

Perfiles del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en relación con la creatividad y la educación artística: una base para una enseñanza personalizada¹

Ana Leonarte-Benedí

Universidad de Zaragoza

E-mail: aleonarte@unizar.es

<https://orcid.org/0009-0009-7133-073X>

Natalia Larraz-Rábanos

Universidad de Zaragoza

E-mail: nlarraz@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0001-7091-2855>

J.C. Bustamante

Universidad de Zaragoza

E-mail: jbustama@unizar.es

<https://orcid.org/0000-0002-8201-0469>

DOI: <https://dx.doi.org/10.5209/aris.105525>

Recibido: 17 de octubre de 2025 / Aceptado: 27 de noviembre de 2025 / Publicación en línea: 1 de diciembre de 2025

Resumen: La creatividad constituye una competencia esencial para el desarrollo personal, académico y social. En el contexto educativo, el desarrollo de la creatividad se ha convertido en un objetivo importante para potenciar, no solo la mejora de las habilidades creativas, sino también el desarrollo integral del alumnado. Esto es aún más importante en el caso de la educación artística, que se remarca como un espacio especialmente pertinente para el desarrollo de la creatividad. Sin embargo, conocer los perfiles iniciales del alumnado en relación con estas variables resulta esencial para poder potenciar su desarrollo. Por ello, a través de este estudio se pretende identificar perfiles dentro del alumnado en relación con la creatividad y la educación artística, y establecer una base empírica para la personalización del aprendizaje. Para ello se ha realizado un análisis de tipo clúster en una muestra de 441 estudiantes de educación secundaria de la Comunidad Autónoma de Aragón. Los resultados obtenidos han permitido establecer cuatro perfiles diferenciados en relación con la actitud y predisposición hacia la enseñanza artística, las habilidades creativas y la percepción hacia sus propias capacidades. Además, los resultados permiten ofrecer pautas pedagógicas básicas a implementar en cada uno de los perfiles del alumnado.

Palabras clave: creatividad, clúster, adolescencia, educación artística.

[Eng.] Profiles of Secondary School students in relation to creativity and arts education: a basis for personalized teaching

Abstract: Creativity is an essential skill for personal, academic, and social development. In the educational context, the development of creativity has become an important goal for enhancing not only creative skills but also the overall development of students. This is even more important in the case of arts education, which is highlighted as a particularly relevant space for the development of creativity. However, knowing the initial profiles of students in relation to these variables is essential in order to enhance their development. Therefore, this study aims to identify profiles among students in relation to creativity and arts education, and to establish an empirical basis for the personalization of learning. To this end, a cluster analysis was carried out on a sample of 441 secondary school students in the Autonomous Community of Aragon. The results obtained have made it possible to establish four different profiles in relation to attitude

¹ Este artículo recoge los resultados de la investigación financiada por la Fundación Bancaria Ibercaja con la subvención JIUZ2022-CSJ-04 y el Laboratorio de Neuroeducación, Tecnología educativa y Desarrollo (NeeTeD Lab - 270345).

and predisposition towards arts education, creative skills, and perception of their own abilities. In addition, the results provide basic pedagogical guidelines to be implemented for each of the student profiles.

Keywords: creativity, cluster, adolescence, arts education.

Sumario: 1. Introducción. 2. Marco teórico. 2.1. La educación artística para el desarrollo integral del alumnado. 2.2. La influencia de variables relacionadas con la educación artística y creativa en el aprendizaje del alumnado. 2.3. Los perfiles del alumnado en relación con la creatividad y la enseñanza artística. 3. Método. 3.1. Aspectos éticos. 3.2. Proceso de recogida de datos. 4. Análisis de datos. 5. Resultados. 5.1. Perfil 1: “Perfil creativo destacado”. 5.2. Perfil 2: “Perfil altamente comprometido”. 5.3. Perfil 4: “Perfil intermedio - creativo bajo”. 5.4. Síntesis de los resultados. 6. Discusión. 7. Conclusión: implicaciones para los docentes. Referencias.

Cómo citar: Leonarte-Benedí, A., Larraz-Rábanos, N. & Bustamante, J. C. (2026). Perfiles del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en relación con la creatividad y la educación artística: una base para una enseñanza personalizada. *Arte, Individuo y Sociedad*, publicación en línea 1-23. <https://dx.doi.org/10.5209/aris.105525>

1. Introducción

La educación artística en educación secundaria desempeña un papel fundamental en el desarrollo integral del alumnado, ya que fomenta habilidades esenciales como la expresividad, la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas. De hecho, los programas basados en la práctica artística en el entorno escolar resultan un componente clave para el desarrollo de la capacidad creativa del alumnado, que a su vez deriva en una mejora de la adaptabilidad, la motivación y el rendimiento académico (Briguglio et al., 2022; Kakungulu, 2024; Lukaka, 2023; Ulger, 2019). Sin embargo, pese a los notables beneficios, numerosos estudios subrayan los desafíos de integrar estas prácticas en las exigencias y limitaciones del sistema educativo y aprovechar el potencial real de la creatividad y el arte en la escuela secundaria (Harris et al., 2018; Larraz-Rábanos, 2015).

Con el objetivo de promover una mejor adaptación educativa y el fortalecer un aprendizaje más eficaz, numerosos estudios a lo largo de los años, apuntan a la importancia de analizar y sistematizar los distintos perfiles y características del alumnado (Liu & Yuan, 2024; Fariani et al., 2022; Shemshack & Spector, 2021). En el caso de la creatividad, los estudios han encontrado perfiles de potencial creativo muy diferentes en función del alumnado, y se destaca especialmente la necesidad de generar modelos que permitan crear un aprendizaje personalizado a las habilidades y conocimientos del estudiante, promoviendo un desarrollo creativo, duradero y significativo que mejore los resultados académicos y creativos (De Vink et al., 2023; Goulet-Pelletier & Cousineau, 2022; Juriševič & Žerak, 2024).

Conocer los perfiles creativos del alumnado, puede ayudar a docentes y centros educativos al diseño de estrategias pedagógicas más efectivas que permitan explotar el potencial de la educación artística para el fomento de habilidades esenciales en el desarrollo integral del alumnado. Por ello, a través de este estudio, se pretende conocer los distintos perfiles del alumnado en relación con la creatividad y la educación artística, con el fin de poder adaptar la enseñanza y el desarrollo de la creatividad a las distintas características de cada estudiante.

2. Marco teórico

2.1. La educación artística para el desarrollo integral del alumnado

La educación artística en la escuela resulta esencial para el desarrollo integral del alumnado, fomentando el crecimiento a nivel emocional, social, personal, cognitivo y cultural a través del desarrollo de habilidades creativas, de autoexpresión, de pensamiento crítico y de resolución de problemas (Batista & De Carvalho, 2023; Halverson & Sawyer, 2022; Kulboyeva, 2023; Robayo-

Florez, 2024). Pero, además, la educación artística se asocia al bienestar personal y social, al desarrollo de la identidad y la confianza y el desarrollo de una buena gestión emocional (Batista & De Carvalho, 2023; Halverson & Sawyer, 2022; Kulboyeva, 2023; Robayo-Florez, 2024). Esto es especialmente importante en el caso del alumnado adolescente, que se enfrenta a profundos cambios y se encuentra en un momento clave de su desarrollo personal y social y en un momento crítico en relación con el desarrollo de sus habilidades creativas (Tarakanova, 2021; Rudenko et al., 2021).

Dentro de la educación artística, la creatividad adquiere un rol fundamental. De hecho, aunque la creatividad es una habilidad transferible a distintas áreas, existen ciertas características de la creatividad que son exclusivas de la educación artística y solo pueden desarrollarse a través de ella, como el conocimiento cultural y disciplinar, la reflexión metacreativa, la evaluación estética o la identidad creativa artística (Gormley, 2025; Southam et al., 2024; Zimmerman, 2009). Además, la integración de la creatividad en la educación artística mejora las propias habilidades artísticas del alumnado, y los prepara para afrontar desafíos de pensamiento más complejos (Samaniego et al., 2024; Zhao, 2024).

2.2. La influencia de variables relacionadas con la educación artística y creativa en el aprendizaje del alumnado

El proceso de aprendizaje artístico y creativo puede verse influenciado en muchas ocasiones por variables de carácter personal, académico, actitudinal o emocional del alumnado (Pérez-Fabello & Apostolou., 2024; Tomaylla et al., 2024).

En este sentido, la actitud, compromiso y motivación del alumnado hacia la propia educación artística va a delimitar su rendimiento en la materia y, a su vez, va a influenciar el desarrollo de la creatividad dentro del contexto de aprendizaje artístico (Tomaylla et al., 2024). De hecho, los estudios apuntan a que los estudiantes con una actitud positiva hacia el aprendizaje artístico y un mayor compromiso hacia la materia alcanzan mayores índices de participación, mejor rendimiento artístico y un mayor deseo de experimentación y aprendizaje artístico (Kakungulu, 2024; Lekue-Rodríguez, 2010; Sun et al., 2022; Váradi & Józsa, 2023). Además, tanto el proceso de aprendizaje artístico como el creativo están estrechamente vinculados a la motivación intrínseca, que conduce a un aprendizaje más activo y significativo (Chad-Friedman et al., 2019; Kadyiwov et al., 2024).

Por otro lado, las variables personales y emocionales relacionadas con una percepción positiva de las propias capacidades creativas fomentan una mayor participación y crecimiento artístico y creativo, estableciendo una línea entre el potencial creativo y la producción creativa real (Anderson & Haney., 2020; Chacón-López & Maeso-Broncano, 2023; Mansour et al., 2018; Stone & Hess, 2020).

Las habilidades creativas también suponen un aspecto clave en el proceso de aprendizaje artístico y creativo. Así, el desarrollo de habilidades como la originalidad, la fluidez y flexibilidad mental, o la capacidad de elaboración de las ideas, todos ellos, indicadores creativos, influyen de forma significativa en la elaboración de proyectos artísticos (Pérez-Fabello & Apostolou, 2024; Samaniego et al., 2024). Además, existe una correlación entre las habilidades artísticas y la producción creativa (Chan & Zhao, 2010; Qarri, 2022).

Por último, la percepción sobre la creatividad también supone una variable que puede influenciar el proceso de aprendizaje. En este sentido, una mayor apertura hacia la práctica creativa y una concepción positiva hacia el proceso creativo fomentan un mayor desarrollo de las habilidades creativas, e impulsan el rendimiento académico en la educación artística (Fan & Sun, 2024; Mayer, 1989).

