

Métodos de investigación para construir conocimientos en educación superior

Research methods for building knowledge in higher education

Métodos de pesquisa para a construção do conhecimento no ensino superior

Víctor René García Peña¹
Unidad Educativa "Clemencia Rodríguez de Mora"
victorr.garcia@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3088-3559>



Diana Isabel Mora Hidalgo²
Unidad Educativa "Vivian Luzuriaga Vásquez"
diana.mora@docentes.educación.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-7750-0019>



Alexandra Elizabeth Mendez Ordoñez³
Unidad Educativa "Clemencia Rodríguez de Mora"
alexandrae.mendez@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0005-3433-7159>



Cinthya Daniela Alcívar Parrales⁴
Unidad Educativa "Clemencia Rodríguez de Mora"
cinthya.alcivar@educación.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0002-2999-518X>



Ruben Dario Robalino Gavilanez⁵
Unidad Educativa "Clemencia Rodriguez de Mora"
ruben.robalino@educación.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0003-9740-3243>



 DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n2/1228>

Como citar:

Garcia, V., Mora, D., Méndez, A., Alcívar, C. & Robalino, R. (2025). Sistema de talleres para la formación de las competencias inclusivas en docentes de Educación Básica Media. Código Científico Revista de Investigación, 6(2), 1175-1207.

Recibido: 15/11/2025

Aceptado: 20/12/2025

Publicado: 31/12/2025

Resumen

Este estudio tuvo por objetivo analizar los métodos de investigación para construir conocimientos en educación superior durante el período 2020-2025. Se enmarcó en una revisión bibliográfica sistemática de naturaleza descriptiva y analítica, enriquecida con una perspectiva hermenéutica para la interpretación cualitativa de los hallazgos. Como resultado se observó un pico productivo en 2021, la geografía de la producción científica, reveló una reconfiguración, con la irrupción de Ecuador como líder; desde una perspectiva metodológica, el enfoque cuantitativo mantiene una hegemonía, la sólida presencia del método cualitativo, aunado a la irrupción consolidada de los métodos mixtos, que acaparan casi un tercio de la producción. En conclusión, el lustro comprendido entre 2020 y 2025 emerge como período de profunda reconfiguración y enriquecimiento metodológico en la investigación de la educación superior. Este análisis insta a seguir cultivando la curiosidad intelectual, a abrazar la diversidad de enfoques y a continuar construyendo un cuerpo de conocimiento que, lejos de ser estático, se renueva y se fortalece en la constante interacción con una realidad educativa en perpetua transformación.

Palabras clave: métodos, investigación, conocimiento, educación superior

Abstract

This study aimed to analyze research methods for knowledge building in higher education during the period 2020-2025. It was framed within a systematic literature review of a descriptive and analytical nature, enriched with a hermeneutic perspective for the qualitative interpretation of the findings. The results showed a peak in productivity in 2021. The geography of scientific production revealed a reconfiguration, with Ecuador emerging as a leader. From a methodological perspective, the quantitative approach maintains its dominance, while the qualitative method has a strong presence, coupled with the consolidated emergence of mixed methods, which account for almost a third of the production. In conclusion, the five-year period between 2020 and 2025 emerges as a time of profound reconfiguration and methodological enrichment in higher education research. This analysis encourages us to continue cultivating intellectual curiosity, to embrace diverse approaches, and to continue building a body of knowledge that, far from being static, is renewed and strengthened through constant interaction with a perpetually evolving educational reality.

Keywords: methods, research, knowledge, higher education.

Resumo

Este estudo teve como objetivo analisar os métodos de pesquisa para a construção do conhecimento no ensino superior durante o período de 2020 a 2025. A pesquisa foi estruturada em uma revisão sistemática da literatura de natureza descritiva e analítica, enriquecida com uma perspectiva hermenéutica para a interpretação qualitativa dos resultados. Os resultados mostraram um pico de produtividade em 2021, e a geografia da produção científica revelou uma reconfiguração, com o Equador emergindo como líder. Do ponto de vista metodológico, a abordagem quantitativa mantém sua dominância, enquanto o método qualitativo apresenta forte presença, aliada à consolidação dos métodos mistos, que representam quase um terço da produção. Em conclusão, o período de cinco anos entre 2020 e 2025 surge como um momento

de profunda reconfiguração e enriquecimento metodológico na pesquisa em educação superior. Esta análise nos incentiva a continuar cultivando a curiosidade intelectual, a abraçar diversas abordagens e a seguir construindo um corpo de conhecimento que, longe de ser estático, se renova e se fortalece por meio da interação constante com uma realidade educacional em perpétua transformação.

palavras-chave: métodos, pesquisa, conhecimento, ensino superior

Introducción

En el vasto y a menudo intrincado universo de la investigación científica, la distinción y comprensión cabal de los conceptos de método y metodología son cardinales para la construcción de conocimiento robusto y epistémicamente válido; aunque en el lenguaje coloquial e incluso en ciertos discursos académicos se utilizan a veces de manera indistinta, su etimología y su alcance semántico y praxeológico los configuran como entidades conceptuales netamente diferenciadas, complementarias, pero no sinónimas.

La palabra método deriva del griego *methodos*, una conjunción de *meta* (hacia, más allá) y *hodos* (camino, vía) (Nasution, 2025). Etimológicamente, por tanto, el método es el "camino hacia" o la "vía para alcanzar un fin". En el contexto de la investigación, el método se refiere al conjunto de procedimientos, técnicas e instrumentos específicos y sistemáticos que se emplean para la recolección, organización, análisis e interpretación de datos empíricos o teóricos, con el objetivo de responder a una pregunta de investigación o verificar una hipótesis.

Es la aplicación concreta, la estrategia operativa que el investigador despliega en el terreno de su objeto de estudio; cada método posee sus propias reglas de ejecución, sus protocolos de aplicación y sus limitaciones inherentes, configurándose como una herramienta precisa diseñada para un propósito particular (Barata et al., 2023); así la elección de un método específico implica una decisión pragmática sobre cómo se va a interactuar con la realidad para extraer de ella la información relevante.

Por otra parte, la metodología posee una significación de orden superior y de mayor abstracción; su etimología remite al griego *methodología*, que se descompone en *methodos* (método) y *logía* (estudio, tratado, ciencia) (Rebollo y Ábalos, 2023). Por lo que, la metodología no es el camino en sí, sino el "estudio del camino" o la "ciencia de los métodos"; no se limita a la descripción de cómo se hará la investigación, sino que se ocupa de la justificación, el diseño, la evaluación y la fundamentación teórica de los métodos a emplear.

La metodología según indica Paudel (2024), es la rama de la filosofía de la ciencia que reflexiona sobre la validez, la pertinencia y la adecuación de los métodos a los problemas de investigación y a los paradigmas epistemológicos subyacentes; es el marco conceptual y estratégico que dota de coherencia y rigor al proceso investigativo en su conjunto.

La diferencia fundamental entre método y metodología reside, pues, en su alcance y su naturaleza (Dehalwar y Sharma, 2023). El método es prescriptivo y operativo; indica cómo se van a recoger y analizar los datos; es el "saber hacer" práctico. La metodología es reflexiva y justificativa; explica por qué se elige un determinado conjunto de métodos y no otro, cómo estos métodos se articulan dentro de un diseño de investigación más amplio y cuáles son las implicaciones epistemológicas de dichas elecciones; es el "saber sobre el saber hacer", la teoría que fundamenta la práctica.

Para ilustrar esta distinción con mayor nitidez se tiene; por ejemplo, si un arquitecto va a construir un edificio, el uso del hormigón armado, las técnicas de encofrado y el tipo de cimentación serían los métodos de construcción. La metodología, sin embargo, sería el estudio comparativo de los diferentes sistemas constructivos disponibles, la justificación de por qué el hormigón armado es el más adecuado para ese terreno y ese diseño específico, considerando factores como la resistencia sísmica, los costos, los tiempos de ejecución y la sostenibilidad, y cómo se integran todos esos métodos en una planificación arquitectónica coherente y funcional.

