



Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Berdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898476
 RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: XIV Número: 1 Artículo no.:10 Período: 1 de septiembre al 31 de diciembre del 2026

TÍTULO: Esquema de alineación metodológica de la investigación: una propuesta para fortalecer el diseño de proyectos sobre redes sociales y desarrollo profesional.

AUTOR:

1. Dr. Miguel Ángel Medina-Romero.

RESUMEN: En la formación universitaria, especialmente en ciencias sociales y disciplinas afines, los proyectos de investigación suelen presentar metodologías fragmentadas que generan diseños incoherentes. El artículo propone el *Esquema de alineación metodológica de la investigación* como herramienta tabular que integra problema, preguntas, marco teórico, objetivos, hipótesis, variables, indicadores, técnicas de recolección y análisis. Se ilustra con el estudio del uso de redes sociales y el desarrollo profesional estudiantil, aplicable a enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos. Se presentan dos versiones: una básica, destinada a anteproyectos de licenciatura, y otra ampliada, orientada a proyectos de posgrado, que incluye paradigma, muestreo y criterios de rigor, y se discuten sus ventajas, potencial interdisciplinario y desafíos en su implementación docente.

PALABRAS CLAVES: metodología de la investigación, alineación metodológica, diseño de investigación, redes sociales digitales, desarrollo profesional estudiantil.

TITLE: Research methodological alignment scheme: a proposal to strengthen the design of projects on social media and professional development

AUTHOR:

1. PhD. Miguel Ángel Medina-Romero.

ABSTRACT: In university education, especially in the social sciences and related disciplines, research projects often present fragmented methodologies that lead to incoherent designs. The article proposes the *Research Methodological Alignment Scheme* as a tabular tool that integrates the research problem, questions, theoretical framework, objectives, hypotheses, variables, indicators, data collection techniques and analysis strategies. It is illustrated through a study on the use of social media and the professional development of university students, applicable to quantitative, qualitative and mixed approaches. Two versions are presented: a basic one for undergraduate proposals and an extended one for postgraduate projects, which includes paradigm, sampling and rigour criteria. Its advantages, interdisciplinary potential and the challenges of its teaching implementation are discussed.

KEY WORDS: research methodology, methodological alignment, research design, digital social media, students' professional development.

INTRODUCCIÓN.

En la docencia de la metodología de la investigación es habitual organizar los contenidos en bloques diferenciados: formulación del problema, objetivos, marco teórico, hipótesis, diseño metodológico, técnicas de recolección de datos, y análisis de resultados (Briones, 2003; Méndez et al., 1990).

Aunque esa estructuración facilita la enseñanza secuencial, en la práctica suele derivar en proyectos estudiantiles, cuyos componentes aparecen como secciones aisladas, sin una articulación lógica evidente entre sí (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023). El resultado frecuente son diseños en los que las preguntas no corresponden al problema, los instrumentos no recuperan aquello que los objetivos declaran, o las estrategias de análisis no permiten responder de manera consistente a las hipótesis o supuestos formulados (Espinoza Freire, 2018; Ramos Montiel et al., 2018).

Este trabajo parte de la premisa de que la calidad de un proyecto de investigación depende, en buena medida, de la coherencia interna entre sus componentes, más que de la mera presencia formal de cada uno de ellos (Creswell & Creswell, 2017; Tamayo, 2004). Con este trasfondo, el objetivo central es presentar

y fundamentar el *Esquema de alineación metodológica de la investigación* (Esquema, en adelante) como una herramienta destinada a fortalecer dicha coherencia en proyectos elaborados por estudiantes de licenciatura y posgrado en ciencias sociales. El Esquema se concibe como un cuadro en el que cada fila recorre, de manera explícita y verificable, el vínculo entre fragmentos del problema, preguntas específicas, objetivos, conceptos clave, variables o categorías, indicadores, técnicas e instrumentos de recolección y estrategias de análisis (Medina-Romero, 2025; Ramos Montiel et al., 2018).

Para ilustrar el funcionamiento del Esquema se seleccionó el eje temático de las relaciones entre el uso de redes sociales digitales y el desarrollo profesional de estudiantes universitarios; tema que ha adquirido relevancia en el contexto de la transformación digital, la expansión de plataformas de interacción, y en los cambios en las trayectorias educativas y laborales (Guanuchi Orellana et al., 2023; Medina Romero, 2024). Este eje permite articular dimensiones empíricas diversas –desde patrones de uso y capital social digital hasta expectativas, identidades profesionales y oportunidades laborales tempranas– y resulta apropiado para ejemplificar diseños cuantitativos, cualitativos y mixtos (Creswell & Creswell, 2017; Medina-Romero & Castaño-Bedoya, 2024). Al mismo tiempo, su carácter transversal abre la posibilidad de discutir el potencial del Esquema en campos como la investigación jurídica empírica, la educación, la economía o los estudios sobre políticas públicas (Cane & Kritzer, 2012; Medina Romero, 2021; Watkins & Burton, 2026).

Los alcances de la propuesta son doblemente formativos; por un lado, se ofrece una versión básica del Esquema orientada a estudiantes de licenciatura que elaboran sus primeros anteproyectos con énfasis en la comprensión de la lógica del diseño y en la articulación mínima entre teoría, método y técnica (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023); por otro, se presenta una versión ampliada para proyectos de posgrado, que incorpora el paradigma de investigación, el enfoque metodológico, las estrategias de muestreo o selección de casos y los criterios de rigor, con miras a

favorecer una explicitación más fina de las decisiones metodológicas y su justificación (Creswell & Creswell, 2017; Yin, 2009).

La contribución del artículo se inscribe así en una línea de trabajos que buscan renovar la enseñanza de la metodología, integrando perspectivas cuantitativas, cualitativas y mixtas, incluyendo aplicaciones en campos como la investigación jurídica, la educación y las políticas públicas (Epstein & Martin, 2014; Lawless et al., 2010; Medina-Romero, 2026).

DESARROLLO.

Marco teórico conceptual.

La investigación como proceso estructurado y recursivo.

En las distintas tradiciones científicas, la investigación suele describirse como un proceso estructurado que parte de la identificación de un problema y culmina con la comunicación de resultados, pasando por momentos de diseño, recolección, análisis e interpretación (Briones, 2003; Creswell & Creswell, 2017). Desde esta perspectiva, la formulación del problema y de las preguntas, la construcción del marco teórico, la definición de objetivos, la elaboración de hipótesis o supuestos, la delimitación de variables o categorías y de sus indicadores, la selección de técnicas e instrumentos y la elección de estrategias de análisis constituyen componentes interdependientes de un mismo entramado metodológico (Hernández-Sampieri et al., 2014; Tamayo, 2004). Esta visión se refleja tanto en manuales clásicos de metodología como en propuestas recientes de guías prácticas para la elaboración de proyectos y tesis (Méndez et al., 1990; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023).

