

Preferencias, estrategias de aprendizaje y motivación académica en universitarios: auditoría metodológica y síntesis cualitativa sistematizada

Preferences, learning strategies, and academic motivation among university students: methodological audit and systematized qualitative synthesis

Laura Celina Aguiar Sahona
Universidad Estatal de Milagro
Milagro - Ecuador
laguiars2@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-9509-784X>

María Fernanda Bravo Delgado*
Universidad Estatal de Milagro
Milagro - Ecuador
mbravod4@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-2924-9043>

Eduardo Espinoza-Solis
Universidad Estatal de Milagro
Milagro - Ecuador
eespinozas@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8007-8227>

*Correspondencia:
mbravod4@unemi.edu.ec

Cómo citar este artículo:
Aguiar, L., Bravo, M., & Espinoza-Solis, E. (2026). Preferencias, estrategias de aprendizaje y motivación académica en universitarios: Auditoría metodológica y síntesis cualitativa sistematizada. *Revista de Investigación Educativa Niveles*, 3(2), 261-276. <https://doi.org/10.61347/rien.v3i2.123>

Recibido: 01 de septiembre de 2026
Aceptado: 30 de septiembre de 2026
Publicado: 07 de octubre de 2026

Copyright: Derechos de autor 2026 Laura Celina Aguiar Sahona, María Fernanda Bravo Delgado, Eduardo Espinoza-Solis.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0.

Resumen: Las preferencias profesionales en estudiantes universitarios se configuran mediante la interacción entre vocación individual, estrategias de aprendizaje, procesos de evaluación y condiciones del entorno educativo. El presente estudio audita la consistencia metodológica de un corpus documental de 98 registros y sintetiza la evidencia cualitativa disponible sobre la relación entre preferencias, estrategias de aprendizaje y motivación académica. Se desarrolló un estudio documental con síntesis temática cualitativa, considerando los lineamientos de reporte PRISMA 2020 y ENTREQ. El corpus, procedente de búsquedas en las bases Scopus, Redalyc y SpringerLink, facilitó la verificación de metadatos, elegibilidad, recuperación de textos y coherencia de las decisiones documentadas. La auditoría reclasificó los registros en cuatro textos completos utilizados en la síntesis, 20 candidatos a evaluación integral, 26 posibles descartes por diseño, 7 por población o tipo documental y 41 con información insuficiente. La evaluación metodológica de los cuatro textos se realizó mediante la lista JBI y un Indicador de Calidad Metodológica (ICM^o), definido como una medida descriptiva basada en la proporción de criterios en los que se identificó evidencia favorable, cuyos valores oscilaron entre el 40 % y el 50 %. La síntesis identificó tres ejes interpretativos: significado de la evaluación, apoyo social y condiciones del entorno digital. Los hallazgos evidenciaron que la motivación académica depende del contexto donde se desarrollan las experiencias de aprendizaje, por lo que no resulta metodológicamente adecuado atribuir efectos motivacionales uniformes a preferencias, estrategias o recursos educativos.

Palabras clave: Aprendizaje, educación superior, estrategias de aprendizaje, motivación académica, síntesis cualitativa.

Abstract: Career preferences among college students are shaped by the interaction between individual vocation, learning strategies, assessment processes, and conditions in the educational environment. This study assesses the methodological consistency of a document corpus consisting of 98 records and synthesizes the available qualitative evidence on the relationship between preferences, learning strategies, and academic motivation. A literature review with qualitative thematic synthesis was conducted, following the PRISMA 2020 and ENTREQ reporting guidelines. The corpus, derived from searches in the Scopus, Redalyc, and SpringerLink databases, facilitated the verification of metadata, eligibility, text retrieval, and the consistency of documented decisions. The audit reclassified the records into four full-text articles used in the synthesis, 20 candidates for comprehensive evaluation, 26 potential exclusions due to study design, 7 due to study population or document type, and 41 with insufficient information. The methodological evaluation of the four full-text articles was conducted using the JBI checklist and a descriptive Methodological Quality Indicator (ICM^o), defined as a descriptive measure of criteria with favorable evidence identified, with values ranging from 40% to 50%. The synthesis identified three interpretive themes: the meaning of assessment, social support, and conditions of the digital environment. The findings showed that academic motivation depends on the context in which learning experiences take place; therefore, it is not methodologically sound to attribute uniform motivational effects to educational preferences, strategies, or resources.

Keywords: Academic motivation, higher education, learning strategies, qualitative synthesis, university students.

1. Introducción

El estudio en la educación superior supone elegir qué contenidos requieren más atención, cómo distribuir el tiempo y cuándo cambiar de estrategia. Esas decisiones ocurren bajo exigencias de evaluación, relaciones con docentes y compañeros y un uso creciente de recursos digitales. La teoría de la autodeterminación posibilita comprender por qué la participación y la persistencia varían según las metas, la competencia percibida y las condiciones de aprendizaje (Ryan & Deci, 2020). Por ello, la motivación académica se entiende como una experiencia situada que puede cambiar a lo largo de la formación.

Para examinar esas experiencias conviene distinguir tres conceptos: los estilos de aprendizaje son modelos que clasifican diferencias individuales; las preferencias expresan inclinaciones hacia recursos o condiciones de estudio; y las estrategias son acciones que el estudiante puede elegir y modificar, como planificar, solicitar retroalimentación o reorganizar el tiempo. Usarlos como sinónimos dificulta precisar qué se observó en cada investigación. Los estudios sobre universitarios muestran, además, que las decisiones de estudio se relacionan con las condiciones concretas de aprendizaje y con los apoyos disponibles (Calafato, 2023; Jin et al., 2023).

La distinción posee consecuencias pedagógicas. Pashler et al. (2008) concluyen que la evidencia disponible no justifica asignar métodos de enseñanza según supuestos estilos individuales. Una preferencia declarada tampoco demuestra, por sí sola, que una modalidad sea más eficaz. Este estudio examina las decisiones y estrategias descritas por estudiantes universitarios y la manera en que aparecen vinculadas con sus experiencias motivacionales.