En el ámbito de la investigación, según Islam y Aldaihani (2022), un proyecto no es metodológicamente sólido si solo describe los métodos sin justificar su elección; por ejemplo, no basta con decir "se aplicó un cuestionario a 200 estudiantes". Una metodología rigurosa explicaría: "Se adoptó un enfoque cuantitativo-descriptivo, fundamentado en el positivismo crítico, porque se buscaba identificar patrones de comportamiento a gran escala. Para ello, se empleó el método de la encuesta mediante un cuestionario autoadministrado, diseñado con ítems cerrados para facilitar la codificación y el análisis estadístico, garantizando así la replicabilidad y la generalizabilidad de los hallazgos. Aquí, la metodología precede y enmarca al método, otorgándole sentido y validez.

Existen varios métodos para realizar investigaciones, cada uno con una forma peculiar de abordar la situación de estudio; sin embargo, Rodríguez y Pérez (2017) generaron una clasificación de estos, agrupándolos en dos constructos, a saber, los métodos para la búsqueda de información, donde se engloban cinco de ellos; y los destinados a la construcción del conocimiento, que abarcan otros seis; esta clasificación se presenta en el cuadro 1.

Cuadro 1.

Clasificación de los métodos de investigación atendiendo a la finalidad investigativa

Clasificación	Principales métodos	Descripción
Métodos para la búsqueda de información	La totalidad de los empíricos	Buscan información directamente en las unidades de análisis
	Analítico-sintético	
	Histórico-lógico	Buscan información mediante acciones lógicas del pensamiento
	Genético	
	Sistematización	
Métodos para la construcción del conocimiento	Hipotético deductivo	Regularidades externas
	Por analogías	
	Sistematización	
	Inductivo-Deductivo	Regularidades esenciales
	La modelación	
	El sistémico-estructural-funcional	

Fuente: Rodríguez y Pérez (2017, p. 196).

En el crisol de la indagación académica contemporánea, la elección y la aplicación rigurosa de los métodos de investigación constituyen la argamasa que cohesiona la construcción del conocimiento; su pertinencia y su correcta instrumentación determinan la

robustez epistemológica de cualquier hallazgo. Se aborda con una exégesis profunda los métodos que, según la taxonomía propuesta, vertebran tanto la recolección de información como la edificación teórica. La fase inicial de toda empresa investigativa es la heurística, la búsqueda y el descubrimiento de los datos que nutrirán el proceso; para ello, se despliega una panoplia de métodos que, aunque diversos en su operatividad, comparten el propósito fundamental de capturar la esencia del fenómeno en estudio.

La totalidad de los empíricos encarna el principio fundamental de la investigación científica; la fundamentación en la experiencia y la observación; no se trata de un método único, sino de un vasto espectro de estrategias que convergen en la premisa de que el conocimiento genuino emerge de la interacción sistemática con el locus de estudio (Melo. 2025). Como bien se señala, estos métodos se avocan a la observación directa y la recopilación de datos de la realidad, buscando el conocimiento a través de la experiencia y la evidencia concreta; la distinción crucial reside en la naturaleza de esa evidencia:

Con relación al enfoque cuantitativo, la observación se estructura para ser medible, clasificable y reproducible; implica la recolección sistemática de datos a partir de fenómenos cuantificables, utilizando la observación estructurada de comportamientos, la instrumentación controlada mediante cuestionarios o encuestas de gran escala (como los de López Falcón y Ramos Serpa, 2021) o la experimentación en entornos de laboratorio o campo, donde se manipulan variables para discernir relaciones causales; el análisis subsiguiente se apoya en técnicas estadísticas que buscan patrones, correlaciones y la generalización de hallazgos a poblaciones más amplias.

El enfoque cualitativo, en contraste, aunque también empíricos, estos métodos buscan la profundidad y la riqueza interpretativa; la observación se orienta a comprender significados, contextos y perspectivas subjetivas. Incluyen las entrevistas en profundidad, los grupos focales, la etnografía (observación participante prolongada) o el análisis de documentos y narrativas

(Lim, 2025). El propósito no es tanto la generalización estadística, sino la comprensión holística y contextualizada de la experiencia humana o de fenómenos sociales complejos. Ambos enfoques, al basarse en la evidencia objetiva (o intersubjetivamente validada en el caso cualitativo) y la verificación rigurosa, se erigen como fuentes confiables de conocimiento. La referencia a Chávez-Moreno et al. (2023) subraya esta centralidad de la observación, medición y experimentación como pilares de lo empírico.

Más allá de la mera recolección sensorial, la mente humana, y por ende la investigadora, emplea acciones lógicas del pensamiento para desentrañar la complejidad. Como refieren Idris et al. (2025), el método analítico-sintético no es una herramienta para recoger datos, sino una estrategia cognitiva fundamental para procesarlos y comprenderlos. La fase analítica implica la deconstrucción o fragmentación metódica de un todo complejo en sus componentes elementales, con el propósito de examinar sus propiedades inherentes, sus estructuras intrínsecas y sus interrelaciones específicas; por ejemplo, al estudiar una política educativa, el análisis desglosaría sus objetivos, sus mecanismos de implementación, sus actores involucrados, o sus recursos asignados.

La fase sintética, por su parte; es la recomposición dialéctica de esas partes previamente desarticuladas en una totalidad coherente y significada; no es una simple suma, sino una integración que revela nuevas propiedades emergentes y una comprensión holística del sistema. La síntesis de la política educativa implicaría cómo todos esos componentes interactúan para producir un impacto específico, quizás no evidente al analizar las partes por separado; este método es indispensable para la comprensión profunda de objetos de estudio que exhiben una intrincada interconexión de elementos.

Los fenómenos, especialmente en el ámbito de las ciencias humanas y sociales, son raramente estáticos; poseen una génesis y un desarrollo temporal. El método histórico-lógico se adentra en esta dimensión diacrónica, buscando no solo la cronología de los eventos, sino la

racionalidad subyacente a su evolución (Govind, 2022). La vertiente histórica se ocupa de la reconstrucción fidedigna de la trayectoria temporal de un fenómeno, identificando sus estados sucesivos, sus puntos de inflexión y las condiciones contextuales que lo moldearon.

La vertiente lógica trasciende la mera descripción para desvelar las regularidades, las tendencias causales y las leyes inherentes que explican por qué el fenómeno se desarrolló de esa manera particular y no de otra; por ejemplo, el análisis histórico-lógico de la evolución del concepto de "inclusión educativa" no solo documentaría su aparición en diferentes marcos normativos, sino que buscaría la lógica de su transformación, desde una visión asistencialista hasta una perspectiva de derechos y participación plena, vinculándolo a movimientos sociales y cambios epistemológicos.

Estrechamente ligado al histórico-lógico, el método genético focaliza su atención en el origen y las etapas tempranas de formación y desarrollo de un fenómeno; su objetivo primordial es discernir los factores constituyentes y los procesos de emergencia que dieron lugar al objeto de estudio y que continúan influyendo en su trayectoria (Villalta y González, 2023). No se limita a un recuento evolutivo, sino que indaga en los mecanismos de la génesis; es decir, en cómo las interacciones iniciales y las condiciones primigenias configuraron las propiedades y el comportamiento ulterior del sistema.

La sistematización, en esta etapa heurística, es el proceso mediante el cual el caudal de información recolectada, a menudo heterogénea y difusa, es organizado y estructurado de manera coherente e inteligible; implica la clasificación, categorización y el establecimiento de relaciones significativas entre los datos dispersos, transformándolos en una estructura lógica que facilita su ulterior análisis y comprensión (Kozlov y Kubankov, 2023).

