitarias en la página web del Ministerio de Educación y Formación Profesional. Por el contrario, en relación a la población total de alumnado escolarizado para enseñanzas no universitarias, los alumnos/as con altas capacidades suponen un 0,33% (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019). Diferentes investigaciones señalan alrededor del 3% el porcentaje de alumnado con alta capacidad entre la población escolar (Almeida & Oliveira, 2010; Castro, 2004; López, Beltrán, López, & Chicharro, 2000). Este porcentaje en enseñanzas no universitarias viene representado por 27.133 escolares con altas capacidades en el conjunto de Comunidades Autónomas, 15.030 hombres y 12.103 mujeres (Tabla 1).

Tabla 1. Alta capacidad en España según el género en el curso 2016/2017

Comunidades Autónomas Curso 2016/2017	N.º de alumnos con alta capacidad	%	Hombres		Mujeres	
			n	%	n	%
Andalucía	11.582	0,72	5.942	51,30	5.640	48,70
Aragón	182	0,08	126	69,23	56	30,77
Principado de Asturias	804	0,59	484	60,20	320	39,80
Islas Baleares	831	0,46	473	56,92	358	43,08
Canarias	2.122	0,61	1.205	56,79	917	43,21
Cantabria	128	0,14	77	60,16	51	39,84
Castilla y León	638	0,18	440	68,97	198	31,03
Castilla-La Mancha	411	0,11	267	64,96	144	35,04
Cataluña	417	0,03	235	56,35	182	43,65
Comunidad Valenciana	1.063	0,12	654	61,52	409	38,48
Extremadura	266	0,15	178	66,92	88	33,08
Galicia	1.590	0,40	991	62,33	599	37,67
Comunidad de Madrid	2.190	0,19	1.426	65,11	764	34,89
Región de Murcia	3.698	1,27	1.760	47,59	1.938	52,41



Comunidad Foral de Navarra	399	0,36	236	59,15	163	40,85
País Vasco	536	0,14	353	65,86	183	34,14
Rioja	274	0,50	182	66,42	92	33,58
Ceuta	2	0,01	1	50,00	1	50,00
Melilla	0	0,00	0	0,00	0	0
España	27.133	0,33	15.030	55,39	12.103	44,61

Ministerio de Educación y Formación Profesional (2019).

En la Figura 1 se indica cómo se distribuyen los alumnos y alumnas con altas capacidades entre las diferentes enseñanzas no universitarias: Educación Infantil (EI), Educación Primaria (EP), Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Bachillerato (BAC), Formación Profesional Básica (FPB), Formación Profesional Grado Medio (FPGM) y Formación Profesional Grado Superior (FPGS).

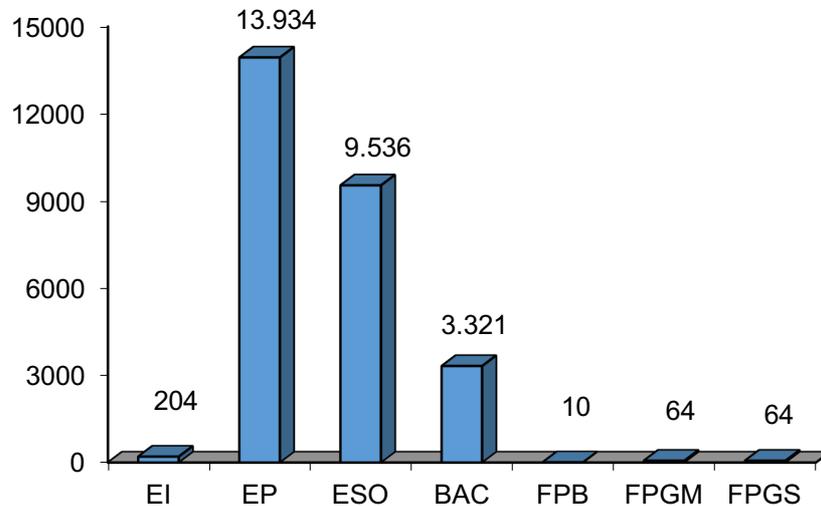


Figura 1. Total de alumnado con altas capacidades intelectuales según tipo de enseñanza no universitaria.

Tal y como aparece en esta Figura 1, la enseñanza de Educación Primaria es donde más alumnos y alumnas con altas capacidades aparecen señalizados, 13.934 escolares, seguida de Educación Secundaria Obligatoria con 9.536 estudiantes. Llama especialmente la atención la existencia de escolares con altas capacidades intelectuales en la Formación Profesional Básica, 10 sujetos, tipo de enseñanza dirigida a intentar garantizar la permanencia en el sistema educativo y garantizar así una capacitación básica con vistas a la integración en el mundo laboral, es decir, está encaminada a alumnado con grave riesgo de abandono temprano del sistema educativo sin ninguna cualificación de acceso al mundo laboral.

De esta tabla y figura, se deriva parte de la justificación de nuestro artículo. Es decir, la baja prevalencia de casos detectados (0,33% en el conjunto de España), la reducida proporción de las altas capacidades intelectuales en comparación al conjunto de los ACNEAEs (4,2% del total) y la predominancia de cifras de sexo masculino sobre el femenino en el panorama nacional (55,4 % y 44,6% respectivamente). Además, la Educación Primaria se conforma como la etapa educativa en la que los procesos de diagnóstico se dan de manera preferente, lo que se traduce en periodos ricos de aprendizaje y desarrollo.

