

CÓMO CITAR

Argota-Pérez G. Retención cognitiva y transferencia del conocimiento en metodología cualitativa desde la neurociencia del aprendizaje doctoral. Rev Méd Electrón [Internet]. 2026 [citado: fecha de acceso];48:e6641. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/6641/6498>

* Autor para correspondencia:

george.argota@gmail.com

Revisores:

Silvio Faustino Soler-Cárdenas,
José Alberto Afonso-de-León y
Pedro del-Valle-Llufrió.

Palabras clave:

competencia investigativa;
desempeño profesional;
educación doctoral;
metodología cualitativa;
proceso formativo

Key words:

research competence;
professional performance;
doctoral education; qualitative
methodology; training process

Recibido: 28/05/2025.

Aceptado: 01/02/2026.

Publicado: 11/03/2026.

Artículo de Investigación

Retención cognitiva y transferencia del conocimiento en metodología cualitativa desde la neurociencia del aprendizaje doctoral

Cognitive retention and knowledge transfer in qualitative methodology from the neuroscience of doctoral learning

George Argota-Pérez^{1*}  <https://orcid.org/0000-0003-2560-6749>

Afiliación:

¹ Centro de Investigaciones Avanzadas y Formación Superior en Educación, Salud y Medio Ambiente AMTAWI. Perú.

RESUMEN

Introducción: La comprensión y aplicación del conocimiento metodológico cualitativo son esenciales para la investigación doctoral avanzada.

Objetivo: Analizar la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento en metodología cualitativa desde la neurociencia del aprendizaje doctoral.

Métodos: El estudio cuantitativo, descriptivo y transversal se realizó en abril de 2025 con 43 doctorandos del tercer semestre en Educación, de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica. Se evaluaron la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento mediante una prueba objetiva y un ensayo argumentativo. Los datos se analizaron en SPSS v. 25 usando la mediana, rango (R) y rango intercuartílico (RIC), además de la correlación ordinal de Spearman (ρ), considerando significativos los resultados cuando sea $p < 0,05$.

Resultados: Se hallaron medianas de 15,0 puntos para retención cognitiva y transferencia del conocimiento. Se observaron rangos amplios en recordación ($R = 9,0$) y comprensión ($R = 7,0$), y un rango estrecho en reconocimiento ($R = 2,0$; $RIQ = 1,0$). En recuperación, todos los indicadores mostraron $R = 2,0$; RIQ entre 1,0 y 2,0, reflejando desempeño homogéneo pero limitado. Se obtuvo una correlación significativa y muy fuerte ($\rho = 0,9652$) entre la retención cognitiva y transferencia del conocimiento cualitativo.

Conclusiones: La retención cognitiva y transferencia del conocimiento en metodología cualitativa reflejaron un bajo desempeño, alta correlación y limitaciones cognitivas críticas en doctorandos desde la neurociencia del aprendizaje.

ABSTRACT

Introduction: The understanding and application of qualitative methodological knowledge are essential for conducting advanced doctoral research.

Objective: To analyze cognitive retention and knowledge transfer in qualitative methodology from neuroscience of doctoral learning.

Methods: The quantitative, descriptive, and cross-sectional study was conducted in April 2025 with 43 doctoral students in their third semester of the Education program at the National University San Luis Gonzaga de Ica. Cognitive retention and knowledge transfer were assessed through an objective test and an argumentative essay. Data were analyzed using SPSS v. 25, applying measures of central tendency and dispersion median, range (R), and interquartile range (IQR) as well as Spearman's rank correlation coefficient (ρ), considering results statistically significant when $p < 0.05$.

Results: Median scores of 15.0 points were found for cognitive retention and knowledge transfer. Wide ranges were observed in recall ($R=9.0$) and comprehension ($R=7.0$), and a narrow range in recognition ($R=2.0$; $IQR=1.0$). In retrieval, all indicators presented $R=2.0$ and IQR between 1.0 and 2.0, reflecting a homogeneous but limited performance. A statistically significant and very strong correlation ($\rho=0.9652$) was found between cognitive retention and transfer of qualitative knowledge.

Conclusions: Cognitive retention and knowledge transfer in qualitative methodology reflected low performance, high correlation and critical cognitive limitations in doctoral students from the neuroscience of learning.