2.3. Los perfiles del alumnado en relación con la creatividad y la enseñanza artística

Estudios previos han encontrado perfiles diferenciados en el alumnado en base a sus características personales y en relación con la práctica creativa y artística. Estos estudios muestran perfiles que presentan distintos niveles de motivación, habilidades creativas y autoperccepción en distintos tramos de edad (Álvarez-Icaza et al., 2024; Goulet-Pelletier & Cousineau, 2022;

Jurišević & Žerak, 2024; Larraz-Rábanos et al., 2021; Zhang et al., 2020). En primer lugar, Álvarez-Icaza et al. (2024) establecen dos perfiles relacionados en el alumnado uniendo sus habilidades creativas objetivas y subjetivas. En segundo lugar, Goulet-Pelletier & Cousineau (2022) establecen cinco perfiles basados en variables de motivación, perfeccionismo, autoconcepto creativo y pensamiento divergente: un perfil de alto rendimiento y excelencia, un perfil de alto perfeccionismo, un perfil motivacional equilibrado, un perfil de bajo autoconcepto y confianza creativa y un último perfil de alto pensamiento divergente. En tercer lugar, Jurišević & Žerak (2024) establecen cinco perfiles de potencial creativo en alumnado de Educación Primaria según el nivel de rendimiento en tareas creativas tanto verbales como figurativas, con perfiles que presentan un alto potencial en la creatividad verbal, figurativa o ambas. En cuarto lugar, Zhang et al. (2020) destacan cuatro perfiles que surgen de la comparación de dos dominios creativos (creatividad científica y creatividad artística): un primer grupo con una alta creatividad científica pero baja creatividad artística, un segundo grupo con alta creatividad artística pero baja científica, un tercer grupo con altos niveles en ambas y un cuarto grupo con bajos niveles en ambas.

En esta línea, son especialmente habituales los estudios que buscan establecer perfiles creativos en base a las habilidades creativas y de autopercepción del alumnado (Berlow et al., 2021; López-Moliner et al., 2020; Silvia et al., 2009). Sin embargo, los estudios son escasos en la etapa adolescente y se centran en variables específicas, sin adoptar una aproximación más holística que aborde distintos componentes del proceso de aprendizaje.

También hay estudios que han extraído perfiles relacionados con la creatividad en alumnado de educación secundaria. En concreto, Ferrando et al. (2012) estableció tres perfiles principales en base a las habilidades creativas del alumnado (alto, medio y bajo), los cuales relacionó a su vez con perfiles cognitivos. Algo similar aparece en los estudios de Osca-Cañamas et al. (2023). Por su parte, Ruiz-Melero (2015) estableció perfiles relacionados con los dominios de la creatividad, distinguiendo entre perfiles científicos, narrativos, figurativos y gráficos, que a su vez relacionó con rasgos de personalidad y competencias socio-emocionales. Por último, Ruiz-Melero et al. (2020), elaboró perfiles relacionando rasgos de personalidad con niveles de habilidades creativas.

El reconocimiento y evaluación de este tipo de perfiles resulta esencial para diseñar experiencias educativas personalizadas, que aprovechen al máximo el potencial de la educación creativa y artística (Álvarez-Icaza et al., 2024; Kashirskaya et al., 2024). En el caso de la educación artística y creativa, resulta además fundamental reconocer y fomentar las habilidades propias de cada estudiante, con el fin de potenciar los intereses y talentos del alumnado (Piavka, 2025).

3. Objetivos del estudio

A través de este estudio se pretende, por un lado, identificar perfiles dentro del alumnado en relación con la creatividad y la educación artística a través de un análisis de clústeres y, por otro, establecer una base empírica para la personalización del aprendizaje y el desarrollo de la creatividad en base a las características específicas de cada perfil de estudiantes.

4. Método

Para este estudio se empleó una metodología de segmentación basada en análisis de clústeres para identificar perfiles del alumnado de educación secundaria en variables relacionadas con la creatividad y la educación artística.

Para la creación de los perfiles se tuvo en cuenta, además del índice de habilidades creativas, otras variables relacionadas con el proceso educativo, artístico y personal, seleccionadas por su relación con la creatividad en base a la literatura científica y los estudios previos (Amabile, 1996; Beghetto & Kaufman, 2014; Dweck, 2006; Goff & Torrance, 2002; Feist, 1998; Kaufman & Beghetto, 2009; Lucas et al., 2013; Schraw & Dennison, 1994; Tierney & Farmer, 2002). De esta manera, se han tenido en cuenta para este estudio: (1) variables educativas y actitudinales relacionadas con la predisposición del estudiante hacia el aprendizaje artístico

(compromiso hacia las tareas artísticas, motivación por aprender arte, habilidades metacognitivas, actitud hacia el arte en la escuela); (2) variables de identidad y perspectiva personal relacionadas con la percepción del estudiante hacia sus propias capacidades creativas (mentalidad creativa, autoeficacia creativa, identidad personal creativa, autoconcepto creativo, personalidad creadora y autoestima); (3) variables relacionadas con las habilidades creativas (creatividad general, creatividad figurativa y creatividad verbal).

4.1. Muestra

La muestra la conforma el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria de 1º, 2º y 4º de la ESO (niveles en los que se cursan asignaturas artísticas) de cinco Institutos de educación secundaria de diferentes localidades de la Comunidad Autónoma de Aragón, 2 de carácter privado-concertado y 3 de carácter público. En total, la muestra la conforman 441 estudiantes, de los cuales el 61,9% corresponden a alumnado de primer curso (N= 273), el 36,3% a alumnado de segundo curso (N=160) y el 1,8% a alumnado de cuarto curso (N=8). La muestra cuenta con un 45,4% de hombres (N=200), un 53,1% de mujeres (N=234) y un 1,6% de estudiantes que prefirieron no decirlo (N=7). Todos los estudiantes cursan las materias de Educación Plástica, Visual y Audiovisual en 1º y 2º de la ESO, o Expresión Artística en 4º de la ESO. Para el estudio, solo se tuvieron en cuenta los participantes que contaban con la autorización de sus tutores legales para la recogida de datos. La selección de la muestra se realizó por conveniencia, a partir de los centros que se mostraron interesados en participar y de los que se contó con la aprobación del director del centro y de los docentes implicados.

4.2. Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en la Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón (CEICA) el 17/05/2023 con referencia C.I. PI23/118. La participación en el estudio fue voluntaria, previa autorización del docente, la dirección del centro y los tutores legales del alumnado.

4.3. Proceso de recogida de datos

La recogida de datos se llevó a cabo en distintas fases temporales a lo largo del curso 2023/24 y 2024/25. Para cada grupo de estudiantes se emplearon dos sesiones lectivas de 50 minutos y la recogida de datos se hizo en formato papel, bajo la supervisión del investigador principal, y siguiendo el mismo procedimiento en todos los centros.

Para la recogida de datos se emplearon cuestionarios validados por la comunidad científica, adaptados a muestras adolescentes y con altos niveles de fiabilidad:

- Para el compromiso con las tareas artísticas se empleó el *COMPROTA* (Patrick et al., 2007) adaptado al contexto artístico por Lekue Rodríguez (2010), compuesto por 11 ítems. Esta escala permite medir el compromiso del alumnado con las tareas artísticas a través de una escala de tipo Likert de 5 puntos, pudiendo obtener una puntuación máxima de 55 puntos. Este cuestionario emplea dos escalas: (1) una relacionada con la capacidad de los alumnos para planificar y regular su conocimiento, y (2) otra con el comportamiento del alumnado en y hacia la materia. Un ejemplo de ítem de esta escala incluye: “Durante la clase de plástica expliqué al resto de estudiantes cómo hacer los ejercicios” (Lekue-Rodríguez, 2010). La escala fue validada en una muestra de 602 estudiantes que obtuvo un índice de fiabilidad interna de .92.
- Para la motivación hacia el aprendizaje se empleó la *escala adaptada al aprendizaje artístico* por Prameswari et al. (2020), compuesta por 21 ítems. Esta escala permite medir la motivación para aprender arte y cultura entre alumnado de educación secundaria a través de una escala de tipo Likert de 5 puntos, pudiendo obtener un máximo de 105 puntos. Un ejemplo de los ítems incluidos en esta escala incluye: “El uso de métodos de aprendizaje diferentes puede aumentar mi deseo de prestar atención e involucrarme en el proceso de aprendizaje de arte” (Prameswari et al., 2020). En el estudio original, se llevó

a cabo test de validez y fiabilidad en 100 sujetos, obteniendo un alfa de Cronbach mayor de 0.8 (0.9, 0.8 y 0.8 según las categorías).

- Para las habilidades metacognitivas se empleó el *Inventario de habilidades metacognitivas* (MAI) (Schraw & Denninson, 1994), adaptado a población española (Huertas et al., 2014) y compuesta por 52 ítems. Esta escala permite medir la conciencia metacognitiva del alumnado adolescente a través de una escala de tipo Likert de 5 puntos, pudiendo obtener una puntuación máxima de 260 puntos. Un ejemplo de los ítems empleados en esta escala incluye: “Me pregunto constantemente si estoy alcanzando mis metas” (Huertas et al., 2014). La consistencia interna del instrumento fue evaluada en el estudio original mediante el alfa de Cronbach obteniendo 0.94.
- Para la actitud hacia el arte en la escuela se empleó el *Cuestionario ASAES* (Pavlou & Kambouri, 2007) ($\alpha=.75$), adaptado al español por Lekue-Rodríguez (2010) y compuesto por 34 ítems. Esta escala permite medir las actitudes del alumnado hacia la educación artística en la escuela a través de cuatro dimensiones que incluyen el disfrute, la confianza, la utilidad y la necesidad de ayuda. La escala es de tipo Likert del 1 al 5, pudiendo obtener una puntuación máxima de 170. La escala incluye ítems como el siguiente: “Me gustan las clases de plástica” (Lekue-Rodríguez, 2010). La escala fue validada en una población adolescente de 359 alumnos y se obtuvo un alfa de Cronbach de .75.
- Para la mentalidad creativa, que abarca tanto la mentalidad fija como de crecimiento, se empleó la *Creative Mindsets Scale* (CMS) (Karwowski, 2014) que consta de 10 ítems con una escala tipo Likert del 1 al 5, pudiendo obtener una puntuación total de 25 puntos. Esta escala mide las creencias implícitas sobre la creatividad, incidiendo en las creencias del individuo sobre el carácter innato o maleable de la creatividad. Un ejemplo de los ítems que constituyen la escala incluye: “Todo el mundo puede crear algo bueno hasta cierto punto si se le dan las condiciones apropiadas” (Karwowski, 2014). La escala se ha validado en tres ocasiones con muestras de entre 300 y 500 participantes de distintos rangos de edad, obteniendo un alfa de Cronbach de hasta .79 (Karwowski, 2014; Zhou et al., 2020). Como no se encontró versión traducida de la escala, los investigadores realizaron una traducción al español a través de un proceso de traducción directa, revisión por expertos y revisión lingüística por hablantes nativos (Beaton et al., 2000; Hambleton et al., 2005).
- Para la autoeficacia y autoconcepto creativos y la identidad personal creativa se empleó la *Short Scale of Creative Self* (SSCS) (Karwowski et al., 2018). Esta escala permite evaluar la percepción de los individuos sobre su propia creatividad. Es una escala de tipo Likert del 1 al 5 y cuenta con 11 ítems: 6 para medir la autoeficacia creativa, 5 para medir la identidad personal creativa, y una medida para el autoconcepto creativo valorando el conjunto de los 11 ítems, pudiendo obtener una puntuación máxima de 55 puntos. Uno de los ítems que componen la escala es el siguiente: “Creo que soy una persona creativa” (Karwowski et al., 2018). Esta escala ha sido validada en numerosas ocasiones con grandes tamaños muestrales que van desde los 300 hasta los 2600 sujetos, y se han obtenido en todos ellos altos índices de consistencia interna y fiabilidad con índices de alfa de Cronbach por encima de los .85 (Karwowski, 2014; Karwowski et al., 2013; Karwowski & Lebuda, 2018; Zandi et al., 2022; Zielinska et al., 2022). Se siguió el mismo procedimiento de traducción que en el caso anterior.
- Para la personalidad creadora se empleó la *Escala de Personalidad Creadora* (EPC) (Garaigordobil & Pérez, 2005). Esta escala evalúa rasgos de personalidad asociados a la creatividad. Está compuesta por 21 ítems que se miden a través de una escala de tipo Likert del 1 al 4, pudiendo obtener una puntuación máxima de 63 puntos. Un ejemplo de los ítems incluidos en la escala es el siguiente: “Muestro curiosidad sobre muchas cosas haciendo continuas preguntas de variados temas, por ejemplo, acerca del funcionamiento de los objetos, sobre la naturaleza” (Garaigordobil & Pérez, 2005). Fue validada en español para público adolescente en una muestra de 139 sujetos, obteniendo un alfa de Cronbach de .87 y los resultados obtenidos avalan la escala como unidimensional, válida, consistente y fiable (Garaigordobil & Pérez, 2005).

