

CAPÍTULO 5

Un estudio sobre la percepción de estudiantes de posgrado, respecto a su formación en investigación

Dra. María Elena Pensado Fernández
Dra. Rosa Marina Madrid Paredones
Dr. Juan Manuel Ortiz García

Un estudio sobre la percepción de estudiantes de posgrado, respecto a su formación en investigación

Dra. María Elena Pensado Fernández
Dra. Rosa Marina Madrid Paredones
Dr. Juan Manuel Ortiz García

Resumen

La educación superior cuenta con un abanico generoso de opciones y niveles educativos, cumpliendo, así, su compromiso social. En el marco de la educación superior y, específicamente, hablando de posgrados, los programas doctorales tienen definido, con toda precisión, su objetivo de formación para la investigación, en consecuencia, para la generación de conocimiento, como sustento, para la toma de decisiones y la solución de problemas, mediante la actividad científica.

La calidad y el impacto del proceso educativo dependen, en gran medida, de observar y repensar el espacio académico, a fin de reconocer las necesidades de transformación y renovar sus prácticas. Además de otras perspectivas de análisis, aproximarse al involucramiento de los sujetos implicados en los procesos formativos, a través de su voz, permitirá dar cauce a renovadas rutas del entramado educativo. De ahí que el objetivo de este estudio es analizar la percepción del estudiantado de doctorado de una universidad pública, en torno a su formación para la investigación. Para ello, se destacan fundamentalmente dos dimensiones, como vertientes que favorecen o limitan el proceso: a) formación metodológica para la investigación, que hace alusión a los saberes que en una formación doctoral se orientan al logro de competencias para la investigación científica y, b) la integración y participación del personal académico en los procesos formativos, como agentes que acompañan a los doctorantes para la integración de sus proyectos de investigación.

Palabras clave: *Educación superior, Estudios de doctorado, Formación doctoral, Metodología de la investigación, Personal académico.*

Abstract

Higher education offers a generous range of educational options and levels, thus fulfilling its social commitment. Within the framework of higher education, and specifically speaking of postgraduate programs, doctoral programs have a precisely defined objective: training for research, and consequently, for the generation of knowledge as a basis for decision-making and problem-solving through scientific activity.

The quality and impact of the educational process depend largely on observing and rethinking the academic space in order to recognize the need for transformation and renew its practices. In addition to other aspects of analysis, approaching the involvement of those involved in the training processes through their voices will allow us to channel renewed paths within the educational framework.

Hence, the objective of this study is to analyze the perception of doctoral students at a public university regarding their training for research. To this end, two dimensions are fundamentally highlighted as aspects that favor or limit the process: a) methodological training for research, which refers to the knowledge that in doctoral training is oriented towards achieving competencies for scientific research and, b) the integration and participation of academic staff in the training processes, as agents that accompany doctoral students in the integration of their research projects.

Keywords: *Higher education, Doctoral studies, Doctoral training, Research methodology, Academic staff.*

I. Introducción

La percepción de quienes viven su proceso formativo en un doctorado, se constituye en un aporte de valoración para encauzar y reconfigurar la formación con respecto a su quehacer investigativo, a través de la guía hacia el desarrollo de proyectos de investigación con doble orientación, es decir, para la obtención del grado y para la contribución a la generación de conocimiento de relevancia social.

Considerando que la experiencia de investigación en estudiantes universitarios tiene un impacto significativo en su desarrollo personal y profesional, en este capítulo se presenta el resultado de un estudio sobre la percepción de estudiantes de doctorado de una universidad pública, en torno a su formación para la investigación. La perspectiva del estudio giró en torno a dos vertientes: a) formación metodológica para la investigación y, b) la integración y participación del personal académico en los procesos formativos, con el propósito de aportar elementos que orienten el fortalecimiento del programa doctoral en su dimensión formativa.

II. De la formación en el nivel doctoral

a) Formación para la investigación

A lo largo del tiempo, la educación superior se ha visto perfilada por la determinación de políticas mundiales, nacionales y locales, orientadas al mejoramiento de las sociedades, a través de sus funciones sustantivas, idealmente articuladas con su entorno.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), concibe a la educación superior como un valioso bien cultural y científico que favorece, tanto el desarrollo de las personas como las transformaciones económicas, tecnológicas y sociales. De igual manera, estimula el intercambio

de conocimientos, la investigación y la innovación, y permite a los estudiantes el desarrollo de competencias necesarias que respondan a la evolución constante del mercado laboral (UNESCO, 2024).

La respuesta a las crisis sociales y ambientales se vincula, en gran medida, con el trabajo, el compromiso y la responsabilidad de las instituciones de educación superior, como entes y agentes de transformación y generadoras de conocimiento para la toma de decisiones documentada con base en evidencia.

Además de un desempeño ético en la formación de recursos humanos y la investigación como un bien colectivo, hoy en día, se suman nuevos desafíos que responden a condiciones emergentes y a necesidades de carácter prioritario.

La Conferencia Mundial de Educación Superior de la UNESCO (2022), establece los cuatro principios clave para guiar la transformación de la educación superior: considerando la inclusión y la diversidad; la protección de la libertad académica; la integridad y la ética, y un compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social. Esta nueva visión, pone énfasis en transiciones que favorezcan, entre otros aspectos, la transdisciplina y los conocimientos que atiendan a las necesidades de la sociedad, integrando la tecnología a los procesos de aprendizaje y la investigación eficaces (UNESCO, 2022), además de temas como pertinencia, calidad, gestión, financiación y acceso a la educación (Segrera, 2009).

Para ello, las instituciones de educación superior encauzan acciones asociadas a las funciones sustantivas de formación de capital humano, de generación y aplicación de conocimiento, de difusión y de vinculación con su entorno, a través de la acción de agentes que participan de manera paralela en el proceso académico, influyendo en la determinación de la calidad educativa.