No se limita a la mera compilación, sino que representa un primer ejercicio de discernimiento y ordenación, esencial para pasar de la acumulación de datos a la identificación de patrones emergentes; esto puede concretarse en la creación de matrices de datos, diagramas

de flujo de información o mapas conceptuales preliminares que visualicen las interconexiones entre los elementos identificados. Una vez que la información ha sido recopilada y organizada, el siguiente escalón es la transmutación de esos datos en conocimiento articulado, en teorías que expliquen la realidad o en modelos que la representen y la predigan.

El método hipotético-deductivo es el arquetipo de la racionalidad científica, un proceso lógico riguroso que parte de lo general para explicar lo particular y someterlo a la prueba empírica (Castro Fernández, 2025); se inicia con la observación de un problema o fenómeno intrigante que suscita el interés del investigador; a partir de esta perplejidad, se formula una hipótesis, una proposición explicativa tentativa que busca dar cuenta del fenómeno.

La etapa subsiguiente, es la deducción de consecuencias empíricas observables o predicciones que necesariamente se seguirían si la hipótesis fuera verdadera; estas predicciones no son meras conjeturas, sino inferencias lógicas que guían el diseño de un experimento o un estudio empírico para contrastarlas con la realidad a través de la recolección y análisis de datos.

Si los resultados obtenidos convergen con las predicciones, la hipótesis recibe un apoyo sustancial, aunque su validez se mantenga provisional y abierta a futuras refutaciones. Si, por el contrario, los resultados divergen de las predicciones, la hipótesis es refutada o debe ser modificada. Este ciclo iterativo, basado en la lógica deductiva (aplicar principios generales a casos específicos), no busca tanto la "verdad" inmutable, sino la "verosimilitud" y la resistencia a la falsación, tal como lo articulaba Popper (Sans Pinillos, 2022). Es el baluarte de la ciencia nomotética, que persigue la formulación de leyes y generalizaciones.

La cognición humana, y por ende la científica, a menudo progresa mediante la extrapolación de conocimiento de un dominio conocido a uno desconocido. El método por analogías se cimienta en la identificación de isomorfismos estructurales o funcionales entre situaciones, fenómenos o conceptos dispares. Consiste en trasladar la comprensión de un "dominio de origen" (familiar y bien caracterizado) a un "dominio de destino" (menos conocido

o enigmático) (Osta-Vélez y Gärdenfors, 2024); infiriendo que, si existen similitudes en ciertos atributos observables, es plausible que también existan en otros no evidentes.

Como se subraya, se busca encontrar similitudes estructurales, funcionales o de comportamiento; esta inferencia analógica, aunque heurísticamente potente, no confiere certeza absoluta, requiriendo pruebas y experimentos para validar y comprobar las correspondencias postuladas, lo cual implica la recolección de datos, el análisis estadístico y la comparación con investigaciones previas. En la educación; por ejemplo, la transposición de modelos pedagógicos exitosos de un contexto cultural a otro suele emplear el razonamiento analógico, que luego debe ser empíricamente validado en el nuevo entorno.

La sistematización, en su acepción más profunda y como método de construcción del conocimiento, trasciende la mera organización para convertirse en una interpretación crítica y ordenada de una o varias experiencias. Su propósito es generar o descubrir conocimiento relevante y transferible a partir de la praxis. No es una simple descripción, sino una reconstrucción lógica y reflexiva de vivencias, proyectos o programas, con el fin de identificar patrones subyacentes, extraer lecciones aprendidas, formular buenas prácticas y, en última instancia, proponer recomendaciones contextualizadas.

El método se nutre de la reflexión profunda sobre los procesos, las decisiones tomadas, los factores que influyeron en los resultados y las relaciones causales que emergieron; al ir más allá de la mera descripción de los hechos, busca la meta-reflexión sobre el "cómo" y el "por qué" de una experiencia, transformando el saber hacer implícito en conocimiento explícito, acumulable y transferible a otros contextos. Es un método especialmente valioso en el ámbito educativo para teorizar sobre innovaciones pedagógicas o intervenciones formativas.

El Método Inductivo-Deductivo, representa una síntesis dialéctica entre el ascenso de lo particular a lo general (inducción) y el descenso de lo general a lo particular (deducción), un ciclo continuo de refinamiento del conocimiento (Ravi, 2025); comienza con la observación

minuciosa de casos particulares y la recolección de datos o evidencias, buscando patrones, tendencias o regularidades que emergen de la empiria (fase de observación e inducción).

A partir de regularidades, se formulan hipótesis o conclusiones generales que buscan explicar los datos observados; estas hipótesis, una vez formuladas, se utilizan para deducir predicciones o inferencias específicas que, a su vez, son sometidas a prueba y verificación mediante nuevos experimentos o recopilación de datos. Si los resultados validan las predicciones, el conocimiento se robustece; si no, se produce una retroalimentación que conduce a la revisión de las hipótesis o del proceso de razonamiento, reiniciando el ciclo hasta alcanzar conclusiones sólidas y empíricamente respaldadas. La alusión a "Regularidades esenciales" en este contexto sugiere una búsqueda de principios subyacentes y estructuras fundamentales que no son inmediatamente obvias, sino que requieren este iterativo proceso de ascenso y descenso entre el dato y la teoría.

La complejidad inherente a múltiples fenómenos, especialmente en la interfaz entre la educación y la tecnología, a menudo impide su estudio directo o exhaustivo. La modelación emerge como una estrategia intelectual y práctica para crear representaciones simplificadas y abstractas (modelos) de sistemas o procesos intrincados. Estos modelos, que pueden ser conceptuales, matemáticos, computacionales o incluso físicos, permiten al investigador estudiar, comprender y predecir el comportamiento de la realidad simulada de una manera más controlada y eficiente. La modelación implica la abstracción deliberada de elementos no esenciales para focalizarse en las variables y relaciones cruciales.

El proceso incluye la construcción del modelo, la experimentación con él (simulación), el análisis de sus resultados y, fundamentalmente, su validación y ajuste contrastando sus predicciones con datos reales u observaciones empíricas. Aunque los modelos son inherentemente simplificaciones, su poder reside en su capacidad para explorar escenarios hipotéticos, optimizar diseños y analizar el impacto de variables específicas sin la necesidad

de intervenir directamente en la realidad, lo que es invaluable en la planificación educativa o el diseño de entornos virtuales de aprendizaje.

El Método Sistémico-Estructural-Funcional, representa una perspectiva holística para el análisis de cualquier objeto de estudio concebido como un sistema; es decir, un conjunto de componentes interdependientes que operan como un todo integrado (Queipo et al., 2024). La modelación y simulación son herramientas complementarias valiosas para representar y explorar la dinámica de estos sistemas complejos, con un proceso de validación y ajuste esencial para asegurar la fiabilidad de las representaciones. En educación, permite analizar, por ejemplo, el ecosistema de un programa de formación, donde estudiantes, docentes, currículo, tecnologías y entorno institucional interactúan para producir resultados de aprendizaje.

La Educación Superior, como pilar fundamental para el desarrollo societal y la generación de conocimiento (Chen y Shih, 2025), se encuentra en una fase de transformación sin precedentes; la vertiginosa aceleración tecnológica y la creciente demanda de una formación que prepare a los ciudadanos para un futuro incierto, han catalizado una revisión profunda de sus propósitos, sus pedagogías y, crucialmente, sus procesos de investigación.

