

Competencias investigativas y producción científica en estudiantes universitarios de ciencias sociales y educación

Research skills and scholarly output among college students in the social sciences and education



Casanova-Villalba, César Iván ¹

<https://orcid.org/0000-0001-6486-1334>

cesar.casanova.villalba@utelvt.edu.ec



Ecuador, La Concordia, Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas.



Boada-Tobar, Alison Tamara ³

<https://orcid.org/0009-0004-6288-7775>

tamy234@hotmail.com



Ecuador, Quito, Instituto Superior Tecnológico Blez



Herrera-Sánchez, Maybelline Jaqueline ²

<https://orcid.org/0000-0001-6840-3891>

maybelline.herrera.sanchez@utelvt.edu.ec



Ecuador, Santo Domingo, Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas.



Páez-Puente, Luis Andrés ⁴

<https://orcid.org/0009-0007-7835-5054>

lpaez1111@gmail.com



Ecuador, Quito, Instituto Superior Tecnológico Blez

Autor de correspondencia ¹



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/revistacec/v2/n4/46>

Resumen: La formación investigativa universitaria constituye un componente esencial para que los estudiantes de ciencias sociales y educación produzcan conocimiento pertinente y comuniquen sus hallazgos mediante artículos, ponencias y trabajos de titulación. El estudio tuvo como objetivo analizar la relación documentada entre las competencias investigativas y la producción científica estudiantil, considerando los factores personales, pedagógicos e institucionales que intervienen en dicha vinculación. Se desarrolló una investigación cualitativa, documental, no experimental y de alcance exploratorio-descriptivo, mediante una revisión bibliográfica de publicaciones académicas en español, inglés y portugués, examinadas a través de una síntesis narrativa y temática. Los resultados evidenciaron que las competencias investigativas integran búsqueda crítica de información, dominio metodológico, análisis de datos, reflexión ética, escritura académica y comunicación científica. Sin embargo, su desarrollo no garantiza automáticamente publicaciones, pues la productividad depende también de la mentoría docente, la articulación curricular, el aprendizaje basado en investigación, los semilleros, la infraestructura y los espacios de divulgación. Asimismo, la enseñanza metodológica fragmentada, la falta de tiempo, la ansiedad investigativa y el acceso desigual a recursos limitan la producción. Se concluye que las universidades deben implementar itinerarios progresivos que articulen investigación, escritura y difusión, utilizando evidencias objetivas de desempeño y productos científicos verificables.

Palabras clave: competencias investigativas; producción científica; estudiantes universitarios; formación investigativa; educación superior.



Check for updates

Recibido: 29/Oct/2025

Aceptado: 25/Nov/2025

Publicado: 27/Dic/2025

Cita: Casanova-Villalba, C. I., Herrera-Sánchez, M. J., Boada-Tobar, A. T., & Páez-Puente, L. A. (2025). Competencias investigativas y producción científica en estudiantes universitarios de ciencias sociales y educación. *Revista Científica Enfoques Del Conocimiento*, 2(4), 89-114. <https://doi.org/10.55813/gaea/revistacec/v2/n4/46>

Revista Científica Enfoques del Conocimiento (RCEC)
<https://www.blez.edu.ec>
<https://revistacec.blez.edu.ec>
revistacec@blez.edu.ec

© 2025. Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional**.



Abstract:

Research training in higher education is an essential component for enabling students in the social sciences and education to produce relevant knowledge and communicate their findings through articles, conference presentations, and degree projects. This study aimed to analyze the documented relationship between research competencies and student scientific production, considering the personal, pedagogical, and institutional factors involved in this connection. A qualitative, documentary, non-experimental study with an exploratory-descriptive scope was conducted through a bibliographic review of academic publications in Spanish, English, and Portuguese, examined using narrative and thematic synthesis. The results showed that research competencies integrate critical information searching, methodological proficiency, data analysis, ethical reflection, academic writing, and scientific communication. However, their development does not automatically guarantee publications, since productivity also depends on faculty mentoring, curricular articulation, research-based learning, student research groups, infrastructure, and dissemination opportunities. Likewise, fragmented methodological instruction, lack of time, research anxiety, and unequal access to resources limit student output. It is concluded that universities should implement progressive training pathways that integrate research, writing, and dissemination while using objective evidence of performance and verifiable scientific products.

Keywords: research competencies; scientific production; university students; research training; higher education.

1. Introducción

En la educación superior contemporánea, la investigación constituye una función sustantiva para comprender problemas sociales, mejorar las prácticas educativas y generar conocimiento pertinente. Esta responsabilidad adquiere especial relevancia en América Latina, donde el crecimiento de las publicaciones científicas coexiste con limitaciones de inversión, infraestructura, formación avanzada y articulación entre universidades y sistemas nacionales de innovación. En este escenario, los estudiantes de ciencias sociales y educación deberían incorporarse progresivamente a la producción de conocimiento; sin embargo, su participación suele concentrarse en asignaturas metodológicas o trabajos de titulación que no siempre se transforman en productos científicos comunicables, visibles y evaluables (UNESCO, 2021).

Las competencias investigativas comprenden la capacidad de formular problemas, localizar y evaluar información, fundamentar decisiones teóricas, seleccionar métodos, obtener y analizar datos, interpretar resultados y comunicar hallazgos con rigor ético. Por consiguiente, no corresponden únicamente al dominio de técnicas estadísticas o procedimientos instrumentales, sino a una integración progresiva de

conocimientos, habilidades cognitivas, disposiciones críticas y autonomía investigadora. Los modelos existentes muestran que estas competencias poseen diferentes niveles de complejidad y requieren oportunidades curriculares secuenciadas para avanzar desde investigaciones altamente guiadas hasta procesos autónomos de indagación y comunicación científica (Böttcher & Thiel, 2018; Willison & O'Regan, 2007).

No obstante, el desarrollo de tales competencias puede verse limitado por una enseñanza fragmentada de la metodología, la escasa conexión entre teoría y práctica, las dificultades para comprender el lenguaje científico y la percepción de que investigar es una actividad ajena al ejercicio profesional. También intervienen la ansiedad frente al análisis de datos, la limitada experiencia en lectura y escritura académicas, el acompañamiento irregular de los docentes, el acceso desigual a fuentes especializadas y la ausencia de comunidades estudiantiles de investigación. En cursos de ciencias sociales se ha observado que la relevancia percibida, las actitudes y la ansiedad cambian cuando los estudiantes participan activamente en procesos de investigación contextualizados (Wishkoski et al., 2022).

Estas dificultades inciden en la producción científica porque obstaculizan la conversión de proyectos, informes y trabajos de titulación en artículos, ponencias u otros productos sometidos a evaluación académica. En la formación docente, además, las debilidades para delimitar problemas, revisar antecedentes, organizar evidencias y aplicar métodos de investigación-acción reducen la posibilidad de analizar sistemáticamente la práctica educativa. De mantenerse esta situación, las universidades pueden reproducir una cultura centrada en consumir conocimiento, en lugar de formar profesionales capaces de producir evidencias para intervenir en sus contextos. La experiencia práctica, la orientación metodológica y la colaboración resultan, por ello, factores decisivos para superar estas dificultades (Rand, 2016; Toquero, 2021).

A pesar del creciente interés académico, la literatura presenta vacíos importantes. Una parte considerable de los estudios sobre investigación estudiantil procede de disciplinas científicas y sanitarias, mientras que las experiencias de estudiantes de ciencias sociales continúan relativamente menos representadas. Asimismo, predominan mediciones de autopercepción, diseños transversales e intervenciones circunscritas a cursos específicos, lo que dificulta establecer si las competencias declaradas se reflejan en productos científicos verificables. Incluso se han encontrado discrepancias entre la valoración que realizan los estudiantes y la evaluación docente de su desempeño, evidenciando la necesidad de integrar indicadores competenciales con resultados de producción científica (George-Reyes et al., 2023; Rand, 2016).

En consecuencia, una revisión bibliográfica sobre esta relación resulta conveniente porque permitiría ordenar definiciones, dimensiones, estrategias pedagógicas, instrumentos de evaluación y evidencias dispersas entre diferentes campos. Su relevancia social reside en contribuir a la formación de profesionales capaces de

analizar críticamente problemas educativos y sociales; su valor teórico consiste en vincular el desarrollo competencial con productos científicos observables; y su utilidad metodológica radica en identificar indicadores comparables para futuras investigaciones. La revisión es viable debido a la disponibilidad de literatura indexada, instrumentos validados y estudios sobre lectura académica, escritura, investigación formativa y evaluación de competencias (Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021; Reguant et al., 2018).

Desde esta perspectiva, el objetivo general del artículo es analizar la relación documentada entre las competencias investigativas y la producción científica de estudiantes universitarios de ciencias sociales y educación. De manera específica, se pretende identificar las dimensiones e indicadores utilizados para evaluar dichas competencias; describir los factores personales, pedagógicos e institucionales asociados con su desarrollo; comparar los resultados según disciplina, nivel formativo, contexto geográfico y diseño metodológico; y determinar cómo los estudios vinculan las competencias adquiridas con artículos, ponencias, trabajos de titulación u otros productos científicos. Estos propósitos permitirán distinguir asociaciones respaldadas por evidencia de interpretaciones basadas exclusivamente en percepciones estudiantiles (Böttcher & Thiel, 2018; Thiem et al., 2023).