- Para la autoestima se empleó la *Escala de autoestima de Rosenberg* (Rosenberg, 1986) formada por 10 ítems, en su versión adaptada a población española (Martín-Albo et al., 2007). Esta escala mide la autoestima global, entendida como la evaluación general que un individuo hace de sí mismo, a través de una escala tipo Likert de 4 puntos, pudiendo obtener una puntuación máxima de 30 puntos. Un ejemplo de un ítem incluido en la escala es el siguiente: “En general, estoy satisfecho conmigo mismo” española (Martín-Albo et al., 2007). La escala ha sido traducida al español y adaptada a población española con una muestra de 420 alumnos obteniendo un alfa de Cronbach de .88 (Martín-Albo et al., 2007).
- Para las habilidades creativas se empleó el *Torrance Test of Creative Thinking* (Torrance, 1966) que mide la creatividad figurativa y verbal a través de la fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración. Para ello se llevó a cabo previamente una baremación y categorización en una muestra de 314 alumnos de Educación Secundaria Obligatoria que dio como resultado las puntuaciones para las respuestas que se emplearon en este estudio.

5. Análisis de datos

Para el análisis de los datos se empleó el programa de análisis estadístico SPSS Statistics 25 (IBM, s/f.).

En primer lugar, para comprobar la confiabilidad de las escalas empleadas, se calculó el alfa de Cronbach para cada una de ellas.

En segundo lugar, se llevó a cabo una normalización de las variables para asegurar la comparabilidad entre las distintas escalas y se estandarizaron las medias de todas las variables de interés a una escala Z.

En tercer lugar, y ante la presencia de valores perdidos en varias de las escalas, se aplicó un procedimiento de imputación para recuperar los datos y evitar la pérdida de información.

En cuarto lugar, se realizó un análisis de clúster jerárquico con el objetivo de explorar la estructura de los datos, observar la formación de agrupaciones naturales dentro de la muestra y estimar un número adecuado de clústeres a tener en cuenta. Para ello, se realizó un análisis jerárquico de clústeres utilizando el método de Ward con distancia euclídea al cuadrado como medida de proximidad, que minimiza la varianza dentro de los clústeres y produce agrupaciones compactas y equilibradas.

En quinto lugar, se realizó un análisis de clúster K-medias con diferentes números de clústeres para evaluar cuál de ellos representaba en mejor medida la heterogeneidad de los perfiles. Para establecer el número óptimo de clústeres se recogió la suma de cuadrados dentro de los grupos (WSS) para cada uno de los análisis con K-medias y se evaluó la reducción progresiva del WSS al incrementar el número de clústeres. Esta prueba indicó que la opción de 4 clústeres suponía un equilibrio adecuado entre compacidad interna y diferenciación extrema.

En sexto lugar, se llevó a cabo un análisis descriptivo e inferencial a través de estadísticos descriptivos y se exploró la distribución de variables sociodemográficas (género y curso) en los distintos perfiles mediante tablas cruzadas y pruebas de chi-cuadrado.

Por último, se realizaron análisis de varianza a través de ANOVA de un factor para cada una de las variables del estudio para analizar la existencia de diferencias significativas entre los clústeres identificados y validar empíricamente los clústeres.

6. Resultados

En primer lugar, los análisis de confiabilidad de las escalas empleadas en el estudio han mostrado una consistencia interna aceptable (George & Mallery, 2023), con alfa de Cronbach superior a 0.70 en todas las escalas: *COMPROTA* (Alfa de Cronbach= .71); *escala de motivación adaptada al aprendizaje artístico* (Alfa de Cronbach= .80); *inventario de habilidades metacognitiva* (Alfa de Cronbach= .93); *cuestionario ASAES* (Alfa de Cronbach= .89); *Creative Mindsets Scale* (Alfa de Cronbach= .69 para la escala de mentalidad de crecimiento y .70 para la de mentalidad fija); *Short Scale of Creative Self* (Alfa de Cronbach= .87); *Escala de Personalidad Creadora* (Alfa de Cronbach= .78); *escala de autoestima de Rosenberg* (Alfa de Cronbach= .81).

A partir de los análisis estadísticos elaborados se han establecido 4 perfiles claramente diferenciados según las medidas en las variables del estudio (tabla 1). El primer perfil está compuesto por 68 estudiantes que suponen el 15,42% de la muestra; el segundo perfil por 118, que suponen el 26,76% de la muestra; el tercer perfil por 76 estudiantes que suponen el 17,23% de la muestra; y el cuarto por 179 estudiantes que suponen el 40,59% de la muestra.

Tabla 1. Medias estandarizadas de las variables en los perfiles clúster.

Variable	Número de casos de clúster			
	1	2	3	4
Compromiso	0,07	0,66	-0,86	-0,09
Motivación	0,02	0,75	-0,84	-0,14
Metacognición	-0,09	0,61	-0,75	-0,04
Actitud	0,29	0,31	-0,70	-0,02
Mentalidad de crecimiento	0,19	0,63	-0,92	-0,10
Mentalidad fija	-0,24	0,14	-0,00	0,00
Autoeficacia	0,12	0,76	-1,18	-0,05
Identidad personal	0,26	0,85	-1,25	-0,13
Autoconcepto	0,20	0,86	-1,30	-0,09
Personalidad	0,19	0,71	-1,01	-0,11
Creatividad	1,60	-0,11	-0,19	-0,44
Creatividad figurativa	1,46	-0,10	-0,18	-0,40
Creatividad verbal	1,25	-0,09	-0,15	-0,34
Autoestima	0,17	0,33	-0,43	-0,10

Fuente: Elaboración propia.

A través de los ANOVAs de un factor realizados, se han obtenido diferencias estadísticamente significativas en todas las variables a excepción de la mentalidad fija: autoestima ($F(3, 437) = 16.37$, $p < .001$, $\eta^2p = .10$, potencia = 1.00); creatividad total ($F(3, 437) = 157.01$, $p < .001$, $\eta^2p = .52$, potencia = 1.00); creatividad figurativa ($F(3, 437) = 96.87$, $p < .001$, $\eta^2p = .40$, potencia = 1.00); creatividad verbal ($F(3, 437) = 79.16$, $p < .001$, $\eta^2p = .35$, potencia = 1.00); mentalidad de crecimiento ($F(3, 437) = 47.28$, $p < .001$, $\eta^2p = .25$, potencia = 1.00); mentalidad fija ($F(3, 437) = 0.13$, $p = .942$, $\eta^2p = .001$, potencia = 0.07); autoeficacia ($F(3, 437) = 120.84$, $p < .001$, $\eta^2p = .45$, potencia = 1.00); identidad personal creativa ($F(3, 437) = 154.47$, $p < .001$, $\eta^2p = .52$, potencia = 1.00); autoconcepto ($F(3, 437) = 190.46$, $p < .001$, $\eta^2p = .57$, potencia = 1.00); personalidad creadora ($F(3, 437) = 108.28$, $p < .001$, $\eta^2p = .43$, potencia = 1.00); compromiso ($F(3, 437) = 78.54$, $p < .001$, $\eta^2p = .35$, potencia = 1.00); motivación ($F(3, 437) = 89.95$, $p < .001$, $\eta^2p = .38$, potencia = 1.00); habilidades metacognitivas ($F(3, 437) = 54.37$, $p < .001$, $\eta^2p = .27$, potencia = 1.00); y actitud ($F(3, 437) = 37.51$, $p < .001$, $\eta^2p = .21$, potencia = 1.00). Esto significa que los clústeres obtenidos son útiles para distinguir perfiles entre el alumnado y permite validar de forma empírica esta categorización. Sin embargo, la mentalidad fija no varía de forma significativa de un perfil a otro y no ayuda a establecer diferencias entre el alumnado.

De esta manera, los resultados establecen 4 perfiles dentro del alumnado de educación secundaria en relación con la creatividad y la enseñanza creativa (Fig. 1):

PERFILES DEL ALUMNADO



Figura 1. Perfiles resultantes del estudio. Fuente: Elaboración propia.

6.1. Perfil 1: Perfil creativo destacado

En este primer perfil, encontramos estudiantes con puntuaciones especialmente altas en las tres variables relacionadas con las habilidades creativas, y puntuaciones, en general, por encima de la media en el resto de variables (Fig. 2). Por ello, este grupo se caracteriza por un perfil de estudiantes especialmente creativos, con una buena percepción sobre si mismos y sobre sus propias capacidades creativas, una personalidad creativa por encima de la media, una mentalidad fija especialmente baja y una buena actitud y compromiso en la asignatura. Este grupo es el que tiene una menor presencia en la muestra, aunque cuenta con igualdad de género en relación con la proporción en la muestra recogida (47,8% hombres, 52,2% mujeres).

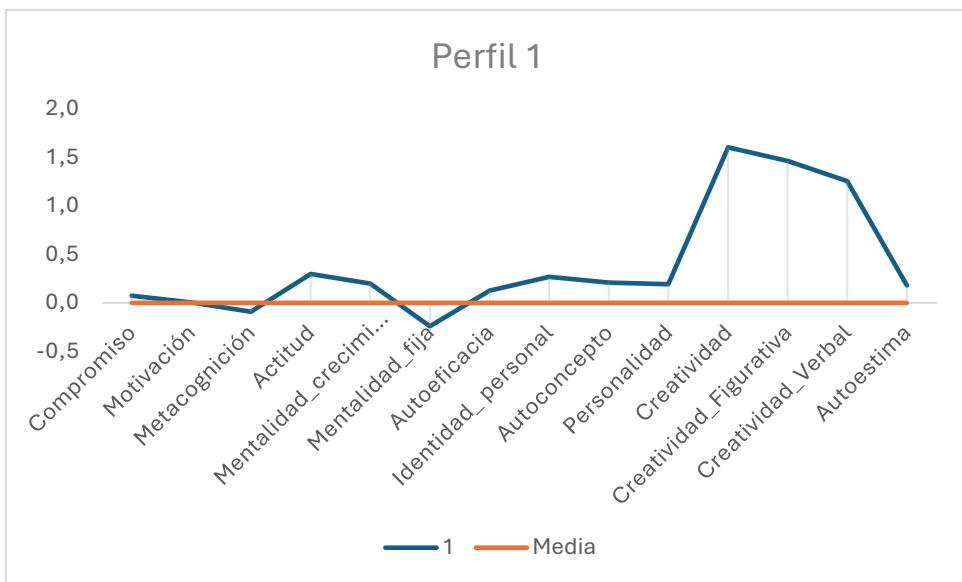


Figura 2. Comparación de variables del perfil 1 con la media. Las medias representan puntuaciones estandarizadas. Fuente: Elaboración propia.