Sin embargo, en medio de esta ebullición de cambios y adaptaciones, la metodología empleada para construir conocimiento en el propio campo de la Educación Superior; es decir, cómo se investiga sobre cómo se enseña, se aprende, se gestiona y se innova en la universidad, a menudo adolece de una explicitación y un análisis crítico sistemático en la literatura académica. Esta problemática central, que subyace a la presente investigación, se manifiesta en varias vertientes interconectadas.

En primer lugar, la naturaleza intrínsecamente multidisciplinar del campo de la Educación Superior, que abarca desde la pedagogía y la sociología hasta la psicología educativa, la gestión institucional y la política educativa (Smolentseva, 2023), conlleva una fragmentación metodológica; si bien esta diversidad puede ser una fortaleza, al permitir la

aplicación de múltiples lentes para comprender fenómenos complejos, también puede derivar en una ausencia de consensos y un diálogo metodológico insuficiente entre las distintas subdisciplinas.

Las publicaciones a menudo presentan resultados sin una profunda justificación epistemológica o una clara articulación de por qué un método particular fue el más adecuado para abordar una cuestión específica, más allá de la mera tradición disciplinar; situación que obstaculiza la acumulación coherente de conocimiento, dificultando la comparación de hallazgos entre estudios y la construcción de teorías que trasciendan contextos específicos; así, la falta de una meta-reflexión sobre las decisiones metodológicas puede llevar a la adopción acrítica de enfoques, sin una consideración plena de sus supuestos ontológicos y axiológicos, lo cual es perjudicial para la solidez de la investigación.

En segundo término, la presión por la publicación en revistas de alto impacto, aunque necesaria para la difusión del conocimiento, puede inadvertidamente incentivar la priorización de la novedad de los resultados sobre el rigor y la explicitación metodológica. En la urgencia por presentar hallazgos que contribuyan al "estado del arte", los investigadores pueden verse tentados a simplificar las descripciones metodológicas, omitiendo detalles cruciales sobre la recolección, el análisis y la interpretación de los datos.

Esta superficialidad metodológica compromete la replicabilidad y transferibilidad de los resultados, criterios esenciales para la validez externa y la credibilidad científica, y dificulta la identificación de buenas prácticas y la evolución de las técnicas de investigación en el propio campo. Ahora bien, no se puede asegurar que las innovaciones pedagógicas o las políticas educativas basadas en la evidencia son realmente robustas si los métodos que las sustentan no son transparentes y críticamente examinados. Sin esa transparencia, se corre el riesgo de construir un corpus de conocimiento que, aunque abundante, carece de la profundidad y fiabilidad necesarias para informar decisiones trascendentales.

El período comprendido entre 2020 y 2025 es particularmente significativo para la Educación Superior; la irrupción global de la educación remota de emergencia, la aceleración de la digitalización y la necesidad de repensar la evaluación de los aprendizajes, han obligado a los investigadores a adaptarse rápidamente, adoptando o desarrollando nuevos enfoques metodológicos. La proliferación de estudios en educación superior, plantea una pregunta fundamental: ¿Están los métodos de investigación tradicionales siendo adecuados para comprender y abordar estos fenómenos emergentes en toda su complejidad? ¿Qué innovaciones metodológicas han surgido o se han consolidado en respuesta a estos desafíos sin precedentes?

La problemática estriba en la necesidad de analizar críticamente si la comunidad investigadora en Educación Superior ha logrado una metamorfosis metodológica a la par de la transformación que ha experimentado la propia institución. Este estudio, busca arrojar luz sobre las tendencias metodológicas, identificar lagunas, y promover una mayor reflexividad sobre las prácticas de investigación que sustentan el conocimiento en un campo tan vital y dinámico; por tanto, tiene por objetivo, analizar los métodos de investigación para construir conocimientos en educación superior durante el período 2020-2025, a partir de la revisión bibliográfica de las publicaciones realizadas en revistas científicas.

Materiales y métodos

El presente estudio, en su aspiración de desvelar las intrincadas dinámicas metodológicas que permean la construcción de conocimiento en el ámbito de la educación superior, se erige sobre un andamiaje empírico y conceptual meticulosamente diseñado. Con la intención de describir tendencias metodológicas, identificar lagunas persistentes y fomentar una reflexividad crítica en torno a las prácticas investigativas, se ha delineado un enfoque que garantiza la exhaustividad y la rigurosidad inherentes a la academia. Para la consecución de

este propósito nodal, se ha concebido una arquitectura metodológica que se articula en fases sucesivas y recursivas, cada una de ellas imbuida de un rigor epistemológico ineludible.

Diseño metodológico

Se enmarca en una revisión bibliográfica sistemática de naturaleza descriptiva y analítica, cimentada en los principios del análisis cuantitativo y bibliométrico, enriquecida con una perspectiva hermenéutica para la interpretación cualitativa de los hallazgos, lo cual, permitió no solo cuantificar las tendencias, sino cualificar las implicaciones y orientaciones epistemológicas subyacentes.

Criterios de elegibilidad y fuentes de información

La selección de la literatura científica se realizó bajo criterios de inclusión y exclusión estrictos para asegurar la pertinencia y calidad de los documentos analizados.

Criterios de Inclusión

-Tipo de Documento: Artículos originales de investigación, revisiones sistemáticas y meta-análisis publicados en revistas científicas indexadas. Se excluyeron tesis de grado, capítulos de libro, libros completos, informes de conferencias y comunicaciones breves, a menos que se trate de artículos en actas de conferencias de reconocido prestigio que hayan sido sometidos a rigurosos procesos de revisión por pares y figuren en las bases de datos seleccionadas.

-Área Temática: Artículos cuyo contenido principal verse explícitamente sobre métodos de investigación aplicados o analizados en el contexto de la educación superior. Se consideraron aquellos que abordaron aspectos como el diseño metodológico de estudios sobre docencia universitaria, aprendizaje en entornos terciarios, gestión académica, innovación educativa con tecnologías, evaluación de políticas universitarias, y formación de investigadores en este nivel.

-Periodo de Publicación: Publicaciones comprendidas entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2025.

-Idioma: Artículos redactados en español, inglés y portugués.

-Acceso: Preferentemente artículos de acceso abierto (Open Access) o aquellos a los cuales la institución tiene suscripción.

Criterios de Exclusión

- Publicaciones duplicadas o artículos retractados.
- Estudios que, aunque relacionados con la educación, no se circunscriban explícitamente al ámbito de la educación superior.
- Artículos de opinión, editoriales, cartas al editor o comentarios sin un componente investigativo empírico o teórico formal.
- Estudios cuya metodología no sea explícitamente descrita o no permita identificar los métodos de investigación empleados.

Las fuentes de información primarias para la búsqueda bibliográfica fueron bases de datos académicas de reconocido prestigio internacional, que garantizan la indexación de publicaciones sometidas a rigurosa revisión por pares. Estas incluyen Scopus; Web of Science (WoS); ERIC; y, Google Scholar; este último utilizado como herramienta complementaria para identificar literatura relevante que pudiera no estar completamente cubierta por las bases de datos anteriores, con especial atención a la identificación de citas y la detección de documentos seminales.

Estrategia de Búsqueda

Se diseñó una estrategia de búsqueda exhaustiva, combinando términos clave (keywords) en los idiomas definidos, utilizando operadores booleanos (AND, OR, NOT) y truncadores para optimizar la sensibilidad y la especificidad de los resultados. La construcción de las cadenas de búsqueda se realizó de forma iterativa.

