

[Cierre de edición el 30 de abril del 2026]

<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259><https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Creatividad lingüística y capacidad metafórica: Un estudio transversal en educación secundaria

Linguistic Creativity and Metaphorical Capacity: A Cross-Sectional Study in Secondary Education

Criatividade linguística e capacidade metafórica: Um estudo transversal no ensino secundário



Patricia Orozco-Gómez

Universitat de València

<https://ror.org/043nxc105>

Valencia, España

patricia.orozco@uv.es <https://orcid.org/0000-0001-6856-0117>

Antonio Martín-Ezpeleta

Universitat de València

<https://ror.org/043nxc105>

Valencia, España

anmarez@uv.es <https://orcid.org/0000-0003-0210-3399>

Recibido • Received • Recebido: 01 / 06 / 2025

Corregido • Revised • Revisado: 07 / 04 / 2026

Aceptado • Accepted • Aprovado: 19 / 04 / 2026

Resumen

Introducción. La importancia que la [Organisation for Economic Cooperation and Development \(OECD, 2019\)](#) otorga a la creatividad, incluyéndola en las Pruebas PISA 2022, junto al reconocimiento de la Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE) ([Jefatura del Estado, 2020](#)), explica el interés por su análisis en el contexto educativo. **Objetivo.** La presente investigación pretende determinar la creatividad lingüística, manifestada como capacidad metafórica de 271 estudiantes que se reparten entre el primer curso y el último de educación secundaria, así como su relación con la creatividad general y la disponibilidad léxica, además de considerarse las influencias del género, el curso y el disfrute lector. **Metodología.** Este estudio transversal de enfoque mixto cualitativo-cuantitativo se fundamenta en datos recabados a partir de diferentes instrumentos validados ([Borkowski et al., 1967](#); [Corbalán Berná et al., 2015](#); [Kasirer & Mashal, 2016](#)). **Resultados.** Los resultados muestran un nivel medio de creatividad lingüística y considerablemente bajo en creatividad general (concordando con los obtenidos por la [OECD en 2024](#)). Además, todas las variables independientes muestran influencia sobre las dependientes, hallando diferencias estadísticamente significativas entre la creatividad lingüística y la disponibilidad léxica según el curso (mayores puntuaciones en el último curso) y el sexo (puntuando mejor las mujeres). **Discusión.** Todo ello se discute en clave didáctica, proponiendo



<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

cambios instruccionales que concedan el espacio que la creatividad lingüística merece en el sistema educativo y que pasa por potenciar en las aulas una reflexión metacognitiva sobre la creatividad.

Palabras claves: Capacidad metafórica; creatividad; creatividad lingüística; disponibilidad léxica; educación secundaria; lectura.

ODS: ODS 4; educación de calidad; mejora del aprendizaje en estudiantes; desarrollo de habilidades.

Abstract

Introduction. The emphasis placed on creativity by the [OECD \(2019\)](#), including it in the 2022 PISA assessments and its recognition in the LOMLOE ([Jefatura del Estado, 2020](#)), underscores the growing interest in analyzing creativity in the educational landscape. **Purpose.** This research evaluates linguistic creativity, specifically its manifestation through metaphorical capacity, in 271 students from the first and final years of secondary education. Additionally, it examines the relationship between linguistic creativity, general creativity, and lexical availability while considering the effects of gender, grade level, and reading enjoyment. **Method.** The study uses a cross-sectional, mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative data collected through validated instruments. **Results.** The findings indicate a moderate level of linguistic creativity and a notably low level of general creativity, aligning with the [OECD's 2024](#) results. Moreover, all independent variables significantly affect the dependent ones, with statistically significant differences in linguistic creativity and lexical availability by grade level (higher in the final year) and gender (higher in females). **Discussion.** These results are discussed pedagogically, proposing instructional reforms to boost linguistic creativity and foster metacognitive reflection on creativity to enhance students' linguistic and cognitive development.

Keywords: Metaphorical capacity; creativity; linguistic creativity; lexical availability; secondary education; reading.

SDG: SDG 4; quality education; improved student learning; skills development.

Resumo

Introdução. A importância atribuída pela [OECD \(2019\)](#) à criatividade, ao incluí-la nas Provas PISA 2022, juntamente com o reconhecimento da LOMLOE ([Jefatura del Estado, 2020](#)), explica o interesse em sua análise no contexto educacional. **Objetivo.** A presente investigação pretende determinar a criatividade linguística, manifestada como capacidade metafórica, de 271 estudantes distribuídos entre o primeiro e o último ano do ensino secundário, bem como sua relação com a criatividade geral e a disponibilidade lexical, além de considerar as influências do gênero, ano escolar e gosto pela leitura. **Metodologia.** Este estudo transversal de abordagem mista qualitativa-quantitativa baseia-se em dados recolhidos por meio de diferentes instrumentos validados. **Resultados.** Os resultados mostram um nível médio de criatividade linguística e consideravelmente baixo em criatividade geral (coincidindo com os resultados obtidos pela [OECD em 2024](#)). Além disso, todas as variáveis independentes demonstram influência sobre as variáveis dependentes, encontrando-se diferenças estatisticamente significativas entre a criatividade linguística e a disponibilidade lexical segundo o ano escolar (pontuações mais altas no último ano) e o gênero (melhores pontuações para as mulheres). **Discussão.** Tudo isso é discutido sob uma ótica didática, propondo mudanças instrucionais que concedam à criatividade linguística o espaço que merece no sistema educativo, passando por fomentar nas salas de aula uma reflexão metacognitiva sobre a criatividade.

Palavras-chave: Capacidade metafórica; criatividade; criatividade linguística; disponibilidade lexical; ensino secundário; leitura.

ODS: ODS 4; educação de qualidade; melhoria da aprendizagem dos estudantes; desenvolvimento de habilidades.

Introducción

El debate sobre la creatividad cobró una nueva dimensión cuando dejó de centrarse solamente en grandes genialidades creadoras y se enriqueció con la idea de que la creatividad es una capacidad que todo ser humano posee y que debe ser correctamente canalizada como mecanismo fundamental para resolver problemas. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (en adelante OCDE) lleva tiempo insistiendo en la necesidad de atender la creatividad desde este prisma en los sistemas educativos (OECD, 2019), para lo cual ha impulsado la definición de la creatividad como una competencia esencial para la formación de las personas y con un marcado carácter transdisciplinar. Pero indudablemente el punto de inflexión en la atención que le presta se encuentra en las últimas Pruebas PISA de 2022, que midieron por primera vez la creatividad junto a las tradicionales evaluaciones de comprensión lectora, razonamiento científico y cálculo matemático, cuyo resultado permite radiografiar el desarrollo de la creatividad general de una muestra representativa de estudiantes de 15 años.

La presente investigación supone un complemento más detallado de esta evaluación, al abordar el análisis del dominio específico de la creatividad lingüística manifestado en la capacidad de generar metáforas, y analizando la evolución entre el primer y último curso de la Educación Secundaria en España, es decir, entre el curso obligatorio de 1.º ESO (edades de 12-13 años) y el optativo 2.º Bachillerato (17-18 años). Sobre el sistema educativo español es importante destacar que está empezando a observar los resultados de la implementación de una nueva ley educativa, la LOMLOE (Jefatura del Estado, 2020), que otorga gran relevancia a la creatividad siguiendo los presupuestos de la OCDE. Además, la investigación se completa con el estudio correlacional de variables como la creatividad general (dando por buena la teoría de los diferentes dominios creativos, donde el lingüístico puede o no estar relacionado con otros), la disponibilidad léxica (ya que para ser creativos con las palabras hay que tener palabras, además de inteligencia para usarlas) o el gusto por la lectura (puesto que leer y pensar creativamente son actividades que merecen valorarse como relacionadas). Todo el estudio, además, tiene en cuenta la influencia del género y el curso/edad del estudiantado.

