

**ESTUDIO PSICOMÉTRICO DEL INVENTARIO DE CARACTERÍSTICAS
PSICOLÓGICAS ASOCIADAS AL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
UNIVERSITARIOS ESPAÑOLES****PSYCHOMETRIC STUDY OF THE INVENTORY OF PSYCHOLOGICAL
CHARACTERISTICS ASSOCIATED WITH SPANISH UNIVERSITY STUDENTS****Ana Pereira Antunes ¹****Leire Aperribai ²**

¹ Faculdade de Artes y Humanidades, Universidad de Madeira, Portugal; Centro Universitario de Investigación en Psicología, Universidad de Algarve, Portugal y Centro de Investigación en Estudios del Niño, Universidad de Minho, Portugal

² Universidad del País Vasco UPV/EHU, España

Resumen

El estudio y caracterización del alumnado con alto rendimiento académico en la Universidad es un tema emergente y ha merecido la atención de algunos investigadores. El objetivo de este trabajo es estudiar las propiedades psicométricas del Inventario de Características Psicológicas Asociadas al Rendimiento Académico (ICPADA) (Antunes et al., 2017; Scaeger et al., 2012) en la población universitaria española. En esta investigación participaron 299 estudiantes de grado [202 (67,6%) mujeres, 88 (29%) hombres y 9 (3%) prefirieron no responder a esta pregunta] de diversas universidades de España (peninsular e islas) y el grupo presentaba una media de edad de 21,47 años (DT=5,154). La recolección de datos se realizó online, con consentimiento informado y participación voluntaria del alumnado. Los datos psicométricos del ICPADA son satisfactorios. El análisis factorial exploratorio permitió retener cuatro factores: Cognición-creatividad, Motivación y Estrategias de Aprendizaje, Persistencia, e Interacción Social. Los índices de fiabilidad (alfa de Cronbach) son superiores a 0,75 para todos los factores. A pesar del pequeño grupo de participantes, estos resultados exploratorios son prometedores y permiten percibir el ICPADA como un instrumento de medida adecuado.

Palabras clave: alto rendimiento académico; alumnado sobresaliente; enseñanza universitaria; evaluación psicológica; excelencia académica.

Abstract

The study and characterization of university outstanding students is an emerging topic and some researchers are working on it. The objective of this work is to study the psychometric properties of the Inventory of Psychological Characteristics Associated with Academic Performance (ICPADA) (Antunes et al., 2017; Scaeger et al., 2012) in the Spanish university population. In the ICPADA exploratory study participated 299 undergraduate students [202

(67.6%) women, 88 (29.%) men and 9 (3%) preferred not to answer this question] from various universities in Spain (mainland and islands). This group of students had an average age of 21.47 years ($SD=5.154$). Data collection was carried out online through informed consent and voluntary participation of the students. The ICPADA was applied, and the data were analyzed through descriptive statistics and exploratory factor analysis. The psychometric results of the IPCADA are satisfactory. Four factors emerged from the exploratory factor analysis: Cognition-creativity, Motivation and Learning Strategies, Persistence, and Social Interaction. The reliability indices (Cronbach's alpha) were higher than 0.75 for all factors. Despite the small group of participants, these exploratory results are promising and allow us to perceive the IPCADA as an adequate measurement instrument.

Keywords: excellent students; honors students; higher education; psychological assessment; academic excellence.

Introducción

El desarrollo de personas con altas capacidades sigue siendo objeto de estudio, ya que varios factores pueden influir en la traducción de la capacidad en logros en la vida adulta. El modelo de superdotación de Renzulli (2005) es uno de los más frecuentemente valorado por otros autores, ya que no sólo se centra en el componente cognitivo, sino que también valora el papel de la creatividad y la motivación (Narikbaeva, 2016; Scaeger et al., 2012). Renzulli (2005) destaca la importancia de la interacción de estos tres factores (capacidad cognitiva superior a la media, creatividad y compromiso con la tarea) para el desarrollo de productos creativos y que cada uno juega un papel importante en el desarrollo de conductas superdotadas/excelentes. De hecho, el propio Renzulli (2005) introduce en su modelo, conocido como de los tres anillos (por los tres factores mencionados), una nueva dimensión, que incluye seis factores co-cognitivos (optimismo, coraje, pasión por un tema o área, sensibilidad a las preocupaciones humanas, energía física/mental y visión/sentido del destino), reconociendo la interacción entre personalidad y entorno, que también

condicionan la manifestación de conductas relevantes y sobresalientes, importante para el desarrollo del capital social, es decir, producciones que contribuyen al bien común.