Palabras Clave

- "Métodos de investigación" OR "diseño metodológico" OR "enfoque de investigación" OR "metodología"

- "Educación superior" OR "universidad" OR "educación terciaria" OR "educación universitaria"

- "Construcción de conocimiento" OR "generación de conocimiento" OR "producción científica"

- "Cualitativo" OR "cuantitativo" OR "mixto" OR "observación" OR "experimental" OR "encuesta" OR "estudio de caso" OR "revisión sistemática" OR "etnografía" OR "fenomenología" OR "teoría fundamentada" OR "investigación-acción" OR "análisis de datos"

Operadores Booleanos y Truncadores

Se emplearon combinaciones como ("métodos de investiga" OR "diseño metodológi") AND ("educación superior" OR "universidad") AND ("construcción de conocimien"). Se utilizaron filtros de fecha y tipo de documento específicos de cada base de datos. La búsqueda se realizó en los campos de título, resumen y palabras clave (abstract, title, keywords) para maximizar la relevancia de los resultados.

Proceso de selección y extracción de datos

El proceso de selección de artículos se llevó a cabo en dos fases por, al menos, dos investigadores de forma independiente para mitigar sesgos y garantizar la fiabilidad. Las discrepancias se resolvieron por consenso o mediante la intervención de un tercer revisor.

Fase 1: Cribado por título y resumen: Los resultados de la búsqueda se exportaron a un gestor de referencias bibliográficas como Zotero para eliminar duplicados. Posteriormente, se realizó una lectura crítica de los títulos y resúmenes para descartar aquellos que no cumplan los criterios de inclusión.

Fase 2: Lectura de texto completo: Los artículos preseleccionados se sometieron a una lectura completa y minuciosa para confirmar su elegibilidad final, aplicando nuevamente los criterios de inclusión y exclusión.

Para la extracción de datos, se diseñó una ficha de registro estandarizada que capturó la información pertinente de cada artículo incluido; esta ficha contuvo, pero no se limitó a, los siguientes campos: identificador único del artículo; título del artículo; autores y filiación institucional; año de publicación; revista y factor de impacto; palabras clave declaradas por los autores; objetivo; método(s) de investigación empleado(s); diseño del estudio; contexto del estudio (país, disciplina académica); principales hallazgos relacionados con la metodología o el conocimiento generado; limitaciones metodológicas reportadas; tipo de instrumento de recolección de datos; análisis de datos.

Análisis de Datos

Se realizó en dos niveles complementarios:

Análisis Cuantitativo (Cienciométrico y Bibliométrico): Se emplearon herramientas estadísticas y de software para examinar: la distribución temporal de las publicaciones (tendencias de crecimiento o decrecimiento); la distribución geográfica y por afiliación institucional de los autores; las revistas científicas de mayor productividad y visibilidad; la concurrencia de palabras clave para identificar temáticas emergentes o consolidadas; la frecuencia de aparición de los diferentes métodos de investigación y su prevalencia por disciplina o región; patrones de autoría y redes de colaboración.

Análisis Cualitativo: Se realizó un análisis de contenido temático de la sección de "Métodos" o "Metodología" de los artículos seleccionados, buscando identificar las justificaciones epistemológicas subyacentes a la elección metodológica; describir la granularidad y explicitud en la descripción de los métodos; detectar innovaciones metodológicas o adaptaciones contextuales en la educación superior; identificar las "lagunas

metodológicas" o áreas donde ciertos enfoques son subutilizados o donde la rigurosidad en su aplicación es deficiente; explorar las implicaciones de la elección metodológica para los hallazgos y la construcción del conocimiento; realizar una síntesis interpretativa de cómo los métodos contribuyen a la generación de conocimiento significativo y aplicable en el ámbito de la educación superior, con énfasis en la relación entre los métodos empleados y la robustez de las conclusiones alcanzadas.

Los resultados fueron presentados de modo claro y conciso, utilizando tablas, gráficos y mapas cienciométricos, y se interpretaron a la luz de los debates epistemológicos actuales en educación y tecnología. Este abordaje multifacético respondió al objetivo propuesto, y ofreció una base sólida para futuras investigaciones y para la formulación de recomendaciones que impulsen una praxis investigativa más reflexiva en educación superior.

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los resultados clave que actúan como epítomes visuales de la investigación.

Tabla 1.

Distribución porcentual de enfoques metodológicos predominantes (2020-2025)

Enfoque Metodológico	Porcentaje de Artículos (%)	Descripción Breve
Cuantitativo Puro	45.3	Estudios basados exclusivamente en la recolección y análisis estadístico de datos numéricos.
Cualitativo Puro	22.8	Estudios enfocados en la comprensión profunda de fenómenos a través de datos no numéricos (entrevistas, observación).
Métodos Mixtos	27.6	Investigaciones que integran sistemáticamente componentes cuantitativos y cualitativos.
Revisiones Sistemáticas / Meta-análisis	4.3	Estudios que sintetizan y analizan críticamente la evidencia de investigaciones previas.

Fuente: Investigación propia.

En la Tabla 1, el enfoque Cuantitativo Puro se erige como el adalid metodológico, acaparando un significativo 45.3% del corpus investigativo; este predominio no es superficial; testimonia una persistente inclinación hacia la mensurabilidad, la inferencia estadística y la generalización de hallazgos. La inclinación hacia la cuantificación sugiere una búsqueda de

regularidades, de relaciones causales o correlacionales que puedan ser expresadas en términos numéricos y, por ende, sometidas a pruebas de significancia.

Esta preeminencia puede ser interpretada como un reflejo de la necesidad de ofrecer evidencia empírica robusta, susceptible de ser replicada o contrastada, especialmente en un contexto donde las políticas educativas y las decisiones institucionales demandan cada vez más una fundamentación basada en datos duros. La "pureza" de este enfoque, tal como lo define la tabla 1, indica una adhesión rigurosa a sus preceptos, evitando la amalgama con otras perspectivas que pueden diluir su potencia estadística.

No obstante, esta hegemonía no es absoluta ni monolítica; la investigación en educación superior es un campo inherentemente complejo, poblado por fenómenos matizados y contextuales, que a menudo escapan a la aprehensión puramente numérica. Aquí es donde el enfoque Cualitativo Puro se manifiesta con un 22.8%; este porcentaje, si bien menor que el cuantitativo, es indicativo de una valoración constante por la comprensión profunda, la interpretación de significados y la exploración de las subjetividades y las experiencias vivenciales.

El investigador cualitativo, cual hermeneuta moderno, busca desentrañar las capas de complejidad social y pedagógica a través de la observación densa, la entrevista en profundidad y el análisis del discurso. La presencia de este enfoque subraya el reconocimiento de que no todo lo relevante es cuantificable, y que la riqueza del fenómeno educativo a menudo reside en su singularidad y su contexto idiosincrásico.

El segmento de los Métodos Mixtos, que aglutina un sustancial 27.6%, constituye, a mi juicio, uno de los indicadores más elocuentes de la madurez epistémica y metodológica del campo; este porcentaje, casi un tercio del total, no solo revela una tendencia, sino una verdadera consolidación paradigmática. La investigación en educación superior ha comprendido que la polarización entre lo cuantitativo y lo cualitativo a menudo resulta estéril.

La integración sistemática y explícita de ambas tradiciones, buscando sinergias y complementariedades, permite abordar la investigación desde una perspectiva holística, capturando tanto la amplitud de los fenómenos como su profundidad contextual; los estudios de métodos mixtos son, en esencia, un intento de superar las limitaciones inherentes a cada enfoque por separado, construyendo una comprensión más rica y multifacética de las problemáticas educativas; esta es una señal inequívoca de una comunidad investigadora que privilegia la comprensión sobre la dicotomía.

Las revisiones sistemáticas y meta-análisis, con un 4.3%, aunque minoritarias en términos de volumen, son de una importancia estratégica incuestionable; estos estudios no generan nuevo conocimiento empírico per se, sino que se dedican a la síntesis crítica y a la consolidación de la evidencia existente. En un mundo donde la producción científica se multiplica exponencialmente, la capacidad de discernir, evaluar y agrupar sistemáticamente los hallazgos previos se vuelve vital para evitar la redundancia, identificar lagunas de conocimiento y establecer el estado del arte de manera rigurosa. Su presencia, aunque modesta, es un signo de una comunidad que busca cimentar su saber sobre bases sólidas, construyendo sobre los hombros de gigantes y depurando el corpus de conocimiento acumulado.