Marco teórico

Creatividad y creatividad en la educación secundaria española

El origen de la investigación en creatividad reside en los estudios de mitad del siglo XX, con Guilford (1967) y Torrance (1966) como principales impulsores. Si coloquialmente se entiende que crear es producir algo nuevo, incluso original, y se suele relacionar con el arte o la cultura (Stein, 1953); técnicamente la creatividad hay que definirla añadiendo un aspecto fundamental como es la utilidad. Es decir, para que algo sea creativo ha de ser original y útil, puesto que el

<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

asunto que atraviesa la creatividad es el de buscar soluciones a problemas. Estos problemas los hay de diversa índole, lo que denota la existencia de tipos de creatividad, conocidos como dominios, entre los cuales se encuentra el de la creatividad lingüística.

La explicación más utilizada de la creatividad pasa por la constatación de ese carácter multidimensional, según la teoría componencial de [Amabile & Pratt \(2016\)](#). Así, se distingue entre una creatividad general, básica, relacionada con la capacidad humana para resolver problemas cotidianos, y creatividades especializadas asociadas a dominios específicos, que se pueden correlacionar entre sí. [Merrotsy \(2013\)](#) explica esta diferenciación usando el binomio Creatividad-creatividad, con mayúscula se refiere a la excepcional que poseen los genios y con minúscula a la de la mayoría de las personas, menos notable, cotidiana, útil y necesaria. [Baer & Kaufman \(2005\)](#) propusieron el modelo del parque de atracciones (APT) para ordenar jerárquicamente esos dominios y designarlos: requisitos iniciales (inteligencia, motivación, entorno), áreas temáticas (disciplinas como la escritura), áreas específicas (subdisciplinas como la poesía) y microdominios (tareas concretas dentro de esos campos, como escribir una metáfora).

La OCDE y sus Pruebas PISA 2022 a estudiantado de 15 años ([OECD, 2019](#)) abogan claramente por dos bloques de dominios: el lingüístico-verbal y el científico-resolución de problemas. En España, la reciente ley educativa LOMLOE explica, desde su preámbulo, la importancia de atender la creatividad tanto en la Educación Primaria como la Educación Secundaria, y subraya que ha de hacerse “en todas las materias” ([Jefatura del Estado, 2020, p. 1222874](#)), olvidando esa antigua idea de que la creatividad solo ha de atenderse en las asignaturas humanísticas.

En cuanto al pensamiento creativo, se ha demostrado su relación con la capacidad metacognitiva y las habilidades inter e intrapersonales. Por ello, debe tenerse presente qué puede hacerse en cada etapa educativa. En el caso de la Educación Secundaria (12-18 años), hay que saber que con 12 años comienza la etapa más sensible para estimular la creatividad, porque se está configurando el pensamiento hipotético-deductivo, el más avanzado del desarrollo intelectual. Sin embargo, las recientes evaluaciones parciales en España, [Pont-Niclòs et al. \(2023, 2024\)](#) y [Vicente-Yagüe et al. \(2022\)](#), demuestran que el alumnado no domina tareas típicas de este estadio hasta los 20 años. En este contexto, el lenguaje resulta clave para adquirir y usar el pensamiento formal, pues su madurez sintáctica se relaciona con el nivel de desarrollo cognitivo ([Sanz Rodríguez, 2018](#)). Aplicado esto a la creatividad, un desarrollo lingüístico típico favorece la generación de conexiones entre conceptos aparentemente inconexos y la formación de analogías y explicaciones útiles ([Sternberg, 1985](#)), sentenciando que lenguaje y creatividad van de la mano.

Por ello, cabe señalar que en el caso de la educación lingüística y literaria sirven de ejemplo teórico-metodológico las claves y propuestas didácticas englobadas en los denominados talleres literarios, sobre todo los que siguen el estilo de Oulipo o la literatura potencial ([Oulipo, 1988](#)),

donde la creación literaria se considera un juego de exploración de la lengua. En este sentido, se trata de magníficos recursos para lograr el desarrollo del lenguaje figurado en un doble camino de leer/analizar textos literarios y generar/componer textos y, por tanto, estimular la creatividad lingüística. Según se explicará, el instrumento utilizado para evaluar la creatividad lingüística manifestada en la generación de metáforas está muy alineado con estos juegos creativos.

La creatividad lingüística y la capacidad de generar metáforas

En relación con la creatividad lingüística, existe cierta vacilación a la hora de definir y denominarla, ya que convive con la denominación creatividad verbal y, de manera imprecisa, también con creatividad narrativa. Las pruebas tradicionales de [Torrance \(1966\)](#) han contribuido a difundir el concepto de creatividad verbal como todo aquello que supone la solución mediante palabras. Sin embargo, a la definición de creatividad lingüística se le debe incluir una conciencia evaluadora al mero uso de las palabras, la premeditación de plasmar aquello que se piensa o dice de la manera más adecuada posible, lo que exige un esfuerzo cognitivo y obliga a intensificar las relaciones léxico-semánticas ([Kenett et al., 2018](#)).

Existen diversas formas de percibir y adquirir relaciones lingüísticas: a través del contenido simbólico (procesamiento de señales o códigos), semántico (aprendizaje verbal), figurativo (información en forma de imágenes o iconos) o conductual (procedimientos no verbales como gestos e interacciones humanas), según [Prieto Sánchez et al. \(2003\)](#). Aplicar una operación mental sobre el lenguaje percibido o aprendido genera un producto de creatividad lingüística. Así, este proceso creativo-intelectual integra la reflexión metacognitiva sobre el lenguaje y sus mecanismos o, como señalan [Estes & Ward \(2002\)](#), activa el razonamiento inferencial para deducir características del concepto combinado, en este caso, el lenguaje. Por ello, el dominio lingüístico de la creatividad se vincula estrechamente con la capacidad de establecer analogías y generar metáforas, siendo el lenguaje figurativo su aspecto más complejo ([Veale, 2006](#)). De hecho, el lenguaje figurativo aparece tanto en la comunicación cotidiana como en la literatura, pues cualquier género discursivo admite combinaciones creativas de forma y significado.

Desde otra perspectiva, la creatividad se configura mediante la combinación de dos tipos de pensamiento: el convergente, que representa el conocimiento base, y el divergente, que implica utilizarlo habilidosamente ([Guilford, 1967](#)). Ambos son esenciales para crear e interpretar metáforas, pues algunas pueden resultar herméticas a quienes carecen de un pensamiento convergente adecuado, mientras que quienes no poseen un pensamiento divergente elevado difícilmente reconciliarán conceptos alejados en la creación de metáforas originales.