6.2. Perfil 2: Perfil altamente comprometido

En este perfil encontramos alumnado con un alto grado de compromiso, actitud y motivación, y con altas habilidades metacognitivas. También presentan una muy buena autopercepción de sí mismos y de sus propias habilidades creativas y un perfil alto de personalidad creativa. Sin embargo, sus habilidades creativas se encuentran algo por debajo de la media, aunque siguen siendo las segundas más altas de los cuatro perfiles. Por ello, aunque este perfil de estudiantes no destaca especialmente por sus habilidades creativas, tienen una gran implicación en las materias artísticas, una alta motivación por aprender y creen mucho en sus propias capacidades (Fig. 3). Por ello, este perfil de estudiantes tiene un alto potencial de desarrollo. Esto es especialmente importante porque, además, gran parte del alumnado de primer curso de educación secundaria, pertenece a este perfil de estudiantes según los resultados obtenidos.

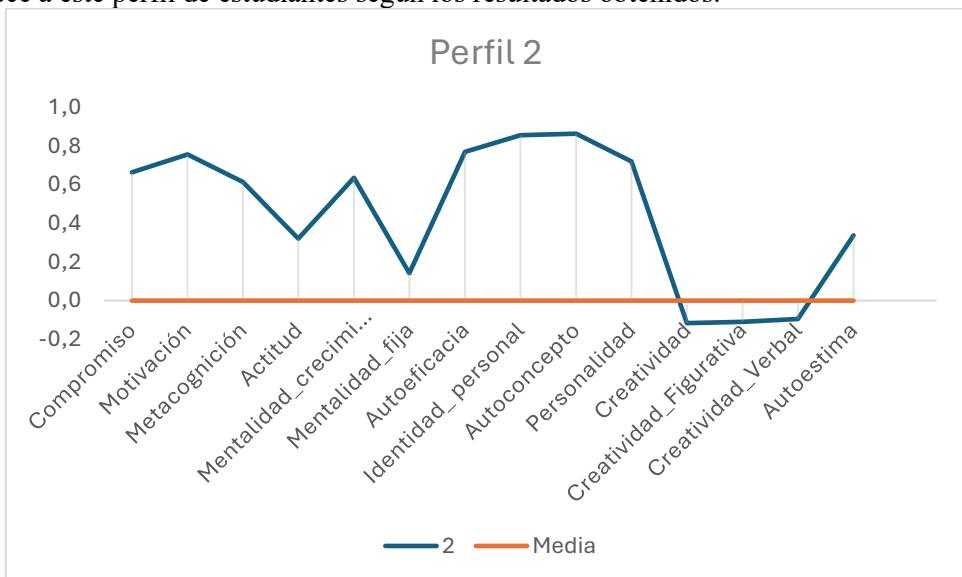


Figura 3. Comparación de variables del perfil 2 con la media. Las medias representan puntuaciones estandarizadas. Fuente: Elaboración propia.

6.3. Perfil 3: Perfil desmotivado y desconectado

Dentro de este perfil encontramos estudiantes con puntuaciones negativas en todas las variables del estudio, obteniendo los valores más bajos de todos los perfiles en la mayoría de ellas (Fig. 4). Este perfil de estudiantes presenta puntuaciones especialmente por debajo de la media en las variables relacionadas con la percepción de sus propias capacidades creativas (autoconcepto, autoeficacia, personalidad creativa...). También presenta una baja autoestima y bajos niveles de habilidades metacognitivas. La mentalidad de crecimiento es especialmente baja, en contraposición con la fija, que puntúa más alto, lo que podría limitar su desarrollo personal, creativo y artístico. La actitud, motivación y compromiso hacia la educación artística también está por debajo de la media. Y finalmente, las habilidades creativas también se encuentran por debajo de la media, aunque no son las más bajas de los distintos perfiles. En resumen, encontramos un perfil de baja implicación, con baja percepción de competencia creativa y bajo rendimiento creativo. Se trata de un perfil desconectado de las artes y de la práctica creativa y desmotivado hacia el aprendizaje. Lo preocupante de este caso es que gran parte del alumnado de tercer y cuarto curso pertenecen a este grupo.

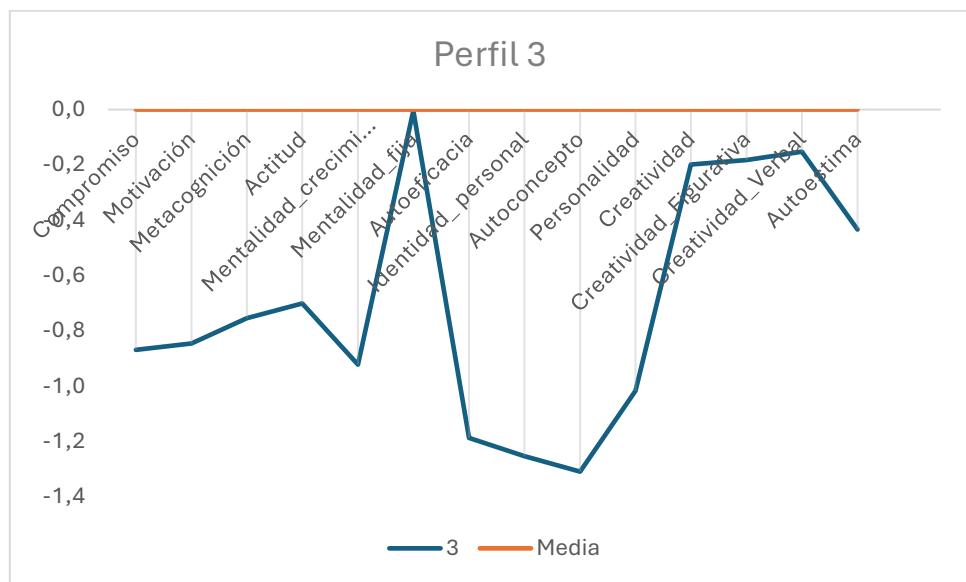


Figura 4. Comparación de variables del perfil 3 con la media. Las medias representan puntuaciones estandarizadas. Fuente: Elaboración propia.

6.4. Perfil 4: Perfil intermedio - creativo bajo

En este perfil nos encontramos con alumnado que también puntúa negativo en todas las variables, especialmente en las habilidades creativas (Fig. 5). Es alumnado con una actitud y compromiso hacia la materia ligeramente por debajo de la media, con una baja percepción hacia sus propias capacidades creativas, una baja mentalidad de crecimiento y unas habilidades metacognitivas también bajas, aunque superiores a las del perfil anterior. Sin embargo, este perfil tiene las habilidades creativas más bajas de los cuatro. Pese a ello, encontramos que este perfil se sitúa el más cercano a la media en el cómputo general de las variables, por lo tanto, es alumnado de un perfil intermedio, de carácter más neutro, que no destaca especialmente por ninguna de las habilidades del estudio. La mayoría del alumnado pertenece a este perfil.

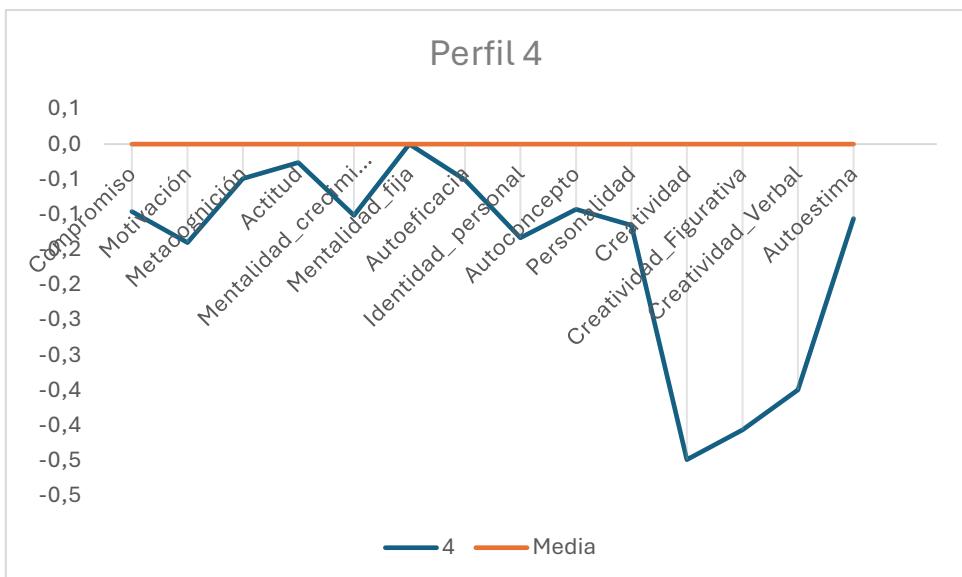


Figura 5. Comparación de variables del perfil 4 con la media. Las medias representan puntuaciones estandarizadas. Fuente: Elaboración propia.

6.5. Síntesis de los resultados

El análisis de clústeres ofrece una visión del alumnado en base a cuatro perfiles diferenciados, de los cuales, dos destacan por puntuar por encima de la media en la mayoría de variables, mientras que otros dos puntuán por debajo de la media, siendo el perfil 3 el que obtiene puntuaciones más neutrales o cercanas a la media. En relación con las variables actitudinales y de identidad personal, se puede observar que dos de los perfiles destacan especialmente por puntuar muy por debajo (perfil 3) o muy por encima (perfil 2) de la media. Por otro lado, uno de los perfiles (perfil 1) destacan por tener unas habilidades creativas muy por encima de la media, mientras que el resto de perfiles puntuán de manera más similar. Finalmente, existe una cierta relación entre las variables creativas y las variables actitudinales y de identidad personal, ya que los dos perfiles con los niveles de habilidades creativas más altas puntuán, en general, por encima de la media en el resto de variables, mientras que los dos perfiles con puntuaciones en creatividad más bajas puntuán también por debajo de la media en el resto de variables (Fig. 6).

Por otro lado, hay un importante número de estudiantes de primer curso en el perfil 2, mientras que la mayoría del alumnado de segundo y cuarto curso encajan más en los perfiles 3 y 4, con puntuaciones en general, más negativas.

