

Trayectoria metodológica en los procesos investigativos del doctorado en educación: cambios, persistencias y desafíos

Methodological Trajectory in the Research Processes of the Doctorate in Education: Changes, Continuities and Challenges

María Iliana Cardona Monroy

✉ mariaileanacardonadechavac@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0003-2749-4605>

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Resumen

Este estudio cualitativo, descriptivo, tuvo como objetivo explorar la trayectoria metodológica de las tesis del Doctorado en Educación entre los años 2014 a 2024, identificando cambios, y desafíos. Se aplicó un diseño fenomenológico por etapas: revisión documental, aplicación de encuestas a egresados y realización de un grupo focal. El análisis de datos se efectuó mediante la codificación temática utilizando ATLAS.ti. Los resultados evidencian diversificación metodológica con predominio equilibrado de enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto; una evolución en la fundamentación del diseño; uso creciente de técnicas combinadas de recolección; y una apropiación progresiva de herramientas tecnológicas. Se destaca una mejora en los criterios de validación y en la articulación entre el problema, enfoque y diseño, aunque aún persisten brechas en el dominio técnico. Se llega a la conclusión que el programa muestra un avance metodológico sostenido, pero requiere fortalecer la formación investigativa para consolidar la calidad académica de la producción doctoral.

Palabras clave: investigación educativa, metodología de la investigación, tendencias, tesis doctoral

Abstract

This qualitative, descriptive, and interpretative study aimed to explore the methodological trajectory of doctoral theses in Education from 2014 to 2024, identifying changes, continuities, and challenges. A staged research design was applied, including document review, surveys

administered to graduates, and a focus group discussion. Data analysis was conducted through thematic coding using ATLAS.ti. The findings reveal a methodological diversification with a balanced predominance of qualitative, quantitative, and mixed approaches; an evolution in the theoretical foundation of research designs; increasing use of combined data collection techniques; and a progressive adoption of technological tools. An improvement is noted in validation criteria and the coherence between research problem, methodological approach, and design, although technical proficiency gaps still persist. It is concluded that the program demonstrates sustained methodological advancement; however, it is necessary to strengthen research training to consolidate the academic quality of doctoral research production.

Keywords: doctoral theses, educational research, research methodology, trends

Introducción

En el contexto actual de transformación educativa y fortalecimiento en la calidad académica en los programas de postgrado, se vuelve prioritario reflexionar sobre la manera en que se desarrollan los procesos metodológicos en la formación doctoral. En el Doctorado en Educación de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la investigación constituye un eje vertebral de la formación, por lo que resulta pertinente explorar la trayectoria que han tenido las tesis en términos de enfoque, diseños, técnicas y criterios éticos, particularmente en un escenario marcado por el avance tecnológico, el acceso a nuevas herramientas analíticas y la presión por cumplir estándares internacionales de producción científica.

La necesidad de este estudio surge de la importancia de garantizar la coherencia metodológica en las tesis doctorales como parte de la formación investigativa de alto nivel. Se identifica como problema la ausencia de una sistematización que permita conocer las trayectorias metodológicas adoptadas en el programa, así como los factores que han favorecido o limitado la toma de decisiones en términos metodológicos. La pertinencia del estudio radica en que sus hallazgos pueden contribuir a la mejora de los procesos formativos, orientando acciones pedagógicas, curriculares y administrativas con base en evidencia.

El objetivo de la investigación se focalizó en explorar la trayectoria metodológica de las tesis desarrolladas entre los años 2014 a 2024 en el Doctorado en Educación, identificando cambios,

persistencias y desafíos en su evolución. Para ello, se desarrolló un estudio cualitativo, de tipo descriptivo e interpretativo, sustentado en un diseño metodológico fenomenológico desarrollado por etapas: la primera etapa consistió en la revisión documental de diez tesis seleccionadas de forma intencional según criterios de años de egreso, representatividad temática y accesibilidad. En la segunda etapa se aplicó una encuesta estructurada de respuestas abiertas a los egresados orientadas a recoger información sobre su experiencia en la toma de decisiones metodológicas. La tercera etapa incluyó la realización de un grupo focal con una muestra heterogénea de egresados, con el propósito de profundizar en las percepciones sobre los procesos metodológicos vividos. La muestra fue no probabilística con selección atencional por criterios de egreso entre el 2014 a 2024, de participación voluntaria y diversidad en cuanto al enfoque de investigación adoptado. Se hace énfasis que del año 2020 no se tuvo participación de ningún egresado.

El análisis de datos se realizó mediante codificación temática con el apoyo del software ATLAS.ti, permitiendo establecer patrones, contrastar perspectivas y triangular información recolectada. Estas fases facilitaron comprender a profundidad la evolución metodológica de las tesis doctorales, Los resultados obtenidos ofrecen un aporte significativo para la reflexión académica sobre la calidad de la investigación doctoral, al tiempo que se identifica áreas para fortalecer la formación metodológica en los doctorandos y la consolidación de una cultura investigativa sólida en el programa.

Desarrollo

El siguiente marco teórico proporcionó una estructura para analizar la evolución de los procesos de calidad en las investigaciones doctorales, teniendo como referente las siguientes teorías que sustentan la investigación científica.

