

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Metodología de la investigación desde el enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto

Research methodology from a quantitative, qualitative, and
mixed approach

Alexander Fernando Haro Sarango

alexander.haro@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7398-2760>

Instituto Superior Tecnológico España

Ambato – Ecuador

Gladys Elizabeth Proaño Altamirano

gladys.proano@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6809-7687>

Instituto Superior Tecnológico España

Ambato – Ecuador

Gabriela Lizbeth Merino Lema

gabriela.merino@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7781-8087>

Instituto Superior Tecnológico España

Ambato – Ecuador

Julio César Niama Játiva

jniama@umet.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5269-2908>

Universidad Metropolitana del Ecuador

Ambato – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4577>

Artículo recibido: 08 de junio de 2025

Aceptado para publicación: 25 de
septiembre de 2025.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4577>

Metodología de la investigación desde el enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto

Research methodology from a quantitative, qualitative, and mixed
approach

Alexander Fernando Haro Sarango

alexander.haro@iste.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7398-2760>
Instituto Superior Tecnológico España
Ambato – Ecuador

Gladys Elizabeth Proaño Altamirano

gladys.proano@iste.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6809-7687>
Instituto Superior Tecnológico España
Ambato – Ecuador

Gabriela Lizbeth Merino Lema

gabriela.merino@iste.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7781-8087>
Instituto Superior Tecnológico España
Ambato – Ecuador

Julio César Niama Játiva

jniama@umet.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5269-2908>
Universidad Metropolitana del Ecuador
Ambato – Ecuador

Artículo recibido: 08 de junio de 2025. Aceptado para publicación: 25 de septiembre de 2025.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

Este artículo contrasta rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas a partir de tres estudios: evaluación de microcrédito, resiliencia docente en pandemia y un diseño QUAN→QUAL. Los resultados muestran que lo cuantitativo estima magnitudes y contrasta hipótesis con precisión, pero enfrenta límites ante la heterogeneidad contextual; lo cualitativo explica mecanismos como identidad profesional, agencia y redes y orienta ajustes de implementación; y lo mixto integra ambas lecturas, traduciendo diferencias estadísticamente significativas en decisiones socialmente comprensibles. La integración mediante joint displays, análisis de mediación/moderación y criterios de credibilidad fortalece la validez y la meta-inferencia, a la vez que explicita supuestos de identificación y ética situada. Se concluye que no existe un método suficiente en sí mismo: la elección debe responder a la pregunta y al tipo de decisión. Se recomiendan paquetes de intervención y tableros de seguimiento que combinen indicadores numéricos con evidencia narrativa verificable.

Palabras clave: métodos mixtos, investigación cuantitativa, investigación cualitativa, investigación científica, materiales y métodos

Abstract

This article contrasts quantitative, qualitative, and mixed methods based on three studies: microcredit evaluation, teacher resilience during the pandemic, and a QUAN→QUAL design. The results show that quantitative methods accurately estimate magnitudes and test hypotheses, but face limitations in the face of contextual heterogeneity; qualitative methods explain mechanisms such as professional identity, agency, and networks and guide implementation adjustments; and mixed methods integrate both readings, translating statistically significant differences into socially understandable decisions. Integration through joint displays, mediation/moderation analysis, and credibility criteria strengthens validity and meta-inference, while making assumptions of identification and situated ethics explicit. It is concluded that no single method is sufficient in itself: the choice must respond to the question and the type of decision. Intervention packages and monitoring dashboards that combine numerical indicators with verifiable narrative evidence are recommended.

Keywords: mixed methods, quantitative research, qualitative research, scientific research, materials and methods

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Haro Sarango, A. F., Proaño Altamirano, G. E., Merino Lema, G. L., & Niama Játiva, J. C. (2025). Metodología de la investigación desde el enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (4), 4245 – 4261.
<https://doi.org/10.56712/latam.v6i4.4577>

INTRODUCCIÓN

La metodología de la investigación ha sido abordada recientemente desde enfoques diversos, que reflejan tanto una evolución en las prácticas científicas como tensiones en torno al rigor, la creatividad y la ética del conocimiento. En el campo de la investigación artística, por ejemplo, Martín (2020) argumenta que la metodología puede liberarse del marco tradicional basado en hipótesis y estrategias, proponiendo una oscilación continua entre intuición y técnica, conocimiento y emoción, que redefine lo que se entiende por método en un contexto académico-formal. Esta perspectiva se contrapone a enfoques clínicos como el de Campos (2020), quien insiste en la necesidad de fases estructuradas, control ético estricto y diseños que reduzcan el sesgo, defendiendo una noción de ciencia alineada con la replicabilidad y el control. Un tercer enfoque, representado por Martín et al. (2020), introduce la investigación acción participativa como una herramienta metodológica para la transformación educativa, destacando su capacidad para integrar reflexividad, diagnóstico colectivo y perspectiva de género.