La función de formación o promoción del aprendizaje de saberes y

la investigación como campo potenciador de nuevo conocimiento y de innovaciones, integran las funciones primarias y abren las oportunidades para el desarrollo de estudiantes y docentes mediante la atención a necesidades y solución a problemas reales de las sociedades.

En el caso específico de los programas doctorales, el acento está puesto en una formación intencionada hacia la actividad científica, orientada a la apropiación de competencias investigativas, suministrando bases metodológicas que, enlazadas con saberes disciplinares, se convierten en un eje medular del proceso de investigación y, por ende, de la aportación favorable al entorno. “Al respecto, la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) establece con claridad, que el grado de doctor corresponde al nivel máximo (CINE 8), es decir, el dominio de la “investigación de avanzada” demostrable mediante la realización de una tesis de grado o publicación científica (UNESCO, 2013)” (Medina-Zuta, Goñi-Cruz, Soria-Valencia, Escalante-Rivera, & Deroncele-Acosta, 2023, pág. 14).

En tal sentido, el valor de la educación superior radica en la atención a los cambios de distinta naturaleza, cada vez más acelerados que se gestan en diferentes latitudes y que imponen a este nivel educativo, mayores retos al ubicarse en el rango más alto de la pirámide educativa.

Sin duda, los programas educativos que ofertan las instituciones de nivel superior, deben cumplir su cometido mediante la formación metodológica para la investigación, la integración y participación, tanto del personal docente como de asesores para el acompañamiento formativo del doctorante.

b) De los estudios doctorales

• Formación metodológica

La formación doctoral es concebida por Morayma (2020), como un proceso lógico, organizado y sistemático sostenido sobre la esencialidad, la flexibilidad y el compromiso con la investigación científica y afirma que es útil para producir, transferir y aplicar resultados científicos asociados a situaciones concretas, combinación de saberes, experiencias, valores, información contextual y apreciaciones expertas.

El objetivo central en el proceso de formación de los programas de doctorado, es generar espacios para la formación académico-científica, proporcionando elementos teóricos y metodológicos que permitan a los doctorandos, confrontar el trabajo científico y la solución de problemas propios de cada disciplina (Ruis Alarcon, 2024).

En los programas doctorales se enfatiza una formación metodológica sólida que integre habilidades técnicas con reflexión epistemológica. Esto implica comprender la investigación no solo como un conjunto de técnicas, sino como un proceso fundamentado en la lógica, la ética y la producción de conocimiento. De ahí que la elaboración del proyecto investigativo suele ser uno de los retos más importantes para el doctorante.

De acuerdo con McAlpine y Norton (2006), la formación metodológica debe estar articulada con contextos auténticos de investigación, lo que implica no solo cursos teóricos, sino también experiencias reflexivas y colaborativas que fomenten la autonomía científica.

La elaboración de proyectos investigativos, llámense tesis o trabajos recepcionales, se enfocan en el desarrollo de competencias para la producción científica y se configuran a partir del interés del

estudiante en algún objeto de estudio, por ende, en el doctorando se conjugan la investigación y una formación científica sólida, que le permite contribuir a las comunidades científicas (Ruis Alarcon, 2024).

El rigor científico y la robustez metodológica son esenciales. El doctorante debe diseñar investigaciones válidas, confiables y con estándares de calidad académica, alineando la pregunta de investigación con el diseño y técnicas adecuadas (Bautista-González, 2017).

Asimismo, un estudiante de doctorado debe desarrollar competencias metodológicas que le permitan planear, ejecutar, analizar y justificar cada fase de su investigación (Rodríguez-Gómez et al., 2016):

- Diseño de investigación: Formulación clara de objetivos, hipótesis o preguntas y elección del diseño más apropiado.
- Elección fundamentada del enfoque metodológico: Decisión entre enfoques cuantitativos, cualitativos o mixtos, justificando su adecuación al problema.
- Recolección sistemática de datos: Dominio de técnicas de encuesta, entrevistas, observación, análisis documental, etc.
- Análisis de datos: Manejo de herramientas estadísticas y/o cualitativas (SPSS, R, Atlas.ti), según el enfoque elegido.
- Interpretación crítica de resultados: Capacidad de contextualizar y vincular resultados con el marco teórico.
- Comunicación académica: Redacción clara y argumentada de procedimientos, análisis y hallazgos.

Para aprender metodología de la investigación, es necesario conocer el proceso formativo que implica poner en juego las habilidades en proyectos que nazcan desde el mismo sujeto investigador. Por tanto, destaca la importancia del posgrado de nivel doctoral, así como la el involucramiento e intervención del

personal académico y, evidentemente, del estudiante de manera directa, para ganar saberes y experiencia investigativa.

- **Agentes del proceso de formación doctoral**

Los programas de posgrado están circunscritos, para su funcionamiento, por las políticas externas a la institución que lo oferta, así como por los lineamientos internos determinados por colegios e instancias institucionales. De esta manera, están definidos normas, criterios y mecanismos para el desarrollo del proceso educativo de estos posgrados.

Cursar un doctorado es comprender que, dada su naturaleza, el desarrollo de proyectos de investigación constituye un requisito y se convierte en el eje sobre el cual giran, tanto los programas de índole metodológica, como las acciones de quienes intervienen en este entramado educativo como son, fundamentalmente, los estudiantes y los académicos. El director del trabajo recepcional resalta por asumir una responsabilidad compartida con el doctorante y, los lectores o asesores de manera lateral, se convierten en observadores que aportan una mirada externa para la mejora del trabajo de investigación.

La formación doctoral implica un camino sinuoso, un complejo de funciones, actividades y relaciones que se entretajan entre los diferentes agentes que intervienen con el propósito de nutrir dicho proceso.

La investigación formativa, según González *et al.* (2004), tiene dos características primordiales : una de ellas es desarrollar una investigación dirigida y orientada por un docente facilitador, como parte de su función docente y, la otra, son los agentes investigadores que no son profesionales de la investigación, sino sujetos en formación (Ruiz-Aquino, 2018, pág. s/p).