Sin embargo, el estudio de adultos y estudiantes altamente capaces en la educación superior ha sido un tema que hasta hace poco no ha recibido mucha atención (Rinn y Plucker, 2019; Colozio et al., 2023; Silió-Rodríguez et al., 2020). Un estudio reciente recoge la atención al alumnado universitario de altas capacidades (Aguilera-García y Macías-Gómez, 2025), si bien señalan que solo una décima parte de las universidades hace referencia explícita a estos estudiantes. De hecho, han surgido varios estudios que buscan no solo caracterizar a los estudiantes con altas capacidades sino también promover su respuesta educativa, como por ejemplo en Brasil (Oliveira y Orlando, 2022), Bélgica (van den Muijsenberg et al., 2021), España (Aguirre et al., 2021), Kazajistán (Almukhambetova, y Hernández-Torrano, 2021), México (Flores-Bravo et al., 2025) y Portugal (Antunes et al., 2015).

Pese a estos pocos esfuerzos, es preciso ir dando pasos adelante para poder dar una respuesta educativa a este alumnado (Aguirre et al., 2021). De hecho, las universidades pueden permitir un mayor desarrollo de su estudiantado si adaptan sus prácticas y permiten actividades educativas que promuevan el crecimiento estudiantil (Mahlangu, 2022).

Uno de los aspectos fundamentales para este avance es contar con instrumentos de medida que permitan valorar las características que presentan que les permiten prever su logro como profesionales de excelencia. Resulta pertinente, pues las altas capacidades en la educación superior también desafían la formación que reciben y en qué medida les permiten desarrollar sus habilidades y transformar sus capacidades en productos diferenciadores (Narikbaeva, 2016).

En esta línea un grupo de investigadores holandeses (Scager et al., 2012), basados en el modelo de la superdotación de Renzulli (2005), han decidido estudiar la convergencia de los tres factores (motivación, inteligencia y creatividad) en un instrumento único. Para ello han desarrollado un cuestionario de autoinforme, con preguntas formuladas en base a estos tres constructos teóricos, compuesto inicialmente por 68 ítems, quedando la versión final con 31 ítems (Scager et al., 2012). En ella, el cuestionario se organiza en seis escalas: Inteligencia, Pensamiento Creativo, Apertura a la Experiencia, Deseo de Aprender, Orientación hacia la Excelencia y Persistencia, y permite diferenciar las percepciones de los estudiantes sobresaliente de otros estudiantes (Scager et al., 2012). Más recientemente, se ha hecho una versión del instrumento adaptado a la población

portuguesa (Antunes et al., 2017), que, partiendo de los 68 ítems iniciales de la versión holandesa, tras los análisis mantuvo 52 ítems y se organizó igualmente en seis escalas (Cognitivo-Creativo, Motivación y Estrategias de Aprendizaje, Persistencia, Interacción Social, Búsqueda de Excelencia e Interés Cultural). Esta versión reveló cualidades psicométricas prometedoras y también permitió diferenciar grupos de estudiantes en función del rendimiento académico (Antunes et al., 2015). En la versión portuguesa el cuestionario se denominó Inventario de Características Psicológicas Asociadas al Rendimiento Académico (ICPADA).

Por tanto, el objetivo de este trabajo es estudiar las propiedades psicométricas del ICPADA (Antunes et al., 2017; Scaeger et al., 2012) en la población estudiantil universitaria española. La muestra, obligatoriamente, es preciso que sea heterogénea dentro de la comunidad universitaria, puesto que, de haber tomado únicamente universitarios de alta capacidad, la bondad psicométrica del instrumento se hubiera visto comprometida.

Método

Participantes

Participaron en el estudio 299 estudiantes, de los cuales 202 (67,6%) son mujeres, 88 (29%) hombres y 9 (3%) han preferido no responder a esta pregunta, pertenecientes a diversas universidades españolas (Conservatorio Superior de Música de Canarias, Instituto Cesur, UNED, Universidad de La Laguna, Universidad de Las Islas Baleares, Universidad de Murcia, Universidad de Oviedo, Universidad del País Vasco UPV/EHU, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad

de Málaga, y Universidade Rovira i Virgili). La edad media es de 21,47 años (DT=5,154), con un rango de edad que abarca de los 17 hasta los 49 años. La mayoría de los participantes tenían como única ocupación los estudios (254, un 84,9%), mientras que 45 (15,1%) compaginaban trabajo y estudios. Se entrevistaron estudiantes de todas las ramas de conocimiento: 19 (6,4%) de Arquitectura y Ingeniería, 20 (6,7%) de Artes y Humanidades, 6 (2%) de Ciencias, 155 (51,8%) de Ciencias de la Salud y 96 (32,1%) de Ciencias Sociales.

Instrumento

Para realizar el estudio se recogieron datos sociodemográficos y se aplicó en línea el Inventario de Características Psicológicas Asociadas al Rendimiento Académico (ICPADA), adaptado de la versión portuguesa (Antunes et al., 2017) y holandesa (Scaeger et al., 2012).