Finalmente, la originalidad de esta revisión radica en articular dos ámbitos que con frecuencia se examinan por separado: el aprendizaje de la investigación y la materialización de ese aprendizaje en producción científica. Esta integración permitirá reconocer qué prácticas curriculares favorecen el tránsito desde la adquisición de conocimientos metodológicos hasta la elaboración y comunicación de resultados, así como señalar limitaciones conceptuales y metodológicas de la evidencia disponible. De este modo, el estudio aportará una síntesis útil para diseñar experiencias formativas más coherentes, progresivas y orientadas a resultados verificables en ciencias sociales y educación (George-Reyes et al., 2023; Thiem et al., 2023).

2. Materiales y métodos

La investigación se desarrolló mediante un enfoque cualitativo, con diseño documental, no experimental y alcance exploratorio-descriptivo. Se adoptó una revisión bibliográfica exploratoria debido a que el propósito no fue estimar el efecto de una intervención ni establecer relaciones causales, sino reconocer cómo se han definido, evaluado y relacionado las competencias investigativas con la producción científica estudiantil. La unidad de análisis estuvo constituida por documentos académicos que abordaran a estudiantes universitarios de ciencias sociales, educación o áreas afines. El razonamiento analítico-sintético permitió descomponer la evidencia en dimensiones conceptuales, metodológicas y empíricas para integrarla posteriormente en categorías interpretativas. Esta modalidad resulta pertinente cuando un campo presenta diversidad de definiciones, instrumentos y diseños de

investigación que requieren ser organizados antes de formular conclusiones más específicas (Piedra-Castro, Burbano-Buñay, et al., 2024).

Google Scholar se utilizó de manera complementaria para localizar documentos institucionales, tesis, versiones de acceso abierto y estudios regionales que no aparecieran en las bases indexadas. Se priorizaron publicaciones comprendidas entre enero de 2015 y julio de 2026, aunque se incorporaron trabajos anteriores cuando representaban antecedentes teóricos o metodológicos fundamentales para comprender las competencias investigativas. La búsqueda incluyó documentos escritos en español, inglés y portugués, con la finalidad de ampliar la representación de la literatura iberoamericana e internacional. Esta combinación de fuentes respondió al carácter exploratorio de la revisión y a la necesidad de identificar evidencia dispersa en distintos campos disciplinares (Piedra-Castro, Cajamarca-Correa, et al., 2024).

La estrategia de recuperación combinó descriptores controlados y términos libres mediante los operadores booleanos AND y OR. En español se emplearon expresiones como “competencias investigativas”, “habilidades investigativas”, “formación investigativa”, “producción científica”, “publicación estudiantil”, “estudiantes universitarios”, “ciencias sociales” y “educación”. En inglés se utilizaron los términos “research competenc*”, “research skills”, “research training”, “scientific production”, “research output”, “student publication”, “university students”, “undergraduate students”, “social sciences” y “education”. Una ecuación orientadora fue: (“research competenc*” OR “research skills”) AND (“scientific production” OR “research output” OR publication*) AND (“university students” OR undergraduate*) AND (“social sciences” OR education). Las ecuaciones se adaptaron a las opciones de búsqueda, campos de indexación y convenciones sintácticas de cada base consultada, manteniendo correspondencia entre la pregunta de revisión y los conceptos centrales (Vimos-Buenaño et al., 2024).

Se incluyeron artículos científicos originales, revisiones, tesis de posgrado e informes académicos que examinaran competencias investigativas, formación para la investigación o producción científica en estudiantes universitarios. También se consideraron estudios que analizaran prácticas como la elaboración de artículos, participación en congresos, trabajos de titulación, semilleros de investigación, proyectos formativos o difusión de resultados, siempre que presentaran información aplicable a ciencias sociales o educación. Se excluyeron documentos centrados exclusivamente en profesores, investigadores profesionales o estudiantes de educación básica, así como publicaciones que abordaran únicamente actitudes hacia la investigación sin relacionarlas con habilidades, desempeños o productos académicos. También se descartaron duplicados, editoriales, reseñas sin desarrollo metodológico, materiales publicitarios y documentos cuyo texto completo no estuviera disponible. Estos criterios permitieron mantener amplitud temática sin perder correspondencia con la población, el concepto y el contexto delimitados en la revisión (Bonilla Bonilla et al., 2023).

La selección documental se organizó en etapas consecutivas. Primero, los registros recuperados se integraron en una matriz bibliográfica y se eliminaron las coincidencias duplicadas mediante la comparación de títulos, autores, años de publicación e identificadores digitales. Después se revisaron los títulos y resúmenes para excluir los documentos manifiestamente ajenos al tema. Los textos potencialmente pertinentes fueron examinados de manera completa, contrastando su contenido con los criterios de elegibilidad previamente establecidos. Las razones de exclusión durante la lectura completa se registraron para conservar la trazabilidad del proceso y reducir decisiones arbitrarias. Finalmente, las búsquedas se complementaron mediante la revisión de las referencias de los trabajos seleccionados y la identificación retrospectiva de estudios relevantes, siguiendo principios de transparencia aplicables a revisiones exploratorias.

La información se extrajo mediante una matriz diseñada para registrar autoría, año, país, objetivo, disciplina, características de los participantes, diseño metodológico, definición de competencias investigativas, dimensiones evaluadas, instrumentos empleados y principales resultados. También se consignaron los factores individuales, pedagógicos e institucionales relacionados con la formación investigativa, junto con los productos científicos examinados, tales como artículos, ponencias, trabajos de titulación, proyectos y participaciones en grupos de investigación. La matriz incorporó observaciones sobre limitaciones, vacíos conceptuales y recomendaciones de cada estudio. Cuando las investigaciones presentaron diseños cuantitativos, cualitativos o mixtos, su consistencia metodológica se examinó atendiendo a la claridad de los objetivos, la adecuación del diseño, la descripción de los participantes, la coherencia analítica y la fundamentación de las conclusiones. Para orientar esta valoración se tomaron como referencia los criterios del Mixed Methods Appraisal Tool, sin utilizar una puntuación global para excluir automáticamente documentos (Rojas-Montero et al., 2024).

El análisis se efectuó mediante una síntesis narrativa y temática. Inicialmente se realizó una codificación descriptiva de los conceptos, dimensiones e indicadores utilizados para representar las competencias investigativas y la producción científica. Posteriormente, los códigos relacionados se agruparon en categorías sobre conocimientos metodológicos, gestión de información, análisis de datos, escritura científica, comunicación de resultados, disposiciones hacia la investigación y condiciones institucionales. En una segunda fase se compararon las coincidencias, divergencias y vacíos entre estudios según país, disciplina, nivel formativo, método e instrumento. Las frecuencias de años, países, enfoques y tipos de productos se utilizaron únicamente para describir la composición del corpus, sin efectuar inferencias estadísticas. Debido a la heterogeneidad esperada de las definiciones, instrumentos y resultados, no se planteó un metaanálisis; en cambio, se privilegió una integración interpretativa que permitiera construir temas descriptivos y analíticos.

Finalmente, la revisión se elaboró con documentos disponibles en fuentes académicas y repositorios institucionales, por lo que no implicó intervención sobre personas, aplicación de instrumentos ni tratamiento de datos personales o confidenciales. Se

respetaron la autoría intelectual, la fidelidad de las ideas, la citación de las fuentes originales y la exclusión de documentos retractados o de procedencia dudosa. El proceso se documentó mediante el registro de las bases consultadas, términos de búsqueda, criterios de selección y decisiones de análisis, con el propósito de favorecer su transparencia y eventual actualización. La presentación de los resultados se organizará mediante una descripción del proceso de selección, una caracterización de los documentos y una síntesis de las categorías identificadas. Aunque el estudio se definió como una revisión bibliográfica exploratoria y no como una revisión sistemática de efectividad, se incorporaron elementos de PRISMA-ScR para fortalecer la claridad y reproducibilidad del informe.

3. Resultados

3.1. Relación entre las competencias investigativas y la producción científica estudiantil

La literatura consultada evidencia que las competencias investigativas constituyen una arquitectura multidimensional integrada por conocimientos epistemológicos, habilidades metodológicas, capacidades comunicativas y disposiciones reflexivas que permiten formular, ejecutar y divulgar investigaciones. En el modelo RMRC-K, estas competencias comprenden la revisión del estado del conocimiento, el dominio metodológico, la reflexión sobre los resultados, la comunicación científica y el conocimiento disciplinar. La estructura fue respaldada mediante un instrumento aplicado a 391 estudiantes de licenciatura, maestría y doctorado, lo que aporta sustento empírico a la concepción de la competencia investigativa como una construcción compleja y no como una destreza exclusivamente instrumental. Desde esta perspectiva, producir conocimiento requiere articular todas esas dimensiones durante el proceso investigativo (Böttcher & Thiel, 2018).