INTRODUCCIÓN

En los programas de doctorado, la formación en metodología cualitativa representa un componente clave para fortalecer la calidad y profundidad de las investigaciones, especialmente en áreas donde la comprensión de fenómenos sociales y humanos es prioritaria.^(1,2) No obstante, estudios preliminares y observaciones docentes reportan que algunos doctorandos enfrentan dificultades para retener los conocimientos metodológicos adquiridos y, luego, aplicarlos eficazmente en contextos investigativos diversos.^(3,4) Desde la neurociencia del aprendizaje, se documenta que la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento son procesos mediados por factores neurobiológicos, emocionales y pedagógicos, lo que plantea la pertinencia de abordarlos desde un enfoque interdisciplinario.^(5,6)

Esta perspectiva permite integrar conocimientos provenientes de las ciencias cognitivas, la educación y la práctica investigativa para comprender por qué ciertos conocimientos, saberes, habilidades, no se consolidan ni se transfieren con efectividad.⁽⁷⁾ Así, se justifica la necesidad de examinar con mayor profundidad los mecanismos que intervienen en la apropiación metodológica cualitativa por parte de los doctorandos, con base en evidencias tanto neuroeducativas como pedagógicas.

Otras investigaciones abordan la eficacia de la enseñanza metodológica en estudiantes de posgrado para identificar desafíos en la retención de conceptos y su aplicación práctica. Este escenario es particular en contextos donde se requiere una comprensión interpretativa profunda, como sucede en ciertas aproximaciones cualitativas.^(8,9) Algunos estudios en neurociencia educativa señalan que los procesos de consolidación de la memoria y la transferencia del conocimiento están condicionados por la forma en que se estructura, presenta e interioriza la información.⁽¹⁰⁾ Sin embargo, se observa que aún son escasos los trabajos que integren de manera articulada la perspectiva neurocientífica con el proceso de apropiación metodológica cualitativa, específicamente en doctorandos, lo cual representa un campo fértil para futuras investigaciones interdisciplinarias.

A pesar de la importancia de comprender cómo los doctorandos asimilan y aplican las metodologías cualitativas, la literatura muestra una limitada integración entre los estudios sobre retención cognitiva, transferencia del conocimiento y fundamentos neurocientíficos.⁽¹¹⁾ Esta brecha teórica y empírica dificulta el desarrollo de estrategias pedagógicas que articulen evidencia neuroeducativa con prácticas formativas eficaces, particularmente en la enseñanza de metodologías cualitativas a nivel doctoral.

Tal situación representa un obstáculo para favorecer procesos de consolidación profunda del conocimiento y su aplicación autónoma en contextos investigativos diversos y complejos. Por tanto, se plantea como pregunta de investigación la siguiente: ¿Cómo se manifiestan la retención cognitiva y la transferencia del

conocimiento en los doctorandos durante la apropiación metodológica cualitativa, y qué explicaciones ofrece la neurociencia del aprendizaje sobre estos procesos?

Este estudio resulta fundamental para optimizar la formación doctoral en metodologías cualitativas, ya que busca identificar cómo se manifiestan los procesos de retención cognitiva y transferencia del conocimiento durante la apropiación metodológica, integrando una perspectiva explicativa desde la neurociencia del aprendizaje. La justificación se sustenta en la necesidad de diseñar estrategias educativas basadas en evidencia neurocientífica que favorezcan una asimilación más profunda y un uso contextualizado del saber metodológico, con el fin de fortalecer la calidad y el rigor de la producción investigativa a nivel doctoral.

El objetivo del estudio es analizar la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento en metodología cualitativa desde la neurociencia del aprendizaje doctoral.

MÉTODOS

El estudio es de tipo descriptivo, con enfoque cuantitativo y diseño no experimental de corte transversal. La recolección de datos se realizó en abril de 2025, durante el desarrollo académico del tercer semestre del programa de doctorado en Educación, correspondiente al primer período del mismo año. Este semestre representa una etapa clave de consolidación teórico-metodológica, en la que los doctorandos profundizan en el dominio de enfoques investigativos, desarrollan competencias analíticas avanzadas y articulan el diseño de sus proyectos de tesis doctoral.

Estuvo constituida la población por los doctorandos matriculados en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Ica, Perú. Se trabajó con una muestra conformada por 43 doctorandos, de los cuales 22 fueron hombres y 21 mujeres, todos participantes activos en el módulo de investigación cualitativa.