En este marco, la tutoría, mentoría o seguimiento, es un componente

esencial para el éxito de las experiencias de investigación. Los mentores deben proporcionar apoyo profesional, intelectual y emocional, adaptándose a las necesidades de los estudiantes novatos y experimentados. La interacción con mentores o tutores ayuda a los estudiantes a integrarse en la comunidad científica y a desarrollar una identidad profesional (Thiry & Laursen, 2011).

En ese entendido, el camino para la formación investigativa se fortalece en tanto se suman esfuerzos para la obtención de exitosos procesos y resultados que benefician, tanto a la ciencia, como a la institución convocante y a quienes dan sentido al trabajo académico, pilar del desarrollo de este nivel educativo. De ahí la importancia de la comunicación y el trabajo coordinado entre estudiantes y personal académico.

De acuerdo con Moreno (2007):

“La relación de tutoría se ha considerado como la mediación por excelencia para apoyar la formación de investigadores en un programa de doctorado, ésta se construye entre un estudiante y un tutor, cuya función –precisada por Sánchez Puentes y Santamaría (2000)– alude al profesor investigador que se responsabiliza académicamente de un estudiante de manera inmediata, directa y permanente; establece con él una relación unipersonal, le brinda una atención individualizada y entre los dos crean un proyecto de formación específico para el alumno según el plan de estudios, mismo que incluye estrategias para la generación de su proyecto de investigación doctoral, así como la asesoría correspondiente durante todo el proceso de realización” (pág. 567).

Tal como señala Wisker (2012), una supervisión efectiva en el doctorado no solo implica acompañamiento técnico, sino también el estímulo del pensamiento crítico, la independencia académica y la integración reflexiva de los marcos teóricos en el trabajo investigativo.

La disposición de recursos y mecanismos organizacionales, el trabajo colaborativo, los encuentros colegiados, la buena comunicación y un adecuado ambiente académico entre quienes intervienen en este proceso, serán siempre condiciones necesarias para favorecer la formación investigativa de calidad.

En síntesis, y como sostiene Moreno (2010), que lo que conforma el proceso de formación científica de los estudiantes es, en gran medida, la forma en que éstos viven y establecen las condiciones en las que participan del programa doctoral. Así, las disposiciones ofrecidas por el programa como son las experiencias de aprendizaje, los estilos de asesoría, la interacción entre los académicos e investigadores, resultan ser piedra angular para la formación de los estudiantes (Avilez, 2024).

III. Desarrollo metodológico

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo y un alcance descriptivo, con la finalidad de especificar las características del fenómeno en estudio. Se trató de un estudio no experimental, transversal.

Para conocer la percepción del alumnado con respecto a su formación para la investigación, sustancialmente en lo que respecta al eje metodológico, la relación y la comunicación entre los involucrados; el instrumento aplicado fue diseñado a partir de las dos dimensiones antes mencionadas, es decir, la formación para la investigación, aludiendo a las experiencias educativas que conforman el eje metodológico en el plan de estudios que cursan para su formación científica y la participación de los agentes que contribuyen en paralelo al proceso de aprendizaje de los doctorantes para la integración de sus proyectos de investigación, como son los docentes, directores de trabajo recepcional y asesores.

Los datos se obtuvieron, a través de un cuestionario, diseñado ex profeso, que constó de 17 ítems, con cuatro opciones de respuesta en escala de Likert: Totalmente de Acuerdo, De Acuerdo, En Desacuerdo y Totalmente en Desacuerdo.

El programa estudiado tiene una duración de ocho semestres, durante los cuales los estudiantes cursan 17 experiencias educativas, con un total de 1980 horas; de estas, el 43.2% corresponde a créditos teóricos, lo que refleja un equilibrio entre la teoría y la práctica. Está estructurado en tres grandes áreas: formativa, metodológica y optativa, con la finalidad de que los alumnos adquieran las habilidades necesarias para desarrollar investigaciones pertinentes.

La encuesta fue aplicada a 28 estudiantes del posgrado que cursan los semestres cuarto, sexto y octavo del programa doctoral. El criterio de exclusión para los estudiantes de segundo semestre, fue que están iniciando los estudios doctorales, lo que implica menor experiencia y, por ende, menor sustento para responder, además de que cursan un plan de estudios rediseñado, por lo que su percepción no correspondería con los alumnos de semestres superiores.

Para el procesamiento de los datos, los resultados obtenidos de las respuestas del instrumento, fueron concentrados en el procesador Excel y graficados para la presentación de los resultados, mismos que continuación se exponen.

IV. Resultados

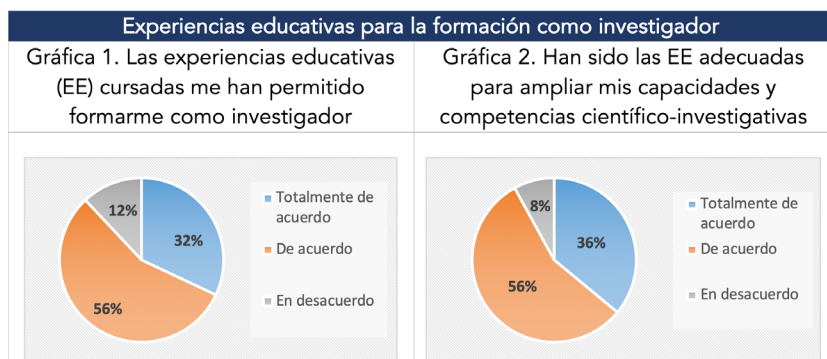
Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Formación metodológica para la investigación

Los dos primeros cuestionamientos están referidos a las experiencias educativas cursadas para la formación como investigadores. Los

resultados obtenidos presentan similitud. Los datos sugieren que, aproximadamente, un tercio de la población -en ambos casos- está totalmente satisfecho con las experiencias educativas en cuanto a la aportación de los contenidos de éstas para su formación como investigadores y al desarrollo de sus competencias científico-investigativas.