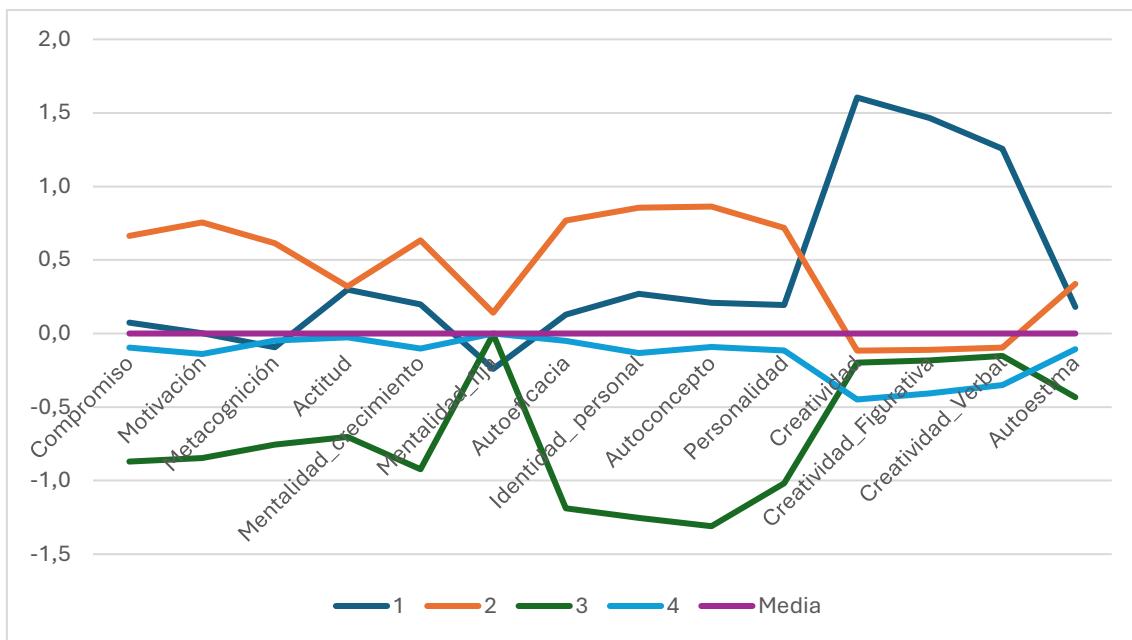


Figura 6. Perfil medio estandarizado de los clústeres. Las medias representan puntuaciones estandarizadas. Fuente: Elaboración propia.

7. Discusión

A través de este estudio se pretendía identificar perfiles dentro del alumnado en relación con la creatividad y la educación artística y proporcionar una base empírica para la personalización del aprendizaje artístico y el desarrollo de la creatividad. En este sentido, los resultados han establecido 4 perfiles en base a las distintas habilidades del alumnado.

Estos perfiles revelan que el alumnado no es homogéneo en cuanto a su relación con la creatividad y con la educación artística, sino que presentan niveles muy diferenciados en base a su predisposición hacia el aprendizaje artístico, la percepción de sus propias capacidades y las habilidades creativas. Estudios previos han encontrado resultados similares, con grupos de perfiles creativos altos y otros con alta motivación, pero índices creativos más bajos (Goulet-Pelletier & Cousineau, 2022), y también niveles muy extremos de creatividad dentro de un aula (Fernández-Montes et al., 2023). En general, la literatura científica sobre creatividad afirma que la creatividad se manifiesta de formas muy diferentes en cada individuo, por lo que es necesario poner atención a los distintos niveles educativos, cognitivos y emocionales (Beghetto & Kaufman, 2014; Guilford, 1967; Sawyer, 2017).

Esta heterogeneidad evidencia la necesidad de diseñar e implementar propuestas pedagógicas adaptadas a los distintos perfiles dentro de un aula, y a las características específicas de cada grupo, de forma que, tanto la educación artística como el desarrollo de la creatividad, adquieran un carácter más integral y significativo, potenciando el desarrollo de dichas habilidades. Estos hallazgos coinciden con la literatura científica que, apuesta, en general, por la adaptación de las actividades educativas, y creativas, como medio esencial para el desarrollo de las habilidades del alumnado y el fomento de la motivación hacia el aprendizaje (Craft, 2005; Plucker et al., 2004).

En base a todo esto, los resultados muestran que el perfil 1, Perfil creativo destacado, se identifica con niveles especialmente altos de creatividad, con una buena actitud hacia el aprendizaje artístico y una alta confianza en sí mismos. Este grupo parece contar con recursos personales, académicos y actitudinales esenciales para el desarrollo de la creatividad y de las habilidades artísticas sin muchos obstáculos internos. Sin embargo, para ser el perfil con mayores habilidades creativas, su autopercpción de estas habilidades es inferior a la realidad. Por ello, las prácticas educativas deberían ir encaminadas a potenciar el conocimiento de sus capacidades, mejorar las habilidades metacognitivas y evitar la frustración. También se debe potenciar la motivación y el compromiso. Dado que tienen niveles altos de mentalidad de crecimiento y una

buena actitud hacia la educación artística, la realización de tareas artísticas y creativas pueden funcionar especialmente bien en este perfil. Por otro lado, sus características lo convierten en un grupo adecuado para la implementación de propuestas pedagógicas de carácter abierto, que potencien la autonomía, la experimentación y la exploración artística, y que supongan un reto o un desafío. Este tipo de tareas permiten al alumnado con altas capacidades creativas explorar al máximo su potencial (Deterding et al., 2024; Craft, 2005; Runco, 2014). Además, sería útil potenciar la autoevaluación y proporcionar un feedback centrado en el proceso creativo con el fin de mejorar la autorregulación del aprendizaje, fomentar el compromiso, la motivación y mejorar la percepción de sus propias capacidades (Hennessey & Amabile, 2010; Yan et al., 2022; Zimmerman, 2002). Por último, en este tipo de estudiantes, es importante promover la práctica creativa a través de estrategias creativas que les supongan un reto para evitar el estancamiento y el descenso de la creatividad que se produce con el paso de los años y promover la transferencia de habilidades creativas a otras áreas de conocimiento (Craft, 2005; Flavell et al., 2023).

El perfil 2 Perfil altamente comprometido, muestra una gran implicación y motivación hacia el aprendizaje artístico, así como una buena autopercepción de sus capacidades creativas, aunque índices más bajos de habilidades creativas, por lo que necesita un mayor acompañamiento para traducir sus capacidades en producciones reales. Este grupo representa un punto de partida perfecto para la práctica creativa, ya que cuenta con una gran predisposición hacia el aprendizaje, una buena actitud hacia la práctica creativa y artística y una percepción hacia sus capacidades creativas muy positiva. En este grupo, sería esencial implementar actividades que potencien el desarrollo creativo a través del error como proceso de aprendizaje, ya que permitirá fortalecer el desarrollo creativo, pero sin caer en la frustración o en el descenso del buen autoconcepto que tienen (Baron & Meissner, 2024; Dweck, 2006; Thomas, 2000). Además, sus altos niveles de mentalidad de crecimiento, motivación y autoconcepto, los convierten en un grupo ideal para mejorar su rendimiento creativo a través del esfuerzo y el trabajo. Este tipo de estudiantes con perfiles medios de creatividad pueden alcanzar niveles altos si se les proporciona el entorno y los recursos adecuados para su desarrollo (Kaufman & Beghetto, 2009). Por ello, en este grupo, es especialmente importante la implementación de estrategias creativas y de pensamiento divergente, con metas alcanzables que les permitan entrenar la creatividad y consolidar su identidad creativa (Karwowski, 2014; Karwowski & Barbot, 2016; Runco, 2014).

El perfil 3 Perfil desmotivado y desconectado, muestra niveles especialmente bajos en todas las variables, con una gran desmotivación y falta de interés hacia la educación artística y la creatividad que se traduce en niveles también bajos de habilidades creativas. Este grupo sería el que presentaría el mayor reto desde la perspectiva educativa, ya que cuenta con importantes barreras y obstáculos internos hacia el aprendizaje. Por ello, en este grupo, lo primordial es fomentar la motivación hacia el aprendizaje, vinculando las tareas artísticas a intereses personales o a través de estrategias de gamificación (Arufe-Giráldez et al., 2023; Domínguez et al., 2013; Galindo Durán & Sánchez-Fuentes, 2024; Ryan & Deci, 2000). Además, se sugiere introducir tareas artísticas simples y guiadas, que permitan fomentar la confianza y trabajar la mentalidad de crecimiento a través de dinámicas reflexivas (Baer & Kaufman, 2008; Dweck, 2006). Por último, se recomienda incorporar actividades que refuercen la autoestima creativa a través del refuerzo positivo, el apoyo emocional y la evitación de la crítica en las primeras etapas (Amabile, 1996; Bandura, 1997; Beghetto & Kaufman, 2014; Karwowski & Barbot, 2016). El punto de partida, por lo tanto, para este grupo sería más bajo, potenciando el desarrollo de la autoestima, la motivación, una buena actitud hacia el aprendizaje y la mejora del autoconcepto, como un medio para la construcción de una base sólida sobre la que asentar posteriormente el desarrollo artístico y creativo.

Finalmente, el perfil 4 Perfil intermedio-bajo creativo, cuenta también con niveles ligeramente por debajo de la media en la mayoría de las variables, aunque con puntuaciones, en general, neutrales o intermedias. Este grupo cuenta también con las habilidades creativas más bajas de todos los perfiles. Al igual que en el caso anterior, en el alumnado de este perfil habría que apostar por la construcción de una base sólida sobre la que asentar el desarrollo de la creatividad. Se sugiere la implementación de estrategias que fomenten la motivación y el compromiso hacia el aprendizaje a través de prácticas que asocien los contenidos con sus intereses personales o con otras áreas de conocimiento (Eisner, 2002). En este caso, el nivel de habilidades

creativas es especialmente bajo, por lo que podrían introducirse de manera pautada y simplificada ejercicios de pensamiento divergente, autoreflexión e ideación (Karwowski, 2014; Yan et al., 2022).

A nivel general, el desarrollo de actividades colaborativas entre distintos perfiles puede funcionar como motor de enriquecimiento mutuo y ayudar a la transferencia de conocimientos, y a la mejora del compromiso y la motivación (Hao & Wyu, 2023; Johnson & Johnson, 2009; Michinov & Michinov, 2022; Paulus, et al., 2023; Ritchhart, 2002; Sawyer, 2024).

Para finalizar, el estudio presenta una serie de limitaciones. En primer lugar, la muestra está circunscrita a la Comunidad Autónoma de Aragón, lo que podría generar sesgos en los resultados obtenidos y dificultar su adaptación a otros contextos. En segundo lugar, el empleo de escalas de autoinforme para la recogida de datos podría generar sesgos en las puntuaciones obtenidas. Y, en tercer lugar, el uso de estas escalas, si bien han sido ampliamente validadas en investigaciones previas, podría no ofrecer una visión completa y realista del proceso creativo y la percepción de los estudiantes. Finalmente, este estudio genera nuevas líneas de investigación que podrían ampliar los resultados obtenidos y aportar mayor conocimiento al desarrollo de la creatividad desde el contexto de la educación artística. En esta línea, se sugiere la ampliación de la muestra a otras poblaciones; la elaboración de estudios longitudinales que permitieran evaluar el cambio en los perfiles con el paso del tiempo; la validación de los perfiles desarrollados a través de entrevistas y grupos de discusión que permitan profundizar en dimensiones cualitativas; el análisis de documentos y producciones artísticas que permitiera relacionar la pertenencia a los perfiles con el trabajo artístico desarrollado por el alumno; y, por último, la realización de estudios con muestras pre y post que permitieran evaluar el efecto de propuestas para el desarrollo de la creatividad en los distintos perfiles.