Teoría del Paradigma de Thomas Kuhn

Thomas Kuhn introdujo el concepto de "paradigmas" científicos, que son marcos teóricos ampliamente aceptados dentro de una comunidad científica. Según Kuhn, la ciencia no progresa de manera lineal, sino a través de revoluciones científicas en las que un paradigma es reemplazado por otro. Estos cambios se dan cuando un paradigma dominante, entendido como un marco teórico, metodológico y epistemológico compartido por una comunidad científica entra en una crisis, ya no se ajusta a explicar la realidad circundante. La teoría permite

comprender como los procesos de producción del conocimiento están vinculados con el hacer de los investigadores y el cambio conlleva nuevas formas de abordar la realidad.

En el contexto del Doctorado en Educación esta teoría resultó útil para explicar los cambios que se han dado en los procesos investigativos que se han realizado a lo largo de los 10 años que se abordaron en este estudio.

Teoría del Constructivismo Social

El constructivismo social sostiene que el conocimiento científico es, en gran medida, una construcción social. Esta teoría enfatiza el papel de la comunidad científica, las prácticas sociales y culturales en la formación del conocimiento científico. Además, sostiene que el conocimiento no es una representación directa de una realidad objetiva, sino una construcción colectiva que surge de la interacción social, las prácticas discursivas y los contenidos históricos y culturales. En este sentido la investigación esta vista como una práctica social sujeta a normas, valores, convenciones y estructuras que influyen en la forma de cómo se investiga. (Berger y Luckmann 2003)

Esta teoría fue útil al estudio, ya que permitió interpretar los hallazgos, vistos, no solo como un cambio técnico, sino como una transformación en las prácticas y significados compartidos por los informantes.

Conceptualización del proceso investigativo

Proceso de Investigación

El proceso de investigación es un conjunto sistemático de pasos diseñados para recolectar y analizar información con el fin de aumentar el conocimiento y comprensión sobre un tema específico. Este proceso es esencial para garantizar que la investigación sea rigurosa, válida y confiable, como parte de ese proceso se tiene la metodología, la cual es esencial en la investigación doctoral, ya que proporciona la estructura para la recopilación y análisis de datos, que incluye el diseño de la investigación. Existen varios enfoques metodológicos, como los cualitativos, cuantitativos y mixtos. La elección del diseño debe estar en consonancia con la naturaleza de la pregunta de investigación y los objetivos del estudio según el planteamiento de (Orozco2019).

La calidad metodológica en investigaciones doctorales es fundamental para garantizar la validez y la confiabilidad de los resultados. Según Creswell (2013), la elección del enfoque metodológico debe ser coherente con los objetivos de la investigación y las preguntas de investigación planteadas. En el contexto de los programas de doctorado, la rigurosidad metodológica, no solo asegura la calidad de la investigación, sino que también contribuye al desarrollo profesional de los estudiantes. La calidad metodológica tiene que ver con la rigurosidad.

Rigor metodológico

Este implica la aplicación estricta de principios metodológicos para asegurar la validez y confiabilidad de los hallazgos. Esto incluye el diseño de instrumentos de recolección de datos, técnicas de muestreo, y procedimientos de análisis de datos. Toda investigación, ya sea cuantitativa o cualitativa, debe cumplir con rigurosidad científica y ética. La rigurosidad no implica rigidez, sino que se refiere a los elementos fundamentales de la investigación, considerando el rigor desde los aspectos epistémicos, metodológicos y teóricos. El investigador debe ser consciente de su propia perspectiva y limitaciones, así como cumplir con las condiciones que el método requiere y mantener la rigurosidad teórica, de la cual surgen las preguntas esenciales para formular su estudio como lo propone (Ramírez Atehortúa, et al., 2012). Parte de la rigurosidad metodológica implica definir el alcance, el diseño de una investigación, así como una planificación y selección de la muestra, la recolección y análisis de resultados.

En cuanto al diseño de la investigación, este se define como un plan estructurado que guía la forma en que se llevará a cabo el estudio. En este punto se define los métodos y procedimientos que se utilizarán para recolectar y analizar datos, con el objetivo de responder a las preguntas de investigación o probar hipótesis. Un buen diseño de investigación garantiza que el estudio sea válido, fiable y replicable.

Entre los tipos de diseño de investigación se tienen:

- Descriptiva: Describe características de una población o fenómeno.
- Exploratoria: Explora áreas donde hay poca información.
- Explicativa: Busca explicar las causas y efectos de un fenómeno.
- Correlacional: Examina la relación entre dos o más variables.

El diseño comprende también la selección del muestreo, que debe ser coherente con todos los elementos del proceso investigativo.

Planificación y selección de la muestra

La planificación y selección de la muestra es una etapa crucial en el diseño de la investigación. La muestra debe ser representativa del fenómeno estudiado y adecuada para responder a las preguntas de investigación. Patton (2015) destaca la importancia del muestreo en la investigación, donde los participantes son seleccionados en función de su capacidad para proporcionar información rica y detallada. El muestreo permite al investigador profundizar en las experiencias y perspectivas de los sujetos, lo cual es esencial para estudios que buscan comprender fenómenos complejos.

Maxwell (2013) sugiere que el tamaño de la muestra en estudios cualitativos debe ser lo suficientemente grande para alcanzar la saturación teórica, pero lo suficientemente pequeño para permitir un análisis en profundidad. La muestra debe ser adecuada para obtener una visión comprehensiva de la calidad de los procesos de investigación. Otro aspecto importante a considerar es la forma en qué se recolectarán la información en función de los objetivos propuestos.

Recolección de los resultados

La recolección de datos en investigación implica el uso de múltiples métodos para obtener una comprensión rica y profunda del fenómeno en estudio. Creswell y Poth (2018) enfatizan la importancia de la triangulación de métodos, que incluye encuestas, grupos focales y análisis de contenido. Esta triangulación, no solo aumenta la validez de los resultados, sino que también proporciona una perspectiva más completa y matizada del fenómeno investigado.