La producción científica estudiantil, por su parte, puede expresarse mediante artículos científicos, ponencias, carteles académicos, capítulos de libro, informes técnicos, trabajos de titulación y otros productos sometidos a criterios de evaluación y divulgación. No obstante, la existencia de competencias investigativas no conduce automáticamente a la generación de publicaciones, debido a que entre el aprendizaje metodológico y la difusión intervienen procesos adicionales de escritura, revisión, asesoramiento, selección editorial y socialización académica. Por consiguiente, la relación entre ambas variables debe entenderse como una asociación mediada por factores pedagógicos e institucionales, y no como una correspondencia directa en la que una mayor autopercepción de competencia produzca necesariamente un incremento inmediato de publicaciones (Mamani Perales, 2022; Morales et al., 2017).

Esta distinción resulta fundamental porque muchos instrumentos evalúan cuánto creen los estudiantes que dominan determinadas tareas, mientras que la producción científica remite a desempeños verificables. Un estudiante puede declarar que sabe

revisar literatura, formular objetivos o analizar datos, pero encontrar dificultades para integrar esas operaciones en un manuscrito coherente, responder las observaciones de un asesor o adaptar sus resultados a las normas de una revista. Por ello, la evaluación de las competencias investigativas debería combinar escalas de autopercepción con evidencias de actuación, como protocolos, matrices bibliográficas, instrumentos validados, informes, presentaciones y manuscritos terminados. La valoración basada exclusivamente en percepciones puede ofrecer una imagen incompleta del aprendizaje alcanzado (Böttcher & Thiel, 2018; Ciraso-Calí et al., 2022).

Asimismo, la producción científica representa la fase de exteriorización del proceso investigativo, puesto que convierte los aprendizajes adquiridos en contribuciones comunicables ante una comunidad académica. Formular una pregunta pertinente o analizar información constituye un logro formativo relevante, pero la investigación alcanza mayor visibilidad cuando sus resultados se organizan, argumentan y someten al escrutinio de lectores, jurados, comités científicos o revisores. Esta transición exige comprender los géneros discursivos de la ciencia, las normas de autoría, los criterios de integridad académica y las particularidades de cada canal de divulgación. En consecuencia, la competencia comunicativa funciona como el vínculo operativo entre la ejecución de la investigación y la materialización de productos científicos estudiantiles (Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021; Douglas et al., 2018).

La evidencia también sugiere que esta relación varía según el contexto formativo. En un estudio de caso desarrollado con estudiantes de una maestría en Educación Superior, las competencias investigativas se situaron en un nivel intermedio, mientras que la producción científica fue muy reducida y no presentó una correlación positiva significativa con la formación recibida. La investigación atribuyó esta divergencia a la orientación del programa hacia la culminación de la tesis, sin una vinculación equivalente con la elaboración de artículos, capítulos o ponencias. Aunque la muestra estuvo conformada únicamente por 21 estudiantes y sus resultados no pueden generalizarse, el hallazgo ilustra que formar para titularse no equivale necesariamente a formar para publicar o divulgar conocimiento (Mamani Perales, 2022).

En contraste, otras investigaciones han encontrado asociaciones favorables cuando las competencias investigativas se desarrollan mediante proyectos colaborativos, mentoría y participación en experiencias auténticas. En programas de investigación de pregrado, el involucramiento sostenido de los estudiantes en equipos dirigidos por docentes incrementa las oportunidades de elaborar publicaciones conjuntas, especialmente cuando las actividades trascienden la ejecución de tareas auxiliares y permiten intervenir en la interpretación y escritura de los resultados. Por tanto, la producción científica depende no solo del repertorio competencial individual, sino también de la posición que ocupa el estudiante dentro del proyecto y del grado de responsabilidad intelectual que le es concedido (Morales et al., 2017).

De esta manera, la relación entre competencias y producción puede concebirse como un proceso gradual. En una primera fase, el estudiante adquiere alfabetización informacional y conocimientos sobre investigación; posteriormente, aplica procedimientos para formular y desarrollar un proyecto; después, interpreta críticamente los hallazgos y, finalmente, los comunica mediante géneros académicos. Las interrupciones en cualquiera de estas fases pueden impedir que la investigación culmine en una publicación. Así, una formación sólida en análisis de datos puede resultar insuficiente cuando no existe dominio de la escritura, del mismo modo que una buena redacción no compensa un diseño metodológico inconsistente. La productividad científica surge de la integración progresiva de todas estas capacidades (Böttcher & Thiel, 2018; Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021).

3.1.1. Competencias investigativas vinculadas con la elaboración de artículos, ponencias y trabajos de titulación

La primera competencia decisiva corresponde a la revisión crítica del estado del conocimiento. Esta capacidad incluye localizar publicaciones pertinentes, distinguir fuentes científicas de materiales sin validación académica, evaluar la calidad de la evidencia, reconocer resultados contradictorios e identificar vacíos que justifiquen una nueva investigación. Su importancia radica en que los artículos, ponencias y trabajos de titulación no pueden reducirse a una acumulación descriptiva de antecedentes, sino que deben construir un posicionamiento argumentativo frente al conocimiento disponible. Sin una revisión rigurosa, el estudiante corre el riesgo de formular problemas ya resueltos, emplear conceptos desactualizados o sostener afirmaciones carentes de respaldo documental (Böttcher & Thiel, 2018; Ciraso-Calí et al., 2022).

En el ámbito de las ciencias sociales y la educación, esta competencia exige además comprender la pluralidad de enfoques epistemológicos, teorías y tradiciones metodológicas que pueden coexistir alrededor de un mismo fenómeno. Revisar la literatura no consiste únicamente en recuperar documentos mediante palabras clave, sino en comparar presupuestos conceptuales, contextos de aplicación, unidades de análisis y criterios interpretativos. El estudiante debe reconocer que dos investigaciones aparentemente contradictorias pueden haber utilizado poblaciones, instrumentos o perspectivas teóricas diferentes. Esta lectura relacional permite construir marcos conceptuales coherentes, evitar generalizaciones indebidas y establecer con precisión la contribución que pretende ofrecer el estudio (Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021; Rand, 2016).

Sin embargo, uno de los problemas detectados en estudiantes de Pedagogía y Educación Social es la débil presencia curricular de las capacidades destinadas a revisar el estado del arte y comunicar resultados. En el estudio de Ciraso-Calí et al. participaron 154 estudiantes y se analizaron los programas de las asignaturas de ambas titulaciones. Los resultados mostraron una distribución desigual de las competencias a lo largo de los cursos, así como una articulación insuficiente entre asignaturas. Las habilidades para revisar antecedentes, adquirir conocimiento

científico y comunicar hallazgos fueron percibidas entre las menos desarrolladas, lo que puede comprometer la calidad de los productos finales (Ciraso-Calí et al., 2022).

Una segunda dimensión corresponde a las competencias metodológicas, mediante las cuales el estudiante convierte el problema en un procedimiento sistemático de investigación. Estas abarcan la formulación de preguntas y objetivos, la construcción de hipótesis o categorías, la definición de la población, la elección del diseño, la selección de técnicas y la elaboración de instrumentos. También comprenden la capacidad de justificar por qué una estrategia cuantitativa, cualitativa o mixta resulta coherente con el propósito del estudio. En un trabajo de titulación, estas decisiones determinan la validez de los resultados; en un artículo, deben explicarse de manera suficientemente clara para que el lector evalúe la consistencia y eventual reproducibilidad del proceso (Böttcher & Thiel, 2018; Wessels et al., 2021).

Las competencias metodológicas también incluyen el procesamiento y análisis de la información. En investigaciones cuantitativas, el estudiante necesita seleccionar procedimientos estadísticos congruentes con el nivel de medición, los objetivos y la distribución de los datos; en investigaciones cualitativas, debe establecer criterios explícitos de codificación, categorización, interpretación y reflexividad. En ambos casos, el problema no reside únicamente en ejecutar una técnica mediante un programa informático, sino en comprender sus supuestos y límites. La aplicación mecánica de pruebas estadísticas o la presentación de categorías sin trazabilidad analítica puede debilitar la credibilidad de artículos y tesis, incluso cuando la redacción formal sea adecuada (Böttcher & Thiel, 2018; Ciraso-Calí et al., 2022).

Una tercera dimensión es la competencia reflexiva, indispensable para examinar los alcances, limitaciones e implicaciones de la investigación. Esta capacidad permite reconocer sesgos, errores de medición, restricciones del diseño, problemas de acceso al campo y factores contextuales que condicionan la interpretación. El estudiante competente no presenta sus resultados como verdades absolutas, sino que delimita cuidadosamente lo que puede concluirse a partir de la evidencia recopilada. La reflexión también implica contrastar los resultados con investigaciones precedentes, ofrecer explicaciones plausibles para las convergencias o divergencias y distinguir entre los datos obtenidos y las inferencias formuladas por el autor (Böttcher & Thiel, 2018; Thiem et al., 2023).