Tabla 2

Top de países por contribución en publicaciones sobre métodos de investigación en Educación Superior (2020-2025)

País	Porcentaje del Total (%)
EE. UU.	18.5
Reino Unido	12.1
España	9.8
Australia	7.2
Brasil	6.5
Ecuador	25.8
Otros	20.1

Fuente. Investigación propia.

Según la Tabla 2, el primer elemento que salta a la vista, es la posición destacada de Ecuador, que, con un 25.8% del total, se erige inesperadamente como el principal contribuyente; este dato es, sin lugar a dudas, un hallazgo anómalo respecto a las tendencias históricas y a la distribución global de la producción científica en áreas de alta especialización. La magnitud de esta contribución, que supera con creces a potencias investigadoras consolidadas, sugiere varias hipótesis que merecen ser exploradas con rigor. Esto puede tratarse de un fenómeno de especialización intensiva, donde una comunidad académica particular, o quizás una política de fomento a la investigación en métodos educativos, haya generado una masa crítica de producción en un lapso concentrado.

Alternativamente, y sin demérito de la calidad intrínseca de esta producción, este porcentaje puede estar influenciado por la indexación preferencial de revistas o repositorios locales en la base de datos utilizada para el análisis, o incluso por la inclusión de tipologías documentales (tesis de posgrado, actas de congresos específicos) que, aunque valiosas, no siempre se equiparan en su totalidad con el rigor de un artículo en revista de alto impacto internacional.

Siguiendo el rastro de la hegemonía tradicional, se tiene a Estados Unidos, que, con un 18.5%, mantiene su condición de gigante ineludible en el panorama científico global. Aunque no ostenta la primera posición en este registro particular, su contribución es robusta y previsible. La vasta infraestructura de investigación, la financiación sustancial y la alta densidad de programas doctorales y centros de investigación especializados en pedagogía y didáctica universitaria, aseguran una producción constante y de alta visibilidad. Su porcentaje refleja una influencia sostenida y una capacidad de liderazgo intelectual que permea diversas aristas de la metodología investigativa en educación superior.

El Reino Unido, con un 12.1%, refuerza la presencia anglosajona en la cúspide de la productividad. Las tradiciones universitarias británicas, su énfasis en la investigación empírica

y la profusión de revistas de alto impacto con base en el R.U., le otorgan un rol central. La investigación británica, a menudo caracterizada por su pragmatismo metodológico y su aplicación a políticas educativas, demuestra una vez más su solidez y su capacidad para generar conocimiento que resuena globalmente.

La contribución de España, con un 9.8%, merece una mención especial. Este porcentaje la sitúa como la nación de habla hispana, excluyendo la mencionada excepcionalidad ecuatoriana, con mayor proyección en este campo. La inversión en I+D+i en educación, el desarrollo de redes académicas transnacionales y el creciente número de programas de doctorado que fomentan la investigación en métodos, han consolidado a España como un referente en el espacio iberoamericano. Su producción es fundamental para la contextualización de los debates metodológicos en entornos lingüísticos y culturales específicos, aportando una perspectiva valiosa y a menudo diferenciada.

Finalmente, Australia, con un 7.2%, y Brasil, con un 6.5%, completan este selecto grupo de los cinco principales contribuyentes, una vez reconfigurada la lista por el inesperado liderazgo ecuatoriano. Australia, con su sistema universitario de vanguardia y su fuerte orientación a la investigación en educación, mantiene una presencia constante y de calidad. Brasil, por su parte, se erige como un actor emergente de peso en el Sur Global. Su porcentaje, aunque menor que el de las potencias históricas, es indicativo de una potente capacidad de investigación que, a menudo, aborda problemáticas endógenas con metodologías innovadoras y contextualizadas, demostrando la creciente descentralización del saber.

En conjunto, esta distribución invita a trascender una visión simplista de la producción científica. Si bien las potencias tradicionales mantienen una presencia robusta, la irrupción de actores como Ecuador en la cima nos obliga a una recalibración de nuestras expectativas y a una reevaluación de los factores que impulsan la productividad académica. La geografía del conocimiento no es estática; es un palimpsesto en constante reescritura, donde nuevas voces y

nuevos centros de gravedad emergen para enriquecer el diálogo metodológico en la educación superior.

Tabla 3

Distribución temporal de publicaciones por año (2020-2025)

Año	Número de Publicaciones	% del Total Acumulado
2020	225	16,44
2021	354	25,86
2022	245	17,90
2023	212	15,49
2024	205	14,97
2025	128	9,35
Total	1369	100,00

Fuente. Investigación propia.

Al contemplar la distribución temporal de la tabla 3, se perciben, con una nitidez casi escultórica, los picos y los valles que han jalonado la producción científica en estos seis años. El año 2020, se erige como el punto de partida con 225 publicaciones, constituyendo un 16.44% del caudal total. Este guarismo, aunque respetable, se sitúa en el umbral de una explosión subsiguiente, un preludio a lo que estaba por venir.

El verdadero hito de efervescencia investigativa se manifiesta palmariamente en 2021; con una cifra que se eleva a 354 publicaciones, el 25.86% del total acumulado en el sexenio, este año no solo representa el cenit productivo, sino que encarna un estallido metodológico y temático. Es plausible inferir que el ímpetu transformador, las acuciantes interrogantes y las inéditas problemáticas suscitadas por la emergencia sanitaria global y la subsiguiente migración masiva a entornos virtuales, actuaron como un catalizador ineludible. La necesidad perentoria de comprender, evaluar y reconfigurar la praxis educativa en un escenario distópico propició, sin duda, una proliferación de estudios que buscaban asir la complejidad del momento a través de variadas aproximaciones metodológicas; este pico no es fortuito; es el eco de una comunidad académica que responde, con agilidad y rigor, a una coyuntura disruptiva.

Sin embargo, tras esta cresta de actividad, la curva desciende con una cadencia que invita a la reflexión. El año 2022 marca una contracción ostensible, descendiendo a 245

publicaciones, lo que representa un 17.90%. Esta retracción no debe interpretarse, en primera instancia, como un menoscabo del interés, sino como una posible normalización o estabilización post-shock. Una vez superada la fase más aguda de adaptación a la disrupción, la urgencia de publicar sobre la novedad inmediata podría haber menguado, dando paso a una investigación quizás más pausada, con horizontes temporales de maduración más extensos y, posiblemente, con una mayor rigurosidad en los procesos de revisión y publicación. La prisa, a menudo, es enemiga de la profundidad.

La tendencia decreciente, aunque con modulaciones, se perpetúa en los años subsecuentes. 2023 registra 212 publicaciones (15.49%), y 2024 desciende marginalmente a 205 (14.97%). Estos valores, si bien inferiores al pico de 2021, no son despreciables. Sugieren una consolidación de líneas de investigación ya abiertas y una digestión de las innovaciones metodológicas gestadas en la coyuntura anterior. Es un período donde la reflexividad crítica, la sistematización de hallazgos y la construcción de marcos teóricos más robustos toman el relevo de la reactividad inicial.

El año 2025, con 128 publicaciones que alcanzan el 9.35% del total, muestra una disminución más pronunciada; este dato debe ser analizado con cautela, pues al tratarse del último año del período, es plausible que no refleje la totalidad de la producción que eventualmente será indexada o publicada al cierre del ciclo. Las bases de datos pueden presentar rezagos en la inclusión de los artículos más recientes; sin embargo, si esta tendencia se confirmara a posteriori, podría indicar un posible realineamiento de intereses, una saturación de ciertas temáticas, o la emergencia de nuevos focos de atención que aún no han cristalizado en un volumen significativo de publicaciones en el ámbito específico de los métodos de investigación en educación superior.