La investigación se conciba como un proceso estructurado, no implica que siga una trayectoria lineal ni rígida; por el contrario, múltiples autores destacan su carácter recursivo e iterativo (Creswell & Creswell, 2017; Patton, 2002). En la práctica, la profundización en el marco teórico puede conducir a reformular el problema, la elaboración de los instrumentos puede requerir ajustar las categorías o indicadores, y los hallazgos preliminares pueden motivar cambios en las preguntas o en el alcance del estudio (Hernández-

Sampieri & Mendoza, 2018; Ramos Montiel et al., 2018). Esta dinámica es especialmente visible en investigaciones que combinan enfoques cuantitativos y cualitativos, o que se desarrollan en contextos de innovación tecnológica y transformaciones institucionales, como ocurre en estudios sobre inteligencia artificial, educación y políticas públicas (Medina-Romero, 2023; Medina Romero & Ochoa Figueroa, 2025).

El desafío metodológico; por tanto, no consiste en eliminar la flexibilidad del proceso, sino en asegurar que los ajustes realizados a lo largo del camino se traduzcan en decisiones coherentes con el conjunto del diseño (Creswell & Creswell, 2017; Zafra Galvis, 2006). En este punto se sitúa el aporte del Esquema de alineación metodológica de la investigación: ofrecer una estructura explícita en la que las relaciones entre problema, teoría, objetivos, operacionalización y técnicas puedan registrarse y revisarse de manera sistemática (Medina-Romero, 2025; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023). Al exigir que cada modificación en una columna se refleje en las demás, el Esquema convierte el carácter recursivo de la investigación en un proceso de ajuste controlado y documentado, en lugar de una sucesión de cambios dispersos difícilmente rastreables.

Coherencia interna y alineación metodológica.

La noción de coherencia interna remite a la compatibilidad lógica entre el tipo de problema formulado, las preguntas de investigación, el marco teórico adoptado, los objetivos planteados, las hipótesis o supuestos, las variables o categorías definidas, los indicadores seleccionados, las técnicas de recolección utilizadas y las estrategias de análisis elegidas (Creswell & Creswell, 2017; Tamayo, 2004). Cuando esa compatibilidad se rompe, aparecen fenómenos bien documentados en la literatura metodológica: problemas excesivamente amplios frente a diseños modestos, marcos teóricos que no se traducen en dimensiones observables, instrumentos que no capturan aquello que se declara en los objetivos, o análisis estadísticos y cualitativos que no permiten responder con claridad a las preguntas formuladas (Briones, 2003; Hernández-Sampieri et al., 2014). En el aula, estas incoherencias se manifiestan en proyectos donde

cada capítulo parece elaborado “por separado”, sin una línea metodológica que los articule (Ramos Montiel et al., 2018; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023).

En este contexto, la alineación metodológica puede entenderse como el proceso mediante el cual se construye y verifica esa coherencia interna (Creswell & Creswell, 2017; Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Alinear implica, por ejemplo, que si el objetivo es analizar la relación entre el uso de redes sociales profesionales y las oportunidades de desarrollo laboral temprano, las variables, indicadores, técnicas de recolección y análisis estén efectivamente orientados a medir y explorar dicha relación (Espinoza Freire, 2018; Medina-Romero & Castaño-Bedoya, 2024).

De igual modo, en un estudio cualitativo, la alineación se expresa en la correspondencia entre el enfoque teórico, los criterios de selección de participantes o corpus, las categorías de análisis y las operaciones interpretativas adoptadas (Patton, 2002; Yin, 2009). Desde esta perspectiva, el Esquema se concibe como un dispositivo para hacer visible y exigible ese proceso de alineación, transformándolo en una práctica sistemática y no solo en una expectativa implícita (Medina-Romero, 2025; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023).

Paradigmas y diversidad disciplinar.

El diseño de investigación no se desarrolla en un vacío epistemológico: se inscribe en paradigmas y tradiciones disciplinarias que condicionan qué se considera evidencia válida, cómo se conciben las relaciones entre teoría y datos, y qué criterios se utilizan para evaluar la calidad de un estudio (Creswell & Creswell, 2017; Zafra Galvis, 2006).

En el ámbito de las ciencias sociales y de la educación, la literatura distingue al menos tres grandes familias de enfoques: cuantitativos de corte hipotético-deductivo, cualitativos e interpretativos, y diseños mixtos que articulan ambos tipos de estrategias (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Medina Romero et al., 2023). A ello se suman las especificidades de campos como el Derecho, donde la investigación doctrinal convive cada vez más con métodos empíricos cuantitativos y cualitativos (Cane & Kritzer, 2012; Epstein & Martin, 2014; Lawless et al., 2010).

La propuesta del Esquema de alineación metodológica de la investigación asume esta diversidad paradigmática y disciplinar, y busca ofrecer una estructura lo suficientemente flexible para alojarla (Medina-Romero, 2025; Watkins & Burton, 2026). En diseños cuantitativos, el Esquema permite explicitar cómo las hipótesis, variables, indicadores, decisiones de muestreo y análisis estadísticos se articulan de manera coherente (Creswell & Creswell, 2017; Kerlinger & Lee, 2002).

En enfoques cualitativos, las columnas se reinterpretan en términos de categorías, corpus, dimensiones de sentido y técnicas de análisis interpretativo, manteniendo el principio de alineación entre problema, teoría y evidencia empírica (Patton, 2002; Yin, 2009). En propuestas mixtas, el cuadro facilita la visualización de las fases cuantitativa y cualitativa, así como de los puntos de integración de resultados; aspecto especialmente relevante en estudios sobre fenómenos complejos como la relación entre redes sociales, trayectorias educativas y desigualdades (Medina-Romero, 2023; Medina Romero et al., 2025); de este modo, el Esquema no pretende homogeneizar métodos, sino establecer un lenguaje común de diseño que facilite el diálogo entre disciplinas y enfoques.

Articulación entre teoría, método y técnica.

Una de las dificultades recurrentes en proyectos estudiantiles radica en la débil articulación entre teoría, método y técnica, a pesar de que la literatura metodológica subraya reiteradamente la importancia de distinguir y relacionar estos niveles (Briones, 2003; Tamayo, 2004). La teoría aporta conceptos, modelos e hipótesis que orientan la formulación del problema y de las preguntas; el método define la lógica general de aproximación a la realidad –experimental, correlacional, comparativa, etnográfica, fenomenológica, estudio de casos, entre otras–, y las técnicas concretan esa lógica en procedimientos de recolección y análisis de datos, tales como encuestas, entrevistas, observaciones, análisis de documentos, experimentos o modelos estadísticos (Creswell & Creswell, 2017; Hernández-Sampieri et al., 2014).