Las variables del estudio fueron la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento. La retención cognitiva se definió como la capacidad de los doctorandos para mantener, consolidar y evocar los conocimientos adquiridos sobre metodología cualitativa, considerando principios neurocientíficos relacionados con la memoria a largo plazo.⁽¹²⁾ Por su parte, la transferencia del conocimiento se entendió como la habilidad para aplicar los conocimientos metodológicos cualitativos en contextos reales de investigación, demostrando una integración significativa del aprendizaje en situaciones novedosas.⁽¹³⁾

La variable retención cognitiva se estructuró en una dimensión, siendo operacionalizada mediante tres indicadores concretos que facilitaron su

evaluación rigurosa entre los participantes:

Dimensión 1. Codificación-consolidación: proceso mediante el cual la información es procesada inicialmente y luego almacenada en la memoria de largo plazo de manera significativa.

Indicador 1.1. Recordación de conceptos clave: capacidad del estudiante para identificar y asociar terminología esencial de la metodología cualitativa.

Indicador 1.2. Comprensión de procedimientos metodológicos: capacidad del estudiante para identificar y asociar terminología esencial de la metodología cualitativa.

Indicador 1.3. Reconocimiento de técnicas cualitativas: identificación adecuada de técnicas como entrevistas, grupos focales, observación participante, dentro de contextos específicos.

La variable transferencia del conocimiento se estructuró, igualmente, en una dimensión analítica, delimitada por tres indicadores que posibilitaron su medición e interpretación en el contexto del estudio:

Dimensión 1. Recuperación: capacidad de evocar, utilizar o reconstruir el conocimiento almacenado en la memoria cuando es necesario, especialmente en situaciones nuevas.

Indicador 1.1. Síntesis argumentativa del conocimiento adquirido: habilidad para explicar o justificar un enfoque metodológico cualitativo con coherencia lógica.

Indicador 1.2. Uso reflexivo del conocimiento en la elaboración de propuestas: capacidad para integrar lo aprendido en un discurso argumentativo, adaptado a fenómenos sociales complejos.

Indicador 1.3. Aplicación autónoma en entornos no estructurados: manifestación del conocimiento sin apoyos externos, en contextos que demandan iniciativa y juicio metodológico.

La variable retención cognitiva se evalúa mediante una escala ordinal, utilizando una prueba objetiva de selección múltiple (cada clave es igual a cuatro puntos), calificada en una escala vigesimal (mínimo aprobatorio = 14 puntos; máximo aprobatorio = 20). Se considera la relación entre niveles educativos y tendencias metodológicas para la evaluación de la retención cognitiva. (Cuadro 1)

Cuadro 1. Relación entre niveles educativos y tendencias metodológicas para la retención cognitiva en doctorandos de educación

Clave	Descripción
A. Educación infantil (inicial/preescolar) B. Educación primaria C. Educación secundaria D. Educación superior E. Posgrado	-Aprendizaje basado en el juego -Educación híbrida y en línea -Innovación metodológica en investigación -Lectoescritura digital -Investigación interdisciplinaria -Educación para la sostenibilidad -Uso de IA en la investigación -Internacionalización académica -Gamificación -Ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas -Aprendizaje adaptativo con IA -Aprendizaje basado en competencias -Aprendizaje basado en proyectos -Educación emocional y social -Uso de tecnología educativa

Se considera que la máxima puntuación permite ordenar niveles de logro en términos de recordación y comprensión conceptual, particularmente en relación con tendencias metodológicas actuales. Esta evaluación se centró en la dimensión de codificación y consolidación, al exigir la recuperación y el reconocimiento preciso de conceptos clave vinculados a distintos niveles educativos.

Asimismo, se reconoce que la selección adecuada y coherente de las alternativas evidencia un almacenamiento significativo del saber metodológico por parte de los doctorandos. La variable transferencia del conocimiento se evalúa mediante una rúbrica argumentativa, aplicada a la elaboración de un ensayo académico (cuadro 2). La calificación consistió en una escala ordinal vigesimal (mínimo aprobatorio = 14 puntos; máximo aprobatorio = 20), donde cada aspecto metodológico tuvo un valor de cinco puntos.

Cuadro 2. Descripción de aspectos metodológicos para la transferencia del conocimiento en doctorandos de educación

Condición	
Redacte un ensayo argumentativo con un máximo de 350 palabras, donde se proponga un enfoque metodológico cualitativo innovador para abordar un fenómeno social complejo que, a su juicio, no puede ser comprendido ni investigado de manera adecuada mediante enfoques tradicionales.	
Aspectos metodológicos	Descripción
I. Descripción del fenómeno complejo	¿Cuál es el fenómeno y por qué resulta difícil de estudiar con enfoques cualitativos clásicos?
II. Propuesta metodológica innovadora o adaptada	¿Qué estrategias, técnicas o combinaciones propone? ¿Qué elementos la hacen metodológicamente novedosa dentro del enfoque cualitativo?
III. Posicionamiento epistemológico y paradigmático	¿Desde qué paradigma(s) cualitativo(s) se posiciona su propuesta (interpretativo, crítico, constructivista, decolonial, poshumanista)? ¿Qué límites reconoce en los paradigmas tradicionales?
IV. Potencial científico de su propuesta	¿Cómo esta metodología puede generar conocimiento nuevo y significativo? ¿Qué brechas podría cerrar en la comprensión de dicho fenómeno?