La versión original holandesa del cuestionario, construida a partir de las contribuciones de Renzulli (2005), con el objetivo de analizar la diferencia entre estudiantes excelentes y sus colegas, se organizó al final en 31 ítems repartidos por seis subescalas: Inteligencia (seis ítems; $\alpha=0,71$), Pensamiento Creativo (seis ítems; $\alpha=0,76$), Apertura a la Experiencia (cuatro ítems; $\alpha=0,70$), Deseo de Aprender (seis ítems; $\alpha=0,78$), Orientación a la Excelencia (tres ítems; $\alpha=0,83$) y Persistencia (seis ítems; $\alpha=0,73$) (Scaeger et al., 2012). La versión portuguesa, que se denominó Inventario de Características Psicológicas Asociadas al Rendimiento Académico (ICPADA) y se organizó en 52 ítems repartidos en seis factores psicológicos: Cognición-creatividad (21 ítems; $\alpha=0,91$), Motivación y Estrategias de Aprendizaje (13 ítems; $\alpha=0,80$), Persistencia (7 ítems;

$\alpha=0,83$), Interacción Social (5 ítems; $\alpha=0,76$), Impulso a la Excelencia (3 ítems; $\alpha=0,85$) e Interés Cultural (3 ítems; $\alpha=0,67$) (Antunes et al., 2017).

Para la validación española de la medida se emplearon los 68 ítems originales (Scaeger et al., 2012), donde partió también la versión portuguesa (Antunes et al., 2017). Como es preceptivo, se realizó una traducción y retrotraducción del inglés al español y del español al inglés, comparándose también con la traducción al portugués.

En cuanto a las opciones de respuestas, se mantuvo las de las versiones anteriores, puntuándose cada ítem en una escala Likert de 7 puntos, entre 1 (nada cierto para mí) y 7 (muy cierto para mí).

Procedimiento

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y Bienestar Animal de La Universidad de La Laguna (CEIBA 2021-3094) y se realizó por medio de la difusión del IPACDA, diseñado en *Google Forms*, que fue difundido a través a través de redes sociales y correo electrónico. Los datos se recogieron online con consentimiento informado del alumnado.

Los datos se recogieron con un cuestionario de *Google Forms* y fue difundido mediante correo electrónico y redes sociales (WhatsApp y Facebook).

Análisis de datos

Para determinar la normalidad de los datos, se realizaron análisis de asimetría y curtosis de cada ítem, donde valores por encima de 3,00 para asimetría y 7,00 para

curtosis se consideraban inadecuados (Kline, 2023).

Para estudiar la estructura factorial, se hizo un análisis factorial exploratorio, con extracción de factores de Mínimos Cuadrados No Ponderados y rotación Varimax, donde se establecieron 6 factores, el mismo número que en las versiones original (Scaeger et al., 2012) y portuguesa (Antunes et al., 2017). Finalmente, se calculó la fiabilidad de cada factor mediante el Alfa de Cronbach. Todos los análisis se analizaron con el paquete IBM SPSS Statistics, versión 29.0.1.0, para Mac.

Resultados

En la Tabla 1 se presentan los datos del análisis factorial exploratorio ($KMO=0,878$, $X^2=9949,789$, $gl=2278$, $p<0,001$), con la extracción de ítems realizada mediante el análisis de Mínimos Cuadrados No Ponderados (Unweighted Least Squares, ULS) con rotación Varimax y normalización de Kaiser. El análisis factorial permite mantener 55 ítems organizados en seis factores (que explican 39% de la varianza) con valor propio superior a 1.