Cuando estas tres dimensiones no se articulan, se observa, por ejemplo, la adopción de marcos teóricos sofisticados que no se traducen en decisiones empíricas, métodos declarados que no corresponden a las

estrategias realmente empleadas, o técnicas seleccionadas por conveniencia más que por pertinencia (Ramos Montiel et al., 2018; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023).

El Esquema se propone precisamente como un soporte para reconstruir esa articulación de manera explícita y verificable (Medina-Romero, 2025; Walker, 2007). En la estructura del cuadro, el marco teórico se asocia con conceptos clave que se despliegan en dimensiones e indicadores; el método se refleja en la definición de la unidad de análisis, el tipo de diseño y las decisiones de muestreo o selección de casos; las técnicas e instrumentos se vinculan con la naturaleza de los indicadores y con las características del fenómeno estudiado, y las estrategias de análisis se eligen en función del tipo de datos producidos y de las pretensiones de conocimiento del estudio (Creswell & Creswell, 2017; Yin, 2009).

En investigaciones jurídicas empíricas, por ejemplo, esta articulación permite pasar de categorías jurídicas abstractas a variables observables, estrategias de levantamiento de datos, y modelos de análisis cuantitativos o cualitativos adecuados al problema planteado (Cane & Kritzer, 2012; Medina Romero, 2021; Witker, 2021).

En estudios sobre educación, redes sociales e inteligencia artificial, la misma lógica ayuda a conectar enfoques teóricos sobre transformación digital y desarrollo de competencias con diseños mixtos que combinen datos de desempeño, entrevistas y análisis de plataformas (Guanuchi Orellana et al., 2023; Medina Romero & Ochoa Figueroa, 2025; Morocho Pintag et al., 2025).

Al exigir que cada uno de estos niveles tenga un lugar definido en el Esquema y que sus relaciones sean explícitas, la herramienta contribuye a que la investigación deje de concebirse como una suma de capítulos para entenderse como un entramado de decisiones coherentes. Esta perspectiva resulta especialmente pertinente en un contexto en el que la integración de tecnologías digitales e inteligencia artificial en los procesos de investigación abre nuevas posibilidades, pero también introduce complejidades adicionales en la planificación y en la gestión de los datos y de los diseños (Couto Corrêa, 2017; Medina-Romero, 2023; Medina-Romero, 2026).

Metodología.

Diseño del Esquema de alineación metodológica de la investigación.

El Esquema de alineación metodológica de la investigación se diseñó como un organizador tabular destinado a hacer explícitas las relaciones entre los componentes centrales de un proyecto: problema, preguntas, marco teórico, objetivos, hipótesis o supuestos, variables o categorías, indicadores, técnicas de recolección y estrategias de análisis (Briones, 2003; Creswell & Creswell, 2017). A diferencia de los formatos tradicionales que se limitan a enlistar estos elementos en secciones separadas, el Esquema propone disponerlos en columnas fijas y recorrerlos por filas, de manera que cada fila represente un “hilo” coherente del diseño (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018; Vizcaino Zúñiga et al., 2023).

Operativamente, la estructura mínima del Esquema incluye columnas para:

- (a) Fragmento del problema o contexto.
- (b) Pregunta específica.
- (c) Marco teórico o conceptos clave.
- (d) Objetivo específico.
- (e) Hipótesis o supuesto, cuando corresponda.
- (f) Variable o categoría principal.
- (g) Dimensión.
- (h) Indicador u observable.
- (i) Técnica e instrumento de recolección.
- (j) Estrategia de análisis (Creswell & Creswell, 2017; Ramos Montiel et al., 2018).

En la versión ampliada, orientada a posgrado, se añadieron columnas relativas al paradigma y enfoque metodológico, la unidad de análisis y el alcance del estudio, la estrategia de muestreo o de selección de casos y los criterios de rigor o validez (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020; Yin, 2009); de este modo,

el Esquema funciona como una ficha sintética del diseño, apta para integrarse tanto en anteproyectos como en proyectos avanzados.

Para ilustrar la propuesta se seleccionó el eje “uso de redes sociales y desarrollo profesional de estudiantes universitarios”, por su relevancia empírica y por la posibilidad de abordarlo desde enfoques cuantitativos, cualitativos y mixtos (Guanuchi Orellana et al., 2023; Medina Romero, 2024).

El Esquema se pobló con ejemplos de filas que representan distintos tipos de objetivos: análisis de asociaciones entre uso de redes profesionales y oportunidades laborales tempranas, descripción de patrones de uso recreativo y participación en actividades formativas, y exploración de significados subjetivos atribuidos al papel de las redes en la construcción de la identidad profesional (Espinoza Freire, 2018; Medina-Romero & Castaño-Bedoya, 2024). Estas filas cumplen una función ilustrativa y pueden ser sustituidas por contenidos ad hoc en otros contextos disciplinares o temáticos.

Versión básica para licenciatura.

La versión básica del Esquema está dirigida a estudiantes de licenciatura que elaboran sus primeros anteproyectos de investigación en ciencias sociales, educación y áreas afines. En este nivel, la prioridad no es aún la sofisticación de los diseños, sino la comprensión de la lógica interna que articula problema, teoría, objetivos y decisiones empíricas (Hernández-Sampieri et al., 2014; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023). En consecuencia, la tabla se limita a las diez columnas mencionadas en la estructura mínima y se privilegia un lenguaje accesible que permita traducir la terminología metodológica a ejemplos concretos.

La finalidad pedagógica de esta versión es doble. En primer lugar, busca que cada objetivo específico del anteproyecto se desarrolle en al menos una fila del Esquema, obligando a las y los estudiantes a explicitar cómo ese objetivo se vincula con una pregunta, con ciertos conceptos teóricos, con una variable o categoría, con indicadores concretos, con técnicas e instrumentos definidos y con una forma de análisis viable (Briones, 2003; Méndez et al., 1990). En segundo lugar, pretende introducir tempranamente la idea de coherencia interna como criterio de calidad, de modo que los proyectos no se evalúen solo por la

“correcta” presencia de apartados, sino por la articulación entre ellos (Creswell & Creswell, 2017; Ramos Montiel et al., 2018).