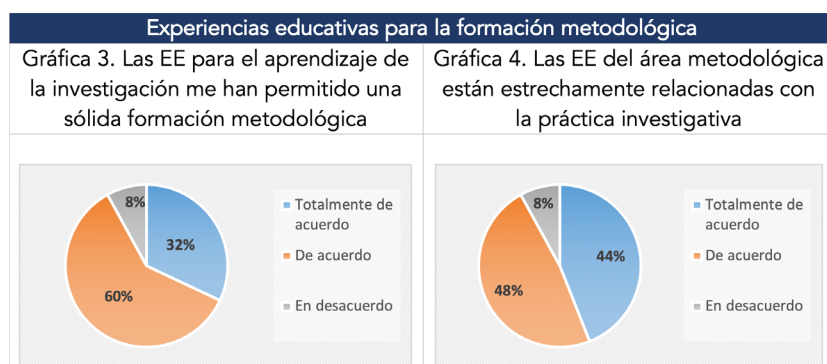
Cabe señalar que, aun cuando, en ambos casos, más de la mitad de los participantes de la encuesta respondió estar De Acuerdo, ello no necesariamente se puede considerar como favorable, toda vez que esta respuesta permite observar que no hay un convencimiento total de que las experiencias educativas hagan tal aportación. Por otro lado, es posible visualizar que existen respuestas que manifiestan un Desacuerdo y, aunque los porcentajes no son significativos, conviene tenerlas en consideración para un análisis posterior en tal sentido.



Fuente: Elaboración propia.

La calidad de la investigación enfocada a la generación de conocimiento y a la solución de problemas, parte de asegurar una sólida formación metodológica. En tal sentido, el programa de posgrado que corresponde, ha de esmerarse en que los saberes que ofrece, a través de asignaturas del eje metodológico, se entretajan para que permitan la transferencia de conocimiento,

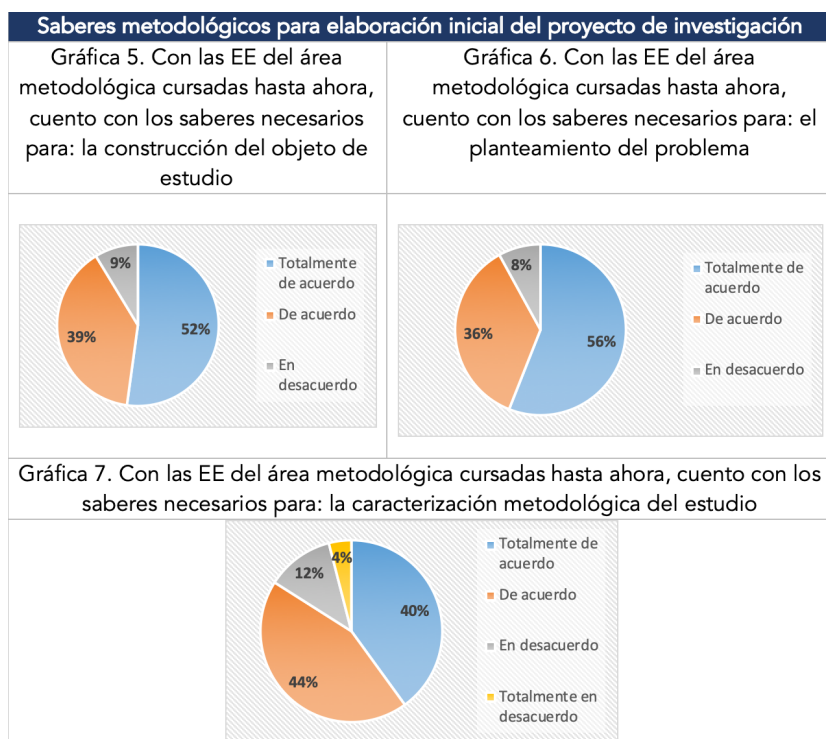
hacia diferentes proyectos como lo es, en primera instancia, el trabajo recepcional, proyecto que se convierte en un reto que potencia el perfil del investigador y la práctica en este campo. Bajo este considerando, aun cuando a simple vista puede parecer que, en un porcentaje significativo -cerca del 92%- de los encuestados, se manifiestan a favor de que el aprendizaje que han obtenido en los procesos de enseñanza de la investigación ha contribuido a una sólida formación metodológica, así como de que esta formación está estrechamente relacionada con la práctica investigativa, es de señalar que, en proporciones de alrededor del 50%, puedan no estar totalmente seguros de que ello ocurra, por lo que se debe ser cauto en una interpretación de tal naturaleza, resaltando que sólo alrededor de 40% en ambas opciones, se manifiesta un acuerdo total entre los participantes.



Fuente: Elaboración propia.

El posicionamiento del investigador en un contexto, es determinante para la construcción del objeto de estudio. Las competencias para la observación de situaciones que requieren ser estudiadas, la definición del abordaje y el cuestionamiento para plantear, precisa y puntualmente un problema de investigación, son puntos nodales en el quehacer investigativo. De la articulación entre dichos procesos dependerá, en gran medida, el sentido y el éxito del estudio y los resultados que se obtengan.