En la práctica, la encuesta a profundidad permite explorar las percepciones y experiencias individuales en detalle, mientras que los grupos focales facilitan la interacción y discusión entre los participantes, revelando dinámicas grupales y consensos. Giraldo et al., (2020) destaca que el uso de tecnologías como grabaciones de audio y software de transcripción es fundamental para capturar y analizar los datos de manera precisa y eficiente.

Análisis de resultados

El análisis de datos en la investigación es un proceso reflexivo que implica la codificación y categorización o la operacionalización de las variables, de los datos para identificar patrones y temas emergentes. Blesa y Gehrig (2014) en el caso de la investigación cualitativa, en el análisis de los datos esta establecen el uso de categorías y códigos, donde los datos son revisados y codificados en múltiples etapas para asegurar una comprensión profunda que aparecen en el informe de investigación interpretadas en un diálogo con el marco teórico de la investigación. Este proceso es facilitado por herramientas de software como MAXQDA, que ayudan a organizar y gestionar grandes volúmenes de datos cualitativos.

Miles et al., (2014) subrayan la importancia de la triangulación de datos como una estrategia para validar los hallazgos, esto es muy oportuno para investigaciones con un enfoque mixto. La triangulación implica la comparación de resultados obtenidos a través de diferentes métodos de recolección de datos para asegurar la coherencia y confiabilidad de las conclusiones. Además, Merriam y Tisdell (2016) destacan que la interpretación de resultados debe ser contextualizada dentro del marco teórico y los objetivos de la investigación, proporcionando una narrativa coherente y significativa que refleje los hallazgos, para luego discutir los resultados.

Finalmente se indica que los resultados deben surgir de un análisis sólido y exhaustivo de los datos, lo cual implica la triangulación de datos y en el caso de la investigación cuantitativa, la aplicación de métodos estadísticos apropiados.

La interpretación de resultados en la investigación cualitativa es un proceso crítico que va más allá de la simple descripción de los datos recolectados. Se trata de construir significados y comprender el contexto y las implicaciones de los hallazgos. Según Merriam y Tisdell (2016) y en el caso de la investigación cuantitativa implica la presentación de la información recolectada aplicando la estadística descriptiva, inferencial o aplicada. Este proceso requiere que el investigador presente los datos recolectados atendiendo a los objetivos propuestos en la investigación.

Seguidamente se discuten los resultados, lo cual es una etapa crucial en el proceso de investigación donde se interpretan los hallazgos del estudio a la luz de la literatura existente, las hipótesis planteadas y el contexto general del problema de investigación. En esta sección,

el investigador explica lo que significan los resultados, cómo se relacionan con investigaciones previas y qué implicaciones tienen para la teoría y la práctica. Todo lo anterior con lleva la calidad, que se abordará en el siguiente apartado.

Resultados

Los hallazgos se presentan atendiendo a las categorías determinadas en el estudio:

a) *Proceso Metodológico*

Enfoques aplicados

Los resultados indican que en los últimos 10 años en el programa de Doctorado en Educación ha existido una apertura metodológica equilibrada, donde los tres enfoques que han predominado son: el cuantitativo, cualitativo y mixto. Desde las voces de los participantes, se reconoció que la orientación académica fue importante para seleccionar el enfoque en función de la naturaleza del objeto de estudio, no se privilegió un enfoque sobre otro, sino el principio orientador fue la lógica y el sentido de pertinencia del enfoque con el planteamiento del problema.

En la encuesta aplicada se obtuvo información donde se destaca la formación recibida, en ese sentido En relación con la categoría *formación investigativa fortalecida*, los participantes destacaron la rigurosidad de los procesos de enseñanza. Así lo expresó un participante: “me brindaron herramientas teóricas y metodológicas necesarias para comprender, seleccionar y aplicar el enfoque de manera crítica y fundamentada”, lo cual fue codificado en el análisis como *formación metodológica crítica y aplicada*.

En las tesis analizadas se observó que a través del enfoque cuantitativo se abordaron fenómenos con precisión numérica, el enfoque cualitativo abordó fenómenos desde la profundidad de significados para una visión más completa de la realidad y el enfoque mixto fue un medio para profundizar en el objeto de estudio aplicando ambos métodos como un complemento. Este hallazgo conlleva a pensar en la pluralidad del pensamiento científico que se generó, lo cual se convierte en una fortaleza del programa.

Tabla 1

Enfoques aplicados. Número de años consultados 10. Número de Tesis analizadas 10.

Año de las tesis consultadas	Enfoque aplicado	Observación
2015, 2019, 2022 y 2023	Cualitativo	Predominio de estudios fenomenológicos.
2016, 2017, 2020, 2021, 2024	Mixto	Tendencia a la triangulación
2018	Cuantitativo	Estudio orientado a la medición.

Nota: En la tabla 1 se evidencia una diversidad metodológica a lo largo del tiempo, con inclinación a los estudios cualitativos y mixtos en las prácticas investigativas del programa de doctorado en educación.

Tabla 2

Percepción sobre el uso del enfoque de investigación de los egresados de 2014 a 2024.

Triangulación de hallazgos

Técnica	Significado	Implicación para el programa
Grupo focal	Reconocen que la orientación metodológica fue clave en la selección del enfoque.	La toma de decisiones en relación del enfoque fue de acuerdo al problema planteado. No se le dio preminencia a un enfoque sobre otro.