Aplicada al caso de redes sociales y desarrollo profesional, la versión básica del Esquema incluye, por ejemplo, una fila que recorre el objetivo de analizar la relación entre el uso de redes profesionales y la obtención de prácticas o empleos de medio tiempo, desde la formulación del problema hasta la elección de una encuesta y de análisis de asociación; otra fila orientada a describir la relación entre uso recreativo de redes y participación en actividades de formación complementaria; y una tercera que se centra en comprender los significados que los estudiantes atribuyen al papel de las redes en su autoimagen profesional, articulando categorías cualitativas, entrevistas y análisis temático (Espinoza Freire, 2018; Medina-Romero, 2023). Estas tres filas ejemplifican, respectivamente, un objetivo de corte cuantitativo, uno descriptivo y uno cualitativo, lo que permite mostrar a las y los estudiantes la diversidad de opciones dentro de una estructura común.

Versión ampliada para posgrado.

La versión ampliada del Esquema está concebida para proyectos de posgrado en ciencias sociales, investigación jurídica empírica, educación y campos afines, donde se espera un mayor nivel de explicitación y justificación de las decisiones metodológicas (Creswell & Creswell, 2017; Watkins & Burton, 2026). En este formato, además de las columnas presentes en la versión básica, se incorporan campos para consignar el paradigma y el enfoque metodológico (por ejemplo, cuantitativo correlacional, cualitativo interpretativo, diseño mixto secuencial), la unidad de análisis y el alcance del estudio, la estrategia de muestreo o selección de casos, y los criterios de rigor o validez previstos (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020; Yin, 2009).

El propósito de estas columnas adicionales es hacer visible el posicionamiento epistemológico de cada proyecto y situar las decisiones técnicas en una lógica de diseño claramente identificable (Cane & Kritzer, 2012; Lawless et al., 2010; Medina Romero, 2021); así por ejemplo, en un estudio cuantitativo sobre la

asociación entre participación en redes profesionales y oportunidades laborales tempranas, el Esquema ampliado permite especificar que se trata de un diseño correlacional transversal con muestreo probabilístico estratificado, variables e indicadores definidos y análisis basados en modelos de regresión; mientras que en un estudio cualitativo sobre significados del uso de redes en trayectorias profesionales, la misma estructura recoge un enfoque interpretativo con estudio de casos múltiples, muestreo intencional teórico, categorías de análisis y criterios de credibilidad y transferibilidad (Patton, 2002; Witker, 2021).

La versión ampliada resulta particularmente útil para organizar y justificar diseños mixtos, en los que se combinan componentes cuantitativos y cualitativos en fases secuenciales o concurrentes (Creswell & Creswell, 2017; Medina Romero et al., 2023). En el caso de redes sociales y desarrollo profesional, el Esquema permite, por ejemplo, representar un diseño secuencial explicativo en el que una fase cuantitativa identifica patrones de asociación entre origen socioeconómico, uso de redes y oportunidades profesionales, y una fase cualitativa posterior profundiza en la comprensión de esos patrones mediante entrevistas o grupos focales con casos contrastantes (Medina-Romero & Castaño-Bedoya, 2024; Yin, 2009). Al reunir en una sola tabla los vínculos entre fases, variables, categorías, técnicas y criterios de rigor, el Esquema facilita la evaluación de la coherencia del diseño por parte de comités académicos y de quienes tutorizan tesis y proyectos de investigación.

Resultados.

Esquema de alineación metodológica de la investigación (versión básica para licenciatura).

En este apartado se aborda la versión básica del Esquema de alineación metodológica de la investigación, diseñada para anteproyectos de licenciatura en ciencias sociales, educación y áreas afines (ver Tabla 1 del Anexo 1). En esta versión se incluyen diez columnas que recorren, de izquierda a derecha, el trayecto que va del problema al análisis: fragmento del problema, pregunta específica, marco teórico o conceptos clave, objetivo específico, hipótesis o supuesto, variable o categoría principal, dimensión, indicador u observable, técnica e instrumento de recolección y estrategia de análisis (Briones, 2003; Hernández-

Sampieri et al., 2014). Cada fila corresponde a un objetivo específico y muestra cómo este se traduce en decisiones empíricas concretas, lo que permite al estudiantado identificar incoherencias y vacíos antes de implementar el estudio (Creswell & Creswell, 2017; Ramos Montiel et al., 2018).

En el caso ilustrativo de las relaciones entre uso de redes sociales y desarrollo profesional, la tabla incluye tres filas representativas: una orientada a analizar cuantitativamente la asociación entre el uso de redes profesionales y la obtención de prácticas o empleos de medio tiempo; otra destinada a describir la relación entre uso recreativo de redes y participación en actividades de formación complementaria; y una tercera que explora cualitativamente los significados que las y los estudiantes atribuyen al papel de las redes en su autoimagen profesional (Espinoza Freire, 2018; Medina-Romero, 2023). Estas filas muestran, que dentro de una misma estructura, es posible articular objetivos cuantitativos, descriptivos y cualitativos, y que la coherencia interna se evalúa a partir del alineamiento entre columnas, más que del tipo de enfoque elegido (Creswell & Creswell, 2017; Vizcaino Zúñiga et al., 2023).

Esquema de alineación metodológica de la investigación (versión ampliada para posgrado).

Ahora se muestra la versión ampliada del Esquema, orientada a proyectos de posgrado en ciencias sociales, investigación jurídica empírica, educación y campos afines (véase Tabla 2 del Anexo 2). Además de las columnas presentes en la versión básica, esta tabla incorpora información sobre el paradigma y enfoque metodológico, la unidad de análisis y el alcance del estudio, la estrategia de muestreo o selección de casos y los criterios de rigor o validez (Creswell & Creswell, 2017; Yin, 2009); de esta forma, el Esquema no solo organiza los componentes técnicos del diseño, sino que también explicita el posicionamiento epistemológico y las decisiones clave que sustentan la calidad del estudio (Cane & Kritzer, 2012; Lawless et al., 2010; Medina Romero, 2021).

Las tres filas incluidas ilustran distintos tipos de diseño aplicados al eje redes sociales–desarrollo profesional. La primera representa un estudio cuantitativo correlacional que estima la asociación entre participación en redes profesionales y oportunidades laborales tempranas; la segunda describe un estudio

cualitativo interpretativo centrado en los significados atribuidos al papel de las redes en las trayectorias profesionales; y la tercera organiza un diseño mixto secuencial explicativo que combina un componente cuantitativo con uno cualitativo (Creswell & Creswell, 2017; Medina Romero et al., 2025). En los tres casos, la tabla facilita la revisión de la coherencia interna del diseño, así como su discusión en seminarios de tesis y en comités de evaluación (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020; Watkins & Burton, 2026).

Discusión.

Coherencia interna como eje formativo.