Junto a estas cifras, justifica este artículo la necesidad de ofrecer al alumnado con altas capacidades respuestas educativas inclusivas y multidimensionales, incluyendo entre ellos a aquellos que presentan altas capacidades intelectuales (Almeida & Oliveira, 2010; Callahan, 1998; Gagné, 2008; Gobierno de la Región de Murcia, 2018; Muñoz & Espiñeira, 2010; Prieto & Ferrando, 2016; Renzulli



& Gaesser, 2015; Sastre, 2014; Tourón, 2010). La individualización de sus procesos de enseñanza y aprendizaje es esencial, demandando «apoyo docente, familiar y social para sacar a la luz sus capacidades y poder así desarrollar procesos educativos ajustados a sus necesidades, intereses y motivaciones» (García, 2018: 133). Desde la LOMCE se considera que: «Todos los estudiantes poseen talento, pero la naturaleza de este talento difiere entre ellos. En consecuencia, el sistema educativo debe contar con los mecanismos necesarios para reconocerlo y potenciarlo. El reconocimiento de esta diversidad entre alumno o alumna en sus habilidades y expectativas es el primer paso hacia el desarrollo de una estructura educativa que contemple diferentes trayectorias» (MECD, 2013: 97858).

Debido a ello, la planificación de respuestas educativas ajustadas para este alumnado son imprescindibles, intentando evitar aquellas limitaciones para su puesta en práctica que a veces vienen derivadas por la utilización del criterio «edad» para agrupar al alumnado, la distribución de recursos específicos entre aquellos escolares de capacidades más bajas y con dificultades de aprendizaje, la falta de conexión entre diagnóstico e intervención educativa, la escasez de recursos psicopedagógicos actualizados en los centros educativos, la débil formación docente sobre altas capacidades intelectuales, la puesta en acción de metodologías generales y específicas, el asesoramiento específico a desarrollar con las familias, la concienciación por parte de las administraciones educativas, las actitudes de rechazo y prejuicios existentes hacia este colectivo, entre otras (Jiménez, 2010; Jiménez & Baeza, 2012; Renzulli & Gaesser, 2015; Tourón, 2008; Veas & al., 2018). Además, a veces existe una carencia en la fundamentación de las prácticas educativas actuales con estos escolares, consideradas más un «extra» pero no una «extensión», por lo que es fundamental complementar y compactar los planes de estudio (García, 2018). Al mismo tiempo, especialmente cuando las tasas de identificación son muy escasas, sería importante estar más atentos a aquellos escolares con altas capacidades pero que no obtienen alto rendimiento escolar, siendo éste el criterio más valorado por los profesores. Alguna investigación apunta situaciones de «under-achievement» de los alumnos y alumnas superdotados y también la dificultad de los profesores para identificar su superdotación cuando presentan alguna dificultad al nivel cognitivo, emocional o de conducta, además de su pertenencia a grupos socioculturales desfavorecidos (Borland & Wright, 2000; Ecker-Lyster & Niileksela, 2017; Freeman, 1995; Peters, Grager-Loidl, & Supplee, 2000).

Los aspectos señalados justifican el desarrollo de respuestas educativas para los estudiantes con altas capacidades intelectuales, en particular los programas de enriquecimiento en horario lectivo. Al mismo tiempo, es necesario que estas respuestas tengan impacto en la mejora de su situación personal y académica. En palabras de Sak (2016), nos encontramos con escasas investigaciones que analicen los verdaderos beneficios de estos programas educativos y se centran en programas de enriquecimiento extracurricular (Sastre & al., 2015).

2. Material y métodos

2.1. Participantes

Los participantes han sido alumnos/as de 2º a 6º de Educación Primaria (EP), edades comprendidas entre los 7 y 12 años, repartidos por tres subgrupos: el grupo experimental (GE) formado por nueve escolares con altas capacidades intelectuales de un mismo centro escolar de la provincia de Albacete diagnosticados por parte de los servicios de orientación educativa; el grupo de control 1 (GC1) formado por 27 escolares, tres estudiantes por cada escolar con altas capacidades intelectuales del grupo experimental, escolarizados en la misma aula y por tanto compañeros y compañeras de cada uno de estos escolares más capaces; y el grupo de control 2 (GC2) formado por nueve estudiantes con altas capacidades intelectuales de distintos centros educativos de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha diagnosticados por parte de los servicios de orientación educativa. Los alumnos y alumnas pertenecientes a ambos grupos de control han sido seleccionados siguiendo criterios como mismo nivel educativo, sexo y similar rendimiento escolar al inicio de curso. Entre ellos han



diferido tan solo en puntuaciones de cociente intelectual (CI), en el sexo de alguno de ellos por motivos de disponibilidad de muestra y en la repetición de curso ya que no se ha encontrado un alumno del grupo de control 2 con altas capacidades, que hubiera repetido curso y estuviera escolarizado en 4º de Educación Primaria. Los alumnos y alumnas de ambos grupos de control no han participado en el programa de enriquecimiento.

Esta investigación se ha contextualizado en un centro escolar español ubicado en la provincia de Albacete (Castilla-La Mancha). Este colegio es un centro público de entorno urbano con 622 estudiantes, entre ellos aparecen nueve escolares diagnosticados con altas capacidades intelectuales. Como puede observarse, en el colegio hay un 1,45% de alumnado con altas capacidades intelectuales, cifras de diagnóstico superiores a los promedios de su región, Castilla-La Mancha, con un 0,11% y de España con un 0,33% (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2019). Por otro lado, en relación al sexo, de los 9 casos identificados con altas capacidades intelectuales, siete han sido niños (77,8%).