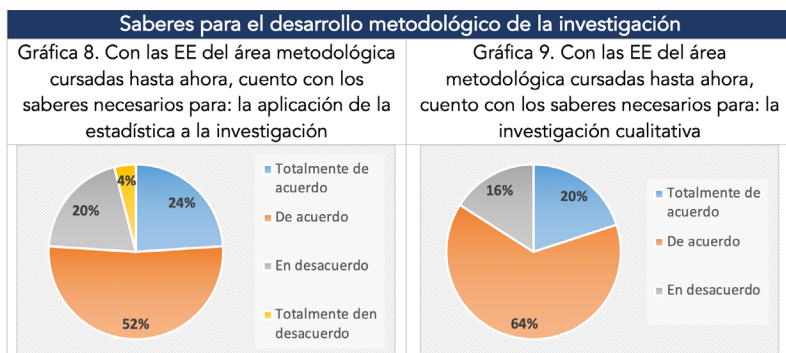
En el caso de las dos primeras etapas del proceso investigativo: construcción del objeto de estudio y planteamiento del problema, es visible que la percepción manifiesta de los participantes del estudio, se orienta en promedio; más de la mitad considera que los saberes desarrollados, a través de las experiencias educativas del área metodológica, contribuyen a sentar las bases para estas dos actividades antes mencionadas. Por su parte, en cuanto a la caracterización metodológica de su estudio, poco menos de esta mitad se manifestó en el sentido de la aportación de dichas experiencias educativas.



Fuente: Elaboración propia.

Se trate de estudios de enfoque cuantitativo o cualitativo, o un abordaje integral entre ambos paradigmas, el estudiante requiere una formación robusta en términos metodológicos que le permitan el desarrollo de estudios rigurosos y un trabajo práctico congruente para la obtención de resultados y el informe correspondiente. Para el caso de la aplicación de la estadística a los procesos investigativos, no obstante, que pareciera que existe una alta aprobación de los encuestados a la aportación de las experiencias educativas, ello no refleja la realidad, ya que quienes se manifestaron con absoluta certeza a favor de ello, apenas alcanzó la quinta parte de la población; la proporción de quienes se manifestaron con un De Acuerdo -que rebasa apenas la mitad de esta población-, deja la sensación de no estar plenamente convencidos, situación que, en su caso, se sumaría a la cuarta parte que manifiesta no estar de acuerdo con dicha aportación.

Para el caso de la formación en el ámbito cualitativo, la situación es similar variando un poco en cuanto a las proporciones que corresponden. Se resalta, en este caso, que quienes no dudaron en manifestarse Totalmente de Acuerdo, es apenas la quinta parte de los participantes del estudio, en tanto que el resto de dicha población -cuatro quintas partes de la población-, manifiesta no estar de acuerdo o se muestra con cierta timidez para afirmarlo plenamente.



Fuente: Elaboración propia.

La generación de conocimiento y su aplicación para la solución de problemas prácticos, son dos aspectos inherentes a todo proceso de investigación. Para el caso de los estudios doctorales, por lo general diseñados para formar investigadores, el propósito debe estar orientado a la formación de capital humano en el campo de la investigación. Bajo este concepto el programa académico en estudio debiera cumplir con esta misión.

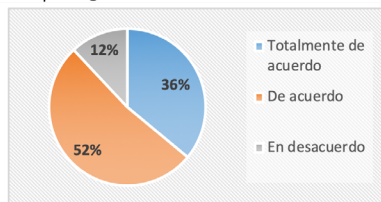
No obstante, atendiendo a la percepción de los participantes de la encuesta, es visible que existe una contradicción entre su postura respecto a los saberes que ofrece el programa, en cuanto a la capacitación para la generación del conocimiento ya que, por un lado, una proporción cercana a la tercera parte de la población se manifiesta segura de que su formación les permite generar nuevo conocimiento, en tanto que tres cuartas partes de la misma afirman que, a través de la investigación que realizan, lo logran.

Una vez más cabe resaltar que, aun cuando existen manifestaciones respecto a que están de acuerdo en estos sentidos, la respuesta deja la sensación de si lo hacen plenamente o si tienen algunas dudas al respecto.

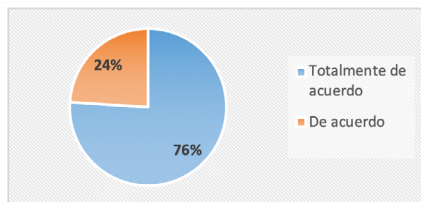
En contraste, los doctorantes están convencidos de que los proyectos de investigación que realizan, como parte de sus estudios de doctorado, generan conocimiento y contribuyen a la solución de problemas.

Contribución como resultado de la investigación

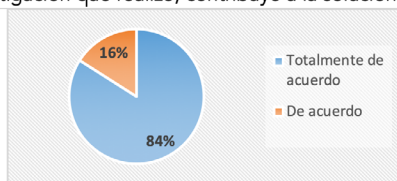
Gráfica 10. Con lo cursado hasta esta etapa del doctorado, estoy capacitado para generar nuevo conocimiento



Gráfica 11. La investigación que realizo, genera conocimiento



Gráfica 12. La investigación que realizo, contribuye a la solución de problemas reales



Fuente: Elaboración propia.

- **Integración y participación del personal académico en los procesos formativos, como agentes que acompañan a los doctorantes para la integración y el desarrollo de sus proyectos de investigación.**

El proceso educativo y, específicamente, el de enseñanza y aprendizaje, reúnen a profesores y estudiantes con el objetivo de promover el desarrollo de capacidades basadas en saberes teóricos y prácticos. De ello no está ajeno un posgrado de nivel doctoral que, además de otorgar un grado, su misión es contribuir con el mejoramiento de las condiciones de vida, en un contexto específico, a través de sus egresados.