Lo cierto es que la metáfora es un recurso expresivo empleado en diversos dominios de la creatividad, pero aquí se circunscribe al ámbito lingüístico-literario. La primera aproximación a la conceptualización la proporcionó Aristóteles en su *Poética*: “La aplicación a una cosa de un

<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

nombre que es propio de otra" (de Bustos, 2000, p. 14). Se trata de una definición que no se aleja de la concepción más consolidada hoy en día, según Lakoff & Johnson (1980) recogen, en metáforas de la vida cotidiana, la expresión de una actividad cognitiva conceptual, categorizadora, mediante la cual comprendemos un ámbito de nuestra experiencia en términos de la estructura de otro ámbito de experiencia. Así, la metáfora constituye uno de los mecanismos conceptuales por medio de los cuales representamos el mundo y lo representamos en relativa concordancia con la manera en que lo experimentamos.

Desde la perspectiva literaria, la metáfora se considera una anomalía ornamental, un recurso estético, una desautomatización del lenguaje. Sin embargo, desde la lingüística se estudia desde dos vertientes con cierta controversia. Por un lado, desde la semántica, Lyons (1977) afirma que la metáfora constituye un problema para cualquier teoría que entienda la oración, no solo por su número de lexemas, sino por el número de sentidos finitos y numerables asociados. Por otro lado, desde la pragmática, Searle (1978) afirma que el problema de explicar cómo funciona la metáfora es un caso particular del problema general de explicar cómo divergen el significado del hablante y el significado oracional o léxico.

Para simplificar la complejidad del fenómeno, varios estudios han clasificado las metáforas. Díaz Pérez (1999) sostiene que, como recurso, cuanto más creativa y novedosa sea, mayor será la implicación del receptor, pues le invita a recuperar una amplia gama de implicaturas débiles. En cambio, una metáfora convencional genera un abanico más restringido y simple. Esta explicación se alinea con la interpretación del instrumento empleado aquí, que evalúa las metáforas según su convencionalidad u originalidad.

La generación de metáforas implica procesos de reflexión lingüística y capacidad intelectual (Kasirer & Mashal, 2016). Es clave diferenciar entre comprender y generar metáforas, ya que mientras la comprensión requiere conocimientos semánticos y conceptuales (Norbury, 2005), la generación también depende de la función ejecutiva. De hecho, su disfunción afecta la planificación de construcciones lingüísticas nuevas, la transferencia de significados y la realización de inferencias, todas ellas propias del lenguaje metafórico (Landa & Goldberg, 2005). Además, Kasirer & Mashal (2016) evidencian que las habilidades verbales favorecen la comprensión de metáforas convencionales, mientras que la función ejecutiva facilita la generación de metáforas novedosas.

Asimismo, las metáforas ejemplifican el razonamiento analógico verbal, es decir, la capacidad de relacionar información aparentemente inconexa mediante el mapeo de conocimientos previos reinterpretados o vinculados a lo desconocido (Blanchette & Dunbar, 2002). Según la semejanza entre ambos conceptos análogos se distinguen las metáforas atributivas, basadas en similitudes de apariencia, y las relacionales, que requieren una comparación estructural más compleja (Gentner et al., 2001).

Chiappe & Chiappe (2007) identifican dos factores claves en la producción y comprensión de metáforas: el procesamiento de la información ligado a los mecanismos ejecutivos de la memoria de trabajo y el factor experiencial, relacionado con el vocabulario, el conocimiento y la exposición a la lengua escrita. Así, la reproducción y comprensión de metáforas dependen tanto de la capacidad cognitiva fluida y la memoria operativa (componente genético) como del conocimiento adquirido (componente experiencial).

Según el modelo psicolingüístico del desarrollo del lenguaje figurativo de Levorato & Cacciari (1995), que explica la relación entre la comprensión de metáforas y su producción, la reflexión metalingüística necesaria para emplear creativamente este tipo de lenguaje se adquiere después de la capacidad de comprender y producir expresiones figurativas, lo que explica su adquisición tardía. Además, el desarrollo de esta capacidad figurativa implica una progresión en cuatro fases que dependen del nivel de conocimiento y la capacidad de procesamiento del lenguaje: fase de literalidad pura, de análisis del contexto, de procesamiento estratégico y metafórico, y de competencia de estilo y matiz. Sin embargo, estas fases no siguen un orden lineal, ya que pueden alterarse según el dominio semántico de la expresión figurativa o su dificultad cognitiva.

Sin embargo, la bibliografía respalda que, en la comprensión metafórica, sí ocurre un desarrollo secuencial acorde al desarrollo cognitivo y la adquisición del conocimiento semántico (Melogno et al., 2012). En cuanto a la producción metafórica, su evolución sigue un patrón en U según la etapa madurativa del individuo: en los años preescolares, constituye un comportamiento lingüístico creativo; en la escuela primaria, se observa una disminución del lenguaje figurativo y una preferencia por interpretaciones literales; finalmente, en la adolescencia temprana, se desarrolla una habilidad figurativa más sofisticada (Lossis Fallkum & Köder, 2020; Winner et al., 1980). Todo ello justifica la importancia de atender la capacidad metafórica en la etapa de la Educación Secundaria.

Metodología

Diseño

Se presenta aquí un estudio mixto cuantitativo-cualitativo (Cohen, et al., 2017), transversal y exploratorio. Concretamente, se focaliza en la evaluación de la creatividad lingüística mediante la capacidad de generar metáforas. También se estudia la posible correlación de la creatividad lingüística con otras variables como son la creatividad general, la disponibilidad léxica y el gusto por la lectura, así como el género y el curso/edad.

El proceso de recogida de datos, que contó con el aval de regirse por el compromiso ético de la institución en la que se adscriben la autora y el autor y los permisos pertinentes en el centro educativo donde se recabó la muestra, tuvo lugar en dos sesiones de 50 minutos durante el curso académico 2022-2023. El alumnado se encontraba en su aula habitual durante la realización de las pruebas.



<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Participantes

El estudio se llevó a cabo con 271 estudiantes de un importante centro de Educación Secundaria de Valencia (la tercera ciudad más grande de España), pertenecientes al primer y al último curso de Educación Secundaria, con edades comprendidas entre los 11 y los 19 años. El alumnado de 1.º ESO tenía una edad media de 12,16 años ($DS = 0.47$) y el alumnado de 2.º BACH de 17,07 años ($DS = 0.48$). De la muestra total, 133 (49,1%) eran mujeres, 137 (50,6%) hombres y 1 (0,4%) se definió como *otro* (los datos de esta persona participante se han anulado para el estudio de la variable género). A continuación, la [Tabla 1](#) muestra las características demográficas.

Tabla 1: Características demográficas de la muestra estudiada

Curso	N	Género	Frecuencia	Frecuencia relativa (%)
1.º ESO	206	Hombre	109	52.91
		Mujer	96	46.60
		Otro	1	0.49
2.º BACH	65	Hombre	28	43.08
		Mujer	37	56.92

Nota: Elaboración propia.

Instrumentos

Se utilizaron diferentes instrumentos validados para la evaluación de la creatividad lingüística, la creatividad general y la disponibilidad léxica. Además, considerando los precedentes de estudios que analizan la relación entre lectura y creatividad en España ([Alfonso-Benlliure & Mínguez-López, 2022](#); [Martín-Ezpeleta et al., 2022](#); [Vicente-Yagüe et al., 2022](#)), se incluyó una pregunta de respuesta múltiple extraída del Cuestionario de hábitos lectores del Centro de Estudios para la Promoción de la Lectura (CEPLI) de [Larrañaga et al. \(2008\)](#), que servía para que el estudiantado valorara su gusto por la lectura. La pregunta seleccionada fue *¿Te gusta leer?* y tenía cuatro opciones de respuesta: nada, poco, bastante y mucho.