La dimensión reflexiva incorpora igualmente el razonamiento ético. En ciencias sociales y educación, los estudiantes pueden trabajar con personas menores de edad, poblaciones vulnerables, expedientes institucionales, testimonios o información sensible, por lo que deben comprender los principios de consentimiento, confidencialidad, minimización del riesgo y uso responsable de los datos. A ello se suman las responsabilidades relacionadas con la autoría, la citación, el plagio, la manipulación de resultados y la transparencia metodológica. Un producto científico técnicamente correcto puede perder legitimidad cuando vulnera la integridad académica; por consiguiente, la ética no constituye un requisito periférico, sino una

dimensión transversal de la competencia investigativa (Böttcher & Thiel, 2018; Ciraso-Calí et al., 2022).

La cuarta dimensión está constituida por la lectura y la escritura académicas. La revisión sistemática realizada por Castillo-Martínez y Ramírez-Montoya examinó 42 trabajos publicados entre 2015 y 2019 y señaló la insuficiente integración entre competencias investigativas, alfabetización académica e innovación pedagógica. Este vacío es relevante porque escribir un artículo demanda sintetizar literatura, delimitar argumentos, emplear terminología precisa, construir transiciones y diferenciar la voz propia de las fuentes consultadas. La escritura científica no debe tratarse como una habilidad adquirida previamente y ajena a la metodología, sino como una práctica que se desarrolla mediante retroalimentación, reescritura y participación en comunidades discursivas (Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021).

En la elaboración de artículos, el estudiante debe aprender a transformar un informe extenso en un manuscrito selectivo. Esta conversión implica identificar el hallazgo central, reducir antecedentes secundarios, describir el método con economía expositiva y organizar la discusión alrededor de la pregunta investigativa. También requiere seleccionar una revista pertinente, examinar sus directrices, ajustar tablas y referencias, redactar resúmenes y responder observaciones editoriales. Por ello, la publicación demanda capacidades que rara vez se desarrollan cuando la formación concluye con la entrega del trabajo de titulación. La ausencia de acompañamiento posterior a la defensa explica que numerosas investigaciones estudiantiles permanezcan archivadas sin transformarse en productos publicables (Mamani Perales, 2022; Morales et al., 2017).

La elaboración de ponencias moviliza competencias semejantes, aunque adaptadas a un formato oral y temporalmente restringido. El estudiante debe seleccionar los resultados esenciales, organizar una secuencia argumentativa, diseñar apoyos visuales legibles y explicar el procedimiento sin saturar a la audiencia. Además, necesita responder preguntas, reconocer limitaciones y defender sus decisiones metodológicas con fundamento. Esta experiencia fortalece la comunicación científica porque obliga a reformular el lenguaje escrito en función de interlocutores concretos y proporciona retroalimentación antes de la publicación definitiva. En consecuencia, los congresos y jornadas pueden funcionar como espacios intermedios entre la investigación desarrollada en el aula y el artículo sometido a revisión (Douglas et al., 2018).

El modelo de conferencia de tesis descrito por Douglas et al. integró la difusión de investigaciones estudiantiles dentro del currículo universitario. Los estudiantes participaron progresivamente como asistentes, presentadores de carteles y expositores de resultados, lo que permitió aproximar el trabajo de titulación a las prácticas reales de una comunidad científica. Esta modalidad no solo favoreció la visibilidad de los proyectos, sino que contribuyó a desarrollar confianza, capacidad de síntesis y sentido de pertenencia académica. El hallazgo demuestra que la producción

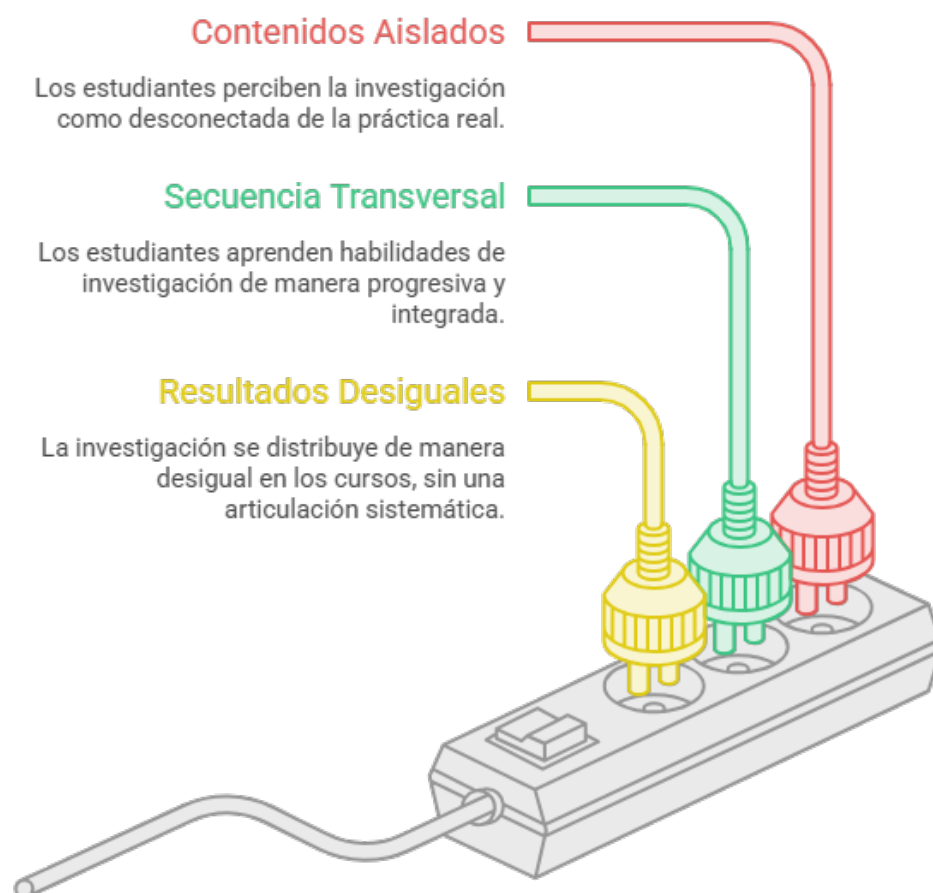
científica puede estimularse cuando la universidad no espera que los estudiantes busquen individualmente oportunidades de difusión, sino que las incorpora como parte de la trayectoria formativa (Douglas et al., 2018).

En cuanto al trabajo de titulación, este representa un producto integrador porque exige articular revisión bibliográfica, fundamentación teórica, decisiones metodológicas, análisis, discusión y conclusiones. No obstante, su valor como evidencia de competencia depende de la autenticidad del proceso y del grado de autonomía alcanzado. La aprobación de una tesis no garantiza por sí misma que el estudiante pueda elaborar una publicación posterior, particularmente cuando el trabajo se desarrolla mediante instrucciones fragmentadas o correcciones formales que no explicitan los criterios científicos subyacentes. Por ello, la evaluación debería valorar tanto el documento final como el razonamiento empleado para tomar decisiones durante la investigación (Ciraso-Calí et al., 2022; Mamani Perales, 2022).

Las tres modalidades de producción —artículo, ponencia y trabajo de titulación— requieren competencias comunes, pero presentan exigencias comunicativas diferentes. La tesis privilegia la exhaustividad y la demostración de dominio formativo; el artículo demanda selectividad, originalidad y adecuación editorial; la ponencia requiere síntesis oral e interacción con una audiencia. Una formación investigativa integral debe enseñar al estudiante a reutilizar responsablemente un mismo proyecto en distintos géneros, sin duplicar publicaciones ni fragmentar artificialmente los resultados. Esta versatilidad aumenta la circulación del conocimiento y permite que el aprendizaje metodológico trascienda el cumplimiento de una asignatura o requisito de graduación (Douglas et al., 2018; Morales et al., 2017).

3.1.2. Factores académicos e institucionales que favorecen o limitan la producción científica estudiantil

Entre los factores académicos más influyentes se encuentra la organización curricular de la formación investigativa. Cuando las competencias se concentran en una o dos asignaturas de metodología, los estudiantes suelen percibirlas como contenidos aislados y difíciles de transferir a situaciones reales. Por el contrario, una secuencia transversal puede introducir progresivamente la búsqueda bibliográfica, el planteamiento de problemas, el diseño de instrumentos, el análisis y la comunicación. La revisión de programas realizada en titulaciones de Educación mostró que los resultados de aprendizaje relacionados con la investigación aparecían distribuidos de manera desigual y se acumulaban en determinados cursos, sin evidenciar una articulación suficientemente sistemática entre niveles formativos (Ciraso-Calí et al., 2022).

Figura 1*Impacto de la organización curricular en la formación investigativa*

Nota: La figura muestra cómo la organización curricular influye en la formación investigativa: los contenidos aislados generan desconexión con la práctica, mientras que una secuencia transversal favorece el desarrollo progresivo e integrado de competencias investigativas. Asimismo, la falta de articulación sistemática produce resultados desiguales entre los cursos (Autores, 2025).