Esta rúbrica como instrumento exigió a los doctorandos la formulación de un enfoque metodológico innovador para el análisis de un fenómeno social complejo, lo cual proporcionó evidencias empíricas sobre la capacidad de aplicar, adaptar y transferir el conocimiento adquirido. La evaluación se enfocó en las dimensiones de aplicación contextual y adaptación reflexiva, integrando también el análisis del razonamiento crítico, la comprensión profunda, la síntesis conceptual y la recuperación significativa del saber metodológico en escenarios reales y no estructurados.

En ambos casos, la escala ordinal permitió establecer un orden de logro sin asumir intervalos equidistantes entre los niveles evaluados. Por lo tanto, las evaluaciones se complementaron para analizar las variables desde enfoques distintos: la primera evaluó el reconocimiento y la consolidación del conocimiento (retención cognitiva), mientras que la segunda exploró la capacidad para aplicar y adaptar dicho conocimiento en contextos prácticos y

argumentativos (transferencia del conocimiento).

Para garantizar la rigurosidad del análisis, los datos obtenidos fueron procesados en el *software* estadístico IBM SPSS v. 25. La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk se realizó para la confirmación de la distribución normal de ambas variables ($p > 0,05$). Se aplicaron los estadísticos descriptivos de la mediana (Me), rango (R: valor máximo-valor mínimo) y el rango intercuartílico (RIC), además de la prueba de correlación ordinal de Spearman para explorar la relación entre retención cognitiva y transferencia del conocimiento. Se adoptó un nivel de confianza del 95 %.

Aspectos éticos

El estudio se desarrolló en el curso de metodología cualitativa del programa de doctorado. Se aplicaron dos evaluaciones curriculares: una prueba objetiva (para medir retención cognitiva) y un ensayo argumentativo (para evaluar transferencia del conocimiento). No se requirió consentimiento informado formal, ya que no hubo intervención externa ni manejo de datos sensibles. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad, conforme a principios éticos de mínima intervención y uso académico de la información.

RESULTADOS

La tabla 1 presenta los resultados obtenidos en la evaluación de las variables retención cognitiva y transferencia del conocimiento en metodología cualitativa, las cuales fueron medidas en una escala ordinal vigesimal (14-20 puntos). Se reportan medidas no paramétricas de tendencia central y dispersión: mediana (Me), rango total (R) y rango intercuartílico (RIQ). En la variable retención cognitiva, los tres indicadores evaluados bajo la dimensión de codificación-consolidación muestran una mediana constante de 15,0 puntos, indicando un desempeño básico.

Sin embargo, los valores del rango y del rango intercuartílico revelan diferencias en la dispersión de las respuestas. Por ejemplo, la recordación de conceptos clave y la comprensión de procedimientos metodológicos presentan un rango amplio ($R = 9,0$ y $R = 7,0$ respectivamente), lo que sugiere heterogeneidad en la apropiación de contenidos entre los participantes. El reconocimiento de técnicas cualitativas, en contraste, muestra un rango más estrecho ($R = 2,0$; $RIQ = 1,0$), indicando mayor consistencia en este indicador, aunque dentro de un nivel de logro elemental.

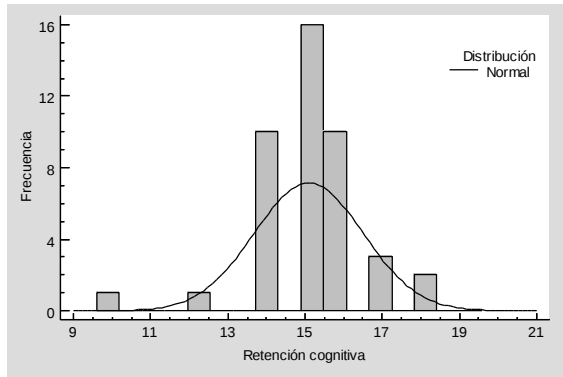
En la transferencia del conocimiento, los indicadores correspondientes a la dimensión de recuperación mantienen una mediana de 15,0 puntos, con rangos reducidos ($R = 2,0$ en todos los casos) y RIQ de 1,0 a 2,0, lo cual denota un desempeño homogéneo pero limitado. Destaca una ligera mejora en el indicador de aplicación autónoma en entornos no estructurados ($RIQ=2,0$), que podría

reflejar un mayor esfuerzo reflexivo por parte de algunos doctorandos. No obstante, en conjunto, los resultados se sitúan en el tercio inferior del intervalo evaluativo, evidenciando una transferencia metodológica incipiente o primario y de baja complejidad.