2.2. Variables

Las variables en esta investigación han sido: (i) Nivel escolar: cursos desde 2º a 6º de Educación Primaria, teniendo en cuenta la existencia o no de repetición de curso; (ii) Sexo: identidad de género del alumnado; (iii) Rendimiento escolar: Escala considerando Insuficiente (IS) las calificaciones de 1 a 4, Suficiente (SF) la calificación de 5, Bien (BI) la calificación de 6, Notable (NT) las calificaciones de 7 y 8, y Sobresaliente (SB) las calificaciones de 9 y 10, tomando las evaluaciones iniciales realizadas en septiembre a los estudiantes al comienzo del curso 2017-2018, y al final de curso en junio coincidiendo con las evaluaciones finales; y (iv) Cociente Intelectual (CI): fijada tras la administración de una de las Escalas de Inteligencia de Wechsler para Niños (WISC-IV o WISC-V).

De acuerdo a estas variables, las características de la muestra para cada uno de los grupos ha sido la siguiente: 1) Grupo experimental (GE): un alumno escolarizado en 2º de Educación Primaria (EP), uno en 3º de EP, tres en 4º de EP, uno en 5º de EP y tres en 6º de EP; siete hombres y dos mujeres; un alumno con rendimiento inicial de suficiente, uno de bien, tres de notable y cuatro de sobresaliente; uno de los nueve escolares ha repetido curso; puntuaciones de CI entre 130 y 144; 2) Grupo control 1 (GC1): tres estudiantes escolarizados en 2º de Educación Primaria (EP), tres en 3º de EP, nueve en 4º de EP, tres en 5º de EP y nueve en 6º de EP; 16 hombres y 11 mujeres; tres escolares con rendimiento inicial de suficiente, tres de bien, nueve de notable y 12 de sobresaliente; tres de los 27 escolares han repetido curso; puntuaciones de CI entre 84 y 125. Estas variables han sido seleccionadas de manera proporcional a las características distintivas del grupo experimental, un alumno de este último grupo por tres del grupo de control 1; 3) Grupo control 2 (GC2): 1 alumno escolarizado en 2º de Educación Primaria (EP), uno en 3º de EP, tres en 4º de EP, uno en 5º de EP y tres en 6º de EP; siete hombres y dos mujeres; un alumno con rendimiento inicial de suficiente, uno de bien, tres de notable y cuatro de sobresaliente; ninguno de los nueve escolares ha repetido curso; puntuaciones de CI entre 130 y 138. Las características distintas han sido similares al del grupo experimental, tan solo existe la diferencia en cuanto a la variable repetición al no aparecer ningún alumno del grupo de control 2 como repetidor de curso.

Esta investigación considera la adaptación infantil, entendida como «la conjunción de factores que inciden en la capacidad de un individuo para integrarse y desenvolverse en aquellos contextos que le rodean, teniendo presente las características distintivas de los mismos y aquellas condiciones cambiantes que pudieran surgir y que les exigirían una reacomodación a las nuevas circunstancias» (García, 2018: 139). Existen investigaciones que remarcan dificultades asociadas a la rapidez en el aprendizaje que deriva en «tiempos muertos» y desmotivación, amplio y rico vocabulario que puede acarrear rechazo por parte del profesorado o sus iguales, aburrimiento ante la repetición y lo rutinario, elevadas expectativas hacia sí mismos y los demás, gusto por el trabajo independiente y solitario, baja tolerancia a la frustración, falta de aceptación en el ejercicio del liderazgo, preferencia por interactuar con adultos, cuestiones desconcertantes y reincidentes, preocupación por temas sociales no ajustados a su edad cronológica, excesiva inquietud motora, existencia de disincronías, o fuerte sentido de la justicia, por ejemplo (García, 2018; Jiménez, 2010; Sainz & al., 2015).



2.3. Instrumentos

Hoja de registro tutorial: Con ella se ha recopilado la información relativa al curso, sexo, rendimiento escolar, repetición de curso y puntuación de CI.