Por consiguiente, la transversalidad no debe limitarse a repetir contenidos metodológicos, sino que requiere establecer niveles crecientes de complejidad. En los primeros ciclos, los estudiantes pueden aprender a formular preguntas y evaluar fuentes; en los niveles intermedios, pueden participar en análisis de datos o proyectos de aula; y en los últimos, desarrollar investigaciones autónomas y producir manuscritos. Esta progresión permite que las competencias se consoliden mediante práctica deliberada y retroalimentación. Sin una planificación longitudinal, es posible que los estudiantes conozcan definiciones metodológicas, pero no hayan experimentado un proceso completo de investigación antes de iniciar su trabajo de titulación (Ciraso-Calí et al., 2022; Böttcher & Thiel, 2018).

El aprendizaje basado en investigación constituye otro factor favorable porque sitúa al estudiante ante problemas reales y le exige tomar decisiones semejantes a las de un investigador. En lugar de limitarse a memorizar conceptos, los participantes formulan interrogantes, seleccionan métodos, recopilan información y comunican resultados. Un estudio longitudinal desarrollado en distintas disciplinas encontró mejoras en las cinco dimensiones de competencias investigativas autorreportadas después de la

participación en experiencias de aprendizaje basado en investigación, aunque los efectos variaron según el nivel académico. Estos resultados respaldan la incorporación de proyectos auténticos como estrategia para superar la separación entre teoría metodológica y práctica investigativa (Thiem et al., 2023).

En las ciencias sociales, el análisis pretest-posttest realizado por Wessels et al. también aportó evidencia favorable sobre la efectividad del aprendizaje basado en investigación. Sin embargo, los autores advirtieron que la interpretación de sus resultados debía considerar la motivación previa de los estudiantes y las diferencias entre quienes participaban en los cursos. Esta cautela resulta pertinente porque los estudiantes con mayor interés académico suelen buscar voluntariamente experiencias de investigación, lo que puede dificultar la separación entre los efectos de la estrategia y las características iniciales de los participantes. Aun así, la participación directa en proyectos ofrece oportunidades que difícilmente pueden sustituirse mediante exposiciones teóricas convencionales (Wessels et al., 2021).

El acompañamiento docente constituye una mediación determinante. Un asesor competente orienta la delimitación del problema, cuestiona decisiones insuficientemente fundamentadas, enseña a interpretar resultados y acompaña la redacción sin apropiarse del trabajo intelectual del estudiante. Además, puede facilitar la incorporación del alumno a redes, grupos y espacios de divulgación. La mentoría efectiva combina exigencia académica, disponibilidad, retroalimentación oportuna y reconocimiento progresivo de la autonomía. Cuando el asesoramiento se restringe a correcciones superficiales o se produce únicamente antes de fechas administrativas, el proyecto puede concluir formalmente sin generar aprendizajes transferibles ni productos científicos posteriores (Morales et al., 2017; Turpo-Gebera et al., 2024).

La experiencia del profesorado en investigación también puede influir en las oportunidades ofrecidas al estudiante. En una universidad peruana, Turpo-Gebera et al. encontraron una correlación positiva elevada entre las competencias investigativas docentes y la producción científica estudiantil en el área de ingeniería. El estudio empleó un diseño mixto e incluyó información de 215 estudiantes y 25 docentes, además de entrevistas. Aunque sus resultados pertenecen a un ámbito disciplinar distinto de las ciencias sociales y no deben extrapolarse automáticamente, evidencian la relevancia de la enseñanza metodológica, la mentoría y la gestión de proyectos como condiciones asociadas a la producción del alumnado (Turpo-Gebera et al., 2024).

La colaboración entre docentes y estudiantes puede favorecer especialmente la publicación cuando existe una distribución transparente de responsabilidades. El estudiante debe participar de forma sustantiva en la conceptualización, el análisis o la escritura para recibir reconocimiento como autor, mientras que las tareas exclusivamente operativas no justifican por sí mismas la coautoría. La investigación de Morales et al. examinó factores asociados con publicaciones colaborativas derivadas de experiencias de investigación de pregrado y confirmó que la

productividad depende de la calidad y continuidad de la relación formativa. En este sentido, la colaboración puede convertirse en una modalidad de aprendizaje por participación legítima en las prácticas de una comunidad científica (Morales et al., 2017).

Los semilleros de investigación, grupos estudiantiles y comunidades de práctica representan otro factor académico-institucional relevante. Estos espacios permiten aprender mediante el intercambio con pares, la discusión de proyectos, la participación en eventos y la vinculación con líneas de investigación consolidadas. Una revisión sistemática sobre semilleros universitarios los caracterizó como estrategias de intervención formativa capaces de fortalecer habilidades investigativas y favorecer la incorporación temprana de los estudiantes a una cultura científica. Su aporte no reside únicamente en impartir contenidos, sino en ofrecer continuidad, pertenencia colectiva y oportunidades para asumir responsabilidades graduales dentro de proyectos reales (Castro-Rodríguez, 2022).

En ciencias sociales, las comunidades de investigadores principiantes pueden reducir la inseguridad que acompaña a la formulación de problemas, la interpretación de conceptos metodológicos y el trabajo de campo. Rand mostró que la conversación entre pares, la reflexión colectiva y la participación en experiencias compartidas ayudaron a los estudiantes a conectar la investigación con otras tareas académicas. Estas comunidades favorecen que las dificultades se verbalicen y dejen de experimentarse como fracasos individuales. En consecuencia, el diálogo académico no constituye un complemento informal, sino una práctica mediante la cual se construyen criterios, se contrastan decisiones y se desarrolla identidad investigadora (Rand, 2016).

En el plano institucional, la disponibilidad de infraestructura académica condiciona el desarrollo de productos científicos. El acceso a bases de datos, repositorios, programas de análisis, laboratorios informáticos, asesoría estadística y gestores bibliográficos facilita la ejecución de investigaciones rigurosas. Sin estos recursos, los estudiantes pueden depender de publicaciones de acceso limitado, utilizar herramientas inadecuadas o reducir el alcance de sus proyectos. La disponibilidad material debe complementarse con formación para utilizar los recursos, puesto que el acceso técnico no garantiza una búsqueda estratégica ni una valoración crítica de las fuentes recuperadas (Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021).

Las revistas universitarias, jornadas estudiantiles, repositorios y congresos internos también cumplen una función articuladora. Estos mecanismos proporcionan canales concretos para que los trabajos de aula o de titulación circulen más allá de la relación entre estudiante y evaluador. La existencia de una conferencia de tesis incorporada curricularmente demuestra que la difusión puede democratizarse cuando se crean espacios accesibles para distintos niveles de experiencia. No obstante, tales iniciativas deben conservar criterios de calidad, revisión y ética, pues una política

orientada únicamente a aumentar cantidades puede fomentar publicaciones apresuradas o prácticas editoriales deficientes (Douglas et al., 2018).

Los incentivos y reconocimientos constituyen otra condición significativa. Becas, fondos para asistencia a congresos, premios a trabajos destacados, certificaciones y apoyo para traducción o corrección pueden aumentar la disposición a continuar un proyecto después de su evaluación académica. Sin embargo, los incentivos deben acompañarse de asesoría, debido a que la presión por publicar sin formación suficiente puede conducir a malas prácticas, autorías improcedentes o envío de manuscritos a revistas cuestionables. La cultura institucional debe valorar tanto el producto como la calidad del proceso, la contribución intelectual del estudiante y el cumplimiento de los principios de integridad científica (Morales et al., 2017; Mamani Perales, 2022).

Entre los factores limitantes sobresale la falta de tiempo. Los estudiantes suelen compatibilizar asignaturas, prácticas profesionales, empleo, responsabilidades familiares y elaboración de la tesis, mientras que los docentes atienden cargas lectivas, administrativas y de asesoramiento. En estas condiciones, la preparación de un artículo puede posponerse indefinidamente después de la titulación. La discontinuidad también afecta la relación con el asesor, el acceso institucional a bases de datos y la posibilidad de actualizar los análisis. Por ello, la escritura y difusión deberían incorporarse dentro del cronograma curricular y no concebirse como tareas adicionales que comienzan una vez concluida la investigación (Mamani Perales, 2022; Morales et al., 2017).

También limitan la producción la ansiedad metodológica, la percepción de insuficiencia y el temor a la evaluación pública. La investigación en ciencias sociales puede generar incertidumbre porque sus problemas no siempre admiten respuestas únicas y porque las decisiones metodológicas exigen justificar elecciones entre múltiples alternativas. Las comunidades de práctica y las oportunidades progresivas de presentación ayudan a normalizar esta incertidumbre como parte del aprendizaje. Cuando la primera experiencia de exposición ocurre durante la defensa final, el estudiante dispone de pocas oportunidades para desarrollar confianza, recibir observaciones y corregir su producto antes de una evaluación decisiva (Rand, 2016; Douglas et al., 2018).

Otro obstáculo consiste en la desconexión entre enseñanza metodológica y problemas profesionales. Los estudiantes de educación pueden percibir la investigación como una exigencia burocrática cuando no se vincula con situaciones escolares, políticas educativas o prácticas pedagógicas concretas. Para evitarlo, las actividades deben mostrar que investigar permite diagnosticar necesidades, evaluar intervenciones, comprender experiencias y fundamentar decisiones. Esta vinculación incrementa la relevancia percibida del aprendizaje y favorece que los productos científicos respondan a problemas socialmente significativos, en lugar de limitarse a ejercicios descontextualizados (Ciraso-Calí et al., 2022; Wessels et al., 2021).