Tabla 1. Calificación de la retención cognitiva y transferencia del aprendizaje por los doctorandos, según la mediana, rango y rango intercuartílico

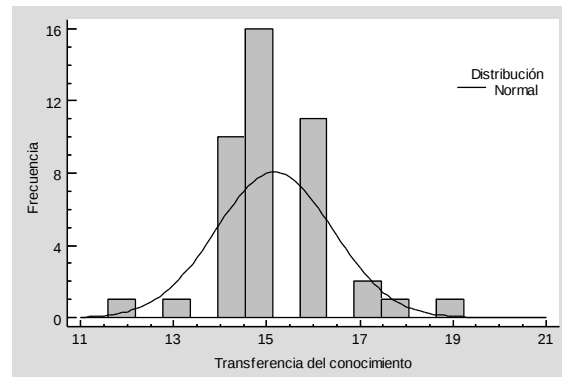
Variable	Dimensión	Indicador	Me / R / RIC
Retención cognitiva	Codificación-consolidación	Recordación de conceptos clave	15,0 / 9,0 / 2,0
		Comprensión de procedimientos metodológicos	15,0 / 7,0 / 2,0
		Reconocimiento de técnicas cualitativas	15,0 / 2,0 / 1,0
Transferencia del conocimiento	Recuperación	Síntesis argumentativa del conocimiento adquirido	15,0 / 2,0 / 1,0
		Uso reflexivo del conocimiento en la elaboración de propuestas	15,0 / 2,0 / 1,0
		Aplicación autónoma en entornos no estructurados	15,0 / 2,0 / 2,0

El análisis de la normalidad se realizó a través de la prueba Shapiro-Wilk. Tanto en la retención cognitiva (gráf. 1a) como en la transferencia del conocimiento (gráf. 1b), el valor p fue menor que 0,05 (nivel típico de significancia), lo cual indica que los datos no siguen una distribución normal.



1a

Variable = retención cognitiva
 Estadístico = 0,88336
 Valor p = 0,0004064



1b

Variable = transferencia del conocimiento
 Estadístico=0,913899
 Valor p=0,00339674

Gráf. 1. Prueba de normalidad Shapiro-Wilk para retención cognitiva y transferencia del conocimiento en doctorandos desde la neurociencia del aprendizaje.

La tabla 2 presenta los coeficientes de correlación por rangos de Spearman entre la retención cognitiva (RC) y la transferencia del conocimiento (TC). Se obtuvo un coeficiente = 0,9652 con un tamaño muestral de 43 pares de datos. El valor p fue 0,000, lo cual indicó que la correlación es estadísticamente significativa al 95 % de confianza ($p < 0,05$). Esto evidencia una asociación positiva muy fuerte entre ambas variables, donde se interpreta según las puntuaciones alcanzadas que, a menor nivel de retención cognitiva, menor capacidad de transferencia del conocimiento en el contexto de la investigación cualitativa.

Tabla 2. Correlación ordinal de Spearman entre la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento en doctorandos

	RC	TC
RC		$\rho = 0,9652$ $n = 43$ $p = 0,00$
TC	$\rho = 0,9652$ $n = 43$ $p = 0,00$	

DISCUSIÓN

Los resultados correspondientes a la dimensión codificación-consolidación evidenciaron que los doctorandos mostraron un desempeño limitado en cuanto a la retención cognitiva del enfoque cualitativo. El indicador recordación de conceptos clave reflejó un conocimiento apenas funcional, permitiendo identificar términos sin asegurar su significación profunda. Del mismo modo, el indicador comprensión de procedimientos metodológicos mostró una aprehensión parcial de las fases propias de la investigación cualitativa, sin integrar los procesos inductivos, reflexivos y emergentes que la caracterizan.

Por su parte, el reconocimiento de técnicas cualitativas indicó que, aunque los doctorandos pudieron identificar herramientas como la entrevista, la observación participante o el grupo focal no distinguieron sus usos específicos ni sus criterios de pertinencia. Esta situación revela que los procesos de codificación y consolidación se realizaron de forma superficial, sin una estructuración significativa del contenido ni conexión con experiencias previas o contextos reales de investigación.