Se opera con la creatividad lingüística a partir de la capacidad para producir metáforas, evaluada mediante una tarea basada en el instrumento de [Levorato & Cacciari \(2002\)](#), posteriormente adaptado por [Kasirer & Mashal \(2016\)](#). La prueba consta de una decena de ítems asociados a estados emocionales, la mitad de los cuales solicitan a cada participante la generación de una metáfora a partir de una formulación abierta (p. ej., *sentirse eufórico es...*) y la otra mitad les induce a la elaboración de analogías a través de estructuras comparativas (p. ej. *sentir tristeza es como...*). A las personas participantes se les proporcionaron instrucciones para realizar la tarea, insistiendo en que tratasen de elaborar oraciones originales y evitasen parafrasear las expresiones o utilizar sinónimos.

El análisis se llevó a cabo de forma individual para cada participante. En una primera fase, se eliminaron aquellas respuestas consideradas no válidas, incluyendo las que carecían de sentido, resultaban incongruentes con la consigna o estaban en blanco (por ejemplo, *sentirse listo es como un burro*). Posteriormente, se asignaron diferentes puntuaciones a las producciones según tres niveles: interpretaciones literales (1 punto; ejemplo: *sentirse exitosos es como una victoria*), metáforas de uso convencional (2 puntos; ejemplo: *sentirse avergonzado es como tener la cara roja*) y metáforas originales o novedosas (3 puntos; ejemplo: *sentirse inútil es como un espejo roto en pedazos*). Finalmente, se calculó el valor total de creatividad lingüística mediante la suma de las puntuaciones asignadas a cada uno de los diez ítems. Cabe señalar que la valoración de las producciones metafóricas fue realizada por dos especialistas en filología y que el grado de acuerdo entre ambos superaba el 85%. En aquellos ítems con discrepancias, se discutieron individualmente todos los casos para llegar a un consenso.

La creatividad general se evaluó utilizando el cuestionario CREA (Corbalán Berná et al., 2015), ampliamente utilizado en el contexto educativo español. Este se basa en que el estudiantado formule el mayor número de preguntas posibles acerca de lo que sucede en la imagen que se les muestra. En dicho cuestionario se aprovechan varios esquemas cognitivos que surgen de la interacción entre la nueva representación mental de la imagen y la red mental de representaciones ya existente. El tiempo establecido para la prueba es de cuatro minutos. Antes de la asignación de las puntuaciones correspondientes se invalidaban las preguntas repetidas o descontextualizadas. Cada pregunta simple recibió 1 punto, mientras que las preguntas dobles o triples (que reflejan dos o tres fenómenos o acciones diferentes) reciben 2 y 3 puntos respectivamente. La puntuación total directa es la suma de las puntuaciones de todas las preguntas formuladas válidas.

Aunque las tareas de fluidez asociativa se desarrollaron originariamente para diagnosticar problemas neurológicos como la afasia (Benton, 1994), se cree que este tipo de tareas son un indicador de la capacidad de las personas para recuperar con fluidez y organizar eficazmente información verbal (Lee & Terriault, 2013). Por su parte, Silvia et al. (2013) demostraron que diferentes tareas de fluidez verbal entre las que se encontraba la disponibilidad léxica eran capaces de predecir la creatividad entendida como pensamiento divergente. Teniendo esto en cuenta, la disponibilidad léxica se evaluó mediante una tarea de fluidez de letras (Borkowski et al., 1967), en la que se pidió al estudiantado que generase una lista del mayor número de palabras posible que comenzase con la letra P durante dos minutos. La puntuación se corresponde con el número de palabras apropiadas (existentes y no repetidas en la misma tarea) incluidas en la lista.

Análisis de los datos

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS v28. En primer lugar, se calcularon las medias y las desviaciones estándar de los datos correspondientes a cada variable estudiada (creatividad lingüística, creatividad general, disponibilidad léxica y gusto por la lectura). A continuación, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de las distribuciones. Aunque el valor de probabilidad fue $p < .05$ en todos los casos, la similitud de valores de medias y medianas y el análisis de los gráficos Q-Q plot, que sugirió pequeños

<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

desvíos de la normalidad (en las colas de distribución), hizo que se optara por realizar pruebas paramétricas en este estudio. Así, para las comparaciones en función del género o del curso, se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes y para las comparaciones en función del nivel de disfrute lector la prueba ANOVA de un factor. La correlación entre diferentes variables se realizó mediante el test de Pearson. En todos los casos el nivel de significación utilizado fue de .05. El tamaño del efecto en los resultados con diferencias estadísticamente significativas se calculó mediante la delta de Cohen. La magnitud del tamaño de dicho efecto se valoró de acuerdo con la clasificación proporcionada por Cohen para las ciencias del comportamiento (Cohen, 1988): nula si $0 \leq |d| \leq 0.1$; baja $0.1 < |d| \leq 0.29$; moderada $0.30 < |d| \leq 0.49$ y fuerte si $0.5 \leq |d|$.

Resultados y discusión

La mayoría del alumnado (43%) reconoce que le gusta leer poco, un 14% indica que no le gusta nada, un 27% que le gusta bastante y únicamente un 16% afirma que disfruta mucho con la lectura. Así, la autopercepción lectora a partir de sus experiencias de lectura no es óptima, pues menos de la mitad del alumnado se catalogó como un lector fuerte, competente y con hábito lector consolidado. Estos resultados son peores que los obtenidos con el mismo instrumento por Díaz-Díaz et al. (2022) o Munita (2014), pero estos últimos analizan una población de estudiantes de mayor edad.

En los resultados de la Tabla 2 se puede observar cómo para la creatividad lingüística la puntuación variaba entre 0 y 29 puntos (con un máximo posible de 30), con un valor medio de 16,38, que puede considerarse medio. Las puntuaciones de creatividad general oscilaban entre 0 y 23 puntos, con un valor medio de 7,79. De acuerdo con el manual de la prueba (Corbalán Berná, 2015), un valor de 8 se corresponde con el percentil 15 en la población española para una muestra de adolescentes (12-16 años), por lo que los resultados de este estudio indican que el nivel de creatividad general de esta muestra de estudiantes es bajo. Por lo que respecta a la disponibilidad léxica, en este caso el menor valor obtenido fue 4 respuestas y el mayor 34, con un valor medio de 16,77.

Tabla 2: Estadística descriptiva de las variables estudiadas

Variable	Min	Max	Media	Desviación estándar
Creatividad lingüística	0	29	16.38	5.20
Creatividad general	0	23	7.79	3.53
Disponibilidad léxica	4	34	16.77	5.89

Nota: Elaboración propia.