Tabla 1
Estructura factorial de los ítems del ICPADA

Ítems	Factores						h ²
	1	2	3	4	5	6	
33. Cuando alguien me pide que resuelva un problema difícil, suelo encontrar soluciones creativas.	,708						,570
21. Tengo la capacidad de descubrir el potencial de las ideas que otros a menudo no ven.	,706						,533
37. A menudo puedo ver el panorama general, mientras que otros no consiguen.	,664						,506
39. Puedo entender nuevas ideas fácilmente.	,657						,549
57. Me gusta presentar ideas poco convencionales.	,627						,446
31. Soy multifacético(a).	,621						,450
20. Soy una persona con muchas ideas.	,620						,485
38. Tengo un vocabulario rico.	,609						,484
68. Me consideran excepcional o inusualmente inteligente.	,586						,374
4. Soy rápido(a) para entender las cosas.	,576						,585
2. A menudo puedo establecer relaciones entre cosas aparentemente no relacionadas.	,559						,406
47. Estoy seguro(a) de que puedo comprender los temas más difíciles presentados en las bibliografías.	,556						,385
48. Uso palabras difíciles.	,549						,368
62. Comparado con otros estudiantes, mi inteligencia es:	,531						,358
15. Soy innovador(a).	,517						,351
36. Prefiero los problemas complejos a los simples.	,493						,317
19. Tengo dificultad para entender ideas abstractas.	,450						,266
7. Soy imaginativo(a).	,443						,298
9. Conozco muchos acontecimientos a nivel mundial.	,440						,243
55. Estoy seguro de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en clase.	,431						,342
59. Creo que puedo tener un excelente desempeño en los trabajos y pruebas de las asignaturas.	,420						,387
60. Me gustan las preguntas sin respuesta directa.	,412						,246
46. Me entusiasmo cuando aprendo algo nuevo.		,727					,558
41. Quiero aprender tanto como sea posible.		,618					,490
50. Espero tener la oportunidad de crecer y aprender.		,612					,457
51. Tengo intereses variados.		,559					,449
6. Es genial descubrir una nueva forma de hacer las cosas.		,559					,389
67. No me gusta aprender cosas nuevas.		,552					,364
61. Me gustan las nuevas ideas	,405*	,531					,468
45. Quiero dominar completamente el tema que estoy estudiando.		,517					,432
53. Me gusta estudiar varios temas desde diferentes perspectivas.		,508					,414
28. Soy curioso(a)	,449*	,478					,443
22. Es importante para mí comprender el contenido de las lecciones lo más profundamente posible.		,468					,362
27. Me detengo y reviso la información nueva cuando no está clara.		,441					,386
44. Siento que casi cualquier tema puede ser muy interesante siempre que me involucre en él.		,440					,350
63. Soy un(a) verdadero(a) aprendiz a lo largo de la vida.		,433					,410
42. Reevalúo mis suposiciones cuando me confundo.		,404					,344
34. Me tomo un tiempo para reflexionar sobre las cosas.		,401					,383
8. Puedo tratar fácilmente con otras personas.			,739				,557
32. Los otros me ven como una persona social.			,701				,557
12. Influyo positivamente en la forma en que otras personas se relacionan			,548				,401
40. Soy bueno(a) trabajando con otros.			,498				,327

Tabla 1

Estructura factorial de los ítems del ICPADA (continuación)

Ítems	Factores						h ²
	1	2	3	4	5	6	
13. Acepto las ideas de otras personas.			,462				,329
5. Pido ayuda a los demás cuando no entiendo algo.			,456				,435
58. Soy muy tolerante con la gente.			,419				,244
3. Muestro iniciativa.			,402				,599
25. Termino lo que comienzo a pesar de los obstáculos que puedan surgir.				,746			,613
54. No dejo sin terminar una tarea.				,692			,510
11. No termino lo que comienzo.				,586			,355
14. No me distraigo cuando trabajo.				,468			,278
52. Soy trabajador(a).				,451			,448
23. Me rindo fácilmente.				,413			,261
26. Es importante para mí hacerlo mejor que otros estudiantes.					,832		,725
30. Es importante para mí hacerlo bien en comparación con otros estudiantes.					,823		,706
35. Mi objetivo es obtener mejores calificaciones que la mayoría de los estudiantes.					,787		,645
16. Siempre estoy leyendo.						,774	,664
1. Leo una amplia variedad de libros						,765	,646
Valor-proprio	14,496	3,806	2,783	2,448	1,910	1,559	
% Varianza	21,317	5,598	4,093	3,600	2,809	2,293	

*Este ítem se encontraba en los dos factores, pero se asoció al factor 2 con valor de correlación superior.

La configuración de estos factores coincide mejor con la versión portuguesa (Antunes et al., 2017) que con la holandesa (Scager et al., 2012). Así, se determinó la siguiente correspondencia: Factor 1 - Cognición-creatividad (22 ítems), Factor 2 - Motivación y Estrategias de Aprendizaje (16 ítems), Factor 3 - Interacción Social (8 ítems), Factor 4 - Persistencia (6 ítems), Factor 5 - Impulso a la Excelencia (3 ítems), y Factor 6 - Lectura (2 ítems). No obstante, como en los dos últimos factores no llegan a saturar al menos cuatro ítems, es preciso descartarlos (aunque en los estudios anteriores existían escalas con 3 ítems).

En la Tabla 2 se puede consultar la estadística descriptiva de los ítems del IPCADA. Se puede observar que se obtuvieron respuestas dentro del rango adecuado (1 a 7 valores) para la mayoría de

los ítems, si bien en 9 de ellos (4, 62, 59, 50, 51, 61, 63, 42 y 13) en los que el rango es de 2 a 7. También se puede observar que, por lo general, los valores medios se encuentran por encima del valor intermedio de la escala (3,5 puntos), oscilando entre cuatro y seis puntos, aproximadamente, y con una desviación típica cercana a la unidad. Respecto a la asimetría y la curtosis, la primera que osciló de -2,442 a 0,267, estando la curtosis entre -0,949 y 7,953, lo que permitió mantener todos los ítems, incluso el único con una curtosis superior a 7,00, porque esa baja variabilidad será aceptable considerando la población estudiantil joven la universidad.