- Test Autoevaluativo Multifactorial de Adaptación Infantil (TAMAI): test que evalúa las siguientes dimensiones: inadaptación general, inadaptación personal, inadaptación escolar, inadaptación social, insatisfacción familiar, insatisfacción con los hermanos, educación adecuada del padre, educación adecuada de la madre, Discrepancia educativa, Pro-imagen y Contradicciones (Hernández-Guanir, 2015). Para esta investigación, se han utilizado la inadaptación general (IG): se trata de la falta de adaptación del individuo tanto consigo mismo como con aquellos entornos en los que vive y se desenvuelve. En el TAMAI aparece tras la suma de los otros tres tipos de inadaptación que se explican a continuación: personal, escolar y social. La inadaptación personal (IP) se define tanto por el grado de desajuste que los individuos tienen consigo mismos como con el ambiente general que le rodea, incluyendo aquellas dificultades personales para aceptar la realidad tal y como es; inadaptación escolar (IE) abarca la insatisfacción y el comportamiento inadecuado o disruptivo en la escuela, teniendo relación con la inadaptación personal y social; e inadaptación social (IS) incluye el grado de dificultad y la problemática existente en las interacciones sociales derivadas de las relaciones sociales reducidas, la falta de control social, la desconsideración a los demás y a las normas establecidas y actitudes de recelo y desconfianza social. Importa señalar la confiabilidad de los resultados con índices por encima de .85 tanto en el alfa de Cronbach como en el método de partición de dos mitades y índices de validez factorial adecuados (Hernández-Guanir, 2015).
- Programa de Enriquecimiento Horizontal para Alumnos con Altas Capacidades: programa desarrollado en horario lectivo a lo largo de tres sesiones semanales durante todo el curso académico 2017/2018, dos fuera del aula y otra dentro del grupo clase. Los ámbitos de actuación que comprende son: lingüístico, científico, socio-emocional y artístico. Las actividades para cada ámbito tienen un carácter de ampliación horizontal y abarcan un amplio abanico de recursos personales, incluye mentores y especialistas en diversas áreas de conocimiento aprovechando los puestos laborales de familias del centro educativo, y materiales, principalmente utilización de las TIC y recursos bibliográficos con amplio espectro de razonamiento para cada uno de los ámbitos de actuación. Respecto al manejo de las TIC, el alumnado hace uso de sus tablets personales y mediante su utilización se les inicia al manejo de herramientas de la Web 2.0 (caso de Padlet, Socrative, Edpuzzle, Kahoot! y Genially) y otros programas informáticos válidos para tareas de enriquecimiento (caso de Geogebra y Pixton), siempre en conexión con el currículum ordinario. El empleo con fines pedagógicos de recursos tecnológicos con alumnos de altas capacidades está justificado (Besnoy, Dantzler, & Siders, 2012; Martínez, Sábada, & Serrano-Puche, 2018; Palomares, García, & Cebrián, 2017; Román, 2014; Sacristán, 2013), demandando al profesorado formación específica en este campo (Díez, 2012; González, 2016; Pereira, Fillol, & Moura, 2019; Rodríguez-García, Martínez, & Raso, 2017; Santoveña-Casal & Bernal-Bravo, 2019).

2.4. Procedimientos

La administración del TAMAI ha sido llevada a cabo en dos momentos tanto para el grupo experimental como para los grupos de control, en septiembre (pre-test) y junio (postest) del curso académico 2017/18. Además, entre ambos periodos, los escolares que forman parte del GE han participado en un programa de enriquecimiento con una periodicidad de tres sesiones semanales. En todo el proceso de investigación, se ha solicitado autorización por escrito al Servicio de Inspección Educativa, a la dirección de las escuelas participantes y a las familias del alumnado seleccionado como muestra de investigación. Por otro lado, el rendimiento escolar ha sido recogido en ambos momen-



tos de la investigación y para los tres grupos participantes tras solicitar a sus tutores que cumplimentaran una hoja de registro en la que han tenido que señalar el rendimiento escolar en el conjunto de las áreas de aprendizaje.

3. Resultados

En la Tabla 2 presentamos los resultados en las dimensiones de inadaptación y en inadaptación general para los tres grupos de escolares en pre-test. Además de la media y la desviación típica, se presenta la amplitud (mínimo y máximo).

Grupos	Tipo de inadaptación	Mín.	Máx.	M	DT
GE (n=9)	Personal	1	6	4.11	1.76
	Escolar	2	7	3.89	1.96
	Social	1	7	4.00	2.29
	General	2	6	4.00	1.73
GC 1 (n=27)	Personal	1	6	2.96	1.34
	Escolar	1	6	3.30	1.46
	Social	1	5	2.89	1.15
	General	1	5	3.15	1.06
GC 2: Alta Capacidad (n=9)	Personal	2	6	4.22	1.30
	Escolar	2	6	3.67	1.41
	Social	2	6	4.00	1.32
	General	2	6	4.00	1.32

En esta Tabla 2 se observan en pre-test medias superiores del grupo experimental y del grupo de control 2 respecto al grupo de control 1 en todas las dimensiones, destacando sobre todo en adaptación personal, social y general. Apreciando estas diferencias sobre su significancia estadística (F-anova), verificamos diferencias estadísticas en la dimensión IP ($F(2,42)=3.86, p<.05$), no encontrándose significancia en los valores de la dimensión IS ($F(2,42)=3.09, p=.06$). En la dimensión IE y general no se observan diferencias estadísticamente significativas. Por otro lado, en la dimensión IP y tras la realización de las pruebas post hoc comparando los tres grupos (test de contraste de Bonferroni) no hay valores significativos en la comparación de los grupos entre sí. En la Tabla 3 se presentan los resultados de los tres grupos de estudiantes en las dimensiones de la inaptación en la fase de postest.