La teoría de la autodeterminación constituye un marco pertinente para comprender estas experiencias al diferenciar entre motivaciones autónomas y controladas que influyen en la persistencia, el compromiso y la regulación del esfuerzo académico (Ryan & Deci, 2020). Sin embargo, estas dimensiones coexisten dentro de una misma experiencia educativa, ya que un estudiante puede estar orientado hacia la obtención de una calificación o el cumplimiento de una exigencia externa y, simultáneamente, desarrollar interés por comprender los contenidos. Investigaciones recientes evidencian que la motivación, la autoeficacia y las estrategias de aprendizaje mantienen relaciones complejas condicionadas por las características del contexto educativo y los recursos disponibles (Mekheimer, 2025; Yang, 2024).

El examen de estas relaciones requiere aproximaciones metodológicas que integren diferentes perspectivas y conserven la complejidad de las experiencias reportadas por los estudiantes. Las síntesis cualitativas identifican patrones conceptuales mediante procesos sistemáticos de codificación, comparación e interpretación de hallazgos provenientes de diversas investigaciones (Thomas & Harden, 2008). Para garantizar la transparencia y reproducibilidad de este tipo de estudios resulta necesario establecer procedimientos claros de búsqueda, selección y análisis, considerando lineamientos reconocidos como PRISMA 2020 y herramientas específicas para la síntesis cualitativa como SPIDER y ENTREQ (Cooke et al., 2012; Page et al., 2021; Tong et al., 2012).

Antes de interpretar los hallazgos era necesario resolver una dificultad relacionada con el corpus: el archivo inicial contenía 98 registros, pero no permitía reconstruir de manera íntegra las decisiones de selección, la recuperación de textos completos ni los motivos de exclusión. La revisión preliminar identificó registros incompletos y decisiones cuya justificación no podía comprobarse. ¿Qué exige el contexto actual que aún no se ha comprendido? En este caso, saber cómo se relacionan preferencias, estrategias y motivación en experiencias universitarias concretas y, previamente, establecer qué parte del corpus responde a esa cuestión con evidencia verificable. La auditoría separó ambas tareas sin convertir la incertidumbre documental en exclusión automática (Joanna Briggs Institute [JBI], 2017).

El estudio precisó dos objetivos: auditar la consistencia metodológica de los 98 registros iniciales y sintetizar los hallazgos cualitativos de los textos completos que pudieron verificarse. La pregunta de investigación fue: ¿qué patrones motivacionales aparecen en la evidencia disponible sobre las preferencias y estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios, y cómo afectan las limitaciones documentales a la interpretación de dichos patrones?

2. Metodología

Diseño y alcance

Se desarrolló un estudio documental de alcance descriptivo-interpretativo que combinó una auditoría metodológica del corpus de búsqueda con una síntesis temática cualitativa de los textos completos verificables. El proceso de organización, selección y reporte de los registros se estructuró siguiendo las recomendaciones de PRISMA 2020, con el propósito de garantizar transparencia en la identificación y trazabilidad de la evidencia analizada (Page et al., 2021). Además, la descripción del proceso de síntesis cualitativa se orientó mediante los criterios propuestos por ENTREQ, mientras que la construcción temática se fundamentó en los procedimientos de codificación e interpretación desarrollados por Thomas y Harden (2008).

El alcance conceptual del estudio se delimitó mediante la diferenciación entre estilos, preferencias y estrategias de aprendizaje, debido a que estos constructos presentan diferencias teóricas y metodológicas que no permiten utilizarlos como categorías equivalentes. Los estilos fueron considerados como modelos clasificatorios de diferencias individuales; las preferencias como inclinaciones hacia determinadas condiciones o recursos; y las estrategias como acciones intencionales utilizadas por los estudiantes para regular y mejorar sus procesos de aprendizaje. Esta distinción permitió evitar interpretaciones reduccionistas sustentadas únicamente en perfiles individuales de aprendizaje (Pashler et al., 2008).

Se incluyeron estudios cualitativos y estudios con metodología mixta únicamente cuando la información cualitativa correspondiente a estudiantes universitarios pudo identificarse y analizarse de manera independiente. Esta decisión metodológica se aplicó de forma consistente tanto en los registros previamente seleccionados como en aquellos que fueron revisados durante la auditoría del corpus documental. De esta manera, se priorizó la disponibilidad de evidencia interpretativa sobre experiencias, significados y percepciones relacionadas con la motivación académica.

Delimitación mediante SPIDER

La pregunta de investigación se estructuró mediante el marco SPIDER (Sample, Phenomenon of Interest, Design, Evaluation & Research Type), debido a su utilidad para organizar revisiones que integran evidencia cualitativa y estudios mixtos con componentes interpretativos (Cooke et al., 2012). Este enfoque definió de manera precisa la población de interés, los fenómenos analizados, los diseños metodológicos considerados y el tipo de evidencia requerida para la síntesis.

La muestra estuvo conformada por estudiantes universitarios o resultados claramente separables correspondientes a esta población. El fenómeno de interés incluyó preferencias, estrategias y decisiones de aprendizaje relacionadas con la motivación académica. Los diseños considerados comprendieron entrevistas, grupos focales, observaciones, diarios reflexivos y respuestas abiertas, mientras que la evaluación se centró en experiencias, significados, percepciones y valoraciones expresadas por los participantes (tabla 1).

Tabla 1

Delimitación SPIDER y criterios de elegibilidad

Componente	Criterio aplicado
S – Sample: Muestra	Estudiantes universitarios o resultados separables correspondientes a esta población.
PI – Phenomenon of Interest: Fenómeno de interés	Preferencias, estrategias o decisiones de aprendizaje relacionadas explícitamente con motivación académica.
D – Design: Diseño	Entrevistas, grupos focales, observaciones, diarios, respuestas abiertas u otros procedimientos cualitativos.
E – Evaluation: Evaluación	Experiencias, significados, percepciones, razones o valoraciones del estudiante.
R – Research Type: Tipo de investigación	Estudios cualitativos o mixtos con componente cualitativo separable.
Inclusión temporal e idioma	Artículos originales publicados entre 2021 y 2026 en español o inglés.
Exclusión	Revisiones, protocolos, textos no originales, evidencia exclusivamente cuantitativa, población no universitaria o estudios sin datos cualitativos separables.

Fuentes y estrategia de búsqueda

El corpus documental analizado procedió de búsquedas registradas el 24 de julio de 2026 en las bases de datos Scopus, Redalyc y SpringerLink. Estas fuentes fueron seleccionadas debido a su cobertura de literatura científica multidisciplinaria y su disponibilidad de estudios relacionados con educación superior, aprendizaje y procesos motivacionales. La estrategia de búsqueda combinó términos asociados con estilos, preferencias, estrategias y enfoques de aprendizaje, junto con conceptos relacionados con motivación académica, participación estudiantil y población universitaria (tabla 2).