Tabla 2
Estadísticas descriptivas de los ítems del ICPADA

Ítems	M	DP	Mín	Máx	Asimetría	Curtosis
Fator 1						
33. Cuando alguien me pide que resuelva un problema difícil, suelo encontrar soluciones creativas.	4,73	1,443	1	7	-,380	-,207
21. Tengo la capacidad de descubrir el potencial de las ideas que otros a menudo no ven.	4,63	1,468	1	7	-,268	-,425
37. A menudo puedo ver el panorama general, mientras que otros no consiguen.	4,62	1,471	1	7	-,174	-,493
39. Puedo entender nuevas ideas fácilmente.	5,28	1,168	1	7	-,639	,677
57. Me gusta presentar ideas poco convencionales.	4,72	1,486	1	7	-,126	-,697
31. Soy multifacético(a).	4,88	1,513	1	7	-,438	-,441
20. Soy una persona con muchas ideas.	5,26	1,325	1	7	-,474	-,140
38. Tengo un vocabulario rico.	4,85	1,415	1	7	-,419	-,345
68. Me consideran excepcional o inusualmente inteligente.	3,77	1,618	1	7	-,091	-,716
4. Soy rápido(a) para entender las cosas.	5,30	1,183	2	7	-,504	-,036
2. A menudo puedo establecer relaciones entre cosas aparentemente no relacionadas.	4,96	1,490	1	7	-,403	-,376
47. Estoy seguro(a) de que puedo comprender los temas más difíciles presentados en las bibliografías.	4,28	1,612	1	7	-,034	-,799
48. Uso palabras difíciles.	3,79	1,582	1	7	,110	-,716
62. Comparado con otros estudiantes, mi inteligencia es:	4,55	,962	2	7	,077	,752
15. Soy innovador(a).	4,65	1,362	1	7	-,109	-,490
36. Prefiero los problemas complejos a los simples.	3,94	1,649	1	7	,005	-,720
19. Tengo dificultad para entender ideas abstractas.	5,05	1,338	1	7	-,310	-,352
7. Soy imaginativo(a),	5,53	1,339	1	7	-,965	,787
9. Conozco muchos acontecimientos a nivel mundial.	4,15	1,417	1	7	-,026	-,474
55. Estoy seguro de que puedo dominar las habilidades que se enseñan en clase,	5,47	1,213	1	7	-,808	,521
59. Creo que puedo tener un excelente desempeño en los trabajos y pruebas de las asignaturas,	5,42	1,174	2	7	-,512	,050
60. Me gustan las preguntas sin respuesta directa.	4,19	1,760	1	7	-,169	-,949
Fator 2						
46. Me entusiasmo cuando aprendo algo nuevo.	6,07	1,035	1	7	-1,291	2,362
41. Quiero aprender tanto como sea posible.	6,07	1,062	1	7	-1,179	1,565
50. Espero tener la oportunidad de crecer y aprender.	6,48	,812	2	7	-1,850	4,248
51. Tengo intereses variados.	6,05	1,159	2	7	-1,283	1,247
6. Es genial descubrir una nueva forma de hacer las cosas.	6,05	1,076	1	7	-1,294	2,111
67. No me gusta aprender cosas nuevas.	6,40	1,013	1	7	-2,442	7,953
61. Me gustan las nuevas ideas.	5,89	,960	2	7	-,804	,987
45. Quiero dominar completamente el tema que estoy estudiando.	5,61	1,363	1	7	-,852	-,013
53. Me gusta estudiar varios temas desde diferentes perspectivas.	5,08	1,456	1	7	-,521	-,130
28. Soy curioso(a).	6,04	1,104	1	7	-1,359	1,948
22. Es importante para mí comprender el contenido de las lecciones lo más profundamente posible.	5,23	1,423	1	7	-,560	-,303

Tabla 2

Estadísticas descriptivas de los ítems del ICPADA (continuación)

Ítems	M	DP	Mín	Máx	Asimetría	Curtosis
Fator 2						
27. Me detengo y reviso la información nueva cuando no está clara.	5,57	1,104	1	7	-,733	,788
44. Siento que casi cualquier tema puede ser muy interesante siempre que me involucre en él.	5,05	1,605	1	7	-,690	-,184
63. Soy un(a) verdadero(a) aprendiz a lo largo de la vida.	5,66	1,134	2	7	-,487	-,459
42. Reevalúo mis suposiciones cuando me confundo.	5,57	1,172	2	7	-,531	-,278
34. Me tomo un tiempo para reflexionar sobre las cosas.	5,61	1,258	1	7	-,882	,721
Fator 3						
8. Puedo tratar fácilmente con otras personas.	5,47	1,466	1	7	-,893	,156
32. Los otros me ven como una persona social.	4,96	1,644	1	7	-,647	-,437
12. Influyo positivamente en la forma en que otras personas se relacionan	5,05	1,239	1	7	-,462	,052
40. Soy bueno(a) trabajando con otros.	5,44	1,258	1	7	-,829	,546
13. Acepto las ideas de otras personas.	5,81	1,035	2	7	-,750	,275
5. Pido ayuda a los demás cuando no entiendo algo.	5,37	1,463	1	7	-,805	-,040
58. Soy muy tolerante con la gente.	5,63	1,269	1	7	-,890	,436
3. Muestro iniciativa.	5,53	1,216	1	7	-,910	,950
Fator 4						
25. Terminó lo que comienzo a pesar de los obstáculos que puedan surgir.	5,31	1,423	1	7	-,696	-,199
54. No dejo sin terminar una tarea.	4,70	1,726	1	7	-,476	-,623
11. No termino lo que comienzo.	5,30	1,525	1	7	-,821	,039
14. No me distraigo cuando trabajo.	3,51	1,670	1	7	,267	-,759
52. Soy trabajador(a).	5,87	1,230	1	7	-1,225	1,464
23. Me rindo fácilmente.	5,63	1,366	1	7	-,962	,448