Grupos	Tipo de inadaptación	Mín.	Máx.	M	DT
GE (n=9)	Personal	1	4	2.67	1.12
	Escolar	1	4	2.11	.93
	Social	1	5	2.89	1.62
	General	1	4	2.44	1.13
GC 1 (n=27)	Personal	2	6	3.70	1.20
	Escolar	1	6	3.70	1.38
	Social	2	5	3.52	.89
	General	2	5	3.67	.87
GC 2: Alta Capacidad (n=9)	Personal	4	6	5.11	.93
	Escolar	3	7	4.67	1.58
	Social	3	7	4.89	1.45
	General	4	6	5.00	1.00



En Tabla 3 se observan medias inferiores del grupo experimental con respecto a ambos grupos de control, y siempre la media se sitúa por debajo del nivel intermedio de 4 puntos en la escala de 7 puntos utilizada. En el lado opuesto, las medias de ambos grupos de control suben sensiblemente respecto al pre-test, sobre todo en el caso del grupo de control 2 con medias de 5.11 en inadaptación personal, 4.67 en inadaptación escolar, 4.89 en inadaptación social y 5.00 en inadaptación general, sugiriendo un aumento en los niveles de inadaptación percibidos a lo largo de la escolarización de aquellos escolares sin ningún tipo de respuesta educativa ajustada a sus potencialidades, intereses y necesidades. Analizando las diferencias de medias entre los tres grupos (F-Anova), se verifican diferencias estadísticamente significativas en todas las dimensiones de inadaptación, e incluso en la puntuación general, siendo los valores: IP ($F(2,42)=10.50$, $p<.001$), IE ($F(2,42)=8.36$, $p<.001$), IS ($F(2,42)=6.99$, $p<.001$) y General ($F(2,42)=16.17$, $p<.001$). Procediendo por el test de Bonferroni para el análisis de los contrastes post hoc entre los tres grupos, se ha observado en IP una diferencia estadística entre el grupo experimental y el grupo de control 2 ($t=-2.44$, $p<.001$), en IE las diferencias son estadísticamente significativas comparando el grupo experimental con el grupo control 1 ($t=-1.59$, $p<.05$) y con el grupo control 2 ($t=-2.56$, $p<.001$), en la dimensión IS solo se verifica diferencia estadísticamente significativa comparando el grupo experimental con el grupo de control 2 ($t=-3.99$, $p<.001$), habiendo diferencia estadísticamente significativa en la dimensión general comparando el grupo experimental con el grupo control 1 ($t=-1.57$, $p<.05$) y con el grupo control 2 ($t=-2.56$, $p<.001$). A su vez, hay que añadir una diferencia estadísticamente significativa comparando los dos grupos de control entre sí en la Inadaptación Social $G2<G3$ ($t=-1.37$, $p<.05$) y General $G2<G3$ ($t=-1.33$, $p<.01$).

Para apreciar diferencias entre los resultados de los tres grupos de alumnado comparando pre-test y postest, en la Tabla 4 se presentan los resultados tomando la diferencia entre las puntuaciones en los dos momentos.

Tabla 4. Diferencias de puntuación de los tres grupos de escolares entre los dos momentos de evaluación (pre-test y postest)					
Grupos	Tipo de inadaptación	Mín.	Máx.	M	DT
GE (n=9)	DifPersonal	.00	3.00	1.44	1.01
	DifEscolar	.00	4.00	1.78	1.30
	DifSocial	.00	3.00	1.11	1.05
	DifGeneral	.00	3.00	1.56	.88
GC 1 (n=27)	DifPersonal	- 3.00	.00	-.74	.81
	DifEscolar	- 2.00	1.00	-.41	.75
	DifSocial	- 3.00	.00	-.63	.69
	DifGeneral	- 2.00	.00	-.52	.58
GC 2: Alta Capacidad (n=9)	DifPersonal	- 2.00	.00	-.89	.60
	DifEscolar	- 2.00	.00	-1.00	.71
	DifSocial	- 2.00	.00	-.89	.78
	DifGeneral	- 2.00	.00	-1.00	.50

En las cuatro variables se observa una diferencia estadísticamente significativa comparando los tres grupos de escolares tras calcular la diferencia de puntuaciones entre el pre-test y el postest: Perso-



nal ($F(2,42)=26.49, p<.001$); Escolar ($F(2,42)=27.22, p<.001$); Social ($F(2,42)=19.27, p<.001$) y General ($F(2,42)=44.86, p<.001$). Analizando los contrastes entre los grupos, test de Bonferroni, en las cuatro dimensiones evaluadas se asiste siempre a un mismo patrón de valores estadísticamente significativos: el grupo experimental presenta siempre una media superior a los otros dos grupos significando que mejoran las evaluaciones negativas en el postest, no habiendo diferencias estadísticamente significativas cuando comparamos el grupo de control 1 y el grupo de control 2 de alumnado de altas capacidades sin intervención, entre sí. Así, tenemos para cada dimensión los siguientes resultados: Personal: $G1>G2$ ($t=2.19, p<.001$) e $G1>G3$ ($t=2.33, p<.001$); Escolar: $G1>G2$ ($t=2.19, p<.001$) e $G1>G3$ ($t=2.78, p<.001$), Social: $G1>G2$ ($t=1.74, p<.001$) e $G1>G3$ ($t=2.00, p<.001$); y General: $G1>G2$ ($t=2.07, p<.001$) e $G1>G3$ ($t=2.56, p<.001$).

En la Figura 2 se establece una comparativa gráfica tomando las medias entre el grupo experimental y ambos grupos de control para las áreas de inadaptación evaluadas y los dos momentos de la investigación (1: pre-test, y 2: postest).