Tabla 2

Fuentes y estrategia de búsqueda registrada

Fuente	Registros	Elementos principales de búsqueda
Scopus	64	TITLE-ABS-KEY ("learning style" OR "learning preference" OR "learning strateg*" OR "ways of learning" OR "approaches to learning") AND motivación/engagement AND estudiantes universitarios AND percepción/experiencia; filtros: artículos publicados entre 2021–2026, idiomas inglés y español.
Redalyc	10	Combinación equivalente de términos relacionados con aprendizaje, motivación, población universitaria y percepción/experiencia; filtros: publicaciones entre 2021–2026, idiomas inglés y español.
SpringerLink	24	Combinación equivalente de términos relacionados con aprendizaje, motivación y estudiantes universitarios; filtros: 2021–2026, idiomas inglés y español. El registro original incluyó filtro de acceso abierto.
Total	98	Corpus documental completo sometido al proceso de auditoría metodológica.

La búsqueda inicial identificó 98 registros distribuidos entre Scopus (n = 64), Redalyc (n = 10) y SpringerLink (n = 24). Estos registros fueron conservados como universo documental de análisis para la auditoría metodológica, sin realizar modificaciones retrospectivas orientadas a ajustar el tamaño del corpus a una cantidad predeterminada de estudios incluidos. Esta decisión mantuvo la trazabilidad del proceso y diferenció entre los registros inicialmente identificados y aquellos que posteriormente cumplieron los criterios de elegibilidad.

Posteriormente, durante la auditoría documental se realizaron verificaciones específicas mediante título y DOI con el propósito de completar metadatos, confirmar la existencia de los registros y comprobar la disponibilidad de textos completos. Estas acciones fueron consideradas procedimientos de control documental y no constituyeron una nueva búsqueda sistemática, por lo que no modificaron el número inicial de registros identificados.

Procedimiento de auditoría y selección

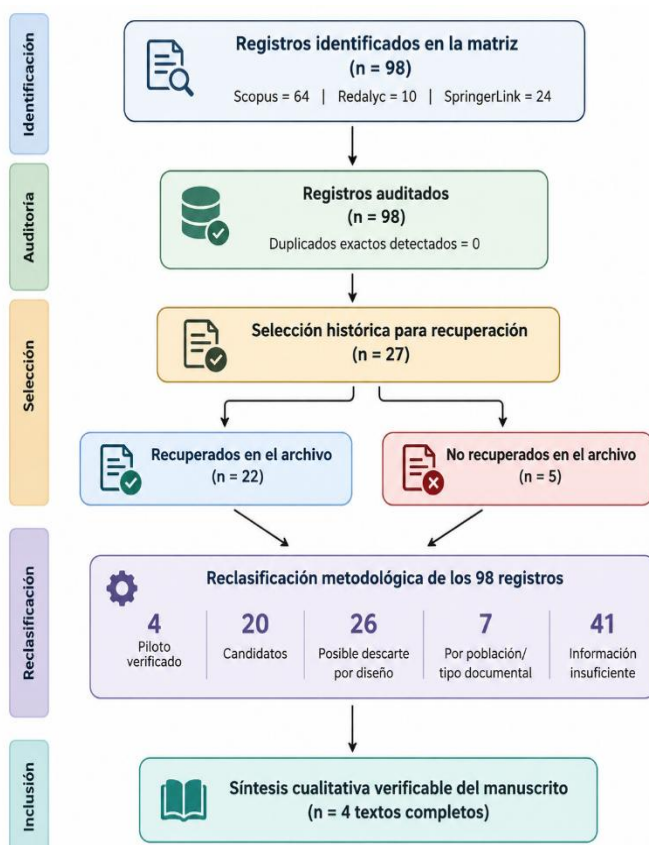
El proceso de auditoría inició con la reconciliación de los conteos históricos disponibles. Se identificaron 98 registros inicialmente localizados y sometidos a cribado. De este conjunto, 27 estudios fueron seleccionados para la recuperación del texto completo, mientras que 22 registros figuraron como recuperados y cinco como no recuperados. La revisión posterior examinó la correspondencia entre las decisiones históricas y la evidencia documental disponible (figura 1).

Cada registro fue posteriormente reclasificado según categorías operativas definidas para la auditoría metodológica. La categoría P correspondió a textos completos verificados e incorporados a la síntesis; C representó estudios candidatos a evaluación integral debido a indicios de contener información cualitativa pertinente; D incluyó registros con posible descarte por predominio cuantitativo; N correspondió a estudios con posible exclusión por población o tipo documental; y U agrupó registros cuya información disponible resultó insuficiente para establecer una decisión definitiva.

La categoría U fue mantenida como una clasificación de incertidumbre documental y no fue considerada como una exclusión automática. Esta decisión conservó la transparencia del proceso y evitó la eliminación de registros cuya situación metodológica no podía determinarse únicamente mediante la información disponible. Este procedimiento fue coherente con los principios de trazabilidad recomendados para revisiones sistemáticas y síntesis cualitativas, donde las decisiones de inclusión y exclusión deben estar sustentadas por criterios previamente establecidos (Page et al., 2021; Tong et al., 2012).

Figura 1

Flujo reconciliado del corpus y de la auditoría metodológica



Nota. El flujo diferencia la secuencia histórica de recuperación documental de la reclasificación aplicada durante el proceso de auditoría.

Evaluación metodológica e indicador estadístico

Los cuatro textos completos incorporados en la síntesis fueron evaluados mediante los diez criterios establecidos en la *Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research* del JBI (2017). La aplicación de esta herramienta permitió inspeccionar la congruencia metodológica, la adecuación del diseño, la representación de los participantes, la relación entre interpretación y resultados, así como la transparencia del proceso analítico.

Con el propósito de evitar interpretaciones excesivas de los resultados de la evaluación crítica, los criterios fueron clasificados en dos categorías descriptivas: S, correspondiente a evidencia favorable localizada en el texto completo; y PC, correspondiente a información poco clara o insuficientemente reportada. Esta clasificación permitió diferenciar entre ausencia de evidencia metodológica disponible y la existencia comprobada de deficiencias en la calidad del estudio evaluado.