N=299

En la Tabla 3 se presentan los datos estadísticos descriptivos y el alfa de Cronbach de los cuatro factores del ICPADA. Se encuentran valores promedios de respuesta entre 4 y 6; el Factor 2 - Motivación y Estrategias de Aprendizaje es el que presenta valores promedios más

elevados ($M_{Factor1}=5,777$ y $DP=,742$) y el factor 4- Persistencia ($M_{Factor4}=5,052$ y $DP=1,001$) el que presenta resultados más bajos. Con respecto al índice de fidelidad (alfa de Cronbach) es adecuado para todos los factores ya que presentan resultados superiores a 0,70 (Almeida y Freire, 2008).

Tabla 3

Estadísticas descriptivas de los factores del ICPADA y su consistencia interna (alfa de Cronbach)

Factor	M	DT	Mínimo	Máximo	Asimetría	Curtosis	α
1	4,728	,861	1,73	6,91	-,151	,116	,918
2	5,777	,742	3,00	7,00	-,637	,434	,896
3	5,408	,8507	3,00	7,00	-,464	-,274	,791
4	5,052	1,001	1,83	7,00	-,365	-,121	,751

N=299

Discusión

El objetivo del presente trabajo era estudiar la propiedad psicométrica de este cuestionario (ICPADA) adaptado al alumnado universitario en España, obteniéndose resultados interesantes. Las características psicométricas de la versión española parecen adecuadas y así se espera que esta medida permita diferenciar a los estudiantes en los factores que surgieron, como sucedió en los estudios holandeses y portugueses (Antunes et al., 2017; Scaeger et al., 2012).

En la versión española que resulta de este estudio, el análisis factorial presenta cuatro factores (Cognición-creatividad, Motivación y Estrategias de Aprendizaje, Interacción Social, Persistencia), que son similares a los encontrados en la versión portuguesa (Cognición-creatividad, Motivación y Estrategias de Aprendizaje, Persistencia, Interacción Social, Impulso a la Excelencia e Interés Cultural), aunque consta de más ítems ($n=50$ que dicha versión ($n=52$) (Antunes et al., 2017), que a su vez también tenía más ítems que la versión holandesa ($n=31$), también compuesta por 6 factores pero con diferentes designaciones (Inteligencia, Pensamiento creativo, Apertura a la experiencia, Deseo de aprender, Orientación sobre excelencia y Persistencia) (Scager et al., 2012).

En la versión original, los autores partieron del modelo de Renzulli y buscaron un conjunto de ítems que pudieran traducir los componentes del modelo de superdotación agrupados en 6 factores (Scager et al., 2012). En la versión portuguesa, teniendo en cuenta el estudio anterior, se decidió realizar un análisis

factorial exploratorio y ver cómo se asociaban los ítems. Este análisis también dio como resultado seis escalas (factores) con cierta similitud con las escalas holandesas, con la diferencia de la asociación del factor cognitivo y creativo en un solo factor y el surgimiento de una escala llamada Interacción Social y otra Interés Cultural (Antunes et al., 2027).

Al igual que en estudios anteriores, el factor con resultados más altos es el de Motivación y Estrategias de Aprendizaje (que corresponde en el cuestionario holandés a la escala Deseo de Aprender). En la versión española los resultados son similares a los de la escala portuguesa pero no hay correspondencia lineal de los factores encontrados: el número de ítems es mayor en total y no siempre coincide con los de la escala portuguesa. Estos resultados señalan la importancia de adaptar los instrumentos a las poblaciones de destino (Byrne et al., 2009; Sireci y Benítez, 2023).