8. Conclusión: implicaciones para los docentes

Los resultados obtenidos han permitido establecer cuatro perfiles diferenciados en el alumnado de educación secundaria en relación con la actitud y predisposición hacia la educación artística, las habilidades creativas y la percepción hacia sus propias capacidades. Además, los resultados obtenidos se han relacionado con la literatura científica para ofrecer pautas pedagógicas básicas a implementar en cada uno de los perfiles del alumnado.

Estos hallazgos permiten evidenciar los distintos niveles de aprendizaje dentro de un aula y poner el énfasis en la importancia de adaptar las propuestas pedagógicas para fomentar el desarrollo integral de las habilidades del alumnado.

De esta manera, a través de este estudio se propone un modelo de educación artística basada en el desarrollo de la creatividad y la potenciación de las habilidades personales del alumnado a través de una enseñanza adaptada a los distintos niveles existentes dentro de un aula. Así, la actividad artística y creativa no se concibe como un ejercicio intuitivo o espontáneo, sino como un proceso guiado y estructurado por parte del docente a través de la experimentación, la reflexión y el trabajo a partir de estrategias creativas. En este proceso, el docente actúa como mediador y guía en el aprendizaje, proporcionando orientaciones explícitas sobre técnicas, materiales y estrategias, supervisando el proceso creativo, promoviendo la reflexión y evaluando el progreso a través de retroalimentaciones constructivas.

A la hora de implementar este modelo en las aulas, es necesario diseñar actividades que resulten efectivas para la diversidad de perfiles. De esta manera, se sugiere, en primer lugar, la incorporación de tareas basadas en la experimentación, que permitirían al perfil 1 trabajar a partir de retos y potenciar su autonomía, mientras que en el perfil 2 se potenciaría el aprendizaje basado en el error y la reflexión sobre el proceso artístico y creativo. En segundo lugar, se propone el trabajo a partir de proyectos, que se relaciona con el desarrollo de la creatividad, la colaboración, la motivación, la autonomía y el aprendizaje a través del error, por lo que sería beneficioso para todos los perfiles (García-Roldán, 2012; Ramos-Vallecillo, 2023; Salido-López, 2025). En tercer lugar, la implementación de estrategias creativas motivaría al perfil 1 a enfrentarse a desafíos más complejos, al tiempo que proporcionaría a los perfiles 2, 3 y 4 la oportunidad para desarrollar su creatividad a través de un proceso pautado y estructurado. En cuarto lugar, resulta fundamental el diseño de actividades abiertas y flexibles, que puedan adaptarse a distintos niveles de dificultad

según el perfil de cada estudiante. En quinto lugar, se debe garantizar una base sólida de conocimientos sobre arte y creatividad, que permita al alumnado del perfil 1 profundizar en el conocimiento de sus propias habilidades, al perfil 2 fortalecer su identidad creativa, y al perfil 4 asentar las bases para un desarrollo creativo futuro. Finalmente, se sugiere la incorporación de ejercicios de gamificación y trabajo en equipo, que contribuirá a incrementar la motivación y el compromiso en todos los perfiles.

Para potenciar resultados efectivos en el aprendizaje del alumnado, la evaluación debería ser formativa, flexible y centrada en el proceso, permitiendo valorar la experimentación, el aprendizaje a través del error, la autorreflexión y el proceso creativo. Además, se debe fomentar una retroalimentación constructiva, que permita al alumnado de los distintos perfiles conocer y consolidar su identidad creativa, a la par que identificar sus fortalezas y áreas de mejora. También se debe fomentar la autoevaluación y coevaluación, que favorece la conciencia y reflexión sobre su propio aprendizaje. Para favorecer a los distintos perfiles, la evaluación debería ser, a su vez, adaptable a los distintos niveles dentro del aula, valorando los niveles de dificultad, el proceso realizado y los avances individuales. Así, el proceso de evaluación se convierte en un elemento activo del aprendizaje, que permite orientar el proceso artístico y creativo y fomentar la autonomía del estudiante.

Este modelo sigue la línea de las investigaciones contemporáneas que abogan por incorporar en la educación artística propuestas más abiertas que busquen fomentar las habilidades del alumnado a través de la experimentación, el trabajo práctico y las metodologías activas, convirtiendo el aprendizaje en un proceso activo y personalizado que va más allá de la transmisión de conocimientos (Ramos-Vallecillo, 2023; Salido-López, 2020; Salido-López, 2025). Las investigaciones actuales abogan también por la incorporación de la creatividad en la educación artística, a través del aprendizaje de estrategias creativas, la resolución creativa de problemas y heurísticos aplicados al desarrollo del pensamiento divergente (Huerta y Rodríguez-López, 2025; Larraz-Rábanos, 2013; Sawyer, 2018)

Referencias

Álvarez-Icaza, I., Suárez-Brito, P., Alvarez, J. & Molina-Espinosa, J. (2024). Relevance of objective and subjective profile: creative behavior assessment in higher education students. [Relevancia del perfil objetivo y subjetivo: evaluación del comportamiento creativo en estudiantes de educación superior.] *Frontiers in education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1387150>.

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. [Creatividad en contexto: Actualización de la psicología social de la creatividad.] Westview Press.

Anderson, R. & Haney, M. (2020). Reflection in the creative process of early adolescents: The mediating roles of creative metacognition, self-efficacy, and self-concept. [Reflexión en el proceso creativo de los adolescentes tempranos: los roles mediadores de la metacognición creativa, la autoeficacia y el concepto de sí mismo.] *Psychology of aesthetics, creativity, and the arts*, 15(4), 612-626. <https://doi.org/10.1037/aca0000324>.

Arufe-Giráldez, V., González-Rodríguez, M. & Mateos-Pérez, J. (2023). Gamification and intrinsic motivation in school contexts: a systematic review (2016–2022). [Gamificación y motivación intrínseca en contextos escolares: una revisión sistemática (2016-2022).] *Education Sciences*, 13(4), 639. <https://doi.org/10.3390/educsci13040639>

Baer, J. M. (2012). *Domain specificity and the limits of creativity theory*. [Especificidad del dominio y los límites de la teoría de la creatividad]. En J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 153–166). Cambridge University Press.

Baer, J. & Kaufman, J. C. (2008). Gender differences in creativity. [Diferencias de género en la creatividad.] *Journal of creative behavior*, 42(2), 75–105. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2008.tb01275.x>

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. [Autoeficacia: el ejercicio del control.] Freeman.

Baron, M. & Meissner, F. (2024). Learning from failure: neurocognitive evidence from error-based creative tasks. [Aprender del fracaso: evidencia neurocognitiva a partir de tareas creativas basadas en el error.] *Educational neuroscience*, advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.edneu.2024.100012>

Batista, J. & De Carvalho, A. (2023). The importance of art subject in complete education schools. [La importancia de la asignatura de arte en las escuelas de educación integral.] *Rcmos- revista científica multidisciplinar o saber*, 1(1). <https://doi.org/10.51473/rcmos.v3i1.2023.495>.

Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemín, F. & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. [Directrices para el proceso de adaptación intercultural de las medidas de autoinforme.] *Spine*, 25(24), 3186–3191. <https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014>

Beghetto, R. A. & Kaufman, J. C. (2014). Classroom contexts for creativity. [Contextos de aula para la creatividad.] *High ability studies*, 25(1), 53-69. <https://doi.org/10.1080/13598139.2014.899336>.

Berlow, L., Gabrielli, L., Grignani, A., Smiraglia, R. & Chialvo, D. R. (2021). *Creative species: a typology of creative styles in a large sample of adults*. [Especies creativas: tipología de estilos creativos en una amplia muestra de adultos.] ArXiv. <https://arxiv.org/abs/2108.12759>

Briguglio, M., Baldacchino, L. & Mangion, M. (2022). Assessing creativity in secondary schools: a focus on the impact of an arts-based intervention. [Evaluación de la creatividad en las escuelas secundarias: enfoque en el impacto de una intervención basada en las artes.] *The journal of creative behavior*, 56(4), 501-520. <https://doi.org/10.1002/jocb.543>.

Chacón-López, H. & Maeso-Broncano, A. (2023). Creative development, self-esteem and barriers to creativity in university students of education according to their participation in artistic activities. [Creative development, self-esteem and barriers to creativity in university students of education according to their participation in artistic activities.] *Thinking skills and creativity*, 48. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101270>.

Chad-Friedman, E., Lee, Y., Liu, X. & Watson, M. (2019). The effects of visual arts pedagogies on children's intrinsic motivation, creativity, artistic skill, and realistic drawing ability. [Los efectos de las pedagogías de las artes visuales en la motivación intrínseca, la creatividad, la habilidad artística y la capacidad de dibujo realista de los niños.] *Journal of creative behavior*, 53, 482-495. <https://doi.org/10.1002/jocb.228>.

Chan, D. & Zhao, Y. (2010). The relationship between drawing skill and artistic creativity: do age and artistic involvement make a difference? [La relación entre la habilidad para dibujar y la creatividad artística: ¿influyen la edad y la implicación artística.] *Creativity Research Journal*, 22, 27 - 36. <https://doi.org/10.1080/10400410903579528>.

Craft, A. (2005). *Creativity in schools: tensions and dilemmas*. [Creatividad en las escuelas: tensiones y dilemas.] Routledge.

Deterding, S., Kiggins, R. & Spiro, D. (2024). *Learning through open-ended play: autonomy-supportive design and creative outcomes in game-based learning*. [Aprendizaje a través del juego abierto: diseño que fomenta la autonomía y resultados creativos en el aprendizaje basado en juegos.] Routledge.

De Vink, I., Hornstra, L. & Kroesbergen, E. (2023). Latent profile analysis of working memory: relations with creativity and academic achievement. [Análisis del perfil latente de la memoria de trabajo: relaciones con la creatividad y el rendimiento académico.] *Creativity research journal*, 36, 587 - 603. <https://doi.org/10.1080/10400419.2023.2183323>.

Domínguez, A., Pérez, C. & Sánchez, M. (2013). Creatividad y aprendizaje: nuevos retos para la educación. [Creativity and learning: new challenges for education.] *Revista de investigación educativa*, 31(1), 105–120. <https://doi.org/10.6018/rie.31.1.167171>

Dweck, C. S. (2006). *Mindset: the new psychology of success*. [Mindset: la nueva psicología del éxito.] Random House.

Eisner, E. W. (2002). *The arts and the creation of mind*. [Las artes y la creación de la mente.] Yale University Press.

Fan, L. & Sun, L. (2024). Associations between personality, creative thinking and learning, self-efficacy and academic achievement: a cross-sectional survey of coaches in chinese art schools. [Asociaciones entre la personalidad, el pensamiento creativo y el aprendizaje, la autoeficacia y el rendimiento académico: una encuesta transversal a profesores de escuelas de arte chinas.] *Kybernetes*. <https://doi.org/10.1108/k-04-2024-0904>.

Fariani, R., Junus, K. & Santoso, H. (2022). A systematic literature review on personalised learning in the higher education context. [Una revisión bibliográfica sistemática sobre el aprendizaje personalizado en el contexto de la educación superior.] *Technology, knowledge and learning*, 28, 449 - 476. <https://doi.org/10.1007/s10758-022-09628-4>.