Si se analiza en mayor profundidad los resultados de la prueba de generación de metáforas, se observa que en la mayoría de las respuestas (el 45,86%) se trata de metáforas convencionales, como, por ejemplo, *sentirse atraído por alguien es como tener mariposas en el estómago*, *sentir miedo es como la oscuridad* o *sentir frustración es sacar mala nota habiendo estudiado mucho*. En

segundo lugar, se encuentra un porcentaje de 23,36% para el caso de respuestas literales, como, por ejemplo, *sentir admiración es querer ser como alguien*, *sentirse fracasado es como no conseguir lo que quieres* o *sentir inseguridad es como cuando no te sientes seguro*. Únicamente un 16,87% de las respuestas puede considerarse metáforas novedosas, tales como *sentir envidia es como tener hambre* y *mirar por la ventana de un restaurante*, *sentirse atraído por alguien es como tener la cabeza lejos de ti durante horas*, *sentirse ilusionado es vivir con miles de estrellitas estallando a tu alrededor*. Por su parte, casi un 15% de las respuestas hubo de catalogarlas como inválidas, bien por encontrarse en blanco o por considerarse que no tenían ningún sentido. La capacidad de generar metáforas (medida como la suma de las convencionales y las novedosas) fue del 62,75%, superior a la obtenida por Kasirer & Mashal (2016) en una muestra de población adolescente hebrea, y similar a la obtenida por Levorato & Cacciari (2002) con una muestra italiana.

Influencias de género

En todas las variables estudiadas (creatividad lingüística, creatividad general y disponibilidad léxica) las puntuaciones obtenidas por las mujeres superan a las obtenidas por los hombres (ver Tabla 3). Así, la puntuación media de las mujeres es en torno a 1,5 puntos superior en la creatividad lingüística, en torno a 0,6 puntos más en la creatividad general, y ellas son capaces de incluir casi 3 palabras más de media en la prueba de disponibilidad léxica. Para comprobar si las diferencias observadas eran estadísticamente significativas se realizó la prueba t de Student para muestras independientes. Los resultados, incluidos en la Tabla 3, muestran que estas diferencias no eran estadísticamente significativas en el caso de la creatividad general, pero sí para la creatividad lingüística y la disponibilidad léxica. El tamaño del efecto resultó ser moderado en el caso de la creatividad lingüística ($|d| = 0,30$) y fuerte en el caso de la disponibilidad léxica ($|d| = 0,52$).

Tabla 3: Estadística descriptiva de las variables estudiadas y diferencias en función del género

Variable	Género	Media	Desviación estándar	t	p
Creatividad lingüística	Hombre	15.65	5.29	-2.413	0.017*
	Mujer	17.17	5.02		
Creatividad general	Hombre	7.50	3.47	-1.415	0.158
	Mujer	8.11	3.61		
Disponibilidad léxica	Hombre	15.29	5.59	-4.261	<0.001***
	Mujer	18.28	5.85		

*Existen diferencias estadísticamente significativas con un nivel de significación de 0,05

***Existen diferencias estadísticamente significativas con un nivel de significación de 0,001

Nota: Elaboración propia.

<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Si se analiza el tipo de respuestas en la prueba de generación de metáforas, se puede comprobar cómo los hombres tienen un porcentaje de respuestas mayor tanto en las respuestas inválidas como en las respuestas literales, mientras que las mujeres tienen un porcentaje mayor tanto de metáforas convencionales (46,72% de las metáforas de las mujeres frente al 44,71% de las de los hombres) como de metáforas novedosas (17,63% de las metáforas de las mujeres frente al 16,25% de las de los hombres).

El hecho de que las mujeres obtengan mejores puntuaciones no hay que descartar que esté relacionado con su mayor disfrute lector, pues los estudios sobre hábitos lectores (Larrañaga et al., 2008) demuestran que las mujeres leen más que los hombres en España, de la misma manera que las mujeres están alcanzando cotas académicas superiores que los hombres. Así, no se trataría de una diferenciación que se explique por razones biológicas, sino socioambientales y culturales.

Influencias de curso

En todas las variables estudiadas (creatividad lingüística, creatividad general y disponibilidad léxica) las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 2.º de Bachillerato superan a las obtenidas por el alumnado de 1.º ESO (ver Tabla 4), aunque en el caso de la creatividad general la diferencia es muy pequeña, de menos de 0,2 puntos. Sin embargo, las diferencias observadas para la creatividad lingüística, en la que el estudiantado de 2.º de Bachillerato obtienen casi 4,5 puntos más de media, y la disponibilidad léxica, con el alumnado de 2.º de Bachillerato siendo capaces de nombrar casi 6 palabras más de media, son mucho mayores. De hecho, la prueba t de Student para muestras independientes (ver Tabla 4) demuestra que estas diferencias eran estadísticamente significativas tanto para la creatividad lingüística como para la disponibilidad léxica, con un tamaño del efecto fuerte en ambos casos ($|d| = 0,95$ y $|d| = 1,10$, respectivamente).

Tabla 4: Estadística descriptiva de las variables estudiadas y diferencias en función del curso.

Variable	Curso	Media	Desviación estándar	t	p
Creatividad lingüística	1.º ESO	15.32	5.01	-6.456	<0.001***
	2.º BACH	19.77	4.30		
Creatividad general	1.º ESO	7.75	3.75	-4.07	0.685
	2.º BACH	7.92	2.77		
Disponibilidad léxica	1.º ESO	15.32	5.21	-7.892	<0.001***
	2.º BACH	21.29	5.61		

***Existen diferencias estadísticamente significativas con un nivel de significación de 0.001

Nota: Elaboración propia.

Al analizar el tipo de respuestas en la prueba de generación de metáforas se observa que el alumnado de 2.º de Bachillerato presenta un mayor porcentaje tanto de metáforas convencionales (49,08%, frente al 44,83% del alumnado de 2.º de ESO) como de metáforas novedosas (28,46% frente al 13,15% del alumnado de 2.º de ESO). Estos resultados parecen apoyar el modelo del parque de atracciones de la creatividad de Baer & Kaufman (2005), que apunta que para ser creativo en un dominio específico son necesarias habilidades relacionadas con dicho dominio.

En suma, los estudiantes de 2.º de Bachillerato presentan una mayor disponibilidad léxica, algo coherente con el mayor nivel de instrucción y entrenamiento competencial. Además de los seis años de media de diferencia, hay que tener en cuenta que el Bachillerato es una etapa educativa no obligatoria claramente dirigida a preparar los exámenes de acceso a la universidad, que son de carácter competencial y particularmente se centran en la capacidad de analizar y generar textos críticos, por lo que la exposición a prácticas de lectura crítica y redacción en las aulas se intensifica notablemente.

Influencia del nivel del disfrute lector

A partir de las respuestas a la pregunta sobre el gusto por la lectura se organizaron cuatro grupos de estudiantes en función de su respuesta para comprobar si este nivel de gusto por la lectura, que se supone directamente relacionado con la creatividad, implicaba una diferencia en el resto de las variables estudiadas.

Así, la [Tabla 5](#) muestra que en todas las variables estudiadas (creatividad lingüística, creatividad general y disponibilidad léxica) se ve una tendencia clara a obtener mayores puntuaciones conforme aumenta el nivel de disfrute lector del alumnado. La prueba ANOVA de un factor, sin embargo, indica que las diferencias observadas solo son estadísticamente significativas en el caso de la creatividad lingüística. Para examinar con más detenimiento las diferencias entre grupos se aplicó la prueba de Bonferroni. Al nivel de significación $\alpha=0,05$, el análisis post-hoc reveló diferencias estadísticamente significativas entre el estudiantado que no había respondido nada y el resto ($p<0,001$ en todos los casos). Sin embargo, no se observaron diferencias significativas entre los demás grupos.