Adicionalmente, se incorporó un Indicador de Calidad Metodológica confirmado (ICM^c) como una medida descriptiva de trazabilidad del reporte metodológico. Este indicador no representó una puntuación oficial del instrumento JBI ni fue utilizado como sustituto de la valoración cualitativa de los estudios, sino como una medida complementaria para expresar la proporción de criterios con evidencia metodológica explícitamente identificada.

El cálculo del ICM^c se realizó mediante la siguiente expresión: $ICM^c (\%) = (\sum S_i / K) \times 100$ donde S_i correspondió al valor asignado a cada criterio evaluado (1 cuando se identificó evidencia favorable y 0 cuando permaneció poco claro o no comprobado), mientras que K representó el número total de criterios aplicados ($K = 10$). Debido a que las categorías PC reflejaron limitaciones en la disponibilidad del reporte y no necesariamente incumplimientos metodológicos, el indicador fue interpretado únicamente como porcentaje de soporte confirmado.

No se establecieron puntos de corte para clasificar los estudios como de calidad alta, media o baja, debido a que la interpretación de listas de evaluación crítica mediante umbrales arbitrarios puede simplificar de manera excesiva la valoración metodológica. En consecuencia, el ICM^c fue utilizado únicamente como apoyo descriptivo dentro del proceso de auditoría documental.

Para analizar la concordancia entre evaluadores se consideró el coeficiente kappa de Cohen no ponderado, debido a su utilidad para estimar el acuerdo entre dos clasificaciones categóricas independientes (Cohen, 1960). Su expresión matemática fue: $\kappa = (P_o - P_e) / (1 - P_e)$ donde P_o representó el acuerdo observado entre evaluadores y P_e el acuerdo esperado por azar. Sin embargo, debido a que el corpus disponible no contenía dos clasificaciones independientes emparejadas, el coeficiente kappa no fue calculado. Esta decisión evitó generar estimaciones artificiales a partir de datos agregados que no representaban un proceso real de doble evaluación.

Extracción y síntesis temática

La extracción de información se realizó mediante una matriz diseñada para organizar las características metodológicas y los principales hallazgos de los estudios incluidos. Se registraron los autores, año de publicación, contexto del estudio, características de los participantes, tipo de datos recopilados, localización del hallazgo dentro del documento, formulación parafraseada del resultado, códigos iniciales y ejes interpretativos emergentes.

El proceso de síntesis se desarrolló mediante lectura comparativa, codificación descriptiva y agrupación progresiva de categorías temáticas, siguiendo los principios de síntesis temática cualitativa propuestos por Thomas y Harden (2008). Este procedimiento identificó patrones comunes entre los estudios sin perder la particularidad de las experiencias reportadas por los participantes.

Durante el análisis se mantuvo una separación estricta entre evidencia cualitativa directa y resultados cuantitativos. No se incorporaron testimonios provenientes únicamente de resúmenes ni se transformaron resultados estadísticos en categorías cualitativas, debido a que dicha conversión podría alterar el significado original de los hallazgos.

La interpretación distinguió entre experiencias observadas durante el desarrollo de los estudios y respuestas asociadas a escenarios hipotéticos o percepciones anticipadas. Esta diferenciación permitió conservar la fidelidad interpretativa de la evidencia y evitar conclusiones que excedieran el alcance de los datos disponibles.

3. Resultados

Integridad del corpus y reclasificación metodológica

La auditoría documental confirmó la existencia de 98 registros en el corpus inicial, sin identificar duplicados exactos mediante título normalizado o DOI disponible. Del conjunto inicial, 27 registros fueron seleccionados históricamente para recuperación de texto completo; de estos, 22 figuraban como recuperados y cinco como no recuperados. La revisión de consistencia documental señaló limitaciones en la información disponible, incluyendo registros sin resumen, ausencia de año de publicación, falta de DOI y enlaces no disponibles, factores que condicionaron la trazabilidad del proceso de selección.

La revisión metodológica del corpus reclasificó los 98 registros según su estado documental y pertinencia para la síntesis cualitativa. Se identificaron cuatro textos completos verificados incorporados al análisis, 20 estudios considerados candidatos para evaluación integral, 26 registros con posible descarte debido a características predominantemente cuantitativas, 7 asociados con problemas de población o tipo documental y 41 con información insuficiente para establecer una decisión metodológica definitiva (tabla 3).

Tabla 3

Resultado de la auditoría de los 98 registros

Categoría	n	% del corpus	Interpretación
P – Piloto verificado	4	4,1	Texto completo consultado y evidencia cualitativa utilizada en la síntesis.
C – Candidato	20	20,4	Registros con indicios suficientes para evaluación integral.
D – Posible descarte por diseño	26	26,5	Información disponible predominantemente cuantitativa; requería confirmación según texto completo.
N – Población/tipo documental	7	7,1	Población no pertinente o documento no elegible.
U – Información insuficiente	41	41,8	Información disponible insuficiente para establecer una decisión metodológica segura.
Total	98	100,0	Corpus documental auditado

Las categorías establecidas representaron el estado real del corpus auditado y no una reconstrucción retrospectiva del proceso de selección. En este sentido, la clasificación de los registros conservó la incertidumbre documental como un resultado metodológico, evitando transformar la falta de información en exclusiones arbitrarias. Este procedimiento fue consistente con los principios de transparencia y trazabilidad recomendados para revisiones sistemáticas y síntesis cualitativas (Page et al., 2021; Tong et al., 2012).

La distribución de las categorías mostró que la mayor proporción correspondió a registros con información insuficiente (41,8 %), seguida de aquellos con posible descarte por diseño (26,5 %). En contraste, únicamente el 4,1 % del corpus presentó textos completos verificables utilizados en la síntesis cualitativa. Estos resultados evidenciaron que la principal limitación del corpus no estuvo asociada únicamente con criterios de exclusión, sino con la disponibilidad y calidad de la información documental recuperada.

La reclasificación estableció una base metodológica diferenciada entre registros auditados, candidatos potenciales y evidencia cualitativa confirmada. Esta separación fue relevante para evitar interpretaciones infladas del número de estudios incluidos y mantener coherencia entre el corpus inicial, la evidencia recuperada y los hallazgos sintetizados, siguiendo criterios de transparencia recomendados en procesos de revisión científica (Page et al., 2021).