Feist, G. J. (1998). A meta-analysis of personality in scientific and artistic creativity. [Un metaanálisis de la personalidad en la creatividad científica y artística.] *Personality and social psychology review*, 2(4), 290-309. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0204_5

Fernández-Montes, M., Martín-Valdivia, M. T. & García-Romero, D. (2023). Creativity profiles in first-year students of teacher training. [Perfiles de creatividad en estudiantes de primer año de formación docente.] *Revista latinoamericana de investigación en educación*, 10(1), 33–47.

Ferrando, M., Ferrández, C., Bermejo, R., Sainz, M., Soto, G. & Prieto, M. D. (2012). Perfiles cognitivos en alumnos con baja, media y alta creatividad. *Electronic journal of research in educational Psychology*, 10(28), 967–984. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v10i28.1545>

Flavell, S., Torres, A. & Li, H. (2023). Divergent thinking strategies in secondary education: Overcoming creative stagnation. [Estrategias de pensamiento divergente en la educación secundaria: superando el estancamiento creativo.] *Journal of creative behavior*, 57(1), 34–47. <https://doi.org/10.1002/jocb.605>

Galindo-Durán, M. & Sánchez-Fuentes, A. (2024). Enhancing artistic learning through gamification: A didactic strategy for museum visits. [Mejorar el aprendizaje artístico mediante la gamificación: una estrategia didáctica para las visitas a museos.] In Á. García-Muñoz & L. Díaz-García (Eds.), *Innovative pedagogies for art education* (pp. 141–158). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9433-9.ch008>

Garaigordobil, M. & Pérez, J.I. (2005). Escala de personalidad creadora: estudio psicométrico exploratorio. [Creative personality scale: exploratory psychometric study.] *Estudios de psicología*, 26(3), 411–433. <https://doi.org/10.1174/021093905774519026>

García-Roldán, Á. (2012). El trabajo por proyectos como una estrategia educativa para el fomento de la creatividad y la motivación del alumnado: tres proyectos de creación artística. *Revista Sonda: investigación y docencia en artes y letras*, 1, 21-39.

George, D. & Mallory, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4th ed.). [SPSS para Windows paso a paso: una guía sencilla y de referencia]. Allyn & Bacon.

Goff, L. & Torrance, E. P. (2002). Effects of self-esteem and self-concept on creativity and divergent thinking. [Efectos de la autoestima y el concepto de uno mismo sobre la creatividad y el pensamiento divergente.] *Journal of creative behavior*, 36(2), 123-143. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2002.tb01247.x>

Gormley, K. (2025). Creativity as a transferable concept in arts education curriculum: synergies and tensions in the Irish context. [La creatividad como concepto transferible en el plan de estudios de educación artística: sinergias y tensiones en el contexto irlandés.] *Arts education policy review*. <https://doi.org/10.1080/10632913.2025.2451808>.

Goulet-Pelletier, J. & Cousineau, D. (2022). The profiles of creative students. [Los perfiles de los estudiantes creativos.] *Thinking skills and creativity*, 44. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101007>.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. [La naturaleza de la inteligencia humana.] McGraw-Hill.

Halverson, E. & Sawyer, K. (2022). Learning in and through the arts. [Aprender en y a través de las artes.] *Journal of the learning sciences*, 31, 1 - 13. <https://doi.org/10.1080/10508406.2022.2029127>.

Hambleton, R. K., Merenda, P. & Spielberger, C. (2005). *Adapting educational and psychological tests for cross-cultural assessment. [Adaptación de pruebas educativas y psicológicas para la evaluación intercultural.]* Lawrence Erlbaum Associates.

Hao, N. & Wu, X. (2023). Collaborative creativity: How shared ideation enhances individual creative performance. [Creatividad colaborativa: cómo la ideación compartida mejora el rendimiento creativo individual.] *Creativity research journal, 35*(2), 101–115. <https://doi.org/10.1080/10400419.2023.2167802>

Harris, A. & Bruin, L. (2018). Secondary school creativity, teacher practice and STEAM education: an international study. [Creatividad en la escuela secundaria, práctica docente y educación STEAM: un estudio internacional.] *Journal of educational change, 19*, 153-179. <https://doi.org/10.1007/S10833-017-9311-2>

Hennessey, B. A. & Amabile, T. M. (2010). Creativity. [Creatividad.] *Annual review of psychology, 61*, 569–598. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100416>

Huerta, R. & Rodríguez-López, R. (2025). Educación digital, creaciones artísticas y formación del profesorado. *Arte, individuo y sociedad, 37*(1), 193-207. <https://doi.org/10.5209/aris.97987>

Huertas, A. P., Vesga, G. J. & Galindo, M. (2014). Validation of the instrument “Metacognitive Abilities Inventory (MAI)” with Colombian students. [Validación del instrumento «Inventario de habilidades metacognitivas (MAI)» con estudiantes colombianos.] *Praxis & saber, 5*(10), 55-74. <https://doi.org/10.19053/22160159.3022>

IBM. (s.f.). SPSS software. IBM. <https://www.ibm.com/products/spss>

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: social interdependence theory and cooperative learning. [Una historia de éxito en psicología educativa: la teoría de la interdependencia social y el aprendizaje cooperativo.] *Educational researcher, 38*(5), 365–379.

Juriševič, M. & Žerak, U. (2024). Creative potential profiles of primary school students. [Perfiles de potencial creativo de los alumnos de primaria.] *Learning and individual differences, 113*. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102496>.

Kadyirov, T., Oo, T., Kadyrova, L. & Józsa, K. (2024). Effects of motivation on creativity in the art and design education. [Efectos de la motivación en la creatividad en la enseñanza del arte y el diseño.] *Cogent education, 11*. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2024.2350322>.

Kakungulu, S.J. (2024). The impact of creative arts on student engagement and learning. [El impacto de las artes creativas en la participación y el aprendizaje de los estudiantes.] *Research invention journal of research in education, 4*(1), 1-5. <https://doi.org/10.59298/RIJRE/2024/4115>

Karwowski, M. (2014). Creative mindsets: measurement, correlates, consequences. [Mentalidades creativas: medición, correlatos, consecuencias.] *Psychology of aesthetics, creativity and the arts, 8*(1), 62-72. <https://doi.org/10.1037/a0034898>

Karwowski, M., Lebuda, I. & Wiśniewska, E. (2018). Measuring creative self-efficacy and creative personal identity. [Medición de la autoeficacia creativa y la identidad personal creativa.] *International journal of creativity and problem solving, 26*, 45–57.

Karwowski, M. & Barbot, B. (2016). Creative self-beliefs: their nature, development, and correlates. [Creencias creativas sobre uno mismo: su naturaleza, desarrollo y correlatos.] In J. C. Kaufman & J. Baer (Eds.), *Cambridge handbook of creativity* (pp. 302–326). Cambridge University Press.

Kashirskaya, E., Belova, S. & Kharkhurin, A. (2024). University students' burnout profiles and their relation to creativity and multilingualism. [Perfiles de agotamiento de los estudiantes universitarios y su relación con la creatividad y el multilingüismo]. *System*. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103309>.

Kaufman, J. C. & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: the four C model of creativity. [Más allá de grande y pequeño: el modelo de creatividad de las cuatro C.] *Review of general psychology, 13*(1), 1-12. <https://doi.org/10.1037/a0013688>

Kulboyeva, D. (2023). The essence of developing creative abilities in primary school pupils. [La esencia del desarrollo de las habilidades creativas en los alumnos de primaria.] *Current*

research journal of pedagogics, 4(6), 95-100. <https://doi.org/10.37547/pedagogics-crjp-04-06-16>.

Larraz-Rábanos, N. (2013). Desarrollo de la creatividad artística en la educación secundaria. *Journal for educators, teachers and trainers*, 5(1), 151-161.

Larraz-Rábanos, N. (2015). Artistic creativity development in secondary education. [Desarrollo de la creatividad artística en la educación secundaria.] *Journal for educators, teachers and trainers*, 5, 151-161.

Larraz-Rábanos, N., Antoñanzas-Laborda, J. L. & Garbayo-Sanz, I. (2021). Perfiles creativos en el primer curso de magisterio: Un estudio exploratorio. *Revista ICONO 14. Revista científica de comunicación y tecnologías emergentes*, 19(2), 167-188. <https://doi.org/10.7195/ri14.v19i2.1655>

Lekue-Rodríguez, P. (2010). *Características psicoinstruccionales de alumnado preadolescente y rendimiento académico en la educación artística escolar* (Tesis de grado, Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea). Repositorio ADDI. <https://addi.ehu.es/handle/10810/XXXXX>

Liu, B. & Yuan, D. (2024). Research on personalized teaching strategies based on learner profiles in a blended learning environment. [Investigación sobre estrategias de enseñanza personalizadas basadas en los perfiles de los alumnos en un entorno de aprendizaje mixto.] *International journal of information and communication technology education*, 20(1). <https://doi.org/10.4018/ijicte.346823>.

López-Moliner, M., Mateo-Abad, M. & Lozano-Monllor, J. (2020). *Perfiles creativos del alumnado del grado de maestro en Educación Infantil*. [Creative profiles of students enrolled in the Early Childhood Education degree programme.] *Revista eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 17(1), 1101. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2020.v17.i1.1101

Lucas, B., Claxton, G. & Spencer, E. (2013). Progression in student creativity in school: first steps towards new forms of formative assessment. [Progresión de la creatividad de los alumnos en la escuela: primeros pasos hacia nuevas formas de evaluación formativa.] *OECD Education Working Papers*, 86. OECD Publishing.

Lukaka, D. (2023). Art education and its impact on creativity and critical thinking skills: a review literature. [La educación artística y su impacto en la creatividad y el pensamiento crítico: una revisión bibliográfica.] *International journal of arts and humanities*, 1(1), 31-39. <https://doi.org/10.61424/ijah.v1i1.15>.

Mansour, M., Martin, A., Anderson, M., Gibson, R., Liem, G. & Sudmalis, D. (2018). Young people's creative and performing arts participation and arts self-concept: a longitudinal study of reciprocal effects. [Participación de los jóvenes en las artes creativas y escénicas y autoconcepto artístico: un estudio longitudinal de los efectos recíprocos.] *Journal of creative behavior*, 52, 240-255. <https://doi.org/10.1002/JOCB.146>.

Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G. & Grijalvo, F. (2007). The rosenberg self esteem scale: translation and validation in university students. [Escala de autoestima de Rosenberg: traducción y validación en estudiantes universitarios.] *Spanish journal of psychology*, 10(2), 458-467. <https://doi.org/10.1017/S1138741600006727>

Mayer, R. (1989). Cognitive views of creativity: creative teaching for creative learning. [Perspectivas cognitivas de la creatividad: enseñanza creativa para un aprendizaje creativo.] *Contemporary educational psychology*, 14, 203-211. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(89\)90010-6](https://doi.org/10.1016/0361-476X(89)90010-6).

Michinov, N. & Michinov, E. (2022). The impact of cooperative learning on creativity and motivation: a meta-analytic review. [El impacto del aprendizaje cooperativo en la creatividad y la motivación: una revisión metaanalítica.] *Educational psychology review*, 34(3), 757-788. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09610-7>

Osca-Cañamas, R., Solaz-Portolés, J. J. & Echegoyen-Sanz, Y. (2023). El perfil creativo y su relación con los procesos cognitivos creativos: Un estudio exploratorio en la educación secundaria. Profesorado. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 27(1), 187-205.