Triangulación de hallazgos

Encuesta	Se destaca la alta valoración de la formación recibida, se destaca la aplicabilidad de los contenidos.	Hubo una vinculación entre teoría y práctica en la investigación, lo cual es una fortaleza del programa, ya que las investigaciones tienen fundamento teórico.
Análisis de documento	Uso equilibrado de los tres enfoques. Cabe resaltar que, en algunos documentos analizados, fue muy escueta la fundamentación teórica del enfoque, lo cual se evidencia que fue mejorando en los siguientes años de consulta.	Se elige el enfoque de acuerdo al problema que se abordó. El programa ha madurado académicamente, lo cual ha permitido la mejora.

Diseño metodológico

Las respuestas indican una evolución hacia una selección más consciente y fundamentada del diseño metodológico. En el periodo 2017 a 2024, dicha elección se basó en la coherencia con los objetivos de investigación, el tipo de información requerida y el enfoque del problema. Este cambio se refleja en unidades de significado como: “*que respondiera a los objetivos planteados*” y “*interés personal y relevancia del tema*”, codificadas en Atlas.ti como *criterios de pertinencia metodológica*. Estos elementos muestran una transición hacia una toma de decisiones más reflexiva. En contraste, entre los años 2014 a 2016, se identificó una selección del diseño poco justificada, lo cual fue interpretado a partir de fragmentos codificados como *elección metodológica sin fundamento* o *diseño impuesto o tradicional*, reflejando una menor claridad en los procesos formativos de ese periodo.

Se logró identificar en el diseño metodológico de las tesis del doctorado analizadas que la fundamentación teórica del diseño, no fue desarrollada a profundidad, sin embargo, existió coherencia entre el enfoque seleccionado y el planteamiento del problema. Los siguientes 2019 a 2024, denotan una evolución en cuanto a la fundamentación, ya que se teoriza y se aplica.

Lo anterior lleva a pensar que los doctores comprendieron las características del enfoque y su correspondiente diseño para aplicarlo con pertinencia, sin embargo, se encontró una falta de conceptualización en dichos aspectos, lo cual no se puede percibir como una deficiencia del programa, pero, puede ser un llamado a la mejora continua, dirigida a los profesores y al responsable del programa.

En la tabla siguiente se presentan los argumentos de los participantes con relación a los criterios para definir el diseño de la investigación, encontrando que la consideración principal fue la coherencia con el planteamiento del problema, los objetivos, el tipo de estudio, lo cual refleja que en el programa de doctorado desde el 2014 al 2024 concibieron el diseño de investigación de manera articulada con los aspectos anteriormente mencionados, no se estableció como algo aislado, sino que fue un proceso reflexivo.

Tabla 3

Criterios que incidieron en la selección del diseño metodológico.

Categoría	Años en que egresaron los participantes	Criterios que aplicó para definir el diseño de la investigación
Diseño de la investigación	2014, 2016, 2018, 2019 y 2023	La pertinencia con el problema, con los objetivos, con el enfoque y el alcance de la investigación y el dominio del investigador de la metodología.
	2015	Dominio de la metodología utilizada, accesibilidad a los sujetos de investigación, disponibilidad de tiempo para realizar la investigación

Categoría	Años en que egresaron los participantes	Criterios que aplicó para definir el diseño de la investigación
	2017	Esto dependió de varios factores como: el tipo de estudio y los objetivos que se buscaban alcanzar, probar hipótesis (investigación explicativa), se utilizó un diseño mixto.
	2021	Me basé en la guía de la Escuela y en las directrices de mi asesora, así como en lecturas.
	2022	El tipo de estudio, que tuviera consistencia con el problema y los objetivos, ya que no se pueden quedar aislados estos aspectos que guían la investigación.
	2024	Se partió del tipo de problema, el nivel investigativo, plantear la pregunta de investigación, tomar en cuenta la validez, viabilidad, los recursos.

Muestreo y representatividad

En la investigación cuantitativa, el tipo de muestreo fue probabilístico, lo que significó que los resultados fueran generalizables, es decir se aplicaran a otros contextos con iguales características. Mientras que en las investigaciones cualitativas se aplicó un muestreo a conveniencia, buscando la saturación teórica y pertinencia contextual. Con relación al aseguramiento de la representatividad de la muestra para validez del estudio, se encontró entre los años 2014 y 2015 que las tesis tienen poco fundamento que posiblemente deviene del proceso de formación o bien los criterios aplicados por el programa que lo solicitaban de esa forma.

Tabla 4

Muestreo aplicado.

Categoría	Años	Principales significados para el estudio el tipo de muestreo aplicado (Expresiones)
Muestreo	2014	“Importante, por el contacto que se tuvo con el sujeto de investigación”.
	2015	“Permitió seleccionar a los sujetos que mejor se ajustaran a la búsqueda de la información que se requería para la investigación”.
	2016	“Que mis resultados son aplicables solo al contexto donde se realizó el estudio”.
	2017	“El muestreo elegido en la investigación tuvo un impacto crucial, ya que definió la validez y generalización de los resultados”.
	2018	“Que mis resultados son válidos solo para ese contexto”.
	2019	“Me permitió avanzar y lograr el análisis de resultados”.
	2021	“Relevante debido a que se evidencia el comportamiento y tendencia del estudio”.
	2022	“Fue relevante para el contexto”.
	2023	“La posibilidad de generalizar los resultados obtenidos”.
	2024	“Participación voluntaria, resultados solo explican esa realidad”.