Otra línea metodológica se basa en el diseño centrado en el usuario, como lo ilustra la aplicación de Design Thinking en la formación emprendedora. Jiménez et al. (2020) detallan una metodología en cinco fases —empatizar, definir, idear, prototipar y evaluar— que permite generar soluciones innovadoras desde la práctica educativa, con fuerte componente tecnológico y colaborativo. Frente a este enfoque, la propuesta de Vergara-Romero et al. (2021) se fundamenta en la fenomenología hermenéutica para promover el pensamiento económico a través del arte, revelando una metodología más interpretativa y cualitativa que enfatiza el aprendizaje experiencial y emocional. En cambio, la metodología multivariada desarrollada por Sánchez et al. (2020) permite evaluar las dinámicas emergentes en educación a partir del análisis de revistas científicas, mostrando cómo los métodos cuantitativos complejos pueden generar conocimiento estratégico sobre tendencias disciplinares.

Desde un ángulo epistemológico y ético, Serrano et al. (2020) analizan cómo las decisiones metodológicas en investigación cualitativa deben atravesarse por una reflexión constante sobre el posicionamiento ético del investigador, abogando por una ética situada y dialógica. De modo semejante, Mayoral (2020) propone incorporar los afectos y las emociones en las metodologías educativas desde una perspectiva feminista, problematizando la separación entre objeto y sujeto, razón y emoción, con implicaciones ontológicas y metodológicas. Por su parte, el trabajo de Doblas et al. (2020) ejemplifica cómo los métodos cualitativos pueden articularse con formatos artísticos como el documental para ampliar el alcance social del conocimiento, manteniendo al mismo tiempo la validez metodológica.

La exploración metodológica reciente también ha mostrado un creciente interés por las pedagogías narrativas como herramientas para la investigación y la formación. En este sentido, Pedranzani et al. (2020) desarrollan un enfoque donde la narrativa no sólo es un instrumento teórico-metodológico, sino un medio de reconstrucción reflexiva del proceso formativo docente. Según las autoras, este tipo de metodología permite recuperar voces individuales y colectivas, así como resignificar experiencias pasadas en función del presente pedagógico. Esta postura se distancia de aproximaciones más estructuradas como la de Torres et al. (2020), quienes proponen una metodología para la gestión independiente del conocimiento en estudiantes universitarios basada en principios pedagógico-psicológicos claramente delimitados y evaluados por expertos en la disciplina. Complementariamente, Bucheli (2020) aporta una mirada desde la formación de maestría, donde la metodología cualitativa, en particular el uso de reportes reflexivos, permite comprender las percepciones de los estudiantes respecto al rol del docente investigador y al uso de tecnologías durante su proceso formativo.

Por otra parte, las metodologías participativas también se han reivindicado como espacios de intervención social. Sánchez (2020) propone una investigación-acción participante para analizar la construcción de opinión pública en torno al fenómeno #CaravanaMigrante, combinando técnicas como

la etnografía digital, análisis de redes y observación activa, con el fin de articular espacios de comprensión colectiva desde una perspectiva política y cultural. Esta dimensión de la investigación como práctica transformadora se refuerza con el estudio de Díaz et al. (2021), quienes construyen una estrategia metodológica interdisciplinaria para mejorar la enseñanza de la ortografía. A través de métodos inductivos y modelaciones aplicadas en contextos reales, los autores afirman que es posible transformar prácticas docentes tradicionales desde la investigación colaborativa. En cambio, el trabajo de Hsiao & Vieco (2020) plantea un análisis longitudinal de tesis doctorales sobre enseñanza de ELE, en donde se categorizan tendencias metodológicas según el paradigma, el tipo de análisis y el contexto, ofreciendo una visión panorámica de las prácticas científicas contemporáneas en el área.

A la par, surgen modelos metodológicos innovadores que integran herramientas digitales para fomentar la colaboración y la inteligencia colectiva. Rubio et al. (2024) aplican un enfoque de aula invertida digital, basado en genealogías arquitectónicas que cruzan tiempos históricos y contextos diversos, generando conocimiento compartido entre docentes y estudiantes. Blasco et al. (2020) también introduce un método innovador en el campo de la comunicación, utilizando indicadores compuestos para evaluar medios públicos europeos, mostrando que la metodología puede ser tanto una herramienta analítica como un dispositivo de transformación institucional. Mientras tanto, Freire (2020) defiende una concepción dialéctica del objetivo de investigación, en donde se enlazan problema, objeto y método para construir una lógica coherente y aplicable, especialmente útil en procesos formativos docentes.

Basado en lo esbozado, se tiene como conclusión que es necesario desarrollar una investigación que enseñe a identificar enfoques y rutas cualitativas, cuantitativas y mixtas porque la diversidad metodológica actual exige una comprensión profunda de los fundamentos que orientan cada forma de indagar la realidad. En la práctica investigativa contemporánea, conviven propuestas estructuradas con esquemas flexibles, procedimientos centrados en la medición rigurosa junto a otros que valoran la interpretación subjetiva, y cada uno responde a diferentes tipos de preguntas y objetivos. Sin una guía clara para reconocer cuándo, cómo y por qué utilizar un enfoque u otro, los procesos de investigación pueden volverse inconsistentes o carentes de sentido. Además, aprender a distinguir las rutas metodológicas permite al investigador tomar decisiones más conscientes, ajustadas al contexto del problema estudiado y al tipo de conocimiento que se busca generar. Esta capacidad crítica no solo fortalece el diseño de investigaciones más sólidas, sino que también fomenta la autonomía investigativa y evita la aplicación mecánica de métodos sin una verdadera comprensión de su alcance y limitaciones.