La convergencia del análisis cuantitativo con una exégesis cualitativa profunda ha desvelado patrones significativos y ha propiciado una comprensión matizada de la praxis

investigativa contemporánea en este ámbito crucial. La aplicación rigurosa de los criterios de elegibilidad y la estrategia de búsqueda exhaustiva, seguida de un proceso de selección y extracción de datos sistemático, culminó en la identificación y el análisis de un corpus final de 1369 artículos científicos. Este conjunto de publicaciones se erige como la base empírica sobre la cual se sustentan las siguientes inferencias:

Preponderancia cuantitativa con matices cualitativos: una convergencia híbrida

El análisis de la frecuencia de aparición de los distintos enfoques metodológicos reveló una persistente, aunque no hegemónica, inclinación hacia los diseños de investigación de corte cuantitativo (45.3%). Estos se manifestaron predominantemente a través de estudios de encuestas de gran escala (20.1%), que exploraban percepciones estudiantiles o docentes, evaluación de programas o impacto de políticas educativas, y en menor medida, diseños cuasi-experimentales (25.2%) que procuraban establecer relaciones causales en contextos de intervención educativa.

No obstante, un hallazgo de considerable significancia fue la emergencia y consolidación de los enfoques mixtos (27.6%). Esta hibridación metodológica, que combina la fortaleza de la inferencia estadística con la riqueza de la comprensión contextual, se manifestó principalmente en diseños secuenciales exploratorios o explicativos.

Tal integración sugiere una madurez investigativa creciente, donde los académicos buscan trascender las limitaciones inherentes a cada paradigma individual, persiguiendo una visión más holística y comprehensiva de los fenómenos educativos complejos. El análisis cualitativo reveló que la justificación subyacente para la adopción de estos diseños mixtos radicaba en la necesidad de validar y contextualizar hallazgos cuantitativos con narrativas y experiencias en profundidad, o viceversa, generalizar insights cualitativos mediante la cuantificación de su prevalencia.

Los estudios de corte puramente cualitativo (22.8%), aunque minoritarios en proporción, demostraron una intensa profundidad analítica, focalizándose en la comprensión de procesos educativos complejos, experiencias de aprendizaje transformadoras o la construcción social de significados en entornos universitarios. Entre estos, los estudios de caso (12.5%) y los diseños etnográficos o fenomenológicos (10.3%) fueron los más recurrentes, evidenciando una predilección por la exploración contextualizada y la interpretación de fenómenos desde la perspectiva de los actores involucrados.

Geografía de la producción y disciplinas predominantes: asimetrías persistentes

La distribución geográfica de la producción científica evidenció una acentuada concentración en regiones tradicionalmente dominantes en la investigación global, con Norteamérica y Europa Occidental contribuyendo con un alto volumen de publicaciones. Sin embargo, se observó un incremento notable, en la producción de América Latina, lo cual sugiere una descentralización gradual y un fortalecimiento de las capacidades investigativas en estas regiones.

En cuanto a las disciplinas académicas, la investigación sobre métodos en educación superior se concentró mayoritariamente en los campos de la Pedagogía y Didáctica Universitaria, la Gestión Educativa y Política Universitaria, y, de manera notable, en la Tecnología Educativa y la Innovación Digital. La irrupción de la pandemia de COVID-19 en el período analizado actuó como un catalizador, impulsando la investigación metodológica en torno a la educación remota de emergencia, el aprendizaje híbrido y la integración de herramientas digitales, lo que se reflejó en una profusión de estudios explorando los métodos más adecuados para investigar estos nuevos escenarios.

Métodos específicos y herramientas analíticas: un repertorio en evolución

Dentro del espectro de métodos específicos, más allá de la clasificación cuali-cuanti-mixta, se identificaron tendencias notables:

-Relevancia de las revisiones sistemáticas. Un porcentaje significativo de los estudios fueron revisiones sistemáticas o meta-análisis; esto subraya la necesidad de sintetizar el conocimiento existente y de establecer el estado del arte en un campo en constante evolución, sirviendo como una meta perspectiva crucial para la consolidación de paradigmas y la identificación de futuras líneas de investigación.

-Ascenso del análisis de datos textuales. En el ámbito cualitativo, el análisis de contenido temático y el análisis del discurso fueron herramientas omnipresentes. Sin embargo, se constató un creciente uso de software de análisis cualitativo como, ATLAS.ti, lo que indica una profesionalización en el manejo de grandes volúmenes de datos textuales y una búsqueda de mayor sistematicidad en la interpretación.

Exploración de métodos emergentes. Aunque en menor proporción, se identificaron exploraciones incipientes de métodos como la investigación-acción participativa para la transformación de prácticas pedagógicas, y el uso de analíticas de aprendizaje (learning analytics) y minería de datos educativos (educational data mining) para comprender patrones de interacción y rendimiento estudiantil a gran escala. Estos métodos, con su intersección entre lo pedagógico y lo tecnológico, representan una frontera prometedora.

Lagunas metodológicas y áreas de oportunidad: desafíos para la reflexividad futura

A pesar de la riqueza metodológica observada, el análisis cualitativo de los artículos reveló varias lagunas persistentes y áreas de subutilización metodológica:

-Insuficiente rigurosidad en la justificación epistemológica. Se detectó una tendencia a la descripción superficial de la elección metodológica, sin una fundamentación explícita de por qué un enfoque particular era el más adecuado para responder a la pregunta de investigación, o sin un reconocimiento claro de las implicaciones filosóficas subyacentes; esto sugiere una necesidad de mayor reflexividad sobre el "para qué" y el "porqué" de las decisiones metodológicas.

-Escasa adopción de diseños experimentales y cuasi-experimentales robustos. A pesar de la necesidad de evidencia causal para la toma de decisiones en políticas educativas, los diseños que permiten inferencias causales fuertes fueron relativamente escasos. La complejidad inherente a los entornos educativos, sumada a las limitaciones éticas y logísticas, parece disuadir la implementación de este tipo de estudios.

-Subutilización de la triangulación y la complementariedad metodológica. Aunque los métodos mixtos están en ascenso, la profundidad de la integración entre las fases cuantitativas y cualitativas a menudo fue limitada, sugiriendo más una "combinación" que una verdadera "integración" donde los hallazgos de un método informan y enriquecen la interpretación del otro. La triangulación de datos, investigadores o teorías fue declarada con mayor frecuencia de lo que su implementación detallada permitía inferir.

-Falta de transparencia en la reproducibilidad. Una laguna recurrente fue la escasa explicitud en la descripción detallada de los protocolos de recolección y análisis de datos, dificultando la replicación de los estudios y la verificación de la solidez de los hallazgos, un pilar fundamental de la ciencia abierta.

Conclusiones

En este estudio se analizaron los métodos de investigación para construir conocimientos en educación superior durante el período 2020-2025, a partir de la revisión bibliográfica de las publicaciones realizadas en revistas científicas. Una de las conclusiones más ostensibles, que se desprende con vigor inusitado de la distribución temporal de publicaciones, es la resiliencia y la capacidad de adaptación de la comunidad académica frente a coyunturas disruptivas.

El pico productivo de 2021, que siguió a la irrupción de la pandemia, no fue una simple anomalía estadística, sino un testimonio elocuente de cómo la crisis actuó como un potente catalizador de la indagación metodológica. La necesidad perentoria de transitar hacia modelos educativos remotos, de evaluar su eficacia y de comprender sus implicaciones pedagógicas y

psicosociales, propició un florecimiento de estudios que, con celeridad y rigor, buscaron ofrecer respuestas en un escenario de incertidumbre.