El Esquema de alineación metodológica de la investigación sitúa la coherencia interna como criterio central para valorar la calidad de los proyectos elaborados por estudiantes, en línea con las recomendaciones de la literatura metodológica reciente (Creswell & Creswell, 2017; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023).

Al obligar a vincular, en una misma fila, fragmentos del problema, preguntas específicas, objetivos, conceptos clave, variables o categorías, indicadores, técnicas e incluso criterios de análisis, el Esquema hace visibles las rupturas que con frecuencia pasan inadvertidas en textos narrativos (Briones, 2003; Hernández-Sampieri et al., 2014); así errores habituales en la formación metodológica –objetivos que no se traducen en decisiones empíricas, hipótesis que no pueden contrastarse, marcos teóricos desconectados de los instrumentos– se convierten en problemas concretos que pueden discutirse y corregirse en el aula o en seminarios de tesis (Espinoza Freire, 2018; Ramos Montiel et al., 2018).

Desde una perspectiva formativa, este énfasis tiene un doble efecto; por un lado, introduce en la práctica docente el lenguaje de la alineación entre teoría, método y técnica, desplazando la atención desde el cumplimiento formal de apartados hacia la calidad de su articulación (Tamayo, 2004; Walker, 2007); por otro, proporciona a las y los estudiantes una herramienta concreta para autoevaluar sus diseños, reduciendo la dependencia de correcciones exclusivamente externas y favoreciendo una postura más reflexiva frente

al propio trabajo, en consonancia con propuestas recientes de guías prácticas para la elaboración de proyectos y tesis (Méndez et al., 1990; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023).

Aportes a la docencia de la metodología en licenciatura y posgrado.

La distinción entre una versión básica y otra ampliada del Esquema responde a las diferentes necesidades formativas de la licenciatura y del posgrado, pero mantiene un lenguaje común que facilita la continuidad entre ambos niveles (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2020; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023).

En el nivel de licenciatura, el Esquema opera como una plantilla de diseño que ayuda a quienes elaboran sus primeros anteproyectos a comprender que problema, objetivos, hipótesis o supuestos, variables y técnicas no son piezas aisladas, sino partes de una estructura lógica única (Briones, 2003; Hernández-Sampieri et al., 2014). La carga conceptual es deliberadamente moderada, de modo que el énfasis se sitúe en la relación entre columnas y no en la acumulación de terminología.

En posgrado, la versión ampliada permite enriquecer la discusión metodológica incorporando campos relativos al paradigma, al enfoque metodológico, a las estrategias de muestreo o selección de casos y a los criterios de rigor, conforme a los estándares propuestos para diseños complejos y mixtos (Creswell & Creswell, 2017; Yin, 2009); de este modo, el Esquema deja de ser solo una ayuda para “no olvidar elementos” y se convierte en un espacio donde se explicitan decisiones epistemológicas y se justifican elecciones técnicas, algo especialmente relevante en ámbitos como la investigación jurídica empírica, la educación o las políticas públicas (Cane & Kritzer, 2012; Lawless et al., 2010; Medina Romero, 2021). En seminarios de tesis, esta explicitación facilita el trabajo de tutoría y evaluación, ya que permite identificar con mayor precisión el origen de las debilidades metodológicas y discutir alternativas de ajuste (Watkins & Burton, 2026; Vizcaíno Zúñiga et al., 2023).

Potencial interdisciplinario y flexibilidad de uso.

Aunque el desarrollo del artículo se ancla en un ejemplo propio de las ciencias sociales —el vínculo entre uso de redes sociales digitales y desarrollo profesional—, la estructura del Esquema ha sido concebida con

vocación transversal (Creswell & Creswell, 2017; Zafra Galvis, 2006). La lógica de columnas y filas no depende de un objeto temático específico, sino de la necesidad de explicitar relaciones entre teoría, diseño y técnica; esto permite adaptarla a problemas propios de las ciencias naturales, exactas o las humanidades, siempre que se ajusten la forma de nombrar variables o categorías, unidades de análisis y criterios de rigor (Patton, 2002; Yin, 2009).

En investigaciones jurídicas, por ejemplo, el Esquema ayuda a ordenar el tránsito entre categorías normativas, preguntas empíricas, indicadores y técnicas de recolección y análisis (Cane & Kritzer, 2012; Witker, 2021; Witker & Larios, 2002). En estudios sobre educación, redes sociales e inteligencia artificial, la misma estructura permite articular marcos conceptuales sobre transformación digital y competencias con diseños mixtos que combinen datos de desempeño, entrevistas y análisis de plataformas (Guanuchi Orellana et al., 2023; Medina Romero & Ochoa Figueroa, 2025; Morocho Pintag et al., 2025).

Esta flexibilidad convierte al Esquema en un recurso potencial para asignaturas de metodología, seminarios de tesis y espacios de formación interdisciplinaria, donde el reto no es solo aprender una técnica concreta, sino comprender lógicas de investigación diversas que deben dialogar entre sí (Creswell & Creswell, 2017; Watkins & Burton, 2026); sin embargo, su eficacia dependerá de que se use como herramienta de reflexión y no como mero requisito formal.

Limitaciones y desafíos de implementación.

La propuesta presenta, no obstante, varios límites y desafíos. En primer lugar, el Esquema corre el riesgo de ser utilizado de manera superficial como un formulario más a rellenar, sin la reflexión conceptual que le da sentido (Vizcaíno Zúñiga et al., 2023). Si se reduce a un ejercicio de completado mecánico, su potencial formativo se debilita e incluso puede reforzar la idea de que la investigación se resuelve siguiendo plantillas rígidas, algo que la literatura metodológica desaconseja (Briones, 2003; Patton, 2002). En segundo lugar, su implementación requiere un trabajo docente adicional: la lectura, crítica y reescritura de las tablas demanda tiempo y cierta familiaridad del profesorado con la lógica de la alineación

metodológica, lo que plantea retos de formación académica y de carga laboral (Ramos Montiel et al., 2018; Walker, 2007).

Otro desafío se relaciona con el equilibrio entre síntesis y complejidad. Proyectos de posgrado o de investigación aplicada de mayor envergadura pueden desbordar con facilidad el espacio de una tabla, obligando a tomar decisiones sobre el nivel de detalle que se inscribe en el Esquema y el que se desarrolla en la redacción narrativa del proyecto (Creswell & Creswell, 2017; Yin, 2009). Finalmente, queda abierta la necesidad de evaluar empíricamente el impacto del Esquema en la calidad de los diseños.