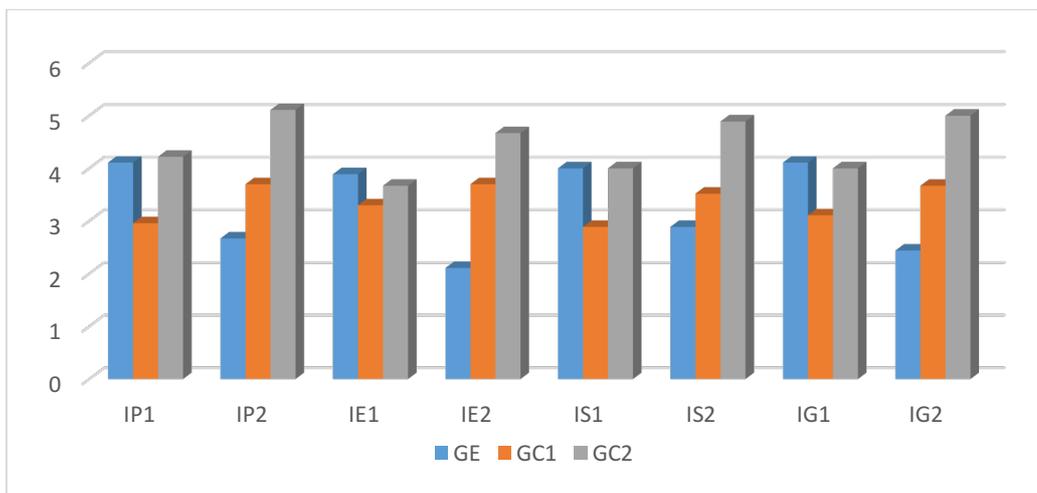


Figura 2. Medias de los tres grupos de escolares en las dimensiones de inadaptación en ambos momentos.

En esta Figura 2 llama especialmente la atención lo señalado con anterioridad, la bajada significativa de las puntuaciones medias para cada área de inadaptación por parte del grupo experimental, alcanzando valores inferiores a ambos grupos de control en el postest. Los valores del grupo de control 1 se han mantenido más o menos estables en ambos momentos, sin embargo, los valores del grupo de control 2 han aumentado de un momento de la investigación a otro. Por último, importa indicar los cambios existentes en el rendimiento escolar de los alumnos entre pre-test y postest. Para el grupo experimental, han existido mejoras en el rendimiento por parte de 4 alumnos (un paso de suficiente a notable, otro de bien a notable y dos de notable a sobresaliente); del total de alumnado de este grupo, ninguno baja su rendimiento. Respecto al grupo de control 1, 3 alumnos han subido su rendimiento del pre-test al postest (uno de notable a sobresaliente, los otros dos de bien a notable), mientras que ningún alumno baja en este grupo. Por último, en relación al grupo de control 2, ningún alumno ha aumentado su rendimiento del pre-test al postest, sin embargo, un alumno ha disminuido de sobresaliente a notable.

4. Discusión y conclusiones

Los procesos educativos deberán alejarse de posiciones homogéneas en las que el mismo currículum se «transmite» a todo el alumnado en igualdad de condiciones. Entre la heterogeneidad exis-



tente en las aulas, aparecen los alumnos con altas capacidades intelectuales. Se trata de un colectivo de escolares con problemas de «visibilidad» en las aulas, reflejándose esta realidad en las cifras de diagnóstico, 0,11% en Castilla-La Mancha y 0,33% en el conjunto nacional, unas cifras bajas si atendemos a la suposición internacional de 3% a 5% de alumnos con altas capacidades intelectuales (Almeida & Oliveira, 2010; López, Beltrán, López, & Chicharro, 2000). Estos escolares «forman parte natural de la diversidad humana y precisan ser formados en una escuela equitativa con y para todos, capaz de impulsar el rendimiento excelente» (Jiménez & García, 2013: 22).

Los procesos de intervención educativa para este alumnado suelen desarrollarse, mayormente, en horario extraescolar. A pesar de ello, la integración en horario lectivo de actuaciones específicas es una necesidad para una respuesta integral que permita potenciar sus capacidades (Almeida & Oliveira, 2010; Hernández & Gutiérrez, 2014; Mandelman, Tan, Aljughaiman, & Grigorenko, 2010). En esta investigación se ha observado que el programa de enriquecimiento desarrollado con los alumnos y alumnas con altas capacidades en horario lectivo les ha permitido mejorar sus niveles de adaptación a nivel personal, escolar, personal y general, incluso ha mejorado el rendimiento escolar de algunos de esos alumnos. Estos datos nos permiten concluir que una atención educativa diferenciada teniendo en cuenta las altas capacidades intelectuales de algunos escolares favorece su adaptación y aprendizaje en el contexto escolar comparando con sus colegas de altas capacidades sin atención a sus necesidades educativas (García & Jiménez, 2016; Kim, 2016; Lee, Olszewski-Kubilius, & Peternel, 2010; Obergriesser & Stoeger, 2015; Renzulli, 2012; Sainz & al., 2015; Walsh & al., 2012; Wu, 2013).

Siendo reducida la tasa de alumnado identificados con superdotación o altas capacidades se podría repensar la metodología utilizada en su identificación. Borland y Wright (2000) recomiendan que en aquellos grupos de alumnos y alumnas socioculturalmente desfavorecidos se deberían recurrir a metodologías más observacionales y portafolios de producciones y menos a los tests psicológicos formales. En estos casos, el trabajo con herramientas informáticas e Internet podría ser interesante pues es posible que algunos estudiantes con altas habilidades no presenten sus altas capacidades en clase o en sus relaciones con los profesores, pero lo expresan en sus tareas individuales y fuera de clase (Marcos, 2014). La tecnología puede, incluso, apoyar a los alumnos a que se motiven en sus aprendizajes académicos y en las tareas escolares pues muchas veces las consideran repetitivas, atenuando también las dificultades comunicacionales frecuentes con sus profesores (Freeman, 1995).