Características de los textos completos sintetizados

La síntesis cualitativa se construyó a partir de cuatro textos completos cuya información metodológica y resultados pudieron verificarse directamente. Los estudios seleccionados abordaron diferentes escenarios educativos relacionados con la motivación, las estrategias de aprendizaje y las condiciones que influyen en la experiencia académica universitaria. La diversidad de enfoques metodológicos incluyó aprendizaje de lenguas extranjeras, autorregulación en ambientes virtuales, uso educativo de inteligencia artificial y experiencias relacionadas con modelos alternativos de evaluación (tabla 4).

Los estudios presentaron diferencias respecto al número de participantes, contexto educativo y técnicas de recopilación de información. Esta heterogeneidad metodológica no fue considerada una limitación para la síntesis, sino una característica del corpus que comparó distintas formas en las que los estudiantes interpretan sus decisiones de aprendizaje. La integración de evidencia cualitativa se realizó considerando los significados atribuidos por los participantes y no mediante combinación estadística de resultados, en concordancia con los principios de síntesis temática cualitativa (Thomas & Harden, 2008).

Tabla 4

Características de los cuatro estudios utilizados en la síntesis cualitativa

Estudio	Contexto y participantes	Diseño/datos	Alcance para la síntesis
Calafato (2023)	Noruega; dos estudiantes universitarios de árabe como lengua extranjera.	Seguimiento longitudinal durante dos semestres mediante entrevistas semanales y registros de aprendizaje.	Permitió analizar trayectorias individuales de motivación, estrategias utilizadas, apoyo recibido y relación con resultados académicos.
Jin et al. (2023)	16 estudiantes universitarios con experiencia en aprendizaje en línea pertenecientes a diez áreas disciplinares.	Entrevistas centradas en diez escenarios de aplicación de inteligencia artificial (IA) en ambientes educativos.	Aportó evidencia sobre utilidad percibida, planificación, retroalimentación inmediata y autonomía frente al uso de herramientas basadas en IA.
Mekheimer (2025)	Egipto; tres estudiantes universitarios avanzados de inglés considerados dentro del componente cualitativo del estudio.	Estudio mixto con entrevistas, observación y análisis documental.	Permitió identificar experiencias relacionadas con organización del aprendizaje, retroalimentación, aislamiento y dificultades técnicas. Los datos cuantitativos provenientes de 147 participantes no fueron incorporados en la síntesis cualitativa.
Nieminen (2026)	Finlandia y Hong Kong; entrevistas integradas dentro de un estudio de mayor escala.	Encuestas cualitativas y entrevistas sobre un escenario hipotético sin calificaciones numéricas.	Permitió examinar expectativas relacionadas con esfuerzo, interés y comprensión en contextos de evaluación sin notas tradicionales.

Los estudios incluidos mostraron una concentración temática alrededor de tres dimensiones principales: la construcción del significado atribuido a la evaluación, la relación entre autonomía y apoyos disponibles, y la influencia del entorno digital sobre las experiencias de aprendizaje. En Calafato (2023), las trayectorias individuales evidenciaron que la motivación y las estrategias utilizadas se desarrollaron en interacción con factores personales, sociales y académicos.

Por su parte, Jin et al. (2023) aportaron evidencia sobre la relación entre tecnologías basadas en IA y procesos de autorregulación del aprendizaje. Los participantes valoraron especialmente aquellas funciones orientadas a la planificación, organización y retroalimentación; sin embargo, las percepciones sobre el efecto motivacional de estas herramientas fueron variables según la forma en que se experimentó la autonomía durante el proceso.

El estudio de Mekheimer (2025) identificó experiencias asociadas con el aprendizaje mediado por tecnología, donde la organización personal, la retroalimentación y el apoyo disponible favorecieron la continuidad del estudio, mientras que factores como el aislamiento y las dificultades técnicas representaron condiciones que afectaron la experiencia educativa. En este caso, únicamente los hallazgos cualitativos fueron considerados para mantener coherencia con el diseño de síntesis.

Nieminen (2026) aportó una perspectiva centrada en las interpretaciones estudiantiles sobre escenarios de evaluación sin calificaciones tradicionales. Los participantes expresaron expectativas divergentes: algunos anticiparon menor esfuerzo ante la ausencia de notas, mientras otros consideraron que dicho contexto podría favorecer mayor interés y comprensión. Debido a la naturaleza hipotética del escenario planteado, estos resultados fueron interpretados como expectativas declaradas y no como cambios motivacionales observados.

Calidad metodológica confirmada

Los cuatro textos completos incorporados en la síntesis cualitativa fueron evaluados mediante los diez criterios establecidos en la *Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research* del JBI (2017). La evaluación examinó aspectos relacionados con la coherencia entre la pregunta de investigación y la metodología utilizada, la adecuación de los procedimientos de recopilación y análisis de datos, la representación de las experiencias de los participantes y la relación entre los resultados y las interpretaciones propuestas.

La valoración mostró evidencia favorable en los criterios asociados con la correspondencia entre diseño y pregunta de investigación, la recopilación de información, los procesos de análisis y la incorporación de las perspectivas de los participantes. En contraste, los principales aspectos con información insuficientemente reportada estuvieron relacionados con la posición del investigador, la reflexividad, la justificación de algunas interpretaciones, los procedimientos éticos y la fundamentación completa de las conclusiones (tabla 5).

Esta distribución indicó que las principales limitaciones metodológicas no estuvieron relacionadas con la ausencia de procedimientos cualitativos, sino con la profundidad del reporte metodológico. En consecuencia, los resultados de la evaluación fueron interpretados considerando la diferencia entre una falta de información explícita en el artículo y una deficiencia metodológica comprobada, evitando transformar los criterios poco claros en indicadores directos de baja calidad (JBI, 2017).

El promedio descriptivo del ICM^c fue de 42,5 %. Este resultado indicó que, bajo una lectura conservadora del reporte disponible, entre cuatro y cinco de los diez criterios presentaron evidencia metodológica claramente identificable en cada estudio. Los criterios restantes no fueron interpretados como incumplimientos metodológicos, sino como aspectos cuya descripción fue limitada o no pudo comprobarse mediante la información disponible.