Técnicas de recolección de datos

Se encontró una variedad de técnicas aplicadas a lo largo de esos 10 años. En ese sentido los hallazgos indican que existió una creciente diversidad metodológica: encuesta, cuestionarios, entrevistas semiestructuradas, grupo focal y observación participante. Según los participantes aplicaron entre dos y tres técnicas con la intención de triangular la información, lo cual fue relevante para una mayor consistencia interpretativa de los resultados.

Validación y consistencia de instrumentos

En los años 2015, 2016, 2017, 2018, 2021, 2024 predominó el uso de validación por juicio de expertos, del 2014, 2019 y 2022 se aplicaron los estudios piloto y estadísticas como el Alfa de Cronbach para la validez de constructo y el modelo de Tristan para la validación aparente del instrumento. En el año 2023 se reporta un caso en el que no se realizó validación alguna, lo cual puede explicarse por el diseño adoptado, posiblemente basado en una revisión documental, o bien por limitaciones en la formación metodológica. Esta situación pone al descubierto la necesidad de consolidar una cultura que priorice la validación rigurosa de los instrumentos, como parte esencial de la calidad y credibilidad de los resultados obtenidos, así como acompañar la orientación metodológica como un compromiso con la coherencia, pertinencia, y validez de los instrumentos que incide en la calidad de los resultados de la investigación.

Tabla 5

Años consultados del 2014 a 2024.

	2015, 2016, 2017, 2018,	2019	2022	2023
2014	2021, 2024	2019	2022	2023
Prueba Piloto	Juicio de expertos	Prueba piloto, juicio de expertos comprobación del alfa de Cronbach	Validación de expertos para el contenido, desde el modelo de Tristán-López, validación aparente, adaptación al contexto, análisis factorial exploratorio y confirmatorio.	No fue necesaria la validación
1	6	1	1	1

Nota: El año 2020 no fue consultado, dado que los egresados no manifestaron interés en participar.

Procesamiento y análisis de datos

Indistintamente del año consultado del programa de Doctorado en Educación, se encontró que los doctores utilizaron varios softwares para la interpretación de los datos, entre esos se tiene el SPSS, Excel, Nvivo, Jamovi, MaxQDA y Miner, lo anterior revela una tendencia al dominio técnico de herramientas de análisis. Así también la diversidad de software empleados, sugiere una flexibilidad metodológica y una capacidad de adaptación tecnológica que seguramente respondió a la naturaleza del objeto de estudio y al tipo de datos recolectados, constituyéndose en un indicador positivo del desarrollo técnico en el ámbito académico del programa.

Discusión de resultados

Desde la perspectiva de la teoría del pradigma de Thomas Kuhn, los resultados obtenidos permiten interpretar la evolución de los procesos metodológicos del Doctorado en Educación que se imparte en la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, como una transformación, dado que han evolucionado los procesos, procedimientos y los resultados de las investigaciones.

Los datos recabados revelan una clara ruptura con estructuras investigativas tradicionales, marcando un giro hacia metodologías más críticas, interpretativas y contextualmente pertinentes con la investigación social. Entre los hallazgos se encuentra la apertura epistemológica y pluralidad metodológica, ya que se destaca la investigación por la diversidad de enfoques aplicados y la forma en que estos fueron elegidos con base en la naturaleza del objeto de estudio. Este hallazgo puede interpretarse desde la teoría del construvicmo social Berge & Luckmann (2003) que enfatizan que el conocimiento se construye social y contextualmente. En este caso las decisiones metodológicas, no se tomaron desde un paradigma rígido, sino en diálogo con el problema de investigación, el contexto y la experiencia investigativa del doctorando, en sintonía con las tendencias emergentes de los postgrados en América Latina. (Aguirre et al., 2019).

La progresiva inclusión de metodologías cualitativa y mixtas en lugar del enfoque cuantitativo exclusivo, así como la adopción del diseño fenomenológicos, refleja un cambio en el paradigma dominante, tal como lo sugiere Kuhn (1962), hacia la denominada ciencia normal, donde la

comunidad científica comparte los fundamentos básicos del paradigma aceptado y los aplica. Esto se evidencia en el hecho que los diseños de investigación pasaron de estar débilmente justificados en los primeros años 2014 a 2016, a mostrar un dominio teórico más fundamentado y contextualizado a partir de 2019.

Otro aspecto a mencionar como significativo en los resultados es lo relacionado a la validación de instrumentos mediante la metodología de juicio de expertos, estudios piloto y pruebas estadísticas, esto refuerza el compromiso ético y metodológico del programa. Está en consonancia con el enfoque de investigación riguroso planteado por Popper (1959), quien sostenía que la calidad de la investigación, se funda en la posibilidad de someter sus métodos y resultados a contrastación y revisión crítica. Lo anterior es evidencia de una evolución en la validación de los instrumentos, pasando de ausencia de esa práctica hasta aplicar procedimientos más robustos para comprobar la validez de los mismos. Este proceso es coherente con lo planteado por Ramirez y Zwerg (2012), quienes destacan la importancia de una metodología bien estructurada y fundamentada en la investigación doctoral.

Desde esa perspectiva, los avances metodológicos encontrados en las tesis y escuchado desde las voces de los participantes, no solo implican una mejora técnica, sino también un fortalecimiento de la credibilidad científica, en la cual, se valora la validez como principio rector de toda producción científica.