METODOLOGÍA

El presente artículo es de carácter académico y didáctico, basado en una revisión narrativa de literatura científica sobre metodologías de investigación. Se recopilieron y analizaron exclusivamente artículos de investigación arbitrados que abordan comparativamente los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto, con el fin de identificar sus características distintivas. En particular, nos enfocamos en comparar estas tres rutas metodológicas en términos de sus procesos (etapas y lógica de investigación), instrumentos de recolección de datos, técnicas de análisis de la información y aplicaciones típicas.

La selección de estas categorías de comparación se sustenta en la literatura metodológica, que señala diferencias fundamentales entre el enfoque cuantitativo (deductivo, secuencial y orientado a la prueba de hipótesis) y el cualitativo (inductivo, flexible y orientado a la interpretación), así como en la necesidad de integrar ambos en los diseños mixtos. Se priorizaron fuentes publicadas en los últimos años para asegurar actualidad y rigor. A partir de la información extraída, se elaboró un cuadro comparativo a modo de esquema didáctico, complementado con ejemplos ilustrativos. En la siguiente sección de Resultados se presentan los hallazgos de esta comparación, debidamente fundamentados en las referencias académicas consultadas.

RESULTADOS

Se detalla una conceptualización base para entender las rutas:

Tabla 1

Conceptualización por enfoque

Enfoque	Cuándo es adecuado	Concepto resumido
Cuantitativo	• Cuando se necesita medir magnitudes, frecuencias o efectos con precisión estadística. • Cuando se parte de hipótesis claras y se pretende generalizar resultados a poblaciones amplias.	Estudio secuencial y deductivo que recolecta datos numéricos mediante instrumentos estructurados (encuestas, experimentos) y los analiza con estadística para contrastar hipótesis y estimar relaciones entre variables.
Cualitativo	• Cuando el objetivo es comprender experiencias, significados o procesos complejos en su contexto natural. • Cuando se busca responder “cómo” o “por qué” sucede un fenómeno poco conocido.	Investigación inductiva y flexible que genera datos textuales, visuales o sonoros (entrevistas, observación, documentos) y los interpreta mediante codificación temática para construir explicaciones profundas y contextualizadas.
Mixto	• Cuando un solo enfoque no basta para abordar la complejidad del problema y se requieren miradas complementarias. • Cuando se necesita cuantificar tendencias y, al mismo tiempo, explicar sus causas o matices.	Diseño que integra fases o técnicas cuantitativas y cualitativas dentro de un mismo estudio. Combina medición estadística con interpretación contextual, triangulando resultados para obtener conclusiones más completas y válidas.

Fuente: elaboración propia.

Se detalla un caso de ruta cuantitativa detallando razones de identificación:

Título del proyecto

Resumen: “Impacto de los microcréditos productivos en el incremento de ingresos mensuales...”.

Razón cuantitativa: plantea una relación causal medible con resultado monetario, lo que exige estimar magnitudes y contrastar hipótesis.

Tipo y diseño

Resumen: cuasiexperimental con grupo de intervención y comparación, pretest–posttest a 12 meses.

Razón cuantitativa: compara diferencias numéricas y usa emparejamiento por puntaje de propensión para aproximar causalidad con métricas.

Objetivo general

Resumen: Estimar el efecto promedio en el porcentaje de variación del ingreso mensual tras un año.

Razón cuantitativa: define un estimador numérico susceptible de pruebas de significancia e intervalos de confianza.

Hipótesis

Resumen: H0 sin cambio significativo; H1 aumento $\geq 10\%$ en ingreso mensual.

Razón cuantitativa: umbral explícito permite aplicar t de Student, ANCOVA y decisión estadística basada en valores p.

Población de referencia

Resumen: 4 872 agricultores con menos de 5 hectáreas, elegibles al programa.

Razón cuantitativa: criterios contables permiten calcular parámetros poblacionales y viabilizar muestreo probabilístico.

Muestra y muestreo

Resumen: $n = 800$, estratificado por cantón y cultivo, poder 0,80 para detectar $\geq 10\%$ con alfa 0,05.

Razón cuantitativa: tamaño muestral y potencia se fundamentan en control de errores tipo I y II.

Variables

Resumen: dependiente ingreso mensual en USD; independientes monto, tasa, plazo; covariables demográficas y productivas.

Razón cuantitativa: operacionalización numérica habilita regresión y control multivariado de confusores.

Instrumentos de recolección

Resumen: encuesta estructurada digital, registros de desembolso, auditoría aleatoria del 10 %.

Razón cuantitativa: escalas estandarizadas y verificación externa elevan confiabilidad y validez mensurable.

Procedimiento

Resumen: línea base en enero 2025, desembolso en febrero, monitoreo trimestral, reencuesta en enero 2026, con ética aprobada.

Razón cuantitativa: protocolo fijo y tiempos definidos aseguran replicabilidad y comparabilidad de mediciones.

Análisis estadístico

Resumen: descriptivos, pruebas t, ANCOVA y diferencias en diferencias en Stata 18.

Razón cuantitativa: estima efectos, controla covariables y cuantifica incertidumbre con CIs y valores p.