Finalmente, la heterogeneidad de los hallazgos obliga a interpretar con cautela la relación entre competencias investigativas y producción científica. Los estudios favorables suelen desarrollarse en contextos con mentoría, proyectos auténticos y estructuras de difusión, mientras que las asociaciones débiles aparecen cuando la formación está orientada exclusivamente al cumplimiento de la tesis o cuando la productividad se mide durante periodos breves. Además, predominan investigaciones locales, muestras reducidas y mediciones de autopercepción, lo que dificulta establecer relaciones causales generales. En consecuencia, la evidencia respalda una vinculación potencial, pero demuestra que su concreción depende de condiciones curriculares, docentes, materiales y organizacionales (Thiem et al., 2023; Mamani Perales, 2022; Turpo-Gebera et al., 2024).

En síntesis, las competencias investigativas representan una condición necesaria, aunque no suficiente, para la producción científica estudiantil. El estudiante necesita dominar la revisión bibliográfica, el diseño metodológico, el análisis, la reflexión ética y la comunicación; paralelamente, requiere acompañamiento docente, continuidad curricular, infraestructura y espacios de divulgación. La principal implicación consiste en que las universidades deben abandonar una concepción terminal de la investigación, centrada únicamente en aprobar el trabajo de titulación, y adoptar un itinerario formativo que culmine en la circulación responsable del conocimiento. Solo así los artículos, ponencias y tesis podrán constituirse en manifestaciones verificables de una competencia investigativa auténticamente desarrollada (Böttcher & Thiel, 2018; Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021; Douglas et al., 2018).

4. Discusión

Un primer aspecto relevante es que la competencia investigativa no se restringe a la aplicación instrumental de técnicas o al conocimiento declarativo de conceptos metodológicos. Por el contrario, comprende la revisión del estado del conocimiento, el dominio metodológico, la reflexión crítica sobre los hallazgos, la comunicación científica y el conocimiento disciplinar. La integración de estas dimensiones explica por qué un estudiante puede responder correctamente un cuestionario sobre investigación y, simultáneamente, presentar dificultades para delimitar un problema, justificar decisiones metodológicas o elaborar una discusión científicamente consistente. Por ello, la valoración de la competencia no debería descansar exclusivamente en escalas de autopercepción, sino incorporar evidencias de desempeño, como protocolos, matrices bibliográficas, instrumentos, informes, ponencias y manuscritos. La discrepancia entre competencia percibida y actuación observable constituye una advertencia metodológica fundamental para interpretar los estudios universitarios sobre formación investigativa (Böttcher & Thiel, 2018; Ciraso-Calí et al., 2022).

En relación con los artículos científicos, los hallazgos examinados indican que la escritura académica funciona como una mediación decisiva entre la investigación

realizada y su divulgación. No basta con recopilar información o ejecutar un análisis técnicamente correcto; es necesario jerarquizar los hallazgos, construir una argumentación, dialogar críticamente con los antecedentes y ajustar el texto a las convenciones discursivas de una comunidad especializada. Esta exigencia explica que numerosos estudiantes concluyan proyectos o trabajos de titulación sin transformarlos en manuscritos publicables. La revisión de Castillo-Martínez y Ramírez-Montoya (2021) muestra que la formación universitaria suele abordar las competencias metodológicas, la lectura académica y la escritura científica de manera fragmentada, aunque las tres resultan interdependientes. En consecuencia, la productividad científica estudiantil no depende únicamente de saber investigar, sino también de dominar los géneros mediante los cuales el conocimiento adquiere inteligibilidad, trazabilidad y legitimidad académica (Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021).

Por otra parte, las ponencias y los encuentros académicos cumplen una función que trasciende la mera exposición pública de resultados. Su elaboración exige sintetizar información, seleccionar evidencias relevantes, diseñar apoyos visuales, defender decisiones metodológicas y responder a las preguntas de una audiencia. Estas operaciones fortalecen la competencia comunicativa y permiten que el estudiante reciba retroalimentación antes de someter un manuscrito a evaluación editorial. El modelo de conferencia de tesis estudiado por Douglas et al. (2018) evidencia que la divulgación puede integrarse progresivamente en el currículo: los estudiantes comienzan observando, posteriormente presentan propuestas mediante carteles y, en etapas avanzadas, comunican oralmente sus resultados. Esta progresión favorece la confianza, la capacidad de síntesis y la comprensión de la investigación como práctica social, no como actividad privada circunscrita a la relación entre tesista y asesor (Douglas et al., 2018).

La evidencia relativa al aprendizaje basado en investigación refuerza la necesidad de desplazar la enseñanza desde una lógica expositiva hacia experiencias de indagación auténtica. Los estudios de Wessels et al. (2021) y Thiem et al. (2023) muestran que la participación directa en procesos investigativos puede fortalecer disposiciones cognitivas, metodológicas y comunicativas, aunque sus efectos varían según el nivel formativo y las características de los participantes. Estos resultados sugieren que las competencias investigativas se consolidan mediante la práctica reiterada, la toma de decisiones y la reflexión sobre errores, y no mediante la memorización aislada de clasificaciones metodológicas. Sin embargo, el aprendizaje basado en investigación tampoco debe idealizarse como una estrategia universalmente eficaz: sus resultados dependen del grado de autonomía concedido, de la retroalimentación disponible y de la coherencia entre el proyecto, los objetivos formativos y las condiciones de ejecución (Thiem et al., 2023; Wessels et al., 2021).

La mentoría docente constituye otra mediación decisiva entre competencia y productividad. El asesor no solo orienta la corrección formal del trabajo, sino que contribuye a delimitar problemas viables, justificar métodos, interpretar hallazgos,

resolver dificultades éticas y seleccionar canales de divulgación. Además, la colaboración con investigadores experimentados aproxima al estudiante a prácticas que rara vez se enseñan de manera explícita, como preparar un manuscrito, distribuir responsabilidades de autoría o responder observaciones de revisores. Morales et al. (2017) encontraron que la productividad derivada de experiencias de investigación de pregrado se relacionaba con características de la colaboración entre docentes y estudiantes. Este resultado permite inferir que el aprendizaje investigativo adquiere mayor capacidad productiva cuando el estudiante participa intelectualmente en el proyecto y no se limita a ejecutar tareas auxiliares sin comprender su contribución al conjunto del estudio (Morales et al., 2017).

No obstante, la colaboración docente-estudiantil también exige precauciones éticas y pedagógicas. Un acompañamiento excesivamente directivo puede producir documentos formalmente sólidos sin que el estudiante alcance autonomía investigativa, mientras una supervisión distante puede prolongar el proceso y aumentar el riesgo de abandono. El desafío consiste en ofrecer andamiajes iniciales y retirar progresivamente el apoyo a medida que el estudiante demuestra capacidad para fundamentar sus propias decisiones. Asimismo, la coautoría debe responder a contribuciones intelectuales sustantivas y no utilizarse como incentivo simbólico o mecanismo de apropiación del trabajo estudiantil. Por tanto, la mentoría eficaz debe equilibrar orientación, exigencia, reconocimiento y autonomía, de manera que el producto científico refleje tanto la calidad del acompañamiento como el aprendizaje genuino del investigador en formación (Morales et al., 2017; Rand, 2016).

En el plano institucional, la disponibilidad de bases de datos, repositorios, programas de análisis, asesoría estadística, revistas universitarias, congresos y fondos para movilidad puede reducir la distancia entre la elaboración de una investigación y su divulgación. Sin embargo, la infraestructura material resulta insuficiente cuando no se acompaña de formación para utilizarla, reconocimiento académico y tiempos protegidos para investigar y escribir. La sobrecarga de asignaturas, las responsabilidades laborales, la limitada disponibilidad de los asesores y la finalización del vínculo universitario después de la graduación pueden interrumpir la conversión de una tesis en una publicación. En consecuencia, las universidades deberían incorporar la difusión dentro del cronograma formativo y no tratarla como una actividad extracurricular reservada para estudiantes excepcionalmente motivados o vinculados con determinados docentes (Castillo-Martínez & Ramírez-Montoya, 2021; Douglas et al., 2018).

También debe considerarse que las condiciones institucionales pueden reproducir desigualdades. Los estudiantes con mayor disponibilidad de tiempo, dominio de idiomas, acceso tecnológico y cercanía con grupos consolidados poseen más oportunidades de participar en congresos o publicaciones, mientras quienes trabajan o desempeñan responsabilidades de cuidado pueden quedar excluidos de actividades no integradas al currículo. Por esta razón, los programas de investigación estudiantil deberían contemplar modalidades inclusivas, apoyos económicos, acompañamiento

flexible y criterios transparentes de participación. El carácter integrador de la conferencia estudiantil documentada por Douglas et al. (2018) y la importancia de las comunidades de práctica señalada por Rand (2016) sugieren que la democratización de la producción científica requiere sustituir los modelos selectivos centrados únicamente en estudiantes de alto rendimiento por oportunidades escalonadas disponibles para cohortes más amplias (Douglas et al., 2018; Rand, 2016).