Más concretamente, cuando se considerarn cada uno de los factores ICPADA, se pueden comentar algunos aspectos: El Factor I, denominado Cognitivo-Creativo, agrupa 22 ítems, evidenciando una vez más la asociación de las características cognitivas y creativas. Al igual que en la versión portuguesa, en este factor se incluyeron ítems que correspondían a la escala de Apertura a la Experiencia de la escala original [“Soy una persona con muchas ideas”, “Soy innovador(a)” y “Soy imaginativo(a)”]. Estos resultados parecen resaltar la complejidad de los procesos cognitivos de estos factores y su asociación, un hecho también reconocido en el estudio original (Scager et al., 2012). Desde un

punto de vista teórico, nos lleva al debate sobre la asociación entre creatividad e inteligencia y sobre la existencia de un umbral de creatividad (Karwowski, y Gralewski, 2013), así como la interdependencia que presupone el propio modelo propuesto por Renzulli (2005): creatividad, alta capacidad cognitiva y compromiso, asociados a seis factores co-cognitivos (optimismo, coraje, pasión por un tema o disciplina, sensibilidad a las preocupaciones por la humanidad, energía física/mental y visión/sentido del destino).

En el Factor 2- Motivación y Estrategias de Aprendizaje, que tiene más ítems que en la versión portuguesa, se mantiene la matriz de compromiso e implicación en el estudio con las estrategias de estudio, pero surge aquí una asociación con la curiosidad con la inclusión del ítem (soy curioso). Cabe destacar también que dos ítems también presentaron saturación superior a .40 con el Factor 1 - Cognición-Creatividad, revelando una vez más la superposición de estas características, habiéndose optado por incluirlas en el factor donde el valor de saturación fue mayor.

En cuanto al Factor 3 - Interacción Social aparece con más ítems en el ámbito de interacción (“Pido ayuda a los demás cuando no entiendo algo”, “Soy muy tolerante con la gente” y “Muestro iniciativa”). El ítem “Muestro iniciativa” en la versión portuguesa fue asociado al factor Persistencia. Es importante destacar que en la versión portuguesa este factor era el 4, explicando el 3,69% de la varianza, y en esta muestra es el tercero, explicando el 4,09% de la varianza. Por tanto, cabe señalar la importancia de los aspectos emocionales, hecho apoyado por la literatura al referirse a estos componentes como condicionantes en el proceso de aprendizaje y logro (Dorta et

al., 2021). Sin embargo, este factor también es crucial para el éxito académico y profesional, lo que también reconoce Renzulli al referirse al compromiso con la tarea (Renzulli, 2005). La configuración de este factor corresponde a la de la versión portuguesa con excepción del ítem 3 (“Muestro iniciativa”), que apareció situado en el Factor 3 - Interacción Social.

Aunque esta investigación supone un estudio exploratorio, es interesante la idea de partir de un modelo (Renzulli, 2005) y tratar de construir un cuestionario que aporte información para evaluar y conocer a los estudiantes. Sin embargo, el proceso seguido en la construcción y validación puede afectar los resultados. Dados los datos encontrados, sería importante continuar con los estudios de validación y realizar análisis factorial confirmatoria (Ferrando et al., 2022). En el sentido de la validación, también se puede utilizar información sobre logros para la validación de criterio.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, cabe señalar que sería preciso haber contado con una muestra más numerosa, por lo que sería conveniente, usando esta escala adaptada, recoger de nuevo datos de alumnado universitario en España, así como contar con una muestra identificada de altas capacidades, de tal manera que se pudiera comprobar si existen diferencias tomando en cuenta los aspectos de capacidad intelectual.

Este estudio aporta una visión original del rendimiento académico, basado en el modelo de superdotación de Renzulli (2005), que previamente no se ha considerado en el ámbito universitario español. Así, permite conocer aspectos como la cognición y la creatividad, la motivación y las estrategias de aprendizaje, y finalmente la importancia de la interacción social y de

la persistencia como factores fundamentales para el logro académico. De esta manera, su aplicación podrá permitir discernir entre las características psicológicas que tiene el estudiantado universitario de alto rendimiento, en comparación con el estudiantado que tiene logros menores. Son

éstos aspectos importantes para garantizar la excelencia en la educación superior del estudiantado con alta capacidad intelectual, y que las distintas universidades deberían de tener en cuenta para fomentar el desarrollo del potencial de este estudiantado.