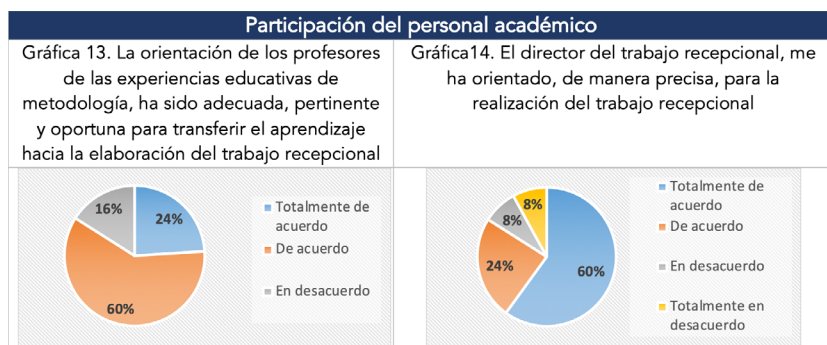
A la par del docente, en este proceso de formación también intervienen dos agentes más para guiar y acompañar al estudiante durante sus estudios y para la consecución y culminación de su investigación, y son el director de tesis y los asesores.

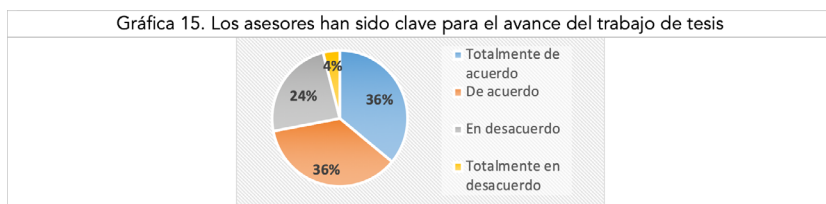
Aun cuando cursan un mismo plan de estudios, las experiencias y la percepción del proceso individual con relación a la participación e intervención de profesores, director de tesis, asesores y el propio estudiante, no es igual. Las formas de interacción, los estilos personales y el sello, tanto del perfil, como de la visión y la postura ante la investigación, además de las diferencias en perspectiva de investigación y metodología para su abordaje, en no pocas ocasiones, hacen el proceso de formación aún más complejo para el estudiante.

En consideración a estas experiencias, en lo que toca a los profesores de metodología, para apoyar la transferencia de saberes hacia el trabajo recepcional, es de observar que sólo una cuarta parte de los encuestados está plenamente de acuerdo en esta aseveración; no obstante, el sesenta por ciento ha respondido con un De Acuerdo y el resto, está En Desacuerdo.

En el caso del trabajo del director de tesis, un porcentaje significativo, superior al ochenta por ciento de los encuestados, valora la precisión del director de tesis para orientar su trabajo como investigador. Aun así, la cuarta parte de ellos sólo está de acuerdo parcialmente y los demás participantes están en desacuerdo con el trabajo del director, lo que abre una vertiente para el análisis en tal sentido.

En lo que toca a los asesores o tutores que dedican su función a la lectura de los avances de investigación y emiten sus observaciones y sugerencias con el objetivo de contribuir en su mejora, las respuestas obtenidas presentan una opinión dividida, ya que una tercera parte está convencida que su intervención ha sido clave para el avance del trabajo recepcional; otra proporción igual está sólo de acuerdo, sin mostrar el mismo convencimiento y, otro porcentaje similar manifiesta su desacuerdo con los asesores para el aporte a la tesis.



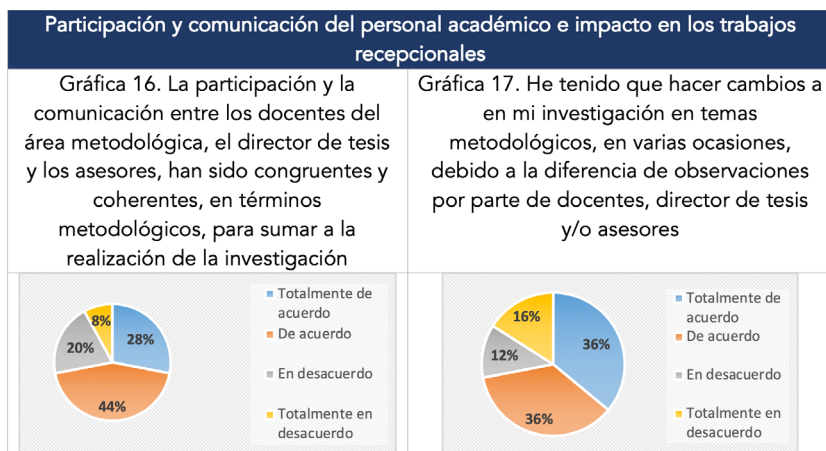


Fuente: Elaboración propia.

Se espera que los actores que participan en el proceso formativo de los doctorantes (docentes, directores de tesis y asesores), específicamente en términos metodológicos para la elaboración de su investigación, conserven una orientación sinérgica que aporte al avance en la formación investigativa y contribuya, al mismo tiempo, al cumplimiento de los créditos del posgrado en los tiempos establecidos para la obtención del grado.

Las respuestas permiten observar que sólo el 28% está Totalmente de Acuerdo en que la participación y la comunicación, entre dichos agentes, suman a favor de la realización de la investigación. El 44% sólo está De Acuerdo y, el 28% está En Desacuerdo y Totalmente en Desacuerdo. Ante ello, resulta necesaria una valoración de mayor puntualidad para que el estudiante no enfrente discrepancias que le afecten en su aprendizaje y en el avance de sus investigaciones, pues este hecho se confirma con los porcentajes mostrados en la Gráfica 16, referida a los cambios que los estudiantes han tenido que realizar, en varias ocasiones, a sus proyectos de trabajo recepcional, debido a la diferencia de observaciones por parte de docentes, director de tesis y/o asesores.

Este hecho puede significar, además de un retraso en los avances, conforme a los calendarios institucionales, un asunto de mayor importancia como es la afectación en términos de conocimiento en el campo metodológico e incluso pudiera generar inseguridad o desmotivación entre los estudiantes, afectando su proceso formativo para la investigación científica.



Fuente: Elaboración propia.