A pesar de la convergencia general de los hallazgos, la evidencia debe interpretarse con cautela. Una proporción relevante de los estudios evalúa competencias mediante autoinformes, emplea muestras locales o analiza intervenciones desarrolladas en una sola institución. Además, no siempre se distingue entre productos elaborados, presentados, aceptados y publicados, aunque cada categoría representa un nivel diferente de logro. Tampoco resulta metodológicamente equivalente medir actitudes hacia la investigación, dominio conceptual, desempeño en una asignatura o productividad bibliográfica. Esta heterogeneidad contribuye a explicar por qué algunos trabajos encuentran mejoras competenciales después de experiencias formativas, mientras otros no observan una asociación estadísticamente significativa con las publicaciones. Por tanto, la ausencia de correlación directa no invalida la relevancia de las competencias, sino que revela la intervención de variables curriculares, temporales, personales e institucionales que deben incorporarse en modelos analíticos más complejos (Mamani Perales, 2022; Thiem et al., 2023).

Finalmente, la principal contribución de esta revisión radica en evidenciar que la baja producción científica estudiantil no puede atribuirse de manera simplista a una supuesta carencia individual de aptitudes. Aunque el estudiante debe desarrollar competencias sólidas, la universidad determina en gran medida las oportunidades para aplicarlas, perfeccionarlas y convertirlas en conocimiento públicamente evaluable. Las futuras investigaciones deberían adoptar diseños longitudinales, comparar disciplinas e instituciones, diferenciar productos según su nivel de validación e incorporar indicadores objetivos junto con medidas de autopercepción. Solo mediante este enfoque será posible determinar qué combinaciones de currículo, mentoría, comunidades académicas e infraestructura producen efectos sostenidos. En suma, formar investigadores en ciencias sociales y educación exige trascender la enseñanza de métodos y construir ecosistemas universitarios en los que investigar, escribir, presentar y publicar constituyan fases articuladas de una misma experiencia formativa (Thiem et al., 2023; Wessels et al., 2021; Castro-Rodríguez, 2022).

5. Conclusiones

Las competencias investigativas constituyen una condición esencial para que los estudiantes universitarios de ciencias sociales y educación participen de manera efectiva en la generación, comunicación y validación del conocimiento. Su desarrollo no se limita al manejo de procedimientos metodológicos, sino que integra la búsqueda crítica de información, la formulación de problemas, la selección de métodos, el

análisis de datos, la interpretación reflexiva de resultados y la escritura científica. En consecuencia, la competencia investigativa debe comprenderse como una capacidad multidimensional cuyo logro se evidencia en desempeños y productos concretos, y no únicamente en percepciones de dominio declaradas por los estudiantes.

La elaboración de artículos, ponencias y trabajos de titulación representa una manifestación verificable de dichas competencias, aunque cada producto plantea exigencias comunicativas particulares. Mientras el trabajo de titulación privilegia la integración exhaustiva del proceso investigativo, el artículo demanda capacidad de síntesis, originalidad y adecuación a normas editoriales, y la ponencia requiere organizar los hallazgos para su exposición y defensa ante una audiencia académica. Por ello, la formación investigativa debe preparar al estudiante para transformar una misma experiencia de investigación en diferentes modalidades de difusión científica, evitando que los resultados permanezcan restringidos al cumplimiento de requisitos de graduación.

La revisión también permite concluir que la relación entre competencias investigativas y producción científica no es automática ni lineal. El conocimiento metodológico puede no traducirse en publicaciones cuando faltan acompañamiento docente, formación en escritura, tiempo institucional, recursos documentales y oportunidades de divulgación. De este modo, la baja productividad no debe atribuirse exclusivamente a deficiencias individuales, sino a la interacción entre capacidades personales y condiciones formativas que facilitan o interrumpen la culminación del proceso científico.

Entre los factores académicos con mayor incidencia destacan la integración transversal de la investigación en el currículo, el aprendizaje basado en problemas auténticos, la retroalimentación sostenida y la participación temprana en proyectos. La enseñanza concentrada en asignaturas aisladas produce aprendizajes fragmentados, mientras que una progresión curricular permite avanzar desde la alfabetización informacional hasta la elaboración de productos sometidos a evaluación académica. En consecuencia, resulta necesario que las universidades establezcan itinerarios formativos articulados, acumulativos y evaluables, en los que investigar, escribir y divulgar constituyan fases de una misma trayectoria educativa.

En el ámbito institucional, la mentoría, los semilleros de investigación, las comunidades de práctica, los congresos estudiantiles, las revistas universitarias y el acceso a bases de datos conforman un ecosistema indispensable para consolidar la producción científica. Estas estructuras reducen el aislamiento del estudiante, fortalecen su identidad investigadora y ofrecen escenarios para recibir retroalimentación y perfeccionar los productos elaborados. Por tanto, la universidad debe garantizar que la participación científica no dependa únicamente de la iniciativa individual o de vínculos ocasionales con determinados docentes, sino de políticas estables de formación, acompañamiento y difusión.

Finalmente, se concluye que la formación investigativa universitaria debe superar la orientación terminal centrada exclusivamente en la aprobación del trabajo de

titulación. El propósito formativo debe dirigirse hacia la construcción de autonomía intelectual, la comunicación responsable de resultados y la inserción progresiva de los estudiantes en comunidades académicas. Para ello, futuras investigaciones deberían utilizar diseños longitudinales, indicadores objetivos de desempeño y criterios diferenciados para distinguir entre trabajos elaborados, presentados, aceptados y publicados. Esta aproximación permitiría comprender con mayor precisión qué condiciones convierten las competencias adquiridas en producción científica sostenible y socialmente pertinente.

CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.

Referencias Bibliográficas

- Alvear-Díaz, O. L., Caicedo-Villamarín, S. D., Chuquimarca-Llulluna, M. M., Quishpe-Quishpe, M. D. C., & Pico-Cantos, V. O. (2025). Tecnologías digitales en la educación inicial: Percepciones docentes y su aplicación en el aprendizaje de lectoescritura. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(3), 309-321. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/78>
- Andrade-Buñay, Z., Durán-Muñoz, R., Santos-Baranda, J., & Rodríguez-Revelo, E. (2025). La retroalimentación del aprendizaje mediante herramientas digitales en la asignatura de Historia. *Revista Científica Zambos*, 4(2), 135-154. <https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n2/112>
- Ayala-Chavez, N. E., Cevallos-Orbe, W. P., Balcazar-Elizalde, M. A., Carrera-Guanoluisa, L. . O., & Encalada-Alcivar, V. X. (2025). Modelos de evaluación formativa y su influencia en los logros educativos en bachillerato. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(3), 28-41. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/58>
- Bonilla Bonilla, M. A., Góngora Cheme, R. K., Casanova-Villalba, C. I., & Guamán Chávez, R. E. (Coords.). (2023). *Libro de memorias: I Simposio de investigadores emergentes en ciencia y tecnología*. Religación Press. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.115>
- Böttcher, F., & Thiel, F. (2018). Evaluating research-oriented teaching: A new instrument to assess university students' research competences. *Higher Education*, 75(1), 91–110. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0128-y>
- Cacao-Baque, K. D., Morales-Castro, I. J., Morales-Castro, A. G., Alvarado-Rodríguez, M. A., & Florez-Rodríguez, I. D. C. (2025). El juego como mediador del desarrollo de habilidades socioemocionales en la lectura de textos literarios en estudiantes de secundaria. *Revista Científica Zambos*, 4(3), 138-150. <https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n3/137>