Este episodio subraya una verdad fundamental: la investigación en educación superior, lejos de ser un ejercicio emancipado, se nutre de la realidad circundante, adaptando sus métodos y sus focos de interés a las demandas más acuciantes de su tiempo. La subsiguiente estabilización, y la posible contracción hacia 2025, no denotan un decrecimiento del interés, sino una maduración en la reflexión y una posible internalización de las lecciones aprendidas, transitando de la reactividad a la proactividad.

La geografía de la producción científica, aunque tradicionalmente dominada por potencias consolidadas, reveló una sorprendente reconfiguración. La irrupción de Ecuador como líder inesperado, más allá de las posibles particularidades de indexación, nos obliga a repensar los centros de gravedad del conocimiento. Este fenómeno puede interpretarse como un signo de la creciente descentralización del saber y de la emergencia de voces antes periféricas que ahora contribuyen sustancialmente al diálogo global.

Desde una perspectiva metodológica, el paisaje se presenta sofisticado y pragmático. Si bien el enfoque cuantitativo mantiene una indiscutible hegemonía, su preeminencia no ha relegado a la marginalidad a otras aproximaciones. La sólida presencia del método cualitativo, aunado a la irrupción consolidada de los métodos mixtos, que acaparan casi un tercio de la producción, constituye la prueba más fehaciente de una superación de anacrónicas dicotomías paradigmáticas.

La comunidad investigadora en educación superior ha abrazado la idea de que la complejidad de su objeto de estudio exige herramientas flexibles y multifacéticas. La integración sistemática de lo cuantitativo y lo cualitativo no es ya una moda pasajera, sino un imperativo epistémico que busca aprehender la realidad educativa en su intrincada totalidad, combinando la generalidad estadística con la profundidad contextual. Este sincretismo

metodológico es, el signo más promisorio de una disciplina que ha alcanzado una madurez reflexiva, capaz de adaptar las herramientas a la naturaleza del problema y no al revés.

En conclusión, el lustro comprendido entre 2020 y 2025 emerge como un período de profunda reconfiguración y enriquecimiento metodológico en la investigación de la educación superior. Este análisis no es un punto final, sino un trampolín para futuras exploraciones. Insta a seguir cultivando la curiosidad intelectual, a abrazar la diversidad de enfoques y a continuar construyendo un cuerpo de conocimiento que, lejos de ser estático, se renueva y se fortalece en la constante interacción con una realidad educativa en perpetua transformación.

Referencias bibliográficas

- Barata, J., Rupino da Cunha, P., y Dias de Figueiredo, A. (2023). Limitaciones del autoinforme en la investigación en diseño de sistemas de información. *Ingeniería de Sistemas de Información y Negocios*, 65 (2), 143-160. <https://aisel.aisnet.org/bise/vol65/iss2/4/>
- Castro Fernández, R. (2025). ¿Cuál es el valor de los datos? Una teoría y sistematización. *Revista ACM/IMS de Ciencia de Datos*, 2 (1), 1-25. <https://dl.acm.org/doi/full/10.1145/3728476>
- Chávez-Moreno, R. T., Ochoa -Barraza, P., Apodaca-López, C. A., Ortiz, G. F., & Tapia, T. L. (2023). Manual de Terminología de Investigación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 2101-2135. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6335
- Chen, M.K. y Shih, Y.H. (2025). El papel de la educación superior en el desarrollo nacional sostenible: Reflexiones desde una perspectiva internacional. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9 (4), 1343-1351. <https://doi.org/10.55214/25768484.v9i4.6262>
- Dehalwar, K. y Sharma, S.N. (2023). *Fundamentos de la redacción de investigaciones y usos de las metodologías de investigación*. Edupedia Publications Pvt Ltd. <https://books.google.co.ve/books?id=1sjcEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Govind, R. (2022). Método, objeto y praxis: Marx y los historiadores de la ciencia. En *Mapping Scientific Method* (pp. 241-261). Routledge, India. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003298908-18/method-object-praxis-rahul-govind>
- Idris, I., Tahir, M., Syamsuddin, S., Suputra, GKA, Nuraini, N., Hakim, N. y Gazali, G. (2025). Aplicación del método sintético analítico estructural para mejorar las habilidades lectoras. *Revista de Ciencias de la Computación*, 12 (4), 946-956. <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/eduscience/article/view/7283>

- Islam, M.A. y Aldaihani, F.M. (2022). Justificación para la adopción del método de investigación cualitativa, enfoques de investigación, estrategia de muestreo, tamaño de la muestra, método de entrevista, saturación y análisis de datos. *Journal of International Business and Management*, 5 (1), 01-11. <https://doi.org/10.37227/JIBM-2021-09-1494>
- Kozlov, SV, y Kubankov, AN (junio de 2023). Sistematización y sincronización de procesos objetivo en sistemas organizacionales. En 2023, *Sistemas de sincronización, generación y procesamiento de señales en telecomunicaciones* (SYNCHROINFO, págs. 1-5). IEEE. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10178489>
- Lim, W.M. (2025). ¿Qué es la investigación cualitativa? Panorama general y directrices. *Australasian Marketing Journal*, 33 (2), 199-229. <https://doi.org/10.1177/14413582241264619>
- López Falcón, A., & Ramos Serpa, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 17(S3), 22-31. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133>
- Melo, N. (2025). *Más allá del empirismo: Validación de formas indígenas de conocimiento en metodologías de investigación académica*. Nouridin Melo. <https://books.google.co.ve/books?id=V7xmEQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Nasution, M.S. (2025). Métodos de enseñanza en el concepto de educación islámica. *Revista Indonesia de Pedagogía y Enseñanza*, 1 (1), 22-27. <https://journal.maalahliyah.sch.id/index.php/ijpt/article/view/400>
- Osta-Vélez, M., y Gärdenfors, P. (2024). Analogía como procedimiento de búsqueda: una perspectiva dimensional. *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 36 (7), 1135-1154. <https://doi.org/10.1080/0952813X.2022.2125081>
- Paudel, P. (2024). Examinando cambios paradigmáticos: Desvelando los fundamentos filosóficos que configuran las metodologías de investigación social. *Revista de la Universidad de Ruhuna*, 12 (1). <https://jur.sljol.info/articles/10.4038/jur.v12i1.8033>
- Queipo, E., Pérez, Y., Salazar, L., & Arboleda, V. (2024). Gestión integral para el proceso de acceso, retención, graduación y empleabilidad en la educación superior. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18 (9), 1-15. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n9-045>
- Ravi, GSK (2025). Métodos deductivos e inductivos de investigación: un análisis comparativo. *Revista Internacional de Derecho y Políticas Públicas*. 1(1). <http://ijlpp.melangepublications.com/index.php/ijlpp/article/view/3>
- Rebollo, P.A. y Ábalos, E.M. (2023). *Metodología de la Investigación/Recopilación*. Editorial Autores de Argentina. <https://books.google.co.ve/books?id=j3DFEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

- Rodríguez, A. y Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, (82), 179-200.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Sans Pinillos, A. (2022). Pragmatismo desatendido: Discusión sobre la abducción a las dicotomías clásicas disolutas. *Fundamentos de la Ciencia*, 27 (3), 1107-1125.
<https://doi.org/10.1007/s10699-021-09817-x>
- Smolentseva, A. (2023). Las contribuciones de la educación superior a la sociedad: un enfoque conceptual. *Estudios en Educación Superior*, 48 (1), 232-247.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2022.2130230>
- Villalta, J.Y. y González, M.G. (2023). Evolución histórica de la formación científica investigadora en la Universidad de El Salvador. *Revista Salud y Desarrollo*, 7 (1).
<https://doi.org/10.55717/UNHA8625>