En la dimensión recuperación, se observó un ligero incremento en el desempeño, aunque sin alcanzar niveles óptimos. La síntesis argumentativa del conocimiento adquirido permitió articular discursos coherentes, pero con escasa elaboración crítica o reflexiva. En el uso reflexivo del conocimiento en propuestas metodológicas, algunos doctorandos intentaron incorporar elementos cualitativos en sus diseños, aunque con limitaciones para adaptarlos a problemas concretos. La aplicación autónoma en entornos no estructurados reveló una capacidad restringida para trasladar el conocimiento a escenarios reales, reflejando una transferencia dependiente de modelos previos, sin consolidación de una competencia investigativa autónoma.

Los resultados evidenciaron que las dos dimensiones (codificación-consolidación y recuperación) no se desarrollaron de forma articulada, lo que debilitó la apropiación metodológica cualitativa como competencia doctoral. Aunque se observaron intentos de transferencia, estos no partieron de una base cognitiva robusta, contradiciendo el supuesto teórico que plantea que una recuperación significativa requiere una comprensión consolidada del contenido. Es decir, los doctorandos se sienten más motivados cuando aprueban que cuando dominan el material aprendido, lo que compromete la profundidad del aprendizaje.⁽¹⁴⁾

Ante ello, la debilidad en la retención comprometió directamente la capacidad de aplicar, adaptar y generar conocimiento metodológico de forma crítica. La apropiación metodológica cualitativa en doctorandos no puede reducirse a la exposición de contenidos, ya que este tipo de enfoque investigativo no se limita al dominio técnico de herramientas, sino que exige una comprensión profunda de fundamentos epistemológicos, éticos y contextuales.^(15,16)

La investigación cualitativa requiere interpretar significados, comprender experiencias humanas y reflexionar críticamente sobre el proceso de construcción del conocimiento,⁽¹⁷⁾ lo cual no se alcanza mediante clases magistrales o lecturas teóricas. En consecuencia, la formación debe incluir experiencias prácticas, espacios de reflexión guiada, interacción constante con datos reales y asesoría académica personalizada.⁽¹⁸⁾

Los resultados obtenidos en esta investigación complementan dicha perspectiva al mostrar que, si bien la mediana de 15,0 puntos podría interpretarse como cumplimiento del estándar mínimo, su posición en el tercio inferior de la escala vigesimal sugiere un dominio básico más cercano al umbral de suficiencia que a la excelencia formativa.⁽¹⁹⁾ Esta superficialidad se acentúa por los niveles de dispersión observados: en la retención cognitiva, los indicadores como la recordación y comprensión muestran rangos amplios, lo cual apunta a una apropiación desigual del conocimiento. Tal variabilidad puede explicarse por estilos de aprendizaje divergentes o por la ausencia de estrategias pedagógicas diferenciadas que permitan una codificación significativa.⁽²⁰⁾

Por su parte, la transferencia del conocimiento, aunque más homogénea ($R = 2,0$) presentó un nivel igualmente bajo. El hecho de que la aplicación autónoma en contextos no estructurados registre un RIQ mayor (2,0 frente a 1,0) podría interpretarse como una tentativa aislada de movilización del saber por parte de algunos doctorandos, pero sin consolidarse como tendencia formativa general.

Igualmente, el hecho de que retención y transferencia hayan alcanzado puntuaciones centrales equivalentes, sin que exista una progresión o articulación entre ambas dimensiones, refuerza una visión fragmentada del aprendizaje. El sistema evaluativo, al centrarse en la recordación y en la aplicación literal, puede estar captando solo la superficie del aprendizaje, sin evidenciar el procesamiento profundo, la metacognición o la adaptabilidad conceptual esperadas en el nivel doctoral.⁽²¹⁾ Por ello, se hace necesario revisar críticamente los enfoques

metodológicos y didácticos en la enseñanza de la investigación cualitativa, priorizando estrategias integradoras, prácticas situadas y procesos reflexivos sostenidos.