En síntesis, es necesario trabajar la inclusión y el suceso académico de los alumnos/as con altas capacidades en la escuela (Veas & al., 2018). Los datos obtenidos permiten concluir que la mejora de la inclusión o adaptación de este alumnado es posible y que la atención a la diversidad puede y debe hacerse también en horario lectivo, tomando como recursos de aprendizaje destacados las tecnologías emergentes pues permiten espacios de individualización en el ritmo, procesos y contenidos de aprendizaje (Besnoy, Dantzler, & Siders, 2012). El potencial humano es inherente a la persona y su concreción dependiente de su entorno, su cultivo para sacarlo a la luz constituye un imperativo educativo.

Referencias

- Almeida, L., & Oliveira, E. (2010). Los alumnos con características de sobredotación: La situación actual en Portugal. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 13(1), 85-95. <https://bit.ly/2C36Hvh>
- Besnoy, K.D., Dantzler, J.A., & Siders, J.A. (2012). Creating a digital ecosystem for the gifted education classroom. *Journal of Advanced Academics*, 23(4), 305-325. <https://doi.org/10.1177/1932202X12461005>
- Borland, J.H., & Wright, L. (2000). Identifying and educating poor and under-represented gifted students. In K.A. Heller, F.J. Monks, R.J. Sternberg, & R.F. Subotnik (Eds.), *International handbook of giftedness and talent* (pp. 587-594). New York: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-008043796-5/50041-3>
- Callahan, C.M. (1998). Lessons learned from evaluating programs for the gifted. *Promising practices and practical pitfalls*. *Educación XXI*, 1, 53-71. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.1.397>



- Díez, E.J. (2012). Modelos socioconstructivistas y colaborativos en el uso de las TIC en la formación inicial del profesorado. *Revista de Educación*, 358, 175-196. <https://doi.org/10-4438/1988-592X-RE-2010-358-074>
- Ecker-Lyster, M., & Niileksela, Ch. (2017). Enhancing gifted education for underrepresented students: Promising recruitment and programming strategies. *Journal for the Education of the Gifted*, 40(1) 79-95. <https://doi.org/10.1177/0162353216686216>
- Freeman, J. (1995). *Gifted children growing up*. Dondon: Cassell Educational Limited. <https://doi.org/10.4324/9780203065587>
- Gagné, F. (2008). Talent development: Exposing the weakest link. *Revista Española de Pedagogía*, 240, 203-220. <https://bit.ly/2lCyMiH>
- García, R. (2018). La respuesta educativa con el alumnado de altas capacidades intelectuales: funcionalidad y eficacia de un programa de enriquecimiento curricular. *Sobredotação*, 15(2), 131-152. <https://bit.ly/2tH4TmJ>
- García, R., & Jiménez, C. (2016). Diagnóstico de la competencia matemática de los alumnos más capaces. *Revista de Investigación Educativa*, 34(1), 17, 205-219. <https://doi.org/10.6018/rie.34.1.218521>
- Gobierno de la Región de Murcia (Ed.) (2018). *Talleres de enriquecimiento extracurricular para alumnos con altas capacidades*. <https://bit.ly/2SquoCL>
- González, M. (2016). Formación docente en competencias TIC para la mediación de aprendizajes en el Proyecto Canaima Educativo. *Telos*, 18(3), 492-507. <https://bit.ly/2Tfj6FV>
- Hernández, D., & Gutiérrez, M. (2014). El estudio de la alta capacidad intelectual en España: Análisis de la situación actual. *Revista de Educación*, 364, 251-272. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2014-364-261>
- Hernández-Guanir, P. (2015). *Test autoevaluativo multifactorial de adaptación infantil*. Madrid: TEA.
- Jiménez, C. (2010). *Diagnóstico y educación de los más capaces*. Madrid: Pearson.
- Jiménez, C., & Baeza, M.A. (2012). Factores significativos del rendimiento excelente: PISA y otros estudios. *Ensaio*, 20(77), 647-676. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362012000400003>
- Jiménez, C., & García, R. (2013). Los alumnos más capaces en España. Normativa e incidencia en el diagnóstico y la educación. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 24(1), 7-24. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.24.num.1.2013.11267>
- Kim, M. (2016). A meta-analysis of the effects of enrichment programs on gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 60(2), 102-116. <https://doi.org/10.1177/0016986216630607>
- Lee, S.-Y., Olszewski-Kubilius, P., & Peternel, P. (2010). Achievement after participation in a preparatory program for verbally talented students. *Roeper Review*, 32(3), 150-163. <https://doi.org/10.1080/02783193.2010.485301>
- López, B., Beltrán, M.T., López, B., & Chicharro, D. (2000). *Alumnos precoces, superdotados y de altas capacidades*. Madrid: Centro de Investigación y Desarrollo Educativo.
- Mandelman, S.D., Tan, M., Aljughaiman, A.M., & Grigorenko, E.L. (2010). Intellectual giftedness: Economic, political, cultural and psychological considerations. *Learning and Individual Differences*, 20, 286-297. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.04.014>
- Martínez, M.C., Sádada, C., & Serrano-Puche, J.S. (2018). Desarrollo de competencias digitales en comunidades virtuales: Un análisis de 'ScolarTIC'. *Prisma Social*, 20, 129-159. <https://bit.ly/2U7OUKn>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (Ed.) (2019). *Datos estadísticos no universitarios*. <https://bit.ly/2XnLKUD>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 10 de diciembre de 2013, 295, 97858-97921.
- Muñoz, J.M., & Espiñeira, E.M. (2010). Plan de mejoras fruto de la evaluación de la calidad de la atención a la diversidad en un centro educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 245-266. <https://bit.ly/2T5zzxu>
- Obergriesser, S., & Stoeger, H. (2015). The role of emotions, motivation, and learning behavior in underachievement and results of an intervention. *High Ability Studies*, 26(1), 167-190. <https://doi.org/10.1080/13598139.2015.1043003>
- Palomares, A., García, R., & Cebrián, A (2017). Integración de herramientas TIC de la Web 2.0 en Sistemas de Administración de Cursos (LMS) tipo Moodle. In R. Roig (Ed.), *Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa* (pp. 980-990). Barcelona: Octaedro. <https://bit.ly/2SZbWXk>
- Pereira, S., Fillol, J., & Moura, P. (2019). Young people learning from digital media outside of school: The informal meets the formal. [El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal]. *Comunicar*, 58, 41-50. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-04>