Tabla 5: Estadística descriptiva de las variables estudiadas y diferencias en función del nivel de disfrute lector

Variable	Nivel disfrute	Media	Desviación estándar	F	p
Creatividad lingüística	Nada	12.74	5.70	10.733	<0.001***
	Poco	16.31	4.67		
	Bastante	17.74	4.57		
	Mucho	18.07	5.21		
Creatividad general	Nada	6.95	4.89	1.642	0.180
	Poco	7.70	3.31		
	Bastante	8.05	2.76		
	Mucho	8.59	3.62		
Disponibilidad léxica	Nada	15.39	5.34	2.419	0.067
	Poco	16.39	5.55		
	Bastante	16.90	5.83		
	Mucho	18.73	7.00		

*** Existen diferencias estadísticamente significativas con un nivel de significación de 0.001

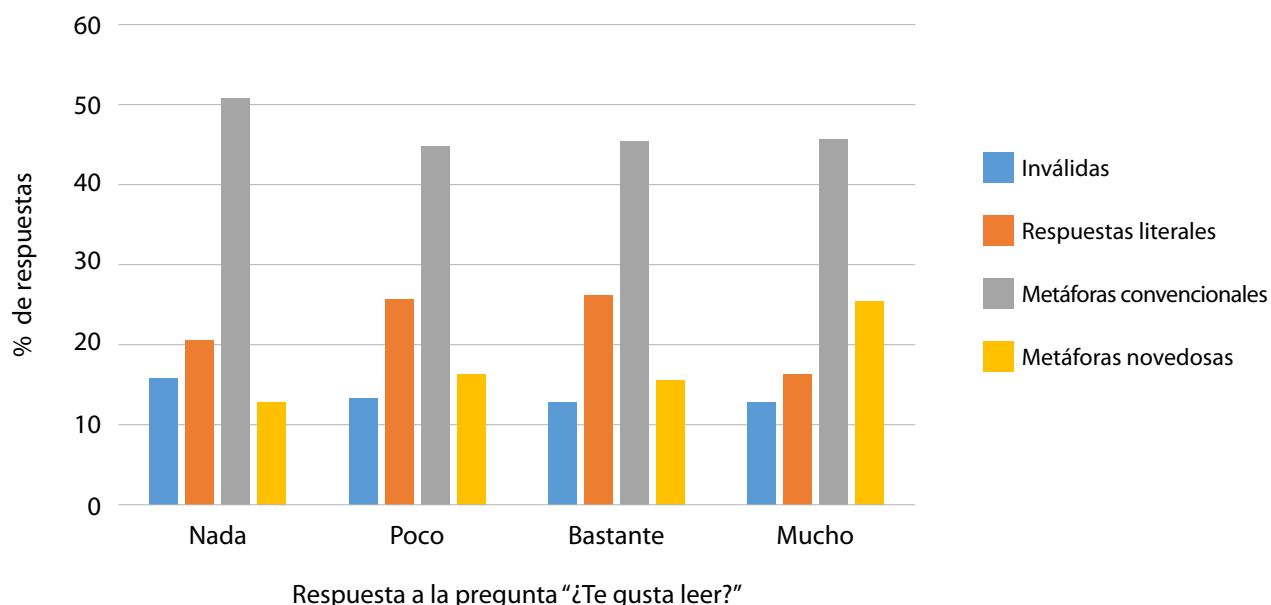
Nota: Elaboración propia.

<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

La **Figura 1** presenta la distribución de los distintos tipos de metáforas según el nivel de disfrute lector del estudiantado. Se puede comprobar cómo el porcentaje de metáforas convencionales es mayor en aquel estudiantado que declara que no le gusta nada leer y muy similar en el resto de los grupos. Sin embargo, el nivel de gusto por la lectura sí influye ligeramente en la capacidad de generar metáforas novedosas, pues su porcentaje es menor en quienes han contestado nada (el 12,82%), aumenta en quienes contestan poco y bastante (16,26% y 15,63%, respectivamente), y se observa un salto en la puntuación de quienes declaran que les gusta mucho leer, con un 25,37% de las respuestas consideradas como metáforas novedosas.

Figura 1: Porcentaje de metáforas de cada tipo en la prueba de creatividad lingüística en función del nivel de disfrute lector



Nota: Elaboración propia.

Un mayor disfrute lector supone un mayor entrenamiento lector y desarrollo de la lectura crítica. Las bondades de la lectura suponen, entre otras cosas, la activación del léxico pasivo y el enriquecimiento del léxico, con el lógico incremento de relaciones lingüísticas y reflexión metalingüística, que son factores que explican la mayor capacidad metafórica.

Correlaciones entre variables

El último aspecto que se analiza es la posible correlación entre las variables estudiadas: creatividad lingüística, creatividad general y disponibilidad léxica. Así, la **Tabla 6** muestra los coeficientes de correlación de Pearson entre ellas. Como se puede observar, existen correlaciones

positivas y significativas entre todas las variables estudiadas, lo que indica que el estudiantado que obtiene mayores puntuaciones en la prueba de creatividad lingüística también las obtiene en la prueba de creatividad general y en la prueba de disponibilidad léxica.

Tabla 6: Coeficientes de correlación de Pearson entre las variables estudiadas.

	Creat. lingüística	Creat. general	Disp. léxica
Creat. lingüística	1	0.370**	0.341**
Creat. general		1	0.324**
Disp. léxica			1

***La correlación es significativa en el nivel 0,001 (bilateral)

Nota: Elaboración propia.

Los resultados sugieren que la capacidad de generar metáforas presenta una relación significativa tanto con la creatividad general ($r = 0,370$) como con la disponibilidad léxica ($r = 0,341$). Esto evidencia la importancia de la disponibilidad léxica, la cual puede enriquecerse y desarrollarse de una manera más sustancial que la creatividad general, muy condicionada por factores cognitivos.

Conclusiones

La principal limitación de este estudio está relacionada con la naturaleza y la distribución de la muestra. Esta, aunque numerosa, no es representativa de la población total de estudiantes de estos niveles educativos, por lo que los resultados deben interpretarse con la consuetudinaria cautela en términos de generalización, sin que esto reste rigor a la presente investigación. Los instrumentos empleados, aunque validados, también pueden tener sus limitaciones, por tanto, los resultados son estrictamente válidos para las personas participantes y para los instrumentos empleados. En futuras investigaciones sería interesante profundizar en esa relación entre lectura y creatividad, sistematizándola y analizándola con instrumentos más completos y que vayan más allá de las percepciones o los hábitos lectores.

Dicho esto, los resultados obtenidos muestran que el estudiantado de Educación Secundaria posee un nivel medio de creatividad lingüística manifestada como capacidad metafórica. Además, existen correlaciones positivas y significativas entre la creatividad lingüística, la creatividad general y la disponibilidad léxica del estudiantado. Esta capacidad de generar metáforas es asimismo mayor para el estudiantado del último curso de la Educación Secundaria que la de los de primero, con diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, puntuando más alto las mujeres.