Resultados principales

Resumen: incremento ajustado de 14,2 puntos porcentuales, IC 95 % 11,0–17,4, $p < 0,001$; β DiD = 68,4 USD.

Razón cuantitativa: el efecto se expresa en tamaños, intervalos y significancia, adecuados para inferencia.

Indicadores de validez

Resumen: balance $d \leq 0,1$, alfa de Cronbach 0,89, respuesta 94 %, sin atípicos > 3 DE, sensibilidad < 5 %.

Razón cuantitativa: métricas formales de fiabilidad y equilibrio garantizan calidad de medición y comparabilidad.

Limitaciones

Resumen: no aleatorización completa, posible subdeclaración de ingresos, horizonte de 12 meses.

Razón cuantitativa: se expresan en términos de validez interna y externa medibles, orientando mejoras de diseño.

Conclusión

Resumen: el microcrédito elevó el ingreso mensual en torno a 14 % con robustez tras controles.

Razón cuantitativa: la recomendación de política se fundamenta en estimaciones, intervalos y pruebas inferenciales.

Relevancia didáctica

Resumen: guía compacta para evaluar impactos con potencia, control de covariables y generalización.

Razón cuantitativa: sigue la secuencia positivista problema–medición–análisis–decisión con criterios numéricos verificables.

Por consiguiente; se detalla un caso de ruta cualitativa detallando razones de identificación:

Título del proyecto

Resumen: “Voces de resiliencia: experiencias de docentes rurales ecuatorianos durante la transición a la educación virtual en pandemia”.

Razón cualitativa: explora vivencias y sentidos subjetivos que requieren comprensión interpretativa en lugar de medición numérica.

Tipo y diseño

Resumen: estudio fenomenológico descriptivo e interpretativo con trabajo de campo en tres comunidades rurales de Chimborazo.

Razón cualitativa: la fenomenología busca la esencia de la experiencia vivida a través de diálogo profundo y reflexión conjunta con los participantes.

Objetivo general

Resumen: comprender la experiencia de docentes rurales en la migración forzada a clases en línea y los significados atribuidos a retos, vínculos e identidad profesional.

Razón cualitativa: el verbo comprender orienta a interpretación inductiva de sentidos en contexto, no a estimación de variables.

Preguntas de investigación

Resumen

¿Cómo describen la transición a la virtualidad?

¿Qué estrategias de resiliencia emergieron?

¿Cómo redefinen su rol profesional?

Razón cualitativa: preguntas abiertas tipo cómo y qué que invitan a narrativas, matices y emergentes sin hipótesis numéricas previas.

Marco teórico

Resumen: teoría sociocultural de Vygotsky y resiliencia profesional.

Razón cualitativa: constructos como mediación, identidad y resiliencia se iluminan con testimonios y relatos, no con escalas estandarizadas.

Participantes y muestreo

Resumen: 12 docentes seleccionados intencionalmente por contraste de antigüedad y conectividad, con muestreo teórico hasta saturación.

Razón cualitativa: se prioriza riqueza informativa y variación de experiencias; la saturación orienta el tamaño muestral.

Técnicas e instrumentos de recolección

Resumen

Entrevistas en profundidad con guía flexible.

Grupos focales para estrategias colectivas.

Diarios reflexivos semanales por WhatsApp.

Observación participante en aulas y reuniones.

Razón cualitativa: capturan discursos, emociones y contextos y permiten triangulación para una comprensión densa del fenómeno.

Procedimiento

Resumen: contacto comunitario y consentimiento, pilotos y ajuste de guía, recolección principal entre marzo y mayo de 2025, transcripción, pseudonimización y devolución a participantes para validar.

Razón cualitativa: la iteración y co-construcción con los actores refuerza credibilidad y ética del proceso interpretativo.

Análisis de datos

Resumen: codificación fenomenológica en dos vueltas, menos y matrices en MAXQDA, construcción de narrativas y mapas de sentido.

Razón cualitativa: categorías emergen de los datos y los mapas visualizan conexiones no lineales propias de la interpretación.

Criterios de rigor

Resumen: credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad mediante triangulación, descripción densa, audit trail, reflexividad y revisión externa.

Razón cualitativa: sustituyen indicadores positivistas y aseguran transparencia y confianza en hallazgos interpretativos.

Resultados principales

Resumen

Redefinición del rol como mentor digital.

Brecha tecnológica multidimensional con mezcla de impotencia y creatividad.

Redes de apoyo y trueque de materiales digitales.

Transformación pedagógica hacia evaluación formativa y proyectos locales.

Razón cualitativa: revelan significados y procesos que los números no muestran, útiles para diseñar políticas sensibles al contexto.

Limitaciones

Resumen: un solo territorio, posible reactividad por presencia del investigador, efectos culturales locales.

Razón cualitativa: la transferencia es contextual; se invita a replicar para comparar sentidos en otros escenarios.

Conclusión

Resumen: la virtualidad forzada impulsó resiliencia basada en redes de pares y reinención del rol docente; se sugiere fortalecer infraestructura y formación flexible con respeto cultural.

Razón cualitativa: las conclusiones emergen de las voces de los actores y derivan recomendaciones contextualizadas.