Los hallazgos también muestran que conforme avanzaron las cohortes en el programa, los doctorandos comenzaron a incorporar herramientas tecnológicas como SPSS, MaxQDA, Nvivo, ATLAS.ti, lo que indica un cambio en las herramientas que apoyan la práctica investigativa, construyendo una característica de lo que Kuhn (1962) denominada ciencia revolucionaria. Esta incorporación de nuevas herramientas y software especializado, de acuerdo a Giraldo et al., (2020) no solo ha diversificado los procesos analíticos, sino que ha modificado el modo de producir el conocimiento, ya que es más técnico, pero también requiere de más habilidades por parte del investigador, lo que refleja que en el Doctorado en Educación, la formación ha sido progresiva en relación de las tendencias y necesidades del contexto. No obstante, se debe considerar el acompañamiento y la capacitación técnica de los doctorandos.

Desde la Teoría del Constructivismo Social, el proceso de evolución metodológico también

puede explicarse a partir de los cambios en las prácticas, valores y significados compartidos por la comunidad académica del doctorado. Berger y Luckmann (2003) afirman que el conocimiento científico, es producto de procesos sociales y los hallazgos de esta investigación evidencian que la transformación en la investigación doctoral, no ha sido únicamente epistemológica o técnica, sino que también social y cultural, lo cual refuerza que la tarea investigativa, es un producto histórico- social, influida por las necesidades, tensiones y aspiraciones institucionales, lo que indica que las prácticas investigativas evolucionan. En este caso la Universidad de San Carlos de Guatemala como institución ha influido, ya que en la actualidad, se le ha dado mucho realce a la investigación, dando a conocer cambios en las visiones, en las formas de comprender la realidad y la manera de cómo abordarlo, donde ya no solo, se necesita investigación básica, ahora se solicita investigación aplicada, que es hacia donde debe ir transitando la práctica investigativa en el programa académico. Se debe comprender que la investigación, no es un reflejo pasivo de la realidad, sino la construcción activa de la misma, que debe ser abordada críticamente con soluciones viables para mejorar la vida de las personas que son parte de la sociedad.

Según autores como: Moscoso et al. (2025); Agudelo et al. (2023); Ramos et al. (2023); García et al. (2023); Marichal et al. (2023, 2021; 2019; 2017); Barrientos et al. (2019^a, 2019^b), en el marco del doctorado en educación, el liderazgo directivo se configura como un factor clave para orientar la trayectoria metodológica de los procesos investigativos, articulando cambios, persistencias y desafíos. Un liderazgo sólido y visionario no solo garantiza la coherencia entre los objetivos académicos y las exigencias científicas actuales, sino que también promueve una cultura investigativa basada en la ética, la innovación y la calidad.

En este sentido, el directivo actúa como facilitador de recursos, mediador ante resistencias y catalizador de transformaciones metodológicas que respondan a los contextos y tendencias emergentes. Al mismo tiempo, su rol implica reconocer y preservar aquellas prácticas metodológicas consolidadas que sostienen la rigurosidad científica, integrándolas con enfoques y herramientas contemporáneas que potencien la pertinencia y el impacto de las investigaciones doctorales frente a los retos educativos del siglo XXI. Al respecto autores como Moscoso et al. (2025); Domínguez et al. (2024); Navarro et al (2022); Marichal et al. (2023, 2021);

Marichal et al. (2021); García et al. (2022); Marichal et al. (2018^a, 2018^b) y Misas et al. (2022) en sus investigaciones destacan la necesidad de influir en otros para el logro de la calidad de la educación.

La investigación doctoral, es entonces una práctica situada y su desarrollo depende las interacciones entre los investigadores, profesores, autoridades académicas y los marcos normativos institucionales. los cambios en la investigación doctoral, reflejan no solo mejoras metodológicas, sino que también, se ve influenciada por políticas institucionales, avances tecnológicos y mayor exigencia en cuanto a la visibilización científica.

Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación permiten concluir que el Doctorado en Educación de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha experimentado una evolución metodológica significativa entre los años 2014 a 2024. Este avance refleja la diversificación de enfoques metodológicos, el uso creciente de diseños fundamentados y la incorporación progresiva de herramientas tecnológicas para el análisis de datos. A la luz del paradigma de Kuhn (1962), dicha transformación puede entenderse como una transición hacia una ciencia normal dentro de la comunidad académica del doctorado, donde las decisiones metodológicas se articulan con el problema de investigación, el contexto y los objetivos de investigación. Esta evolución también evidencia un cambio en las prácticas investigativas y los significados compartidos por los doctorados, lo que denota una construcción social de conocimiento coherente con las exigencias contemporáneas de la investigación.

Además, el uso de múltiples técnicas de recolección de datos, así como la mejora en la validación de los instrumentos mediante juicios de expertos y pruebas estadísticas refuerzan el compromiso con la rigurosidad científica. Pese a los avances identificados persisten brechas relacionadas con el acompañamiento académico y la cultura de validación rigurosa, por lo que pueden considerarse ejes estratégicos que constituyen un desafío para consolidar las mejoras en función de la calidad investigativa del programa.