- Castillo-Martínez, I. M., & Ramírez-Montoya, M. S. (2021). Research competencies to develop academic reading and writing: A systematic literature review. *Frontiers in Education*, 5, Article 576961. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.576961>
- Castro-Rodríguez, Y. (2022). Revisión sistemática sobre los semilleros de investigación universitarios como intervención formativa. *Propósitos y Representaciones*, 10(2), e873. <https://doi.org/10.20511/pyr2022.v10n2.873>
- Cervantes-García, V. A., Macías-Véliz, J. N., Fuentes-Rendón, M. K., & Patiño-Uyaguari, J. L. (2025). Incidencia de la práctica educativa en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de educación media en contextos latinoamericanos. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(3), 73-82. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/61>
- Ciraso-Calí, A., Martínez-Fernández, J. R., París-Mañas, G., Sánchez-Martí, A., & García-Ravidá, L. B. (2022). The research competence: Acquisition and development among undergraduates in education sciences. *Frontiers in Education*, 7, Article 836165. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.836165>
- Douglas, C., Yearsley, J., Scott, G. W., & Hubbard, K. E. (2018). The student thesis conference as a model for authentic and inclusive student research dissemination. *Higher Education Pedagogies*, 3(1), 331–353. <https://doi.org/10.1080/23752696.2018.1478675>
- George-Reyes, C. E., López-Caudana, E. O., & Ramírez-Montoya, M. S. (2023). Research competencies in university students: Intertwining complex thinking and Education 4.0. *Contemporary Educational Technology*, 15(4), Article ep478. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13767>
- Gonzalez-Ordoñez, M. M., Gonzalez-Sare, G. Y., Minuche-Sánchez, J. E., Mendoza-Villacís, G. P., & Quisay-Vera, L. A. (2025). Impacto del acompañamiento integral del aula en el rendimiento académico de estudiantes de educación básica superior. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(3), 295-308. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/77>
- Herrera-Acosta, C. E., Calderón-Domínguez, A. S., Ñauñay-Flores, E. A., & Freire-Villacis, E. D. (2025). Educación inclusiva para grupos vulnerables en las unidades educativa privadas del Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 4(3), 22-37. <https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n3/129>
- Herrera-Acosta, C. E., Montalvo-Zabala, A. I., & Rosero-Inca, A. G. (2025). Promoción de la equidad de género en modelos educativos de educación superior en el Ecuador. *Revista Científica Zambos*, 4(3), 38-54. <https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n3/130>
- Ilvis-Vacacela, J. M., Guaita-Lagua, Z. C., & Yuquilema-Cachipud, M. A. (2025). El impacto de herramientas digitales en el aprendizaje de la lengua Kichwa: experiencia innovadora de enseñanza virtual. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(1), 93–106. <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v5/n1/156>
- López-Sánchez, J. A., Morales-Chincha, J. A., Echeverri-Ocampo, C. D., & Hernández-Ortiz, J. (2025). Articulación Universidad, Empresa y Estado, en ecosistemas de ciencia, tecnología, innovación: revisión sistemática con

- metodología prisma. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(3), 28-47. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v5/n3/201>
- Lucio-Ramos, Y. J. (2025). Evaluación de modelos pedagógicos basados en neurodidáctica en facultades de educación. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(1), 107–118. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v5/n1/163>
- Mamani Perales, L. D. (2022). *Competencias investigativas y producción científica de los estudiantes de Maestría en Educación Superior de una universidad privada, Arequipa-2020* [Tesis de maestría, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Santa María. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11922>
- Mendoza-Figueroa, J. L., Zambrano-Loor, L. M., Gómez-Cabrera, R. E., & Narváez-Salinas, L. Y. (2025). Comparación del pensamiento crítico en estudiantes de básica media y bachillerato en instituciones urbanas y rurales. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(2), 101-114. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v5/n2/191>
- Michuy-Guingla, T. E., Fajardo-Andrade, C. A., Fajardo-Andrade, M. F., Limongi-Basantes, D. S., & Quiroz-Parraga, F. A. (2025). La tecnología educativa en el proceso de aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas específicas. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(3), 42-58. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/59>
- Morales, D. X., Grineski, S. E., & Collins, T. W. (2017). Increasing research productivity in undergraduate research experiences: Exploring predictors of collaborative faculty–student publications. *CBE—Life Sciences Education*, 16(3), Article ar42. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-11-0326>
- Muñiz-Muñoz, F. M., & Roca-Piloso, P. (2025). Efectos del uso de dispositivos tecnológicos en niños de 4 a 5 años. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(3), 247-260. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/73>
- Panta-Chang, R., Panta-Chang, M., Maliza-Muñoz, W. F., & Garcia-Cobas, R. (2025). Estrategias didácticas para el desarrollo de habilidades comunicativas, mediadas con Educaplay, en séptimo grado. *Revista Científica Zambos*, 4(3), 1-21. <https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n3/128>
- Piedra-Castro, W. I. (2025). Enseñanza de las ciencias sociales con metodologías pedagógicas de inteligencia artificial. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(1), 119–130. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v5/n1/164>
- Piedra-Castro, W. I., Burbano-Buñay, E. S., Tamayo-Verdezoto, J. J., & Moreira-Alcívar, E. F. (2024). Inteligencia artificial y su incidencia en la estrategia metodológica de aprendizaje basado en investigación. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(2), 178–196. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n2/106>
- Piedra-Castro, W. I., Cajamarca-Correa, M. A., Burbano-Buñay, E. S., & Moreira-Alcívar, E. F. (2024). Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza de las ciencias sociales en la educación superior. *Journal of Economic and Social*

- Science Research*, 4(3), 105–126.
<https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/123>
- Rand, J. (2016). Researching undergraduate social science research. *Teaching in Higher Education*, 21(7), 773–789.
<https://doi.org/10.1080/13562517.2016.1183621>
- Reguant, M., Martínez-Olmo, F., & Contreras-Higuera, W. (2018). Supervisor's perceptions of research competencies in the final-year project. *Educational Research*, 60(1), 113–129. <https://doi.org/10.1080/00131881.2018.1423891>
- Rojas-Montero, M. E., Ocampo-Valle, G. F., Llanos-García, R. V., Bonilla-Fierro, L. F., & Bonilla-Alarcón, L. A. (2024). *Innovación pedagógica en ciencias sociales y derecho: Estrategias y técnicas de educación superior*. Editorial Grupo AEA.
<https://doi.org/10.55813/egaea.l.95>
- Santillan-de-La-Torre, C. A., Sánchez-Zapata, F. A., Pazán-Mera, M. Ángel, Gordillo-Ordóñez, J. L., & Cardenas-Coronel, M. C. (2025). Los problemas intrafamiliares y su impacto en el aprendizaje de estudiantes de educación básica. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(3), 59-72.
<https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/60>
- Sornoza-Delgado, Y. M. (2025). Estrategias para aplicar la pedagogía culturalmente receptiva en el aula. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(1), 201–213. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v5/n1/170>
- Thiem, J., Preetz, R., & Haberstroh, S. (2023). How research-based learning affects students' self-rated research competences: Evidence from a longitudinal study across disciplines. *Studies in Higher Education*, 48(7), 1039–1051.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2023.2181326>
- Toquero, C. M. D. (2021). "Real-world": Preservice teachers' research competence and research difficulties in action research. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 13(1), 126–148. <https://doi.org/10.1108/JARHE-03-2019-0060>
- Torres Roberto, M. A. (2021). *Enseñanza y aprendizaje de la geometría en 3.º ESO a través de la metodología taller educativo* [Trabajo de fin de máster, Universidad Internacional de La Rioja]. ResearchGate.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24355.16163>
- Torres Roberto, M. A. (2024). *Evaluación formativa continua en la educación matemática: Enfoques en la enseñanza y aprendizaje del cálculo en educación superior*. Generis Publishing. <https://generis-publishing.com/book.php?title=strong-evaluacin-formativa-continua-en-la-educacin-matemtica-strong-2356>
- Torres Roberto, M. A. (2025). Estrategias de aprendizaje y factores emocionales en Cálculo Diferencial: Experiencias del estudiantado de ingeniería en Colombia. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 25(2), 1-34.
<https://doi.org/10.15517/aie.v25i2.62607>
- Turpo-Gebera, O., Martínez-Puma, E., Diaz-Zavala, R., & Rivera-Mansilla, E. (2024). Competencias investigativas docentes en la producción científica estudiantil del

- área de ingeniería en una universidad peruana. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–17. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1556>
- UNESCO. (2021). *UNESCO science report: The race against time for smarter development*. UNESCO Publishing.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377433>
- Velasquez-Moreira, J. J., Castillo-Rivas, J. M., Sosa-Arévalo, G. E., & Zamora-Mayorga, D. J. (2025). Eficiencia institucional y gasto público en la educación superior: análisis de la UTEQ desde una perspectiva estratégica. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(3), 152–164.
<https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n3/66>
- Vimos-Buenaño, K. E., Viteri-Ojeda, J. C., Naranjo-Sánchez, M. J., & Novillo-Heredia, K. H. (2024). Uso de la inteligencia artificial en los procesos de investigación científica por parte de los docentes universitarios. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(4), 215–236.
<https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n4/143>
- Vinueza-Martínez, C. N., Ponce-Rivera, O.-S., Díaz-Vásquez, S. M., Muñoz-Navarro, M. P., & Herrera-Mediavilla, M. S. (2025). El valor de la dignidad humana frente a la tecnociencia. *Revista Científica Zambos*, 4(3), 55–66.
<https://doi.org/10.69484/rcz/v4/n3/135>
- Wessels, I., Rueß, J., Gess, C., Deicke, W., & Ziegler, M. (2021). Is research-based learning effective? Evidence from a pre–post analysis in the social sciences. *Studies in Higher Education*, 46(12), 2595–2609.
<https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1739014>
- Willison, J., & O'Regan, K. (2007). Commonly known, commonly not known, totally unknown: A framework for students becoming researchers. *Higher Education Research & Development*, 26(4), 393–409.
<https://doi.org/10.1080/07294360701658609>
- Wishkoski, R., Meter, D. J., Tulane, S., King, M. Q., Butler, K., & Woodland, L. A. (2022). Student attitudes toward research in an undergraduate social science research methods course. *Higher Education Pedagogies*, 7(1), 20–36.
<https://doi.org/10.1080/23752696.2022.2072362>