La correlación de Spearman obtenida ($\rho = 0,9652$, $p = 0,000$) evidenció una asociación positiva muy fuerte entre la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento en los doctorandos. Este resultado sugiere que a mayor retención conceptual, mayor es la capacidad de aplicar el conocimiento en escenarios complejos. Sin embargo, esta fuerte asociación no debe interpretarse como indicador de un alto desempeño global, ya que las calificaciones observadas en ambas variables fueron bajas, con una mediana de 15 puntos en una escala vigesimal, lo que refleja un nivel apenas suficiente de logro.⁽¹⁹⁾

Este patrón indica que, si bien existe una estrecha relación funcional entre recordar y transferir, los niveles de desarrollo en ambas dimensiones fueron limitados. Es decir, los doctorandos no mostraron un dominio avanzado ni profundo de los contenidos metodológicos cualitativos, y mucho menos una capacidad consolidada de movilización autónoma del saber en contextos reales. La correlación alta, en este caso, expone que los bajos niveles de retención se corresponden con igualmente bajos niveles de transferencia, revelando un aprendizaje incipiente y poco transformador.⁽²⁰⁾

Desde una perspectiva de la neurociencia del aprendizaje, esta situación podría explicarse por la ausencia de experiencias significativas de codificación profunda, reflexión metacognitiva y contextualización crítica del conocimiento. Aunque el sistema evaluativo permitió captar la relación entre ambas competencias, también dejó en evidencia la necesidad de rediseñar las mediaciones pedagógicas para lograr un aprendizaje de mayor impacto, capaz de trascender la memorización funcional y llegar a una transferencia auténtica del conocimiento.

En consecuencia, estos resultados deben interpretarse como una señal de alerta, no por la relación entre las variables, sino por el bajo rendimiento general. La fortaleza del vínculo entre la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento confirma que ambas dimensiones están articuladas, pero el nivel de ejecución requiere mejorar significativamente para alcanzar los estándares esperados en un programa doctoral orientado a la investigación cualitativa avanzada.

Este hallazgo también cuestiona la suposición tradicional de que la retención cognitiva es una condición suficiente para la transferencia del aprendizaje. Desde una visión más compleja del proceso cognitivo, la transferencia implica procesos superiores como la abstracción, la reinterpretación y la autonomía conceptual.⁽²¹⁾ Por ello, resulta fundamental que la formación doctoral favorezca condiciones didácticas específicas para que la retención se convierta en una herramienta funcional, mediante metodologías activas como el análisis de casos, las simulaciones investigativas o el diseño de propuestas metodológicas situadas.

Una limitación observable a partir de los resultados obtenidos fue la débil correlación entre la retención cognitiva y la transferencia del conocimiento, lo cual podría atribuirse a factores no controlados durante el estudio, como las diferencias individuales en estilos de aprendizaje, experiencias previas de investigación cualitativa o niveles de motivación intrínseca de los doctorandos. Si bien estos elementos no fueron incluidos como variables del análisis, podrían haber influido en la forma en que los participantes procesaron, comprendieron y aplicaron los contenidos metodológicos.

No obstante, a pesar de esta limitación, el estudio permitió identificar patrones de desempeño que visibilizan una apropiación metodológica incipiente y revelan la necesidad de fortalecer los procesos de codificación-consolidación y recuperación activa del conocimiento, especialmente cuando se busca una transferencia significativa hacia contextos investigativos complejos. Estos hallazgos constituyen un punto de partida valioso para repensar estrategias pedagógicas más integradoras y centradas en el desarrollo de competencias metodológicas profundas.

CONCLUSIONES

La retención cognitiva y la transferencia del conocimiento en metodología cualitativa, evaluadas desde la neurociencia del aprendizaje doctoral, presentaron un desempeño básico y homogéneo, pero con bajo nivel de complejidad. La mediana constante en ambas variables, junto a la alta dispersión en la retención cognitiva, sugiere una apropiación desigual del contenido, especialmente en los procesos de codificación y consolidación. Asimismo, la recuperación mostró mayor consistencia, aunque limitada a una aplicación operativa del conocimiento. La no normalidad de los datos refuerza la necesidad de enfoques analíticos no paramétricos. Finalmente, la correlación positiva muy fuerte entre ambas variables evidencia que un bajo nivel de retención impacta directamente en la capacidad de transferencia, lo cual indica una fragilidad en el desarrollo de competencias cognitivas superiores requeridas en el nivel doctoral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Negou E, Nkenganyi Fonkem M, Suh Abenwi J. Qualitative research methodology in social sciences. *Int J Sci Res Manag*. 2023;11(9):1431-45. DOI: 10.18535/ijssrm/v11i09.sh01.
2. Qolamani KIB. Mastering advanced qualitative research methods in social studies. *Al Adabiya*. 2023;18(2):105-24. DOI: 10.37680/adabiya.v18i2.3846.
3. Cypress BS. Qualitative research: Challenges and dilemmas. *Dimens Crit Care Nurs*. 2019;38(5):264-70. DOI: 10.1097/DCC.0000000000000374.