Al final del cuestionario, se abrió un espacio para que los doctorantes pudieran expresar, si así lo deseaban, algún comentario o sugerencia; como resultado se presentaron algunas de las respuestas mayormente relacionadas con las dimensiones abordadas:

- “Que exista congruencia en los lectores y sus opiniones...”
- “Saber que todos los trabajos son diferentes y es difícil seguir el punto de vista de todas las personas que lo leen”
- “Considero que un área de oportunidad es una homologación de criterios y conocimientos de parte de los docentes de materias de investigación”
- “Mantener congruencia respecto a decisiones de investigación donde el director tiene la tutela y no los impartidores de seminarios”
- “Escuchar realmente las necesidades de nosotros, los doctorantes”
- “Que implementen mayormente el uso de herramientas para análisis de papers, así como una misma herramienta de análisis de datos”

- “Se debe hacer énfasis en materias sobre análisis de datos, IA, estadística avanzada, para profesionalizar de manera técnica”
- “Lo relativo a métodos y procedimientos (técnicas e instrumentos), así como al procesamiento de información debe ser fortalecido. Se ocupa MUCHO tiempo en marcos referenciales y poco en lo relativo a los resultados (su análisis y discusión) y, finalmente, al terminar los marcos referenciales deben ser actualizados lo cual representa nuevamente trabajo en la primera parte de la tesis y NO hay tiempo para “pulir” la segunda y MÁS IMPORTANTE parte de nuestro trabajo”

V. Análisis de resultados

A partir del análisis del estudio de campo y el referente conceptual sobre la formación en investigación en alumnos de posgrado, se identifican aspectos clave que reflejan fortalezas y áreas de oportunidad en el proceso formativo.

En cuanto a las fortalezas, se puede identificar la percepción positiva sobre la formación investigativa: la mayoría de los estudiantes considera que las experiencias educativas han contribuido a su desarrollo como investigadores. Esto concuerda con la literatura, que destaca la importancia de experiencias auténticas de investigación y el impacto positivo en la formación profesional (Fendos et al., 2022; Walkington & Ommering, 2022) y, sin duda alguna, en el nivel de posgrado.

Otro punto a favor es el desarrollo de competencias metodológicas. Un alto porcentaje de encuestados se siente preparado para formular objetos de estudio, plantear problemas de investigación y definir un marco metodológico adecuado. Esta competencia es reconocida en la literatura como una base esencial para llevar a cabo investigaciones sólidas y rigurosas (Asplund & Grimheden, 2019).

Además, se observa que los estudiantes reconocen que sus proyectos contribuyen al conocimiento y tienen aplicación práctica: todos los encuestados afirman que su trabajo genera conocimiento, y el 84% considera que sus investigaciones aportan a la solución de problemas reales. Esto confirma el papel transformador que la investigación puede desempeñar en la innovación y el desarrollo (Penissi, 2021).

También es importante señalar la valoración positiva que reciben los profesores y directores de tesis por parte de los estudiantes. Aunque existen diferencias, la orientación que brindan es generalmente bien apreciada. Esto pone de relieve el papel fundamental de la mentoría en la formación de nuevos investigadores, como lo han documentado diversos autores (Thiry & Laursen, 2011).

Sin embargo, una de las principales áreas de mejora tiene que ver con el uso de herramientas estadísticas. Aunque los estudiantes se sienten seguros en términos metodológicos, solo el 76% percibe tener competencia en estadística aplicada. Esto indica la necesidad de reforzar la enseñanza de métodos cuantitativos y el uso de software especializado, un aspecto considerado crítico en la formación investigadora (Del Savio et al., 2024).

También se advierte la necesidad de mejorar la planificación de los programas que abordan tanto métodos estadísticos como cualitativos. Una formación doctoral sólida debería capacitar a los estudiantes a investigar fenómenos sociales complejos, por lo que es fundamental integrar enfoques metodológicos diversos y profundos.

Otro reto detectado se relaciona con la comunicación entre los distintos actores que intervienen en el proceso de formación investigativa. Se identifican inconsistencias entre los aprendizajes formales y la orientación brindada por los directores de tesis, así como dificultades en la coordinación entre docentes, asesores y directores. Esta falta de alineación puede generar incertidumbre

en los estudiantes y afectar la calidad de sus trabajos, por lo que se hace necesario definir lineamientos concretos y fortalecer los mecanismos de colaboración (Hughes, 2019).

También, el rol de los asesores de tesis aparece como un aspecto que podría mejorarse. La valoración que reciben es menor en comparación con la de los directores, lo cual indica que su participación podría potenciarse para brindar un acompañamiento más completo y equilibrado aliviando, además, parte de la carga que actualmente recae en los directores de tesis.

Un 72% de los estudiantes, ha tenido que hacer modificaciones frecuentes en su investigación debido a retroalimentación metodológica. Esto puede deberse a la falta de alineación en las expectativas de docentes y asesores, lo que sugiere la necesidad de mejorar la estructuración y claridad de la orientación desde el inicio del proceso investigativo. El papel de los asesores o lectores es el más cuestionado, lo que sugiere una desarticulación entre sus intervenciones y el proceso metodológico que ya ha sido abordado con el director o en los cursos formales. Esta falta de alineación entre los agentes formativos puede derivar en retroalimentaciones contradictorias, ajustes metodológicos innecesarios o retrasos significativos en la elaboración del trabajo recepcional.

"...las IES, para ofertar un programa doctoral de manera similar a otros programas académicos, deberían estar en total capacidad. Es decir, tendrían que disponer de infraestructura física, tecnológica, logística, personal académico y más recursos necesarios para llevar a cabo tales procesos, con calidad y excelencia. Si un doctorado es el mayor grado de perfeccionamiento académico e investigativo en un campo específico del conocimiento (Reglamento de Doctorados, 2019), los aspirantes deberán recibir una sólida preparación integral, conocida en algunos países como entrenamiento científico ya que un doctor, más allá de alcanzar un título o grado académico, asume una responsabilidad relacionada con el desarrollo del conocimiento y, consecuentemente de la

sociedad” (Castillo-Bustos, Rojas-Mesa, & Yepez-Moreno, 2023, pág. 147).