- Peters, W.A., Grager-Loidl, H., & Supplee, P. (2000). Underachievement in gifted children and adolescents: Theory and practice. In K.A. Heller, F.J. Monks, R.J. Sternberg, & R.F. Subotnik (Eds.), *International Handbook of giftedness and talent* (pp. 609-620) (2nd ed.). New York: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-008043796-5/50009-7>
- Prieto, M.D., & Ferrando, M. (2016). New Horizons in the study of High Ability: Gifted and talented. *Anales de Psicología*, 32(3), 617-620. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.3.259301>
- Renzulli, J.S. (2012). Reexamining the role of gifted education and talented development for the 21st century: A four-part theoretical approach. *Gifted Child Quarterly*, 56(3), 150-159. <https://doi.org/10.1177/0016986212444901>
- Renzulli, J.S., & Gaesser, A. (2015). Un sistema multicriterial para la identificación del alumnado de alto rendimiento y de alta capacidad creativo-productiva. *Revista de Educación*, 368, 96-131. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-290>
- Rodríguez-García, A.M., Martínez, N., & Raso, F. (2017). La formación del profesorado en competencia digital: clave para la educación del siglo XXI. *Revista Internacional de Didáctica y Organización Educativa*, 3(2), 46-65. <https://bit.ly/2tDuoWg>
- Román, M. (2014). Aprender a programar 'apps' como enriquecimiento curricular en alumnado de alta capacidad. *Bordón*, 66(4), 135-155. <https://doi.org/10.13042/bordon.2014.66401>
- Sacristán, A. (2013). *Sociedad del conocimiento, tecnología y educación*. Madrid: Morata.
- Sainz, M., Bermejo, M.R., Ferrándiz, C., Prieto, M.D., & Ruíz, M.J. (2015). Cómo funcionan las competencias socioemocionales en los estudiantes de alta habilidad. *Aula: Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, 21, 33-47. <https://doi.org/10.14201/aula2015213347>
- Sak, U. (2016). EPTS Curriculum Model in the Education of Gifted Students. *Anales de Psicología*, 32(3), 683-694. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.3.259441>
- Santoveña-Casal, S. & Bernal-Bravo, C. (2019). Exploring the influence of the teacher: Social participation on Twitter and academic perception. [Explorando la influencia del docente: Participación social en Twitter y percepción académica]. *Comunicar*, 58, 75-84. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-07>
- Sastre, S. (2014). Intervención psicoeducativa en la alta capacidad: funcionamiento intelectual y enriquecimiento extracurricular. *Revista de Neurología*, 58, 89-98. <https://doi.org/10.33588/rn.58s01.2014030>
- Sastre, S., Fonseca, E., Santarén, M., & Urraca, M.L. (2015). Evaluation of satisfaction in an extracurricular enrichment program for high-intellectual ability participants. *Psicothema*, 27(2), 166-173. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.239>
- Tourón, J. (2008). La educación de los más capaces: un reto educativo y social. *Revista Española de Pedagogía*, 240, 197-202. <https://bit.ly/2EwbXZQ>
- Tourón, J. (2010). El desarrollo del talento y la promoción de la excelencia: Exigencias de un sistema educativo mejor. *Bordón*, 62(3), 133-149. <https://bit.ly/2Ebvsph>
- Veas, A., Castejón, J.L., O'Reilly, C., & Ziegler, A. (2018). Mediation analysis of the relationship between educational capital, learning capital, and underachievement among gifted secondary school students. *Journal for the Education of the Gifted*, 21. <https://doi.org/10.1177/0162353218799436>
- Walsh, R.L., Kemp, C.R., Hodge, K.A., & Bowes, J.M. (2012). Searching for evidence-based practice: A review of the research on education interventions for intellectually gifted children in the early childhood years. *Journal for the Education of the Gifted*, 35(2), 103-128. <https://doi.org/10.1177/0162353212440610>
- Wu, E. (2013). Enrichment and acceleration: Best practice for the gifted and talented. *Gifted Education Press Quarterly*, 27(2), 1-8. <https://bit.ly/2EvLdbH>