Patrick, H., Ryan, A. & Kaplan, A. (2007). Early adolescents' perceptions of the classroom social environment, motivational beliefs, and engagement. [Percepciones de los adolescentes tempranos sobre el entorno social del aula, creencias motivacionales y compromiso.] *Journal of educational psychology*, 99(1), 83–98.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.83>

Paulus, P. B. & Nijstad, B. A. (Eds.). (2023). *The Oxford handbook of group creativity and innovation*. [El manual Oxford de creatividad e innovación en grupo.] Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780198846993.001.0001>

Pavlou, V. & Kambouri, M. (2007). Pupils' attitudes towards art teaching in primary school: an evaluation tool. [Actitudes de los alumnos hacia la enseñanza del arte en la escuela primaria: una herramienta de evaluación.] *Studies in educational evaluation*, 33, 282–301. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2007.07.005>

Pérez-Fabello, M. & Apostolou, T. (2024). Influence of mental image and creativity in the artistic process through strategies of unpredictability. [Influencia de la imagen mental y la creatividad en el proceso artístico a través de estrategias de imprevisibilidad.] *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 11(2).
<https://doi.org/10.17979/reipe.2024.11.2.10672>

Piavka, K. (2025). Psychological and pedagogical principles for development of students' musical and creative potential in the pedagogical colleges. [Principios psicológicos y pedagógicos para el desarrollo del potencial musical y creativo de los estudiantes en las facultades de pedagogía.] *Intellectual archive*. https://doi.org/10.32370/ia_2024_04_9.

Plucker, J. A., Beghetto, R. A. & Dow, G. T. (2004). Why isn't creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls, and future directions in creativity research. [¿Por qué la creatividad no es más importante para los psicólogos educativos? Potencialidades, dificultades y orientaciones futuras en la investigación sobre la creatividad.] *Educational psychologist*, 39(2), 83–96.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep3902_1

Prameswari, N.S., Saud, M.S., Amboro, J.L. & Wahyuningih, N. (2020). The motivation of learning art and culture among students in Indonesia. [La motivación para aprender arte y cultura entre los estudiantes de Indonesia.] *Cogent education*, 7(1).
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1809770>

Qarri, E. (2022). The relationship between musical skills and creativity in children. [La relación entre las habilidades musicales y la creatividad en los niños.] *European journal of education and pedagogy*, 3(6). <https://doi.org/10.24018/ejedu.2022.3.6.512>

Ramos-Vallecillo, N. (2023). El aprendizaje significativo en educación artística a partir del aprendizaje basado en proyectos. *Campo abierto*, 42(1), 55-66.
<https://doi.org/10.17398/0213-9529.42.1.55>

Ritchhart, R. (2002). *Intellectual character: What it is, why it matters, and how to get it*. [Carácter intelectual: qué es, por qué es importante y cómo adquirirlo.] Jossey-Bass.

Robayo Florez, A. (2024). Fundamento de la importancia del arte en la escuela: una mirada desde la investigación edu-artística y el desarrollo integral del estudiante. *Revista digital de educación discimus*, 3(1). <https://doi.org/10.61447/20240601/art06>

Rosenberg, M. (1986). Self concept from middle childhood through adolescence. [El concepto de uno mismo desde la infancia media hasta la adolescencia.] En J. Suls & A. G. Greenwald (Eds.), *Psychological perspectives on the self* (Vol. 3, pp. 107–135). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

Rudenko, I., Solomko, I., Semenova, E., Sova, O. & Doroshenko, T. (2021). Fine arts as a means of developing creative activity in younger adolescents. [Las bellas artes como medio para desarrollar la actividad creativa en los adolescentes más jóvenes.] *Revista românească pentru educație multidimensională*, 13(1), 439-457.
<https://doi.org/10.18662/rrem/13.1Sup1/405>

Ruiz-Melero, M. J. (2015). *Creatividad, personalidad y competencias socioemocionales en estudiantes de educación secundaria* (Tesis doctoral). Universidad de La Rioja.

Ruiz-Melero, M. J., García-Sedeño, M., Prieto, M. D. & Ferrando, M. (2020). No sólo la apertura define a los estudiantes con mayor potencial creativo. *Electronic Journal of*

Research in Educational Psychology, 18(50), 55–76.
<https://doi.org/10.25115/ejrep.v18i50.2645>

Runco, M. A. (2014). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice* (2nd ed.). [Creatividad: Teorías y temas: Investigación, desarrollo y práctica.] Elsevier.

Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation. [La teoría de la autodeterminación y la facilitación de la motivación intrínseca.] *American psychologist*, 55(1), 68–78.

Samaniego, M., Usca, N., Salguero, J. & Quevedo, W. (2024). Creative thinking in art and design education: a systematic review. [El pensamiento creativo en la enseñanza del arte y el diseño: una revisión sistemática.] *Education sciences*, 14(2).
<https://doi.org/10.3390/educsci14020192>

Salido-López, P. V. (2020). Metodologías activas en la formación inicial de docentes: aprendizaje basado en proyectos (ABP) y educación artística. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 24(2), 120-143.
<https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i2.13656>

Salido-López, P. V. (2025). Educación digital, creaciones artísticas y formación del profesorado. *Arte, individuo y sociedad*, 37(1), 193-207. <https://doi.org/10.5209/aris.97987>

Sawyer, R. (2017). Teaching creativity in art and design studio classes: a systematic literature review. [La enseñanza de la creatividad en las clases de arte y diseño: una revisión sistemática de la literatura.] *Educational research review*, 22, 99-113.
<https://doi.org/10.1016/J.EDUREV.2017.07.002>

Baer, J. M. (2012). *Domain specificity and the limits of creativity theory*. [Especificidad del dominio y los límites de la teoría de la creatividad]. En J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity* (pp. 153–166). Cambridge University Press.

Sawyer, R. K. (2024). Group creativity: collaborative dynamics in creative processes. [Creatividad grupal: dinámicas colaborativas en los procesos creativos.] *Annual review of psychology*, 75, 43–69. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-070823-115258>

Schraw, G. & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. [Evaluación de la conciencia metacognitiva.] *Contemporary educational psychology*, 19(4), 460-475.
<https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>

Shemshack, A. K. & Spector, J. (2021). A comprehensive analysis of personalized learning components. [Un análisis exhaustivo de los componentes del aprendizaje personalizado.] *Journal of computers in education*, 8, 485 - 503.
<https://doi.org/10.1007/s40692-021-00188-7>

Silvia, P. J., Nusbaum, E. C., Berg, C., Martin, C. & O'Connor, A. (2009). Openness to experience, plasticity, and creativity: Exploring lower-order, high-order, and interactive effects. [Apertura a la experiencia, plasticidad y creatividad: exploración de los efectos de orden inferior, de orden superior e interactivos.] *Journal of research in personality*, 43(6), 1087–1090. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.04.015>

Southam, A., Costley, J., Hannigan, S., Phillips, F., & Raphael, J. (2024). Mapping the creative process in arts education: from task to theory. [Mapeo del proceso creativo en la educación artística: de la tarea a la teoría.] *Creativity. Theories – research - applications*, 11, 44 - 70. <https://doi.org/10.2478/ctra-2024-0010>

Stone, D. & Hess, J. (2020). School students' implicit theories of creativity and their self-perceptions as artists. [Las teorías implícitas de los estudiantes sobre la creatividad y su percepción de sí mismos como artistas.] *Creativity research journal*, 32, 369 - 377.
<https://doi.org/10.1080/10400419.2020.1821555>

Sun, X., Fu, R., Zhang, G. & Chen, C. (2022). Effects of multimedia integrated fine arts education on students' learning attitude and learning satisfaction. [Efectos de la educación artística integrada en multimedia sobre la actitud y la satisfacción de los alumnos hacia el aprendizaje.] *Frontiers in psychology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.907468>

Tarakanova, A. (2021). Art education and its importance in the formation of creative personality. [La educación artística y su importancia en la formación de la personalidad]

creativa.] *Problems of education*, 2(95). <https://doi.org/10.52256/2710-3986.2-95.2021.11>.

Thomas, G. P. (2000). Student teachers' thinking about creativity in teaching and learning. [Reflexiones de los profesores en formación sobre la creatividad en la enseñanza y el aprendizaje.] *Teaching and teacher education*, 16(4), 505–517. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(00\)00009-0](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(00)00009-0)

Tierney, P. & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: its potential antecedents and relationship to creative performance. [Autoeficacia creativa: sus posibles antecedentes y relación con el rendimiento creativo.] *Academy of management journal*, 45(6), 1137–1148. <https://doi.org/10.2307/3069429>

Tomaylla Quispe, Y.S., Aguilar Gutiérrez, O., Chicaña Huanca, S. M., Ponce Del Castillo, W.E. & Mamani Quilcca, G.G. (2024). Motivational, cognitive and emotional factors as predictors of creative expression in University students. [Factores motivacionales, cognitivos y emocionales como predictores de la expresión creativa en estudiantes universitarios.] *Revista de gestão social e ambiental*. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n12-204>.

Torrance, E.P. (1966). *Torrance tests of creative thinking*. [Pruebas de Torrance de pensamiento creativo.] Personnel Press.

Ulger, K. (2019). Comparing the effects of art education and science education on creative thinking in high school students. [Comparación de los efectos de la educación artística y la educación científica en el pensamiento creativo de los estudiantes de secundaria.] *Arts education policy review*, 120, 57 - 79. <https://doi.org/10.1080/10632913.2017.1334612>.

Váradi, J. & Józsa, G. (2023). Factors affecting attendance of and attitudes towards artistic events among primary school children. [Factores que influyen en la asistencia y la actitud hacia los eventos artísticos entre los niños de primaria.] *Social sciences*, 12(7), 404. <https://doi.org/10.3390/socsci12070404>.

Yan, X., Zhang, Y. & Chen, L. (2022). The impact of self-assessment using mind maps on students' creative self-efficacy and learning motivation. [Factors influencing attendance and attitudes towards artistic events among primary school children.] *Frontiers in psychology*, 13, 871781. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.871781>

Zhang, X., Cheng, L., Dai, D., Tong, W. & Hu, W. (2020). Adolescents with different profiles of scientific versus artistic creativity: Similarity and difference in cognitive control. [Adolescentes con diferentes perfiles de creatividad científica frente a creatividad artística: similitudes y diferencias en el control cognitivo.] *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100688. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100688>.

Zhao, J. (2024). Innovative fine arts education methods and the cultivation of students' creativity. [Métodos innovadores de enseñanza de las bellas artes y fomento de la creatividad de los alumnos.] *Frontiers in art research*, 6(5). <https://doi.org/10.25236/far.2024.060512>.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner. [Convertirse en un estudiante autorregulado.] *Theory into practice*, 41(2), 64–70.

Zimmerman, E. (2009). Reconceptualizing the Role of Creativity in Art Education Theory and Practice. [Reconceptualización del papel de la creatividad en la teoría y la práctica de la educación artística.] *Studies in art education*, 50, 382 - 399. <https://doi.org/10.1080/00393541.2009.11518783>.