Este artículo formula una propuesta fundamentada y ofrece ejemplos de uso, pero no sustituye estudios sistemáticos que comparen resultados antes y después de su incorporación en cursos y seminarios concretos, línea de trabajo que ya se sugiere en investigaciones recientes sobre innovación en metodología y uso de tecnologías digitales en la formación investigativa (Medina-Romero, 2023; Medina Romero et al., 2023; Morales Salas, 2021).

CONCLUSIONES.

El Esquema de alineación metodológica de la investigación se presenta como una respuesta concreta a un problema recurrente en la formación universitaria: la elaboración de diseños de investigación fragmentados, en los que problema, marco teórico, objetivos, hipótesis o supuestos, decisiones metodológicas e instrumentos aparecen desconectados entre sí. Al exigir que estos componentes se inscriban en una misma estructura tabular y que sus vínculos se recorran fila por fila, la herramienta permite identificar desajustes y vacíos que difícilmente emergen cuando los elementos se redactan en capítulos aislados.

La elaboración de dos versiones del Esquema, una básica para licenciatura y otra ampliada para posgrado, muestra que es posible adaptar el nivel de complejidad y de explicitación de las decisiones metodológicas a las necesidades de distintos momentos formativos sin perder un lenguaje común. En licenciatura, el Esquema contribuye a que las y los estudiantes comprendan la lógica básica del diseño, mientras que en

posgrado ofrece un espacio para hacer explícitos el posicionamiento epistemológico, las estrategias de muestreo y los criterios de rigor, facilitando el diálogo en seminarios de tesis y en procesos de evaluación académica. El eje temático de las relaciones entre uso de redes sociales y desarrollo profesional de estudiantes universitarios ha permitido ejemplificar cómo una misma estructura puede alojar objetivos cuantitativos, cualitativos y mixtos, así como integrar dimensiones estructurales, subjetivas y culturales de un fenómeno contemporáneo.

Si bien la propuesta posee un claro potencial interdisciplinario –aplicable a campos tan diversos como la investigación jurídica empírica, la educación, la economía o los estudios sobre inteligencia artificial y políticas públicas–, su eficacia dependerá de que se utilice como un dispositivo de reflexión y ajuste iterativo del diseño, y no como un requisito burocrático. En ese sentido, resulta pertinente diseñar y documentar experiencias de aula en las que se compare la calidad de los proyectos antes y después de incorporar el Esquema, así como explorar adaptaciones específicas para áreas como las ciencias naturales, las ingenierías o las humanidades.

De avanzar en estas líneas, el Esquema podría consolidarse no solo como una herramienta conceptualmente fundada e ilustrada con ejemplos, sino como un recurso evaluado empíricamente en distintos contextos de formación en investigación, en sintonía con los desafíos que plantea la transformación digital contemporánea.

A continuación, se presentan 2 tablas; la primera tabla con el Esquema de alineación metodológica de la investigación (versión básica para licenciatura), y en la segunda tabla, el Esquema de alineación metodológica de la investigación (versión ampliada para posgrado).

Tabla 1. Esquema de alineación metodológica de la investigación (versión básica para licenciatura).

<i>Fragmento del problema / contexto</i>	<i>Pregunta específica</i>	<i>Marco teórico / conceptos clave</i>	<i>Objetivo específico</i>	<i>Hipótesis o supuesto</i>	<i>Variable o categoría principal</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador / observable</i>	<i>Técnica e instrumento de recolección</i>	<i>Estrategia de análisis</i>
Muchos estudiantes utilizan redes sociales de tipo profesional, pero se desconoce en qué medida ello se vincula con la obtención de prácticas o empleos de medio tiempo en su campo de estudio.	¿Existe relación entre la intensidad de uso de redes sociales profesionales y la obtención de prácticas o empleos de medio tiempo relacionados con el área de estudio?	Capital social, redes profesionales en línea, empleabilidad, transición escuela-trabajo.	Analizar la relación entre la intensidad de uso de redes sociales profesionales y la obtención de prácticas o empleos de medio tiempo relacionados con el área de estudio.	A mayor intensidad de uso de redes sociales profesionales, mayor probabilidad de haber obtenido prácticas o empleos de medio tiempo relacionados con el área de estudio.	Uso de redes sociales profesionales.	Intensidad de uso.	Frecuencia semanal de acceso; número de contactos profesionales; número de interacciones orientadas a búsqueda de oportunidades.	Encuesta en línea estructurada dirigida a estudiantes universitarios; módulo sobre uso de redes profesionales.	Estadística descriptiva y análisis de asociación (por ejemplo, tablas de contingencia y modelos sencillos acordes al nivel de medición).
Una parte importante del tiempo libre de los estudiantes se destina a uso recreativo de redes sociales, lo que podría estar relacionado con su participación en actividades de formación complementaria.	¿Qué relación existe entre el tiempo dedicado a uso recreativo de redes sociales y la participación en actividades de formación complementaria vinculadas al desarrollo profesional?	Uso del tiempo, ocio digital, formación integral, desarrollo de competencias.	Describir la relación entre el tiempo dedicado a uso recreativo de redes sociales y la participación en actividades de formación complementaria vinculadas al desarrollo profesional.	Un mayor tiempo dedicado a uso recreativo de redes sociales se asocia con una menor participación en actividades de formación complementaria.	Uso recreativo de redes sociales.	Tiempo de dedicación.	Horas diarias promedio dedicadas a redes con fines recreativos; número de actividades de formación complementaria realizadas en el último año.	Encuesta en línea con preguntas de autorreporte sobre horas de uso y registro de actividades complementarias.	Cálculo de promedios, comparación de grupos y correlaciones simples entre horas de uso recreativo y número de actividades complementarias.
Diversos estudiantes señalan que las redes sociales influyen en la manera en que se imaginan a sí mismos como futuros profesionales, pero se desconoce cómo se construyen esos significados.	¿Cómo describen las y los estudiantes la influencia de las redes sociales en su autoimagen como futuros profesionales?	Identidad profesional, autoeficacia, construcción de la imagen pública, representaciones de éxito y fracaso.	Comprender la manera en que las y los estudiantes perciben la influencia de las redes sociales en su autoimagen como futuros profesionales.	Supuesto: las redes sociales moldean la autoimagen profesional a través de modelos de éxito y fracaso que las y los estudiantes observan, comparan e incorporan en sus proyectos.	Influencia percibida de redes sociales en la autoimagen profesional (categoría cualitativa).	Dimensiones de la autoimagen.	Relatos sobre expectativas de inserción laboral, confianza en sus capacidades, comparación con otros perfiles observados en redes.	Entrevistas semiestructuradas a estudiantes seleccionados; guía de entrevista basada en ejes temáticos.	Análisis de contenido temático de las entrevistas, identificación de categorías y patrones de sentido.