<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

En definitiva, la investigación demuestra una canalización de la creatividad media, que no termina de ser satisfactoria, por mucho que se observe una evolución estadísticamente significativa entre el estudiantado de 1.º ESO y 2.º Bachillerato. Faltaría analizar si esta evolución se debe a una correcta estimulación de la creatividad o, como podría hipotetizarse, a un desarrollo cognitivo tardío. Y es que para la generación de metáforas originales han de poseerse habilidades para usar la inteligencia de manera fluida, además de necesitar experiencia, es decir, un cúmulo de conocimientos adquiridos, que pueden intensificarse instructivamente en las aulas. Merece la pena reforzar formativamente la atención al pensamiento metafórico, que, más allá de su utilidad para la elaboración de comentarios literarios, resulta fundamental para el desarrollo intelectual de las personas. Así, hay que vencer una tradición educativa cuya atención a la capacidad metafórica se centra en el entrenamiento de la localización de metáforas en textos literarios, dejando un lugar muy residual para el ejercicio de crear metáforas, de codificar y no solo decodificar.

Por lo demás, el currículo español actual obliga a consolidar, divulgar y enriquecer buenas prácticas para estimular la creatividad con el fuerte compromiso de los centros e instituciones relacionadas con la formación del profesorado. Esto implica perseverar en todo aquello que suele aglutinarse en la competencia de la expresión artístico-cultural con proyectos relativos a la escritura creativa (concursos de relatos, poemas o textos paraliterarios), productos artísticos o pseudo-artísticos (desde pinturas o grafitis a blogs/PowerPoints/webs, pasando por collages o fotografías), a partir de secuencias didácticas tan técnicas como las que existen para jerarquizar argumentos y redactar textos argumentativos (pudiendo aprender del mundo del Marketing y los equipos creativos, que tienen protocolos para facilitar el pensamiento creativo, como las lluvias de ideas, la sinéctica o los seis sombreros para pensar). Además, sin un clima de aula que favorezca la participación, naturalice la equivocación y desafíe, motive y divierta al alumnado (con retos cooperativos, mediación de problemas, etc.) no se reúnen las condiciones adecuadas para propiciar la creatividad. Sin olvidar que la creatividad de un grupo se beneficia de la suma de creatividades, especialmente para el caso de los menos creativos, así como impulsa el acercamiento a canales de reflexión divergentes.

En fin, el consenso psicopedagógico sobre la necesidad de atender la creatividad en todos niveles educativos ha de ser correspondido por una técnica didáctica de la creatividad, que supere ingenuos planteamientos relativos a la creatividad para focalizar en el diseño de materiales didácticos que sitúen a la creatividad en el lugar hegemónico que merece (convertirse en personas creativas y conscientes de ello). Ordenándolos de acuerdo con los dos ámbitos: lingüístico-social (representado por los dominios de la creatividad lingüística/verbal y figurativa) y científico-tecnológico (donde priman la creatividad científica y la resolución de problemas); sin olvidar la puesta en marcha de un plan creativo de centro, que organice, de manera transdisciplinaria, actuaciones que estimulen la creatividad, de la misma manera que se hace para el caso de la lectura con el plan lector de centro, aglutinando todos los niveles y materias.

Este plan creativo de centro sería el eje que secuenciaría convenientemente concursos de ideas/inventos, ligas de debate, charlas diversas de creadores y creadoras (un input rico, diverso, controvertido, como estímulo para entender la divergencia), talleres artísticos, etc.

Estas actuaciones deben entenderse como complemento, aplicación o consolidación de las buenas prácticas llevadas a cabo en las diferentes asignaturas. Para el caso de la generación de metáforas, el camino ha de ser bidireccional: interpretar metáforas (analizar el lenguaje figurado en prácticas de aula), pero también crearlas en talleres literarios que deben ganar el protagonismo en la práctica de los centros que la teoría didáctica les concede.

Sin embargo, nada de esto puede llevarse a cabo sin potenciar una reflexión metalingüística y metacognitiva de la creatividad. Es preciso insistir en la importancia de atender los procesos y no tanto los resultados en forma de productos creativos. Y es que la propia evaluación supone una oportunidad extraordinaria para intensificar la optimización del proceso, tanto por la posibilidad de detectar debilidades o fortalezas sin explotar, como por tratarse de un momento muy sensible para conceptualizar y ordenar estrategias creativas. Una creación consciente del proceso metacognitivo creador que la ha originado tiene más opciones de ser exitosa.

Señalemos, para terminar, que la [OECD \(2024\)](#) y los resultados de las Pruebas PISA 2022 se alinean con los obtenidos en este estudio (España puntúa 32 de un máximo de 60), lo que refuerza la insistencia en investigar la creatividad en contextos escolares. Complementando estos estudios evaluativos, que tienen larga tradición, se propone intensificar otros centrados en monitorizar intervenciones innovadoras relacionadas con la creatividad que verifiquen el rendimiento de estos cambios instruccionales y didácticos apuntados, así como la demostración de que la atención prestada a la creatividad en los sistemas educativos redundará en una mejor formación holística para enfrentarse a los problemas y retos que nos desafían en la vida.

Contribuciones

Las personas autoras declaran que han contribuido en los siguientes roles:

P. O. G.: Visualización; Redacción: revisión y edición; Escritura: Borrador original; Validación; Supervisión; Administración de proyecto; Adquisición de financiación (fondos); Recursos; Software; Conceptualización; Metodología; Conducción de la investigación; Curación de datos y Análisis formal.

A. M. E.: Visualización; Redacción: revisión y edición; Escritura: Borrador original; Validación; Supervisión; Administración de proyecto; Adquisición de financiación (fondos); Recursos; Software; Conceptualización; Metodología; Conducción de la investigación; Curación de datos y Análisis formal.

Conflictos de interés

Las personas autoras no reportan ningún conflicto de interés.



<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

Datos y material complementario

Este artículo tiene disponible material complementario:

Preprint: <https://zenodo.org/records/18711015>

Uso de Inteligencia Artificial

Las personas autoras no reportan uso de IA para la escritura del artículo o la elaboración de sus contenidos.

Referencias

- Alfonso-Benlliure, V. & Mínguez-López, X. (2022). Literary competence and creativity in secondary students. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 97(36.3), 155-170. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.3.96542>
- Amabile, T. M. & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183. <https://doi.org/10.1016/j.riob.2016.10.001>
- Baer, J. & Kaufman, J. C. (2005). Bridging generality and specificity: The amusement park theoretical (APT) model of creativity. *Roeper Review*, 27(3), 158-163. <https://doi.org/10.1080/02783190509554310>
- Benton, A. L. (1994). Neuropsychological assessment. *Annual Review of Psychology*, 45, 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.45.020194.000245>
- Blanchette, I. & Dunbar, K. (2002). Representational change and analogy: how analogical inferences alter target representations. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 28(4), 672-685. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.28.4.672>
- Borkowski, J. G., Benton, A. L., & Spreen, O. (1967). Word fluency and brain damage. *Neuropsychologia*, 5(2), 135-140. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(67\)90015-2](https://doi.org/10.1016/0028-3932(67)90015-2)
- Chiappe, D. L. & Chiappe, P. (2007). The role of working memory in metaphor production and comprehension. *Journal of Memory and Language*, 56(2), 172-188. <https://doi.org/10.1016/j.jml.2006.11.006>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for behavioral sciences*. Erlbaum.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in education* (8^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>