Referencias

- Aguilera-García, J.-L., y Macías-Gómez, M. E. (2025). La universidad ante los estudiantes con altas capacidades. *ANDULI, Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 27, 199–225. <https://doi.org/10.12795/anduli.2025.i27.09>
- Aguirre, T., Rodríguez-Dorta, M., Dorta, M. J., y Borges, Á. (2021). The ATENEA-ULL program: A proposal to increase the motivation of undergraduates. *AMAzônica*, 13(1), 360-379. <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/amazonica/article/view/8327/5937>
- Almeida, L. S., y Freire, T. (2008). *Metodologia de investigação em Psicologia e Educação*. Psiquilíbrios.
- Almukhambetova, A., y Hernández-Torrano, D. (2021). On being gifted at university: Academic, social, emotional, and institutional adjustment in Kazakhstan. *Journal of Advanced Academics*, 32(1), 70-91. <https://doi.org/10.1177/1932202X20951825>
- Antunes, A. P., Morais, M. F., y Martins, F. (2015). Honours students: Good marks and what else? In A. M. Columbus (Ed.), *Advances in Psychology Research* (vol. 110, pp. 55-67). Nova Science Publishers.
- Antunes, A. P., Morais, M. F., y Martins, F. (2017). Inventário de Características Psicológicas Associadas ao Desempenho Académico: Validação em Alunos Universitários. *Avaliação Psicológica*, 16(4), 387-396. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2017.1604.12569>
- Byrne, B. M., Oakland, T., Leong, F. T. L., van de Vijver, F. J. R., Hambleton, R. K., Cheung, F. M., y Bartram, D. (2009). A critical analysis of cross-cultural research and testing practices: Implications for improved education and training in psychology. *Training and Education in Professional Psychology*, 3(2), 94–105. <https://doi.org/10.1037/a0014516>
- Dorta, M. R., Delgado, T. A., y Borges, Á. (2021). El programa integral para altas capacidades (PIPAC): 18 años de experiencia. *APRENDER - Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação*, 15(26), 63-80. <https://doi.org/10.22481/aprender.i26.10041>
- Ferrando, P., Lorenzo-Seva, U., Hernández-Dorado, A., y Muñiz, J. (2022). Decalogue for the Factor Analysis of Test Items. *Psicothema*, 1, 7-17. <https://doi.org/10.7334/psicothema2021.456>
- Flores-Bravo, J. F., Rodríguez-Naveiras, E., Valadez Sierra, M. D., Costantini, D., y Borges, Á. (2025). Differences in personality between high-ability and average-ability university students. *Journal of Intelligence*, 13(1), 7. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13010007>
- Karwowski, M., y Gralewski, J. (2013). Threshold hypothesis: Fact or artifact? *Thinking Skills and Creativity*, 8, 25-33.

- <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2012.05.003>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (5th ed.). Guilford Press.
- Mahlangu, V. (2022). Exploring the supervision of gifted students in open distance e-learning setting in higher education context: University of South Africa. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 9(1), 57- 74.
- Miranda, L. C., y Almeida, L. S. (2014). *Inventário de metas académicas (IMA)*. Em L. Almeida, M. R. Simões, y M. Gonçalves (2014). Instrumentos e Contextos de Avaliação Psicológica (Vol. II, pp. 135-151). Lisboa: Almedina.
- Narikbaeva, L. M. (2016) 'University Students' Giftedness Diagnosis and Development', *International Journal of Environmental and Science Education*, 11(17), pp. 10289–10300. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=eric&AN=EJ1119289&lang=pt-pt&site=eds-live&scope=site>
- Oliveira, A. P. S., y Orlando, R. M. (2022). Profile of students with high abilities in higher education: An analysis by educational indicators. *Research, Society and Development*, 11(6), p. e19611628697. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28697>
- Renzulli, J. S. (2005). *The three-ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity*. En Robert J. Sternberg, y Janet E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (2nd ed., pp. 246-279). Cambridge: Cambridge University Press.
- Rinn, A. N., y Plucker, J. A. (2019). High-Ability College Students and Undergraduate Honors Programs: A Systematic Review. *Journal for the Education of the Gifted*, 42(3), 187-215. <https://doi.org/10.1177/0162353219855678>
- Colozio, A. R. S., Mayans, E. R., y Borges, Á. (2023). Altas capacidades en adultos: análisis del diagnóstico y de la respuesta educativa. *Educação Por Escrito*, 14(1), e43300-e43300. <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2023.1.43300>
- Scager, K., Akkerman, S. F., Keesen, F., Mainhard, M. T., Pilot, A., y Wubbels, T. (2012). Do honors students have more potential for excellence in their professional lives? *Higher Education*, 64(1), 19-39. <https://doi.org/10.1007/s10734-011-9478-z>
- Silió Rodríguez, M., Martín Peris, Á., Borges del Rosal, Á. Rodríguez-Dorta, M., y Aguirre Delgado, T. A. (2020). Concepción que el profesorado y el alumnado participante en el programa de mentoría ATENEA-ULL tienen de las altas capacidades intelectuales. *TALINCREA: Talento, Inteligencia y Creatividad*, 89-102.
- Sireci, S., y Benítez, I. (2023). Evidence for test validation: A guide for practitioners. *Psicothema*, 35(3), 217-226. <https://doi.org/10.7334/psicothema202>

[2.477](#)

Van den Muijsenberg, E., Ramos, A., Vanhoudt, J., y Verschueren, K. (2021), Gifted University Students: Development and Evaluation of a Counseling Program. *Journal of College Counseling*, 24, 224-240. <https://doi.org/10.1002/jocc.12193>