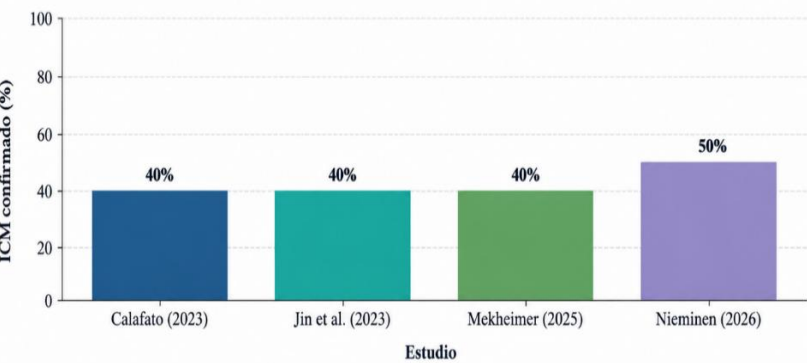
Tabla 5
Valoración JBI e Indicador de Calidad Metodológica confirmado (ICM^c)

Criterio JBI	Calafato (2023)	Jin et al. (2023)	Mekheimer (2025)	Nieminen (2026)
1. Perspectiva y metodología	PC	PC	PC	S
2. Pregunta y metodología	S	S	S	S
3. Recogida de datos	S	S	S	S
4. Representación y análisis	S	S	S	S
5. Interpretación	PC	PC	PC	PC
6. Posición del investigador	PC	PC	PC	PC
7. Influencia y reflexividad	PC	PC	PC	PC
8. Voces participantes	S	S	S	S
9. Ética	PC	PC	PC	PC
10. Sustento de conclusiones	PC	PC	PC	PC
ICM ^c	40 %	40 %	40 %	50 %

Nota. S = evidencia favorable localizada en el texto completo; PC = información poco clara o insuficientemente reportada. El ICM^c representa la proporción de criterios con evidencia metodológica explícita localizada y no corresponde a una puntuación oficial del instrumento JBI.

La representación gráfica del indicador mostró una distribución homogénea entre los estudios evaluados, con valores comprendidos entre el 40 % y el 50 %. Esta reducida variación evidenció que los cuatro artículos presentaron patrones similares en cuanto a la disponibilidad de información metodológica, especialmente en los componentes relacionados con la reflexividad, la ética y la justificación interpretativa (figura 2).

Figura 2
Indicador de Calidad Metodológica confirmado (ICM^c) de los cuatro textos



Nota. El porcentaje representa criterios con evidencia favorable localizada en los textos completos evaluados; no corresponde a una clasificación oficial de calidad metodológica del instrumento JBI.

Síntesis de hallazgos, códigos y temas emergentes

La síntesis temática organizó los hallazgos cualitativos de los cuatro estudios incluidos mediante un proceso de codificación descriptiva y agrupación progresiva de unidades de significado. Siguiendo la lógica de síntesis temática propuesta por Thomas y Harden (2008), los resultados fueron examinados considerando las experiencias reportadas por los participantes, los significados atribuidos a sus prácticas de aprendizaje y las condiciones contextuales asociadas con la motivación académica.

El análisis visualizó tres temas integradores: (1) el significado atribuido a la evaluación y las calificaciones, (2) la autonomía como proceso acompañado por apoyos sociales y educativos, y (3) las condiciones del entorno digital como mediadoras del aprendizaje. Estos temas no representaron

categorías previamente establecidas, sino patrones contruidos a partir de la comparación de los hallazgos presentes en los textos completos analizados (tabla 6).

Tabla 6

Cadena de evidencia de la síntesis cualitativa

Estudio y localización del hallazgo	Hallazgo sintetizado	Código(s) analítico(s)	Tema integrador
Calafato (2023). Resultados correspondientes a los casos de Talia e Hilde.	Las trayectorias motivacionales presentaron diferencias asociadas con las calificaciones obtenidas, la interacción con compañeros y las experiencias individuales de aprendizaje, aunque se observó continuidad en determinadas estrategias utilizadas.	Significado de las calificaciones; apoyo entre pares; trayectoria motivacional.	Tema 1. Significado de la evaluación / Tema 2. Apoyo social y autonomía.
Jin et al. (2023). Resultados sobre autorregulación e identidad del aprendiz.	Los participantes valoraron herramientas de IA que favorecían la planificación, organización y retroalimentación inmediata; sin embargo, las percepciones sobre su aporte motivacional variaron según la influencia percibida sobre la autonomía.	Planificación; retroalimentación inmediata; utilidad percibida; autonomía condicionada.	Tema 3. Condiciones y mediaciones del entorno digital.
Mekheimer (2025). Hallazgos cualitativos del estudio.	Las experiencias de los participantes relacionaron la organización del aprendizaje y la retroalimentación con la continuidad del estudio, aunque también identificaron aislamiento, dificultades técnicas y barreras contextuales.	Organización del aprendizaje; retroalimentación; apoyo; aislamiento; barreras tecnológicas.	Tema 2. Apoyo social y autonomía / Tema 3. Condiciones y mediaciones del entorno digital.
Nieminen (2026). Secciones 6.1.4, 6.1.5 y 6.1.8.	Ante un escenario hipotético sin calificaciones numéricas, los participantes anticiparon respuestas diferentes: algunos esperaban menor esfuerzo, mientras otros proyectaban mayor interés, comprensión y disposición para aprender.	Significado de las calificaciones; esfuerzo esperado; interés personal; orientación hacia la comprensión.	Tema 1. Significado de la evaluación.

Nota. Los hallazgos fueron parafraseados a partir de los textos completos y organizados mediante codificación temática. Un mismo estudio pudo contribuir a más de un tema cuando presentó unidades de significado diferenciadas. En Nieminen (2026), los resultados correspondieron a expectativas ante escenarios hipotéticos y no a cambios motivacionales observados.

La evaluación adquiere significados diversos para los estudiantes

Los estudios incluidos mostraron que la evaluación y las calificaciones no tuvieron un significado único dentro de las experiencias académicas analizadas. En Calafato (2023), las trayectorias individuales evidenciaron que los resultados académicos, la interacción social y las estrategias empleadas se relacionaron con diferentes formas de interpretar el progreso personal durante el aprendizaje.

De manera complementaria, Nieminen (2026) mostró que la ausencia hipotética de calificaciones numéricas generó expectativas divergentes entre los participantes. Mientras algunos estudiantes anticiparon una reducción del esfuerzo, otros consideraron que podría favorecer mayor interés, comprensión y orientación hacia el aprendizaje profundo. Estos resultados fueron interpretados como percepciones anticipadas y no como efectos comprobados de un modelo de evaluación alternativo.