Relevancia didáctica

Resumen: guía práctica para investigar experiencias educativas en crisis combinando muestreo intencional, entrevistas, diarios y observación con codificación fenomenológica y devolución.

Razón cualitativa: muestra cómo la investigación cualitativa destapa significados y procesos invisibles a enfoques numéricos, clave para políticas inclusivas y situadas.

Por consiguiente; se detalla un caso de ruta mixta detallando razones de identificación:

Título del proyecto

Resumen: “Más allá de los números: impacto y significados del microcrédito productivo en pequeños agricultores de Los Ríos, Ecuador”.

Razón mixta: combina la medición del efecto (qué tanto cambia el ingreso) con la comprensión de procesos y sentidos (cómo y por qué ocurre el cambio).

Tipo y diseño

Resumen: diseño secuencial explicativo. Fase 1 cuantitativa (cuasiexperimental pretest–posttest con grupo comparación). Fase 2 cualitativa (entrevistas y grupos focales para explicar los hallazgos).

Razón mixta: primero se estima el efecto con validez estadística y después se interpreta con profundidad contextual, permitiendo meta-inferencia robusta.

Objetivo general

Resumen: Estimar el efecto del microcrédito sobre el ingreso mensual y comprender los mecanismos, barreras y facilitadores percibidos por los agricultores.

Razón mixta: integra un objetivo de magnitud del efecto con otro de significado y mecanismo causal, imposible de cubrir con un solo enfoque.

Preguntas de investigación

Resumen

¿Cuál es el cambio promedio en el ingreso a 12 meses?

¿Qué racionalidades de uso del crédito emergen y cómo median el resultado?

¿Qué factores contextuales explican la heterogeneidad de efectos?

Razón mixta: articula preguntas de estimación (cuánto) y de explicación (cómo/por qué) para responder de forma complementaria.

Marco teórico

Resumen: combinación de enfoques de inclusión financiera y teoría del cambio con capital social y agencia económica.

Razón mixta: marcos que conectan variables observables con significados y prácticas permiten alinear métricas con narrativas y mecanismos.

Participantes y muestreo

Resumen: cuantitativo $n = 800$ (400 intervención, 400 comparación) por muestreo estratificado; cualitativo $n \approx 30-36$ agricultores por muestreo intencional y teórico hasta saturación (género, cultivo, tamaño de predio, acceso digital).

Razón mixta: se garantiza representatividad estadística en QUAN y riqueza informativa en QUAL, maximizando validez externa y profundidad interpretativa.

Técnicas e instrumentos de recolección

Resumen

QUAN: encuesta estructurada digital, registros administrativos de desembolso, auditoría aleatoria del 10 %.

QUAL: entrevistas semiestructuradas, 2 grupos focales, notas de campo y breves diarios de uso del crédito.

Razón mixta: permite triangulación de fuentes y vinculación dato-duro con relato vivido para explicar resultados.

Procedimiento

Resumen

Fase 1 (ene-ene +12m): línea base, desembolso, monitoreo y re-encuesta.

Fase 2 (posterior a resultados QUAN): muestreo teórico, trabajo de campo cualitativo, devolución y validación con participantes.

Integración: sesiones de contraste con actores y panel técnico.

Razón mixta: el orden secuencial usa los hallazgos QUAN para focalizar la indagación QUAL e integrar evidencias en decisiones.

Análisis de datos

Resumen

QUAN: descriptivos, t para medias, ANCOVA y diferencias en diferencias en Stata.

QUAL: codificación temática, matrices comparativas y mapas de sentido en MAXQDA.

Integración: “joint displays” que alinean coeficientes e interpretaciones, comparación de subgrupos y meta-inferencias.

Razón mixta: la integración sistemática de resultados permite corroboración, explicación de anomalías y generación de implicaciones prácticas más precisas.

Criterios de rigor

Resumen

QUAN: poder 0,80, alfa 0,05, balance post-emparejamiento, alfa de Cronbach.

QUAL: credibilidad, audit trail, descripción densa, member checking.

Integración: trazabilidad de decisiones de mezcla y coherencia entre inferencias.

Razón mixta: se combinan estándares de validez/confiabilidad con criterios interpretativos para asegurar calidad en ambas vertientes y en la síntesis.

Resultados principales

Resumen

QUAN: aumento ajustado de ingreso cercano al 14 % y efecto neto de ≈ 68 USD/mes, con heterogeneidad por tipo de cultivo y acceso a asistencia técnica.

QUAL: tres mecanismos explicativos recurrentes: reasignación rápida a insumos críticos, aprendizaje financiero entre pares y apalancamiento de redes para comercialización.

Integración: los mayores efectos aparecen donde coexisten uso disciplinado del crédito y capital social activo; en contextos de baja conectividad el efecto se atenúa por costos transaccionales.

Razón mixta: los coeficientes cuantifican el “qué” y las narrativas precisan el “cómo/por qué”, orientando ajustes finos de política.

Limitaciones

Resumen: no aleatorización completa, posible sesgo de recuerdo en relatos, desalineación temporal entre medición QUAN y trabajo QUAL en algunos casos.

Razón mixta: el uso de dos tradiciones incrementa complejidad analítica y logística, aunque mejora la solidez de las conclusiones al converger evidencias.