Nota. Elaboración propia con base en Creswell & Creswell (2017), Espinoza Freire (2018), Hernández-Sampieri & Mendoza (2018), Méndez et al. (1990) y Vizcaíno Zúñiga et al. (2023).

Tabla 2. Esquema de alineación metodológica de la investigación (versión ampliada para posgrado).

<i>Fragmento del problema / contexto</i>	<i>Pregunta específica</i>	<i>Marco teórico / conceptos clave</i>	<i>Paradigma y enfoque metodológico</i>	<i>Objetivo específico</i>	<i>Hipótesis / supuesto / eje de sentido</i>	<i>Unidad de análisis y alcance del estudio</i>	<i>Estrategia de muestreo o selección de casos</i>	<i>Variable o categoría principal</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador / observable</i>	<i>Técnica e instrumento de recolección</i>	<i>Estrategia de análisis</i>	<i>Criterios de rigor / validez</i>
La articulación entre la participación de estudiantes en redes sociales de tipo profesional y la configuración de oportunidades laborales tempranas no está claramente descrita en contextos universitarios públicos.	¿Cómo se asocia la participación en redes sociales de tipo profesional con la obtención y la calidad de oportunidades laborales tempranas (prácticas, empleos de medio tiempo) entre estudiantes universitarios de X institución?	Capital social (Bourdieu, Coleman), redes sociales en línea, empleabilidad, transición escuela-trabajo	Paradigma cuantitativo; enfoque correlacional.	Estimar la asociación entre la participación en redes sociales de tipo profesional y la obtención y calidad de oportunidades laborales tempranas entre estudiantes universitarios de X institución.	Hipótesis principal: una mayor participación en redes sociales de tipo profesional se asocia con mayor probabilidad de obtener oportunidades laborales tempranas y con mejores condiciones en dichas oportunidades.	Estudiantes de licenciatura de X institución; estudio transversal, alcance correlacional.	Muestreo probabilístico estratificado por programa académico y semestre.	Participación en redes sociales profesionales (variable independiente).	Nivel de participación	Frecuencia de uso semanal, número de redes profesionales utilizadas, número de Contactos relacionados con el campo profesional, número de interacciones orientadas a búsquedas de oportunidades.	Cuestionario estructurado o autoadministrado en línea; módulo específico sobre uso de redes profesionales.	Estadística descriptiva; regresión logística para estimar la asociación entre participación en redes y obtención de oportunidades; análisis de varianzas para comparar condiciones laborales según nivel de participación.	Validez de contenido del cuestionario (revisión por expertos); confiabilidad (consistencia interna); análisis de supuestos estadísticos; discusión de limitaciones de causalidad por diseño transversal.
El modo en que los estudiantes otorgan sentido al uso de redes sociales en su trayectoria profesional no se comprende solo a partir de indicadores cuantitativos de uso.	¿Qué significados atribuyen los estudiantes al papel de las redes sociales digitales en la construcción de sus trayectorias y proyectos de desarrollo profesional?	Identidad profesional, proyectos de vida, cultura digital, performatividad de la imagen profesional.	Paradigma cualitativo interpretativo; enfoque de estudio de casos múltiples.	Comprender los significados que los estudiantes atribuyen al papel de las redes sociales digitales en la construcción de sus trayectorias y proyectos de desarrollo profesional.	Eje de sentido: las redes sociales funcionan como espacios de experimentación identitaria y de proyección de posibles trayectorias profesionales, más allá de su uso instrumental para búsqueda de empleo.	Estudiantes de distintos programas con patrones diversos de uso de redes; estudio de casos múltiples, alcance comprensivo.	Muestreo intencional teórico, buscando variedad de experiencias (alta/baja participación en redes, diferentes campos de estudio, distintos géneros y orígenes sociales).	Significados atribuidos al papel de redes sociales en el desarrollo profesional (categoría cualitativa).	Dimensiones del significado	Relatos sobre expectativas, miedos, aspiraciones, modelos de éxito y fracaso observados en redes; prácticas de autopresentación profesional	Entrevistas en profundidad semiestructuradas; posible análisis de algunos perfiles o contenidos públicos como insumo complementario	Análisis temático y narrativo; codificación abierta y axial; contrastes entre casos para identificar patrones y variaciones de sentido.	Credibilidad triangulación entre relatos y observación de perfiles, devolución a algunos participantes; transferibilidad (descripción densa de contexto); reflexividad del investigador; registro auditoria del proceso analítico.

Los efectos combinados del uso intensivo de redes y de las condiciones socioeconómicas pueden producir desigualdades en el desarrollo profesional temprano.	¿Cómo interactúan las condiciones socioeconómicas de los estudiantes y sus patrones de uso de redes sociales digitales en la configuración de oportunidades de desarrollo profesional temprano?	Desigualdad social, capital económico y cultural, capital social en línea, reproducción de desigualdades en contextos digitales.	Enfoque mixto secuencial explicativo (cuantitativo → cualitativo).	Analizar la interacción entre condiciones socioeconómicas y patrones de uso de redes sociales digitales en la configuración de oportunidades de desarrollo profesional temprano.	Supuesto: las redes sociales pueden amplificar ventajas previas de origen socioeconómico, de modo que los estudiantes con mayores recursos extraen más beneficios profesionales del uso de estas plataformas.	Estudiantes universitarios; alcance explicativo.	Fase cuantitativa: muestreo probabilístico; fase cualitativa: selección intencional de casos contrastantes según resultados de la fase cuantitativa.	Condición socioeconómica (variable estructural) y patrones de uso de redes (variables intermedias) combinadas con resultados de desarrollo profesional (variable de resultado).	Dimensiones de condición socioeconómica y uso de redes	Nivel educativo de padres, ingreso aproximado, acceso a dispositivos; intensidad y tipo de uso de redes; número y tipo de oportunidades logradas.	Fase cuantitativa: encuesta; fase cualitativa: entrevistas y/o grupos focales con casos seleccionados.	Integración secuencial: análisis estadístico inicial (modelos multivariados), seguido de análisis cualitativo que profundiza y explica patrones detectados; meta-inferencia que articula ambos resultados.	Enfoque de rigor mixto: en cuantitativo, validez y confiabilidad de instrumento; en cualitativo, credibilidad y auditabilidad; coherencia en la integración de fases; discusión de sesgos y alcances.
---	---	--	--	--	---	--	--	---	--	---	--	--	---