En conjunto, la evidencia cualitativa indicó que la relación entre evaluación y motivación dependió del significado atribuido por los estudiantes a las calificaciones. La presencia de una evaluación formal pudo funcionar como referencia de progreso, presión externa o reconocimiento, mientras que su ausencia no generó una respuesta motivacional uniforme.

La autonomía se construye mediante apoyo y mediación

Los hallazgos mostraron que la autonomía del estudiante no apareció como un proceso aislado, sino como una capacidad desarrollada mediante interacción con recursos, docentes, compañeros y condiciones institucionales. Calafato (2023) evidenció que las trayectorias motivacionales estuvieron relacionadas con formas de apoyo social y con las estrategias utilizadas para afrontar las demandas del aprendizaje.

En esta misma línea, Mekheimer (2025) identificó que la organización del aprendizaje, la retroalimentación y el acompañamiento contribuyeron a sostener la participación académica, aunque factores como el aislamiento y las dificultades técnicas limitaron la experiencia educativa de algunos participantes. Estos resultados coinciden con perspectivas motivacionales que consideran la autonomía como una dimensión relacionada con la competencia y la conexión social, más que como independencia absoluta del estudiante (Ryan & Deci, 2020).

El entorno digital puede favorecer y limitar la experiencia de aprendizaje

Los estudios relacionados con aprendizaje mediado por tecnología evidenciaron que la incorporación de herramientas digitales no produjo efectos homogéneos sobre la motivación. Jin et al. (2023) identificaron que las aplicaciones basadas en IA fueron valoradas por su capacidad para apoyar la planificación, organización y retroalimentación inmediata.

Sin embargo, los participantes también señalaron que determinadas recomendaciones automatizadas podían percibirse como restrictivas cuando reducían la sensación de control sobre el proceso de aprendizaje. De forma similar, Mekheimer (2025) reportó que los recursos tecnológicos facilitaron ciertas actividades académicas, aunque coexistieron con dificultades técnicas y experiencias de aislamiento.

Por tanto, los resultados sugirieron que la tecnología actuó como un mediador condicionado por la forma en que fue integrada dentro de las prácticas de aprendizaje. Su influencia sobre la motivación dependió de la interacción entre funcionalidad, autonomía percibida y contexto educativo.

4. Discusión

La auditoría distinguió los registros identificados de los estudios cuyo texto completo y pertinencia metodológica pudieron comprobarse. Un registro recuperado no equivale necesariamente a evidencia elegible para la síntesis. Al reconstruir las decisiones y señalar dónde faltaba información, el análisis hizo explícito el alcance de sus conclusiones, de acuerdo con la exigencia de transparencia en el reporte de revisiones (Page et al., 2021).

La reclasificación del corpus mostró que la incertidumbre documental constituye un resultado metodológico relevante y no únicamente una limitación operativa del proceso de revisión. Los registros con información insuficiente no fueron transformados automáticamente en exclusiones, sino mantenidos como categorías diferenciadas hasta disponer de evidencia suficiente para establecer una decisión. Este procedimiento coincide con los principios de transparencia, reproducibilidad y trazabilidad recomendados para revisiones sistemáticas y síntesis cualitativas (Tong et al., 2012).

En los cuatro textos completos sintetizados, la evaluación, el apoyo social y los recursos digitales adquirieron distintos significados según las metas y condiciones de los estudiantes. Esta lectura es compatible con la teoría de la autodeterminación, que reconoce razones autónomas y controladas dentro de las trayectorias de aprendizaje (Ryan & Deci, 2020). La amplitud del corpus inicial no modifica el alcance de este hallazgo: la interpretación temática se apoya únicamente en los cuatro estudios verificados.

Esta interpretación permite superar una visión dicotómica de la motivación donde los estudiantes serían clasificados únicamente como intrínseca o extrínsecamente motivados. La evidencia cualitativa analizada mostró que las razones para estudiar pueden modificarse según las demandas académicas, las experiencias previas y los apoyos disponibles, por lo que la motivación debe comprenderse como un proceso dinámico y situado. Esta perspectiva resulta consistente con investigaciones que relacionan motivación, autoeficacia y estrategias de aprendizaje dentro de contextos educativos específicos (Calafato, 2023; Yang, 2024).

Los hallazgos también reforzaron la necesidad de distinguir entre preferencias y eficacia del aprendizaje. Que un estudiante valore una modalidad educativa, herramienta tecnológica o estrategia determinada no implica que dicha alternativa produzca mejores resultados académicos. En este sentido, Pashler et al. (2008) señalaron que la evidencia disponible no respalda la adaptación de la enseñanza exclusivamente a estilos de aprendizaje diagnosticados. Por ello, las preferencias estudiantiles pueden aportar información para comprender experiencias educativas, pero no deben convertirse en prescripciones pedagógicas universales.

El análisis de los entornos digitales mostró que la incorporación tecnológica no genera beneficios motivacionales de manera automática, sino que sus efectos dependen de cómo los estudiantes experimentan su utilidad, autonomía y nivel de participación. Jin et al. (2023) identificaron que las aplicaciones basadas en IA favorecen procesos de autorregulación mediante planificación, organización y retroalimentación inmediata. Sin embargo, también señalaron que la tecnología puede generar restricciones cuando los estudiantes perciben una disminución de control sobre sus decisiones de aprendizaje.

De manera complementaria, Mekheimer (2025) evidenció que la autoeficacia tecnológica y las condiciones contextuales influyen en la satisfacción y en la manera en que los estudiantes utilizan estrategias dentro de ambientes digitales. Los resultados del presente estudio amplían esta interpretación al mostrar que los recursos tecnológicos deben analizarse junto con factores sociales, emocionales y pedagógicos, no únicamente desde sus características funcionales. Por tanto, la tecnología debe entenderse como un mediador del aprendizaje cuya influencia depende del contexto donde es implementada.

La naturaleza de los datos también condicionó la comparación. Nieminen (2026) examinó expectativas ante escenarios hipotéticos de evaluación; mientras que Jin et al. (2023) recogieron percepciones sobre aplicaciones de IA. Asimismo, Calafato (2023) y Mekheimer (2025) aportaron relatos vinculados con experiencias de aprendizaje desarrolladas en sus respectivos contextos. Las expectativas expresadas por participantes no se interpretaron como efectos comprobados de una intervención.