La formación investigativa y el acompañamiento del personal académico, en este importante proceso, son punto nodal para responder, mediante la ciencia, a un mundo en constante cambio.

Conclusiones

El estudio refleja que la formación en investigación en posgrado, es percibida como positiva y efectiva en términos generales, alineándose con el marco conceptual que destaca la importancia de experiencias investigativas estructuradas, tutoría efectiva y acceso a recursos para el desarrollo académico y profesional.

No obstante, existen áreas de oportunidad en la formación en torno a herramientas estadísticas, la coordinación entre docentes y asesores, y la necesidad de evitar cambios metodológicos constantes que puedan generar incertidumbre en los estudiantes. Por tanto, resulta fundamental repensar no solo los contenidos curriculares, sino también los mecanismos institucionales de articulación entre agentes formadores, reconociendo que una formación investigativa de calidad exige una sinergia real entre todos los actores involucrados. Para mejorar la calidad de la formación investigativa, es clave implementar estrategias que refuercen estos aspectos, tales como programas de capacitación en análisis cuantitativo, fortalecimiento del rol de los asesores y mayor claridad en la alineación metodológica.

Referencias

Asplund, F., & Grimheden, M. (2019). Reinforcing learning in an engineering master's degree program: The relevance of research training. *International Journal of Engineering Education*, 35, 598-616. https://www.researchgate.net/publication/331594185_Reinforcing_Learning_in_an_Engineering_Master's_Degree_Program_The_Relevance_of_Research_Training

Avilez, H. (2024). Procesos de formación científica en estudiantes de posgrado: comparación de tres programas doctorales en Investigación Educativa. https://www.uv.mx/pdie/files/2024/12/Tesis_Hector-Avilez_22-nov-24.pdf.

Bautista González, J. (2017). Fundamentos de metodología de la investigación científica. Editorial Académica Española.

Castillo-Bustos, M., Rojas-Mesa, J., & Yepes-Moreno, A. (2023). Perspectivas y retos de la formación doctoral en América Latina. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 139-155.

Del Savio, A., Velarde, K., Montero, L., & Olivera, M. (2024). Research Training: Unraveling the Research Methodological Design Challenge in Engineering Programs. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*. <https://doi.org/10.3991/ijep.v14i7.48987>

Fendos, J., Cai, L., Yang, X., Ren, G., Li, L., Yan, Z., Lu, B., Pi, Y., , J., Guo, B., Wu, X., Lu, P., Zhang, R., & Yang, J. (2022). A Course-Based Undergraduate Research Experience Improves Outcomes in Mentored Research. *CBE Life Sciences Education*, 21. <https://doi.org/10.1187/cbe.21-03-0065>

García Arce, J. G., Pérez Ramírez, C. A., & Gutiérrez Barba, B. E. (2021). Objetivos de Desarrollo Sustentable y funciones sustantivas en las Instituciones de Educación Superior. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1-34.

Hughes, G. (2019). Developing student research capability for a 'post-truth' world: three challenges for integrating research across taught programmes. *Teaching in Higher Education*, 24, 394 - 411. <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1541173>

Medina-Zuta, P., Goñi-Cruz, F. F., Soria-Valencia, E., Escalante-Rivera, M. L., & Deroncele-Acosta, A. (2023). Innovaciones epistémicas en la formación doctoral de investigadores educativos. En A. D. (Compilador), *Múltiples miradas desde la investigación educativa* (págs. 13-32). Guayaquil, Ecuador: EXCED.

Morayma-Cazull, I. (2020). Formación doctoral integrada e innovadora. *EduSol*, 228-234.

McAlpine, L., & Norton, J. (2006). Reframing our approach to doctoral programs: An integrative framework for action and research. *Higher Education Research & Development*, 25(1), 3-17. <https://doi.org/10.1080/07294360500453012>

Moreno-Bayardo, M. G. (2007). Experiencias de formación y formadores en programas de doctorado en educación. *Revista mexicana de investigación educativa*, 561-580.

Penissi, A. (2021). Importance of basic research in the academic training of health science students. *Interamerican Journal of Health Sciences*. <https://doi.org/10.59471/ijhsc202134>

Rodríguez-Gómez, G., Ibarra-Sáiz, M. S., & Figueroa, J. G. (2016). Competencias metodológicas para el desarrollo de tesis doctorales en ciencias sociales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(2), 74-87. <https://doi.org/10.24320/redie.2016.18.2.934>

Rodriguez, M. R. (2017). Importancia de la investigación en la Educación Superior. Multi-Ensayos, 9-14.

Ruiz Alarcón, R. A. (2024). La investigación en los estudios de doctorado y la formación científica. U de Alcalá. Instituto Universitario de Investigación en Estudios Latinoamericanos, 16-21.

Ruiz-Aquino, M. (2018). Pedagogía de la investigación científica en la educación superior universitaria. Desafíos.

Segrera, F. L. (2009). Escenarios mundiales de la educación superior. Buenos Aires: Clacso.

Thiry, H., & Laursen, S. (2011). The Role of Student-Advisor Interactions in Apprenticing Undergraduate Researchers into a Scientific Community of Practice. *Journal of Science Education and Technology*, 20, 771-784. <https://doi.org/10.1007/S10956-010-9271-2>

UNESCO. (2022). UNESCO. Obtenido de Conferencia Mundial de Educación Superior 2022 de la UNESCO: <https://www.unesco.org/es/higher-education/2022-world-conference?hub=70286>

UNESCO. (04 de julio de 2024). UNESCO. Obtenido de Educación superior: <https://www.unesco.org/es/higher-education/need-know?hub=70286>

Wisker, G. (2012). *The Good Supervisor: Supervising Postgraduate and Undergraduate Research for Doctoral Theses and Dissertations*. Palgrave Macmillan.