Nota. Elaboración propia a partir de Cane & Kritzer (2012), Creswell & Creswell (2017), Epstein & Martin (2014), Hernández-Sampieri & Mendoza (2020), Lawless et al. (2010), Medina-Romero & Castaño-Bedoya (2024), Watkins & Burton (2026) y Yin (2009).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Briones, G. (2003). Métodos y técnicas de investigación en ciencias sociales (4.^a ed.). Trillas.
2. Cane, P., & Kritzer, H. M. (Eds.). (2012). The Oxford handbook of empirical legal research. Oxford University Press.
3. Couto Corrêa, F. (2017). Gestión de datos de investigación. Universitat Oberta de Catalunya.
4. Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE.
5. Epstein, L., & Martin, A. D. (2014). An introduction to empirical legal research. Oxford University Press.
6. Espinoza Freire, E. E. (2018). El problema de investigación. Revista Conrado, 14(64), 22–32.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/808/816>
7. Guanuchi Orellana, L. M., Medina Romero, M. Á., Yanowsky Reyes, G., Surichaqui Gutierrez, F., Hernández Hernández, F. A., Zavala Palacios, A., Merino Quispe, I., Rico Fontalvo, H. M., Ore Cabrera, F., Vasquez Pauca, M. J., & Martel Carranza, C. P. (2023). Digital transformation and circular economy in universities. Journal of Namibian Studies: History Politics Culture, 33, 621–638.
<https://doi.org/10.59670/jns.v33i.455>
8. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill.
9. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2.^a ed.). McGraw-Hill.
10. Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill.
11. Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2002). Foundations of behavioral research (4th ed.). Holt, Rinehart and Winston.

12. Lawless, R. M., Robbennolt, J. K., & Ulen, T. S. (2010). Empirical methods in law. Aspen Publishers.
13. Medina Romero, M. Á. (2021). Análisis económico del Derecho del comercio exterior de México: Consideraciones teóricas y bases metodológicas. Comunicación Científica. <https://doi.org/10.52501/cc.032>
14. Medina Romero, M. Á. (2024). Aplicaciones de la inteligencia artificial para la investigación y la innovación en la educación superior. Revista Social Fronteriza, 4(4), e44336. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)336](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)336)
15. Medina Romero, M. Á., & Ochoa Figueroa, R. (2025). Inteligencia artificial en educación: Innovaciones y su impacto pedagógico. Know Press. <https://doi.org/10.70180/978-9942-7389-0-5>
16. Medina Romero, M. Á., Erazo Arteaga, V. A., Barzola Jaya, D. W., Rodríguez Mireles, M. Á., Rivas-Díaz, J. P., Salinas Montemayor, A. D., & Guerrero Vaca, D. I. (2025). Transition from the traditional method to artificial intelligence: A new vision for academic project management. Seminars in Medical Writing and Education, 4, 424. <https://doi.org/10.56294/mw2025424>
17. Medina Romero, M. Á., Hurtado Tiza, D. R., Muñoz Murillo, J. P., Ochoa Cervantez, D. O., & Izundegui Ordóñez, G. (2023). Método mixto de investigación: Cuantitativo y cualitativo. Perú: Instituto Universitario de Innovación, Ciencia y Tecnología IMUDI Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.105>
18. Medina-Romero, M. Á. (2023). Investigación universitaria e inteligencia artificial: Una factible simbiosis armónica en Latinoamérica. En A. Escudero-Nahón & R. Palacios-Díaz (Coords.), Horizontes de la transformación digital (pp. 23–29). Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalb18>
19. Medina-Romero, M. Á. (2025). Metodología integral de la investigación científica: Fundamentos, estrategias y aplicaciones digitales. Editorial SciELa. <https://doi.org/10.62131/978-9942-573-13-1>

20. Medina-Romero, M. Á. (2026). Políticas públicas 4.0: Tecnologías emergentes, derechos, discapacidad e inclusión. Experiencias y enfoques para América Latina. Editorial Know Press.
<https://doi.org/10.70180/978-9942-7389-3-6>
21. Medina-Romero, M. Á., & Castaño-Bedoya, A. (2024). Determination of the relationship between the legal framework and public policies on access and use of artificial intelligence technologies by people with disabilities in Latin American countries. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2), 1571–1598. https://www.pjlss.edu.pk/pdf_files/2024_2/1571-1598.pdf
22. Méndez, I., Namihira, D., Moreno, L., & Sosa, C. (1990). El protocolo de investigación. Trillas.
23. Morales Salas, R. E. (2021). La divulgación de la ciencia en el siglo XXI. *Emerging Trends in Education*, 4(7). <https://doi.org/10.19136/etie.a4n7.4457>
24. Morocho Pintag, J. A., Yaselga Auz, W. F., Lizano Jácome, M. A., & Medina Romero, M. Á. (2025). Competencias digitales y de IA en la educación: Transformando a los estudiantes para liderar el futuro del trabajo. *Reincisol*, 4(7), 2841–2864. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)2841-2864](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)2841-2864)
25. Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
26. Ramos Montiel, R. R., Cabrera Cabrera, G. E., Urgiles Urgiles, C. D., & Jara Centeno, F. E. (2018). Aspectos metodológicos de la investigación. *Revista Científica de Investigación, Actualización del Mundo de las Ciencias (RECIAMUC)*, 2(3), 194–211.
<https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/111>
27. Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (4ª. ed.). Limusa.
28. Vizcaíno Zúñiga, P. I., Cedeño Cedeño, R. J., & Maldonado Palacios, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina. Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723–9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
29. Walker, R. (2007). *Métodos de investigación para el profesorado*. Morata.
30. Watkins, D., & Burton, M. (Eds.). (2026). *Research methods in law* (3rd. Ed.). Routledge.

31. Witker, J. A. (2021). Metodología de la investigación jurídica. UNAM.
<https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/14/6818/16.pdf?fbclid=IwY2xjawSxg-IBHUUiTzKUsGUFjDE4dTVnnVhAuODrrtMpo5i-MkKU3MniLkcajfodNIamKQ>
32. Witker, J., & Larios, R. (2002). Metodología jurídica (2.^a ed.). McGraw-Hill/UNAM.
<http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/10847>
33. Yin, R. K. (2009). Case study research: Design and methods (4th ed.). Sage Publications.
<https://doi.org/10.33524/cjar.v14i1.73>
34. Zafra Galvis, O. (2006). Tipos de investigación. Revista Científica General José María Córdova, 4(4), 13–14. <https://www.redalyc.org/pdf/4762/476259067004.pdf>

DATOS DEL AUTOR.

1. Miguel Ángel Medina-Romero. Doctor en Ciencias Administrativas y en Derecho por el Instituto Politécnico Nacional y el Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán (México), respectivamente. Actualmente se desempeña como profesor e investigador titular en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (México). Correo electrónico institucional: miguel.medina.romero@umich.mx

RECIBIDO: 1 de julio del 2026.

APROBADO: 23 de julio del 2026.