La evaluación metodológica mediante la lista JBI mostró que los estudios incluidos presentaron mayor evidencia favorable en la relación entre las preguntas de investigación, los procedimientos de recopilación de datos y la representación de las experiencias de los participantes. En contraste, los aspectos relacionados con la reflexividad, la posición del investigador, la ética y la justificación interpretativa presentaron un menor nivel de documentación explícita (JBI, 2017). Esto no implica necesariamente una deficiencia metodológica, sino una limitación en la transparencia del reporte científico.

El indicador ICM^c permitió resumir la proporción de criterios con evidencia metodológica claramente localizada en los textos completos evaluados. Su promedio de 42,5 % no debe interpretarse como una medida absoluta de calidad metodológica, sino como una representación descriptiva del nivel de información disponible en los artículos analizados. Esta precisión resulta fundamental porque las herramientas de evaluación crítica cualitativa están diseñadas para apoyar la interpretación de evidencia y no para reducir estudios complejos a una puntuación única (JBI, 2017).

El estudio estuvo limitado por el estado del corpus disponible. La falta de clasificaciones independientes y emparejadas impidió calcular el kappa de Cohen; las frecuencias agregadas no sustituyen las decisiones de dos evaluadores sobre los mismos registros (Cohen, 1960). Además, solo cuatro textos completos reunieron las condiciones documentales para la síntesis. Los temas identificados describen esa evidencia y no representan necesariamente toda la literatura sobre estudiantes universitarios.

Desde una perspectiva aplicada, los resultados sugieren que las decisiones pedagógicas deberían considerar la función que cumplen la evaluación, los recursos digitales y las estrategias de aprendizaje dentro de experiencias concretas de los estudiantes. Antes de atribuir efectos motivacionales a una

herramienta o metodología específica, resulta necesario analizar la interacción entre autonomía, utilidad percibida, acompañamiento y condiciones de acceso. Esta aproximación favorece intervenciones educativas más contextualizadas y evita recomendaciones basadas exclusivamente en preferencias declaradas.

5. Conclusiones

La auditoría de los 98 registros permitió diferenciar identificación, recuperación, evaluación de elegibilidad e inclusión. Parte de las decisiones históricas carecía de información suficiente para ser verificada; por eso se conservaron categorías de incertidumbre y se explicitaron los criterios aplicados. Este resultado delimita qué afirmaciones pueden sostenerse con el corpus actual y qué registros requieren todavía una evaluación documental completa.

En los cuatro estudios verificados se identificaron tres temas: los distintos significados atribuidos a la evaluación, la autonomía construida con apoyos y las oportunidades y restricciones de los entornos digitales. Su lectura conjunta sugiere que las estrategias y la motivación se comprenden mejor atendiendo a las circunstancias del aprendizaje. Dado el tamaño y la diversidad del conjunto sintetizado, estos temas se presentan como interpretaciones situadas.

El Indicador de Calidad Metodológica confirmado (ICM^c) permitió representar de manera descriptiva la proporción de criterios JBI con evidencia favorable localizada en los textos completos analizados. Los valores obtenidos entre 40 % y 50 % no fueron interpretados como categorías de calidad metodológica, sino como una medida del nivel de información explícita disponible en los reportes científicos evaluados. En consecuencia, su interpretación requiere mantenerse vinculada con la valoración cualitativa de cada criterio y con las particularidades de los estudios incluidos.

La ausencia de cálculo del coeficiente kappa de Cohen respondió a una decisión metodológica fundamentada, debido a que el corpus disponible no contenía dos clasificaciones independientes emparejadas realizadas por evaluadores distintos. No estimar este estadístico evitó generar un indicador artificial de acuerdo basado en datos agregados y permitió mantener coherencia entre el diseño real de la auditoría y los procedimientos estadísticos aplicables (Cohen, 1960).

El estudio ofrece una reconstrucción explícita del estado documental de 98 registros y una síntesis cualitativa delimitada a cuatro textos completos. La pregunta que permanece abierta es cómo se articulan las preferencias, las estrategias y la motivación en una evidencia más amplia, una vez evaluados los registros aún pendientes. Mientras tanto, las decisiones pedagógicas pueden considerar las experiencias relatadas por estudiantes sin equiparar una preferencia con una mejora comprobada del aprendizaje.

Referencias

- Calafato, R. (2023). Charting the motivation, self-efficacy beliefs, language learning strategies, and achievement of multilingual university students learning Arabic as a foreign language. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 8, 1-22. <https://doi.org/10.1186/s40862-023-00194-5>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37-46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Cooke, A., Smith, D., & Booth, A. (2012). Beyond PICO: The SPIDER tool for qualitative evidence synthesis. *Qualitative Health Research*, 22(10), 1435-1443. <https://doi.org/10.1177/1049732312452938>
- Joanna Briggs Institute [JBI]. (2017). *The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews. Checklist for Qualitative Research*. <https://n9.cl/pq7dh>
- Jin, S., Im, K., Yoo, M., Roll, I., & Seo, K. (2023). Supporting students' self-regulated learning in online learning using artificial intelligence applications. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 1-21. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00406-5>
- Mekheimer, M. (2025). Technological self-efficacy, motivation, and contextual factors in advanced EFL e-learning: A mixed-methods study of strategy use and satisfaction. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-04947-0>
- Nieminen, J. (2026). What if there were no grades? *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 38, 293-324. <https://doi.org/10.1007/s11092-025-09468-7>
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105-119. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x>
- Ryan, R., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 8, 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-8-45>
- Tong, A., Flemming, K., McInnes, E., Oliver, S., & Craig, J. (2012). Enhancing transparency in reporting the synthesis of qualitative research: ENTREQ. *BMC Medical Research Methodology*, 12, 1-8. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-181>
- Yang, M. (2024). Fostering EFL university students' motivation and self-regulated learning in writing: A socio-constructivist approach. *System*, 124. <https://doi.org/10.1016/j.system.2024.103386>

Transparencia

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés de naturaleza alguna como parte de la presente investigación.

Fuente de financiamiento

Los autores financiaron completamente la investigación.

Contribución de autoría

Laura Celina Aguiar Sahona: conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, visualización, redacción-preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

María Fernanda Bravo Delgado: conceptualización, metodología, software, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, redacción - preparación del borrador original, redacción-revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

Eduardo Espinoza-Solis: conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, redacción-preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

Los autores contribuyeron activamente en el análisis de los resultados, revisión y aprobación del manuscrito final.