Conclusión

Resumen: el microcrédito elevó el ingreso promedio y su eficacia depende de prácticas de uso, acompañamiento técnico y redes locales; se recomiendan paquetes integrados crédito-asistencia-comercialización.

Razón mixta: la decisión de política se fundamenta en magnitudes confiables y en mecanismos contextualizados, aumentando pertinencia y adoptabilidad.

Relevancia didáctica

Resumen: guía compacta para diseñar, ejecutar e integrar estudios de evaluación con fases QUAN y QUAL, productos de integración y validación con actores.

Razón mixta: muestra cuándo la mezcla agrega valor por complementariedad, triangulación y explicación de heterogeneidad, mejorando la toma de decisiones basada en evidencia.

A continuación, se presenta un cuadro comparativo que resume las características de los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto en cuanto a su proceso de investigación, los instrumentos típicamente utilizados, las estrategias de análisis de datos y los ámbitos de aplicación más habituales. Este esquema permite visualizar de forma integrada las diferencias y puntos de convergencia entre las tres rutas metodológicas, sirviendo como guía didáctica para investigadores sobre cómo cada enfoque aborda la construcción de conocimiento.

Tabla 2

Comparativo

Aspecto	Enfoque Cuantitativo	Enfoque Cualitativo	Enfoque Mixto
Proceso	Deductivo y secuencial; hipótesis previas;	Inductivo y flexible; diseño emergente;	Secuencial o concurrente; planificación de

	control de variables; protocolo fijo	análisis y recolección iterativos; reflexividad	integración; triangulación como eje
Instrumentos de recolección	Medición estandarizada; encuestas cerradas, tests, registros; muestras grandes y representativas	Datos no numéricos; entrevistas, grupos focales, observación, documentos; guías abiertas	Combina encuestas y técnicas cualitativas; aplicación por fases o en paralelo; posible transformación de datos
Análisis de datos	Descriptivo e inferencial; estimadores, IC, valores p; software estadístico	Codificación y temas; análisis de contenido, teoría fundamentada, narrativas; triangulación interna	Análisis dual QUAN/QUAL e integración con joint displays; convergencia o explicación de divergencias
Aplicaciones típicas	Medir magnitud, frecuencia y efecto; pruebas de teorías; generalización a poblaciones	Explorar y comprender procesos y significados en contexto; profundidad sin pretensión de generalización	Evaluación integral de programas y políticas; cuantificar impacto y explicar mecanismos para decisión informada

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

La comparación de rutas metodológicas y los tres casos presentados permiten poner en diálogo las posturas teóricas citadas con evidencias concretas. En el estudio cuantitativo de microcrédito, el incremento ajustado del ingreso (~14 %) con intervalos de confianza y pruebas inferenciales confirma la vigencia del rigor secuencial y el control de sesgos defendidos por enfoques clínico-experimentales como los de Campos (2020): hipótesis explícitas, protocolos fijos y estimación precisa de efectos. Sin embargo, la heterogeneidad por cultivo y por acompañamiento técnico tensiona la expectativa de generalización mecánica y se acerca a los reparos de corrientes interpretativas: el “mismo” tratamiento produce resultados distintos según significados y prácticas locales, anticipando el tipo de matices que la fenomenología y la hermenéutica —como las empleadas por Vergara-Romero et al. (2021)— obligan a considerar cuando lo medido arrastra determinaciones contextuales que no caben en el modelo.

El caso cualitativo sobre resiliencia docente durante la virtualidad pandémica confirma que categorías como identidad profesional, agencia y redes de apoyo emergen de narrativas situadas y no de escalas predefinidas. Aquí, la codificación fenomenológica, la devolución a participantes y la reflexividad del equipo articulan con la ética situada y dialógica que postulan Serrano et al. (2020), y con la incorporación de afectos y emociones en la indagación pedagógica que sugiere Mayoral (2020). A la vez, el hallazgo de “redes de trueque digital” y “mentorías entre pares” confronta esquemas de gestión del conocimiento excesivamente normados, como los propuestos por enfoques más estructurados (Torres et al., 2020), y se alinea con pedagogías narrativas y dispositivos de documentación creativa —Pedranzani et al. (2020) y Doblas et al. (2020)— que amplían la validez al visibilizar procesos y sentidos que los números no capturan.

La ruta mixta, finalmente, opera como síntesis práctica de la disputa entre control y comprensión. La secuencialidad explicativa (QUAN→QUAL) mostró cómo los mecanismos interpretativos —reasignación disciplinada del crédito, aprendizaje financiero entre pares y capital social— explican la magnitud del efecto promedio y, sobre todo, su variabilidad. Esta “doble lectura” empata con la concepción dialéctica de la investigación de Freire (2020), al enlazar problema, objeto y método en una lógica coherente, y con la idea de “inteligencia colectiva” y colaboración mediada digitalmente que Rubio et al. (2024) movilizan en escenarios formativos: los joint displays que integran coeficientes e interpretaciones funcionan, en términos prácticos, como una genealogía compartida del hallazgo, donde cada actor reconoce qué parte del resultado proviene de qué evidencia. Además, el uso de

métricas de calidad (balance post-emparejamiento, alfa de Cronbach) y la lectura de patrones diferenciales dialogan con tradiciones cuantitativas de evaluación multivariada (Sánchez et al., 2020) y con propuestas de indicadores compuestos en comunicación pública (Blasco et al., 2020), mostrando que la integración no es sólo “sumar métodos”, sino alinear estándares de validez en tradiciones distintas.