Referencias bibliográficas

Agudelo Velásquez, O. L., Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A., y Ruiz

- Luis, M. (2023). Reconociendo contextos: escenarios de aprendizaje apoyados en tecnología. *Hachetetepe. Revista científica en Educación y Comunicación*, (26), 1-11. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2023.i26.1105>
- Aguirre Vélez, J., Castellón Hernández, F., & Arango-Alzate, B. (2019). Tendencias emergentes de los postgrados en el Mundo. *Espacios*, 40(31), 1–13. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n31/a19v40n31p09.pdf>
- Barrientos Piñeiro, C. A. y Marichal Guevara, O. C (2019^a). Competencias y liderazgo directivo para promover la participación de familias y comunidad en las escuelas. En J. Weinstein. (Eds.). Libro de actas del III Congreso Internacional sobre Liderazgo y Mejora Escolar CILME 2019 (pp. 268-272). Universidad Diego Portales. <http://www.rilme.org/el-libro-de-actas-de-cilme-2019-ya-esta-disponible/>
- Blesa y Gehring (2014) Guía de criterios básicos de calidad en la investigación cualitativa. UCAM. https://www.academia.edu/15348738/Gu%C3%ADa_de_criterios_b%C3%A1sicos_de_calidad_en_la_investigaci%C3%B3n_cualitativa
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (2003). *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*. Penguin Books. https://archive.org/details/BergerSocialConstructionOfReality_201901/page/n7/mode/2up?utm_source=chatgpt.com
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). SAGE Publications. https://www.academia.edu/94106174/Research_Design_Qualitative_Quantitative_and_Mixed_Methods_Approaches_4th_ed_Creswell_J_W_Thousand_Oaks_CA_Sage_2014_650_pp?utm_source=chatgpt.com
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (4th ed.). SAGE Publications. https://books.google.com.gt/books/about/Qualitative_Inquiry_and_Research_Design.html?id=DLbBDQAAQB_AJ&redir_esc=y
- Domínguez Estrada, A. L., Marichal Guevara, O. C., Moscoso Portillo, O. M., y Mazariegos Biolis, W. R. (2024). Análisis de la gestión del conocimiento en la Facultad de Huma-

- nidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. En O.C. Marichal Guevara, R. Bernal Díaz, M. Ruiz Luís, C.A. Barrientos Piñeiro, O.M. Moscoso Portillo, M.P. Cáceres Reche. (Eds). *Liderazgo, prácticas educativas y desarrollo sostenible: Hacia nuevos horizontes* (pp. 11-24). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9955845>
- García Gutiérrez, A. D., Ulloa Paz, E. A., Mazariegos Biolis, W. R., Marichal Guevara, O. C., Moscoso Portillo, O. M., Hinojo Lucena, F. J., Cáceres Reche, M. P., y Trujillo Torres J. M. (2023). *La educación intencional pedagógica. Para cuidar la vida*. Dykinson S.L. <https://www.dykinson.com/libros/la-educacion-intencional-pedagogica-para-cuidar-la-vida/9788411229975/>
- García Gutiérrez, A. D., Pla López, R. V. y Marichal Guevara, O. C. (2022). Breve reseña histórica de la Pedagogía aplicada. En F.J. Hinojo Lucena, O.M. Marichal Guevara, M.P. Cáceres Reche y C.A. Barrientos Piñeiro. (Eds.). *Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE)* (pp. 113-138). Dykinson S.L. <https://www.dykinson.com/libros/aportes-de-investigacion-derivados-de-la-red-iberoamericana-de-investigacion-en-liderazgo-y-practicas-educativas-rilpe/9788411226318/>
- Giraldo, Álvarez y Navarro. (2020) Usos de TIC y software especializado en la investigación cualitativa. Un panorama. *Investigación bibliotecológica*. 34(84). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2020000300033
- Kuhn, T. S. (1962). *The Structure of Scientific Revolutions*. University of Chicago Pres. https://archive.org/details/thomas-kuhn-la-estructura-de-las-revoluciones-cientificas?utm_source=chatgpt.com
- Marichal Guevara, O. C. y Barrientos Piñeiro, C. A. (2019). Conceptualización teórica competencia del liderazgo educacional en directores de escuelas. En J. Marín, G. Gómez, M. Ramos y M. Campos, Inclusión. (Eds.). *Tecnología y Sociedad: Investigación e Innovación en Educación* (pp. 1791-1802). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7415177>

- Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A., y Martínez Contreras, Y. (2019^b). Constructo teórico competencia liderazgo educacional para la formación permanente del director de escuela. En J. Weinstein. (Eds.). Libro de actas del III Congreso Internacional sobre Liderazgo educativo y Mejora Escolar CILME 2019 (pp. 110-116). Universidad Diego Portales. <http://www.rilme.org/el-libro-de-actas-de-cilme-2019-ya-esta-disponible/>
- Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A., Cáceres Reche, M. P. y Moscoso Portillo, O. M. (2021). Competencias para la participación de las familia y la comunidad en las escuelas primarias - El caso de Ciego de Ávila - Cuba. En S. Alonso García, J. M. Trujillo Torres, A. J. Moreno Guerrero y C. Rodríguez Jiménez. (Eds.). *Investigación educativa en contextos de pandemia* (pp. 1081-1093). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8338275>
- Marichal Guevara, O. C., Fuentes Cabrera, A., Rey Benguría , C. F. y Romero Rodríguez, J. M. (2018^a). Impacto del foro virtual en el desarrollo del liderazgo pedagógico. En J. Gairín y C. Mercader. (Eds.). *Liderazgo y gestión del talento en las organizaciones* (pp. 15-18). Wolters Kluwer. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8311957>
- Marichal Guevara, O. C., Rey Benguría, C. F., Molina Velasco, M., Perdomo Vázquez, J. M., López Rodríguez del Rey, M. M., Misas Hernández, J., Cáceres Reche, M. P., Aznar Díaz, I., Hinojo Lucena, F. J., Barrientos Piñeiro, C. A., Moscoso Portillo, O. M., Mazariegos Biolis, W. R., Roy Sadradín, D., Ruiz Luis, M., Bernal Díaz, R., Buendía Espinosa, M. A., Guajardo Castillo, C. A. y Javier Vidal, F. (2021). *Formación de la competencia liderazgo educacional en los directores de escuelas (2015-2020)*. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, 11(3), 1-8. <http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/1100/1266>
- Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Cáceres Reche, M. P., Moscoso Portillo, O. M., y Barrientos Piñeiro, C. A. (2023). *Liderazgo, educación y desarrollo sostenible: Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas (RIILPE)*. Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=958786>

- Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Moscoso Portillo, O. M., y Barrientos Piñeiro, C. A. (2023). *La administración en los centros educativos públicos y privados del departamento de Guatemala*. En O.C. Marichal Guevara, W.R. Mazariegos Biolis, M.P. Cáceres Reche, O.M. Moscoso Portillo y C.A. Barrientos Piñeiro. (Eds.). *Liderazgo, educación y desarrollo sostenible* (pp. 81-104). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9581104>
- Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Gatica Secaída, M. T. y Moscoso Portillo, O. M. (2021). *Indicios de liderazgo en directores de escuelas de la República de Guatemala*. En S. Alonso García, J.M. Trujillo Torres, A.J. Moreno Guerrero y C. Rodríguez Jiménez. (Eds.). *Investigación educativa en contexto de pandemia* (pp. 667-679). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8338309>
- Marichal Guevara, O. C., Ramos Bañobre, J. & Rey Benguría, C. (2017). Virtual influence for educational leadership. *Revista ЗНАНИЕ*, 2(12), 11-25. http://www.nic-znание.org.ua/images/docs/October_2017/Kharkiv_october_2017_part_2.pdf
- Marichal Guevara, O. C., Rey Benguría, C. F. y Hernández Crespo, N. (2018, del 18 al 20 de junio^b). El liderazgo y su relación con la ciencia, la tecnología y la sociedad [ponencia]. *VII Congreso Internacional de Educación y Aprendizaje*, París, Francia.
- Maxwell, J.A. (2013) *Qualitative research desing an interactive approach*. Sage publications. https://eclass.uop.gr/modules/document/file.php/1740/%20%20/Qualitative%20Research%20Design%20An%20Interactive%20Approach%20by%20Joseph%20A.%20Maxwell%20%28z-lib.org%29.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Merriam, S.B., y Tisdell, E. (2016). *Qualitative Research: A guide to desing and implementation*. Jossey-Bass. https://archive.org/details/qualitativeresea0000merr_n9z8
- Miles, M., Huberman, A., y Saldaña, J. (2014) *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*. Sage publications. https://www.metodos.work/wp-content/uploads/2024/01/Qualitative-Data-Analysis.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Misas Hernández, J., López Rodríguez del Rey, M. M. y Marichal Guevara, O. C. (2022). Consideraciones pedagógicas y didácticas para la formación de líderes jóvenes. En

F.J. Hinojo Lucena, O.M. Marichal Guevara, M.P. Cáceres Reche y C.A. Barrientos Piñeiro. (Eds.). Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE) (pp. 139-165). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8681291>

Moscoso Portillo, O. M., Marichal Guevara, O. C., Rodríguez Torres, E., Mazariegos Biolis, W. R., & Noa Guerra, D. (2025). *Propuesta de un modelo de ética pública para la prevención de la corrupción en América Latina*. Revista Multidisciplinaria Voces de América y El Caribe, 2(1), 186-207. <https://doi.org/10.69821/REMUUVAC.v2i1.88>

Moscoso Portillo, O. M., Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., & Portillo Fajardo, I. M. (2025). Análisis de perfiles en redes académicas en la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 13(2), e8715. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15933435>

Navarro Corona, C., Marichal Guevara, O. C. y Mazariegos Biolis, W. R. (2022). Necesidades de formación y roles paralelos de la función directiva en la educación superior en México. En F.J. Hinojo Lucena, O.M. Marichal Guevara, M.P. Cáceres Reche y C.A. Barrientos Piñeiro. (Eds.). *Aportes de investigación derivados de la Red Iberoamericana de Investigación en Liderazgo y Prácticas Educativas (RILPE)* (pp. 139-165). Dykinson S.L. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8681302>

Orozco Alvarado, J. C. (2019). El Marco Metodológico en la investigación cualitativa. Experiencia de un trabajo de tesis doctoral. *Revista Científica Estelí*, (27), 25–37. <https://www.camjol.info/index.php/FAREM/article/view/7055>

Patton, M. Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods* (4th ed.). SAGE Publications.

https://es.scribd.com/document/370555494/PATTON-2015-Qualitative-Research-Evaluation-Methods?utm_source=chatgpt.com

Popper, K. (1959). *The Logic of Scientific Discovery*. Routledge. https://archive.org/details/popper-karl-raimund-la-logica-de-la-investigacion-cientifica-1962?utm_source=chatgpt.com

Ramírez Atehortúa, F. H. y Zwerg-Villegas, A. M. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, (20), 91-111. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322327350004>

Ramos Bañobre, J. M., Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Dorta Martínez, M., Pla López, R. V., Moscoso Portillo, O. M., Hinojo Lucena, F. J., Cáceres Reche, M. P., Trujillo Torres J. M., Abreu Valdivia, O. y Rodríguez García, J. A. (2023). *Sistema para la gestión de la formación permanente en los directivos educacionales*. Dykinson S.L. <https://www.dykinson.com/libros/sistema-para-la-gestion-de-la-formacion-permanente-en-los-directivos-educacionales/9788411229982/>