- Corbalán Berná, F. J., Martínez Zaragoza, F., Donolo, D. S., Monreal, C. A., Tejerina Arreal, M., & Limiñana Gras, R. M. (2015). *CREA inteligencia creativa: Una medida cognitiva de la creatividad. Manual*. TEA.
- de Bustos, E. (2000). *La metáfora. Ensayos transdisciplinares*. FCE.
- Díaz-Díaz, M., Echegoyen, Y., & Martín-Ezpeleta, A. (2022). Del lector ideal al mediador competente. Metacognición y hábitos lectores en la formación de docentes. *Ocnos*, 21(2), 1-15. https://doi.org/10.18239/ocnos_2022.21.2.2967
- Díaz Pérez, F. J. (1999). Una aproximación al uso de la metáfora en la publicidad británica y en la española desde la teoría de la relevancia. *Pragmalingüística*, (7), 45-64. <https://revistas.uca.es/index.php/pragma/article/view/500>
- Estes, Z. & Ward, T. B. (2002). The emergence of novel attributes in concept modification. *Creativity Research Journal*, 14(2), 149-156. https://doi.org/10.1207/S15326934CRJ1402_2
- Gentner, D., Bowdle, B., Wolff, P., & Boronat, C. (2001). Metaphor is like analogy. En D. Gentner, K. J. Holyoak, & B. N. Kokinov (Eds.), *The analogical mind: Perspectives from cognitive science* (pp. 199-253). MIT Press.
- Guilford, J. P. (1967). Creativity: Yesterday, today and tomorrow. *The Journal of Creative Behavior*, 1(1), 3-14. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1967.tb00002.x>
- Jefatura del Estado. (2020, diciembre 30). Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, Núm. 340, Sec. I., pp. 122868-122953. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264
- Kasirer, A. & Mashal, N. (2016). Comprehension and generation of metaphors by children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 32, 53-63. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.08.003>
- Kenett, Y. N., Gold, R., & Faust, M. (2018). Metaphor comprehension in low and high creative individuals. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-10. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00482>
- Lakoff, G. & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live*. The University of Chicago Press.
- Landa, R. J. & Goldberg, M. C. (2005). Language, social, and executive functions in high functioning autism: A continuum of performance. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 557-573. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0001-1>
- Larrañaga, E., Yubero, S., & Cerrillo, P. C. (2008). *Estudio sobre los hábitos lectores de los universitarios españoles*. CEPLI/Fundación SM.



<https://doi.org/10.15359/ree.30-1.21259>
<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/educare>
educare@una.ac.cr

- Lee, C. S. & Terriault, D. J. (2013). The cognitive underpinnings of creative thought: A latent variable analysis exploring the roles of intelligence and working memory in three creative thinking processes. *Intelligence*, 41(5), 306-320. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2013.04.008>
- Livorato, M. C. & Cacciari, C. (1995). The effects of different tasks on the comprehension and production of idioms in children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 60(2), 261-283. <https://doi.org/10.1006/jecp.1995.1041>
- Livorato, M. C. & Cacciari, C. (2002). The creation of new figurative expressions: psycholinguistic evidence in Italian children, adolescents and adults. *Journal of Child Language*, 29(1), 127-150. <https://doi.org/10.1017/S0305000901004950>
- Lossis Falkum, I. & Köder, F. (2020). The acquisition of figurative meanings. *Journal of Pragmatics*, 164, 18-24. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2020.04.007>
- Lyons, J. (1977). *Semantics I*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139165693>
- Martín-Ezpeleta, A., Fuster García, C., Vila Carneiro, Z., & Echegoyen-Sanz, Y. (2022). Leer para pensar creativamente (el COVID-19). Relaciones entre lectura y creatividad en maestros en formación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 97(36.3), 171-190. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.3.96581>
- Melogno, S., Pinto, M. A., & Levi, G. (2012). Metaphor and metonymy in ASD children: A critical review from a developmental perspective. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(4), 1289-1296. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2012.04.004>
- Merrotsy, P. (2013). A note on big-C creativity and little-c creativity. *Creativity Research Journal*, 25(4), 474-476. <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.843921>
- Munita, F. (2014). Reading habits of pre-service teachers. *Culture and Education*, 26(3), 448-475. <https://doi.org/10.1080/11356405.2014.965449>
- Norbury, C. F. (2005). The relation between theory of mind and metaphor: Evidence from children with language impairment and autistic spectrum disorder. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(3), 383-399. <https://doi.org/10.1348/026151005x26732>
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2019). *PISA 2021. Creative thinking framework (third draft)*. https://cefyca.catedu.es/wp-content/uploads/sites/203/2020/09/marco-de-pensamiento-creativo_pisa_2022.pdf
- Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). (2024). *PISA 2022. Results (volume III): Creative Minds, Creative Schools*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/765ee8c2-en>

- Oulipo. (1988). *La littérature potentielle. Créations, re-créations, récréations*. Editions Gallimard.
- Pont-Niclòs, I., Echegoyen-Sanz, Y., & Martín-Ezpeleta, A. (2024). Assessing the linguistic creativity domain of last-year compulsory secondary school students. *Education Sciences*, 14(2), 153. <https://doi.org/10.3390/educsci14020153>
- Pont-Niclòs, I., Martín-Ezpeleta, A., & Echegoyen-Sanz, Y. (2023). The turning point: scientific creativity assessment and its relationship with other creative domains in first year secondary students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 12(2), 221-231. <http://doi.org/10.15294/jpii.v12i2.42835>
- Prieto Sánchez, M. D., López Martínez, O., & Ferrándiz García, C. (2003). *La creatividad en el contexto escolar. Estrategias para favorecerla*. Ediciones Pirámide.
- Sanz Rodríguez, L. J. (2018). *Psicología evolutiva y de la educación* (Serie Manual CEDE de preparación PIR, Vol. 10). Centro Documentacion de Estudios y Oposiciones.
- Searle, J. R. (1978). Literal Meaning. *Erkenntnis*, 13(1), 207-224. <https://bpb-us-w2.wpmucdn.com/voices.uchicago.edu/dist/9/177/files/2008/01/searle-literal-meaning.pdf>
- Silvia, P. J., Beaty, R. E., & Nusbaum, E. C. (2013). Verbal fluency and creativity: General and specific contributions of broad retrieval ability (Gr) factors to divergent thinking. *Intelligence*, 41(5), 328-340. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2013.05.004>
- Stein, M. I. (1953). Creativity and Culture. *The Journal of Psychology*, 36(2), 311-322. <http://dx.doi.org/10.1080/00223980.1953.9712897>
- Sternberg, R. J. (1985). Implicit Theories of Intelligence, Creativity, and Wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 607-627. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.49.3.607>
- Torrance, E. P. (1966). *Torrance test of creative thinking. Directions manual and scoring guide*. Personnel Press.
- Veale, T. (2006). An analogy-oriented type hierarchy for linguistic creativity. *Knowledge-Based Systems*, 19(7), 471-479. <https://doi.org/10.1016/j.knosys.2006.04.007>
- Vicente-Yagüe Jara, M. I., López Martínez, O., Lorca Garrido, A. J., & Gutiérrez Fresneda, R. (2022). Relación entre creatividad y comprensión: Hacia un nuevo modelo de educación lectora para la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 97(36.3), 91-110. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.3.96520>
- Winner, E., McCarthy, M., & Gardner, H. (1980). The ontogenesis of metaphor. En R. P. Honeck & Hoffman, R. R. (Eds.), *Cognition and figurative language* (pp. 341-347). Erlbaum.