4. Lee ES. Learning to be reflexive in qualitative research: Improving training for doctoral students in business schools. *Qual Rep.* 2024;29(3):867-79. DOI: 10.46743/2160-3715/2024.6247.
5. Zambrano-Muñoz CK. Pedagogía y neurociencia y sus conexiones emergentes en la educación actual. *Horizon Nexus J.* 2023;1(4):32-46. DOI: 10.70881/hnj/v1/n4/27.
6. Pradeep K, Sulur Anbalagan R, Thangavelu AP, et al. Neuroeducation: understanding neural dynamics in learning and teaching. *Front Educ.* 2024;9:1437418. DOI: 10.3389/feduc.2024.1437418.
7. Acosta P, Elizabeth M. Neuroeducation: A transdisciplinary approach from the prism of cognitive processes and learning styles in university students. *Glob J Hum Soc Sci.* 2022;22(G4):5-28. Disponible en: <https://socialscienceresearch.org/index.php/GJHSS/article/view/4065>
8. Saeed MA, Al Qunayeer HS. Can we engage postgraduates in active research methodology learning? Challenges, strategies and evaluation of learning. *Int J Res Method Educ.* 2020;44(1):3-19. DOI: 10.1080/1743727X.2020.1728526.
9. Mantula F, Mpofu AC, Mpofu FY, et al. Qualitative research approach in higher education: Application, challenges and opportunities. *East Afr J Educ Soc Sci.* 2024;5(1). DOI: 10.46606/eajess2024v05i01.0343a.
10. González-Ramírez CT, Palafox-Macedo B, Ruiz-Garduño JK, et al. Neuroeducation and cognitive development in higher education: innovative approaches and effective practices. *J Teach Educ Res.* 2023;9(23):34-8. DOI: 10.35429/jter.2023.23.9.34.38.
11. Aprilia C. Cognitive learning theory: Skill acquisition and conditional knowledge. *Psikologiya J.* 2024;1(2):31-6. DOI: 10.62872/0y4sm303.
12. Woolcott G. Modern cognitive psychology and learning and memory processes. En: *Reconceptualising information processing for education.* Singapore: Springer; 2020. DOI: 10.1007/978-981-15-7051-3_2.
13. Park YJ, Shon M. A case study of learning experience in a real contexts: Ethno-method interpretations of learning transfer. *Korean Assoc Learn Cent Curric Instr.* 2025;25(1):355-70. DOI: 10.22251/jlcci.2025.25.1.355.
14. Hiroshi Naka M, Lima Vasconcelos G, Barbosa Gonçalves A. Um mecanismo de recuperação da aprendizagem com foco no conteúdo não assimilado por estudante. *Conhec Divers.* 2022;14(33):25-38. DOI: 10.18316/rcd.v14i33.9228.



15. Rushton EAC. Research approach, context, methods and results. En: Rushton EAC. Science Education and Teacher Professional Development. Palgrave Studies in Alternative Education. Cham: Palgrave Macmillan; 2021. p.61-80. DOI: 10.1007/978-3-030-64107-8_3.
16. Disma DRI, Aunurrahman A, Halida H, et al. Memahami landasan pendidikan dalam mengoptimalkan proses belajar-mengajar bagi peningkatan kualitas pendidikan. Acad Educ J. 2023;14(2):1547-56. DOI: 10.47200/aoej.v14i2.2139.
17. Lucas AC, Galleli B, Hamza KM. Editorial: Thoughts for improving qualitative research in management studies. RAUSP Manag J. 2022;57(3):214-8. DOI: 10.1108/rausp-06-2022-268.
18. Henning E. Teaching qualitative methodology for educational research: cultivating communities of deep learning practice. Educ Change. 2002;6(1). Disponible en: <https://journals.co.za/content/edchange/6/1/EJC31646>
19. den Hertog R, Boshuizen HPA. Learning professional knowledge: Bachelor nursing students' experiences in learning and knowledge quality outcomes in a competence-based curriculum. Vocat Learn. 2022;15:21-47. DOI: 10.1007/S12186-021-09274-4.
20. Strom KJ, Viesca KM. Towards a complex framework of teacher learning-practice. Prof Dev Educ. 2020;47(2-3):209-24. DOI: 10.1080/19415257.2020.1827449.
21. Lee S, Choi B, Maia C, et al. Integrating simulation into design: an experiment in pedagogical environments. Int J Technol Des Educ. 2022;32:2257-77. DOI: 10.1007/S10798-021-09682-6.