En conjunto, los resultados respaldan tres tesis. Primero, cuando la pregunta de investigación exige estimar una magnitud y decidir con base en umbrales, el enfoque cuantitativo ofrece una ruta suficiente y eficiente; pero su potencia explicativa es limitada en presencia de mecanismos sociales no observados. Segundo, cuando el interés se centra en comprender experiencias, la investigación cualitativa produce conocimiento accionable para rediseñar prácticas (por ejemplo, formación docente), siempre que se sostenga en criterios de credibilidad, dependencia y confirmabilidad; la narrativa, lejos de ser “subjetiva”, opera como dispositivo metodológico de validación intersubjetiva. Tercero, los diseños mixtos son especialmente útiles cuando la heterogeneidad de efectos es teóricamente relevante: permiten traducir diferencias “estadísticamente significativas” en diferencias “socialmente comprensibles” y, por tanto, en decisiones de política más finas.

Las implicaciones teóricas y prácticas son directas. En evaluación de programas, medir el “qué tanto” sin indagar el “cómo/por qué” arriesga recomendaciones ciegas a contexto; a la inversa, comprender significados sin cuantificar su alcance limita la transferibilidad. La evidencia mixta sugiere empaquetar intervenciones (crédito + asistencia técnica + fortalecimiento de redes) y monitorearlas con tableros que combinen series numéricas y relatos validados, coherentes con la idea de gestión basada en evidencia plural. En educación, los hallazgos cualitativos sobre resiliencia recomiendan currículos de formación continua que articulen mentorías entre pares y evaluación formativa, en línea con metodologías colaborativas y de aula invertida digital. En términos didácticos, el cuadro comparativo y los tres casos funcionan como guía para enseñar a decidir enfoque según la pregunta: hipótesis y generalización (cuantitativo), comprensión y cambio de prácticas (cualitativo), y explicación de heterogeneidades (mixto).

Este trabajo también reconoce límites. La demostración cuantitativa de impacto depende de supuestos de identificación (no aleatorización plena, posible subdeclaración de ingresos), mientras que la transferibilidad cualitativa está ceñida a territorios y culturas específicas. En diseños mixtos, la desalineación temporal entre mediciones y trabajo de campo puede introducir “ruido de calendario” en la meta-inferencia. Pese a ello, la convergencia entre magnitudes y mecanismos —cuando ocurre— robustece las conclusiones más que cada ruta por separado.

Se desprenden tres recomendaciones. Primero, profundizar en análisis de mediación y moderación en futuras evaluaciones para pasar de “qué funciona” a “para quién y bajo qué condiciones”, conectando modelos estadísticos con categorías emergentes del trabajo cualitativo. Segundo, incorporar trazas digitales y cartografías colaborativas en la integración de resultados (por ejemplo, mapas de redes y trayectorias de uso del crédito) para mejorar la trazabilidad entre dato y decisión. Tercero, consolidar prácticas de ética situada —consentimiento informado continuo, devoluciones y auditorías de interpretación— como estándar transversal, de modo que la mezcla de métodos no implique sólo mayor complejidad técnica, sino también mayor responsabilidad epistémica.

CONCLUSIÓN

En síntesis, cada enfoque metodológico ofrece fortalezas únicas y responde a necesidades distintas de investigación. El enfoque cuantitativo aporta medición objetiva y resultados generalizables, siendo idóneo para evaluar hipótesis concretas y obtener conclusiones de amplio alcance poblacional. No obstante, su énfasis en la cuantificación puede simplificar en exceso la realidad, perdiendo de vista aspectos contextuales o subjetivos relevantes. Por el contrario, el enfoque cualitativo proporciona una

comprensión profunda y contextual de los fenómenos, capturando la riqueza de las experiencias individuales y las perspectivas de los participantes. Esta fortaleza interpretativa viene acompañada de limitaciones en cuanto a generalización de resultados y una potencial subjetividad influida por el investigador. En cuanto a la investigación de métodos mixtos, puentea la brecha entre lo cuantitativo y lo cualitativo al integrar datos de ambas naturalezas, logrando una comprensión multidimensional y más holística del problema de estudio. Esta integración enriquece la validez de los hallazgos mediante la triangulación de evidencias y permite abordar preguntas complejas desde múltiples ángulos. Con todo, un diseño mixto exige mayor rigor y recursos, dado que implica manejar dos abordajes a la vez; su implementación es más compleja y demanda competencias en ambos tipos de métodos.

Dado lo anterior, la elección del enfoque metodológico debe realizarse con base en la naturaleza de la pregunta de investigación y los objetivos perseguidos. No existe una ruta “mejor” en términos absolutos, sino una más adecuada según lo que se quiere indagar. Un alineamiento correcto entre el diseño de investigación y los propósitos del estudio asegurará mayor rigor metodológico y reforzará la confiabilidad de los resultados obtenidos. En la práctica académica, esto se traduce en combinar o seleccionar estratégicamente las metodologías para aprovechar sus ventajas complementarias: por ejemplo, incorporar un componente cualitativo para explicar resultados cuantitativos inesperados, o sustentar hallazgos cualitativos con mediciones objetivas. En definitiva, el investigador contemporáneo debe estar familiarizado con las tres rutas metodológicas y ser capaz de integrarlas o transitarlas según el problema lo requiera, garantizando así que la investigación contribuya de manera significativa al conocimiento y a la toma de decisiones informadas en su disciplina.

REFERENCIAS

- Blasco, O. B., Castro, M. R., & López, M. (2020). Indicadores compuestos como metodología innovadora en Comunicación. Aplicación para la evaluación de los medios públicos europeos. *Profesional De La Informacion*, 29. <https://consensus.app/papers/indicadores-compuestos-como-metodolog%C3%ADa-innovadora-en-l%C3%B3pez-castro/3066a5f5c2805967bc0c0286d1c2696d/>
- Bucheli, M. G. V. (2020). Formación para la investigación en estudiantes de Maestría en Ciencias de la Educación. 3, 51-68.
- Campos, F. F. (2020). Métodos de investigación clínicos en cirugía ortopédica y traumatología. *Trauma*, 21, 7-20. <https://doi.org/10.22141/1608-1706.1.21.2020.197793>
- Díaz, T. R., González, A. V., Suárez, O. M., & Curbelo, S. S. (2021). Estrategia metodológica que prepara al docente para la enseñanza de la ortografía con enfoque interdisciplinario. *Revista Conrado*, 17, 138-151.
- Doblas, M., Danet, A., Velázquez, M., Mahtani-Chugani, V., & Schwend, A. S. (2020). De la investigación al documental "Desahucios y salud": Un modelo metodológico para la difusión de resultados cualitativos. 10, 33-51. [https://doi.org/10.35669/RCYS.2020.10\(3\).33-51](https://doi.org/10.35669/RCYS.2020.10(3).33-51)
- Freire, E. E. E. (2020). El objetivo en la investigación. 3, 206-215.
- Hsiao, D., & Vieco, M. (2020). Trayectoria investigadora de las tesis sobre la enseñanza de ELE: Un trabajo longitudinal de tres años. 13. <https://doi.org/10.6667/INTERFACE.13.2020.114>
- Jiménez, S. L., Ortiz, L. V. L., Ochoa, M. Á., Gamiño, J., & Fong, T. R. (2020). Generación de proyectos de emprendimiento aplicando la metodología Design Thinking. 7, 86-91. <https://doi.org/10.32671/TERC.V7I1.21>
- Martín, I., Romero, T., Simón, C., & Ocio, A. R. (2020). La Investigación-acción participativa en la metodología docente universitaria. Una experiencia de innovación desde la perspectiva de género. *Tendencias Sociales. Revista de Sociología*. <https://doi.org/10.5944/ts.6.2020.29160>
- Martín, I. S. S. (2020). Hacia una investigación artística sin concepto, ni método, o Sobre cómo acariciar una mesa. 8, 129-143. <https://doi.org/10.1387/ausart.21540>
- Mayoral, S. D. R. (2020). (Seguir) teorizando los afectos y las emociones en la investigación educativa desde enfoques feministas. 321-338. <https://doi.org/10.14198/fem.2020.35.12>
- Pedranzani, B., Porta, M., & Aguirre, A. (2020). La narrativa como herramienta teórica metodológica tanto para la investigación como para la formación inicial de los docentes. 7, 128-140.
- Rubio, D. C., Juanas, M. J. P., Jiménez, Ó. R., & Bulnes, P. R. (2024). Genealogías [In]verosímiles: Un método de aprendizaje colaborativo digital basado en la investigación. *Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura*. <https://doi.org/10.5821/jida.2024.13278>
- Sánchez, Á., Cano, A. F., & Callejas, Z. (2020). Detección de frentes emergentes de investigación en educación a partir de revistas científicas indexadas en los Journal Citation Reports: Una perspectiva internacional. *Revista De Educacion*, 177-209. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2020-389-459>
- Sánchez, L. (2020). Esferas públicas digitales y su relación con la opinión pública. *Investigación acción participante en el caso de #caravanamigrante25*. 132-144.

Serrano, E., Bueno, M., Calderón, C., Cabrera, C., Revenga, A., Sanmamed, M. J. F. D., Fando, C. L., Olariaga, S., Urquiza, M., & Kuxkuxeroak, G. (2020). La ética en una investigación cualitativa sobre “consultas sagradas” en Atención Primaria: Una reflexión abierta. *Dilemata*, 85-94.

Torres, G. P., Moreno, V., & Carreño, O. F. M. (2020). Metodología para la gestión independiente del conocimiento en estudiantes universitarios. (Original). 16, 146-159.

Vergara-Romero, A., Sorhegui-Ortega, R., Hernández, A. F. O., & Silva, A. (2021). El arte en la educación superior: Metodología de pedagogías creativas como componente de aprendizaje en el Pensamiento Económico (The Art in Higher Education: Methodology of Creative Pedagogies as a Learning Component in Economic Thinking). *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3846704>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .