

La relación entre actitudes, conocimientos, aspectos éticos y acciones de estudiantes en su proceso formativo de maestría

The relation between attitudes, knowledge, ethic aspects and actions of students in their master's training process

Villma Alcira Leal-Sosa

✉ vleal14@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-6949-9853>

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.

Resumen

La formación científica del estudiante desde la academia es indispensable para aplicar el conocimiento de manera sistemática y reconocer los saberes que emergen desde una cultura investigativa. Su vinculación con la innovación contribuye a garantizar la calidad en la producción científica, esta investigación fue desarrollada con estudiantes de programas de maestría; el objetivo fue determinar la relación que existe entre las actitudes, los conocimientos, los aspectos éticos y las acciones de los estudiantes maestría en su proceso formativo. Adopta un enfoque cuantitativo, tipo de investigación descriptivo, diseño correlacional, como instrumento, la encuesta.

Los resultados reflejan un perfil mayoritariamente positivo en cuanto a las actitudes, conocimientos, aspectos éticos y acciones vinculadas con la investigación, se encontró una correlación positiva alta ($r = 0.817$, $p < .001$) entre las variables de actitudes y acciones, hay variables que tienen correlación muy fuerte, tienen relación positiva en función con las variables que tienen una correlación no significativa.

Palabras clave: actitudes, acciones, conocimientos, ética, formación

Abstract

The scientific training for students since the academy is necessary for systematically applying knowledge and recognizing the insights that emerge from a research culture. Its connection with innovation contributes to ensuring quality in scientific production. This research was conducted

with students from master's programs; the objective was to determine the relationship between attitudes, knowledge, ethic aspects and actions of the graduate students in their formative process. A quantitative approach was adopted; uiudf type of research descriptive, correlational design, as instrument, the survey.

The results show a mostly positive profile in terms of attitudes, knowledge, ethical aspects and actions linked to research. A high positive correlation was found ($r = 0.817$, $<.001$) between the attitude and action variables. There are variables that have a very strong correlation, they have a positive relationship depending on the variables that have a non-significant correlation.

Keywords: attitudes, actions, knowledge, ethics, education

Introducción

En el presente milenio es importante comprender lo referente al proceso formativo que corresponde al conjunto de situaciones que se enfocan a las habilidades, competencias y las actitudes, acciones del estudiante en función de la investigación, y este forma parte para el desarrollo y consolidar de manera efectiva la tarea de investigación, el proceso formativo del estudiante en la actualidad es fundamental, pues a través de los profesores en su quehacer académico brinda la oportunidad de producir conocimiento al comunicar los resultados de la investigación desde la parte científica; es importante señalar que la investigación crea cultura para la interacción humana en los diferentes contextos, y a futuro se tendrá una cultura de investigación.

Garantizar el acceso a una enseñanza de calidad se ha convertido en un desafío global, con efectos director sobre el desarrollo social, así como económico de una sociedad moderna, en este tiempo debe considerarse a la educación como un pilar fundamental e imprescindible para construir una sociedad que sea equitativa y sostenible, por ello, la importancia de la formación de investigadores desde la academia, esto evidencia la necesidad de estudiar y de proponer técnicas o estrategias que mejoren tanto la accesibilidad y eficacia para la formación de los estudiantes en investigación científica, de acuerdo al contexto, la investigación se enfoca en la relación entre actitudes, conocimientos, ética y acciones de estudiantes en su proceso formativo de maestría.

El objetivo de esta investigación fue determinar la relación que existe entre las actitudes, los conocimientos, los valores éticos y las acciones de los estudiantes de maestría en su proceso formativo; estableciendo para ello, la metodología basada en un enfoque cuantitativo de investigación, se utiliza como técnica la encuesta para la recopilación de datos, el análisis estadístico para interpretar los resultados, la población objeto de estudio fue conformada por 34 estudiantes de Maestría de la Facultad de Humanidades, USAC, se debe tomar en cuenta que los estudiantes provienen de diferentes municipios o departamentos de Guatemala, lo que permite adentrarse en un contexto diverso por las características culturales del país.

El proceso enseñanza aprendizaje en los actuales escenarios gira alrededor de la inteligencia artificial (AI), puede promover la investigación porque fue programada para brindar análisis avanzados, automatizados, lo que permite una mejor comprensión del campo de estudio y el uso de las herramientas tecnológicas.

Con la llegada de la Inteligencia Artificial (IA), la Facultad de Humanidades, USAC ha orientado sus esfuerzos hacia la oferta de talleres, conferencias y diplomados enfocados a la actualización e innovación, dirigidos tanto a profesores como a estudiantes. Estas iniciativas se desarrollan a través de las distintas escuelas y profesionales, utilizando diversas plataformas digitales como medio de formación. En este contexto, surge el interés por realizar una investigación en la Escuela de Estudios de Postgrado de FAHUSAC, centrada en el tema: la relación entre actitudes, conocimientos, ética y acciones de estudiantes en su proceso formativo de maestría de la Facultad de Humanidades USAC.

En este milenio el ser humano convive en una sociedad saturada de información, lo que le permite generar y aplicar el conocimiento, esto es el sustento para una cultura de investigación que el profesor universitario debe propiciar desde el aula a través de su quehacer académico, la importancia del tema radica en qué nivel de postgrado se cuenta con una formación sólida que genere cultura investigativa.

Los resultados deseados buscan demostrar la relación entre actitudes, conocimientos, ética y acciones de estudiantes en su proceso formativo de maestría y como aporte permitirá realizar análisis futuros priorizando variables con correlaciones altas y significativas, las mismas son confiables lo que permitirá efectuar una revisión interna útil.

Para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de calidad debe considerarse de importancia la actitud del profesor y del estudiante universitario hacia los procesos de innovación y en especial generar conocimiento, lo que permitirá fomentar una cultura de investigación desde el uso de la tecnología de la información y comunicación para avanzar en los procesos científicos y académicos TIC (Rodríguez et al., 2018).

En esta era de transformación constante en el campo educativo, la tarea del estudiante universitario radica en reflexionar en cuanto a los desafíos que se presentan constantemente en los procesos de innovación y el generar conocimiento en la enseñanza – aprendizaje dentro del aula debe orientarse a comprender el porqué de cada acción, lo que permite identificar errores y, en consecuencia, modificar ciertas circunstancias. Es importante considerar que todo proceso de innovación, en muchas ocasiones, surge de la construcción personal; es decir, de la experiencia de vida del ser humano en su interrelación social (Vásquez, 2012).

Desarrollo

Actitudes y habilidades de los estudiantes en la investigación

En la actualidad, las actitudes y habilidades de investigación en la educación superior se consideran elementos de vital importancia para el acceso y manejo del conocimiento. Por ello, es fundamental que la formación académica se adapte a los nuevos enfoques educativos, en función de las exigencias del mundo global y de las necesidades de los estudiantes, es importante para ello, que adquieran actitudes y habilidades en el campo de la investigación, los futuros profesionales humanistas deben ser individuos competentes académicamente y en la producción científica y sin descuidar el desarrollo en el uso de la tecnología (Díaz y Cardoza, 2021).

Los programas de nivel de postgrado se centran en la construcción y elaboración de trabajos de investigación científica, los cuales permiten comprender y visualizar la realidad social del contexto en el que interactúa el estudiante y relacionar directamente con los enfoques metodológicos que cada uno plantea, por ello, es fundamental que la formación investigativa se inicie desde la escuela primaria, sin embargo, los profesores en dicho nivel deben poseer actitudes positivas y habilidades en el campo de la investigación, esto permitirá crear procesos desde los niveles más bajos.

Para lograr que los estudiantes generen conocimiento y haya producción científica es necesario que se apropien de acciones desde la dimensión psíquica, así como la práctica, de tal manera que el estudiante mantenga esa facilidad de ser proactivo en la búsqueda, el análisis de los problemas que son parte del contexto en el que interactúa y propicie la resolución de los mismos a través de los procesos de la investigación científica, en este sentido es fundamental la actitud vinculada con las habilidades investigativas que son un conjunto de capacidades básicas de un proceso de investigación, esto permite que el estudiante tenga la disponibilidad mental, lo que permitirá evidenciar una formación provocadora, indagadora y dinámica, que motive y desarrolle el pensamiento crítico, puesto que a través de la actitud el individuo da respuesta a las situaciones o circunstancias de su entorno.

Es importante considerar la actitud investigativa como un proceso mental crítico-reflexivo lo que permite en el estudiante que manifieste una mirada constante sobre los actos, los pensamientos, las formas de ser y estar con el mundo especialmente estar actualizado y centrar la atención en cuanto a los fenómenos que se vinculan directamente con el proceso de investigación orientado al uso de razonamiento y en la construcción de juicios que orienta la libertad de pensar y que dirige el desarrollo del ingenio, la curiosidad, la indagación (Acosta, 2013).

Según autores como Moscoso et al., (2025); Ramos et al., (2023); García et al., (2023); Marichal (2006, 2010, 2017^a, 2017^b, 2018) el liderazgo educativo constituye un eje articulador fundamental en la formación integral de los estudiantes de maestría, al influir en la manera en que se relacionan sus actitudes, conocimientos, principios éticos y acciones dentro del proceso formativo. Un liderazgo pedagógico eficaz no solo orienta el desarrollo académico, sino que también modela comportamientos responsables, fomenta la reflexión crítica y fortalece el compromiso ético con la profesión y la sociedad.

A través de prácticas inspiradoras y coherentes, el líder educativo puede crear ambientes formativos donde el saber se construye con sentido, la ética guía las decisiones y las actitudes positivas favorecen la participación activa, el trabajo colaborativo y la autonomía. Así, el liderazgo no solo gestiona el currículo, sino que también potencia la formación de profesionales con pensamiento transformador, capaces de articular teoría y práctica desde una perspectiva

ética y socialmente comprometida. Al respecto autores como Camposeco et al. (2024), Domínguez et al., (2024); Navarro et al., (2022) y Marichal et al., (2023^a, 2023^b 2021^a, 2021^b, 2021^c, 2019^a, 2019^b) en sus investigaciones destacan la necesidad de influir en otros para el logro de la calidad de la educación.

Conocimientos en el proceso de investigación

Las competencias de investigación de los estudiantes se vinculan directamente con la formación y adquisición de conocimientos, para ello es necesario que se desarrollen competencias investigativas en la educación superior, es fundamental en esta sociedad global pues, el tiempo pasa rápidamente, la sociedad saturada de la tecnología, inteligencia artificial, de medios comunicación y sobre todo la expansión de las intercomunicaciones a nivel mundial impulsan el desarrollo de la investigación científica, es decir, que el estudiante tiene a su disposición todo tipo de recursos y teorías para alcanzar un nivel de conocimientos de calidad.

Para comprender la importancia de los conocimientos en investigación que debe poseer un estudiante, es fundamental reconocer la necesidad de formar habilidades, conductas, aptitudes y saberes. En especial, se requiere desarrollar una capacidad investigativa e innovadora que permita transformar la información en conocimiento y valores, así como demostrar un desempeño social que contribuya a la construcción de productos de calidad, como la generación del conocimiento (Guamán et al., 2020).

Al abordar el conocimiento en el ámbito de la investigación científica, es importante comprender que este constituye el producto de un proceso sistemático de indagación y curiosidad, mediante el cual el individuo busca comprender, explicar y, sobre todo, resolver problemas utilizando herramientas propias de la investigación científica. Por esta razón, el conocimiento profesional del estudiante resulta fundamental tanto en el proceso investigativo como en el entorno académico. Esto implica reconocer al estudiante de maestría como un sujeto epistémico, es decir, como un individuo conocedor de la ciencia y con dominio en el área investigativa (Rodríguez et al., 2025).

La ética en la investigación educativa

En este mundo global existe la necesidad de romper la brecha que existe entre la teoría y la práctica a efecto que todos aquellos estudiantes que están insertándose en el campo de la educación tengan un panorama de la ética en el campo de la investigación, se beneficien de la misma, fomentando en ellos el compromiso y transformación crítica de la acción tanto social como educativa en la producción científica (Lozano y Escobedo, 2021).

En esta era moderna saturada de herramientas tecnológicas todo gira en torno a la inteligencia artificial (IA), es necesario reflexionar en relación a la ética en el proceso de investigación educativa, su relevancia se vincula directamente a la moral, en el accionar del investigador, la ética es fundamental en las prácticas cotidianas que propicien cambios válidos y significativos, tomando en cuenta que referirse a investigación educativa cobra auge.

En esta investigación es importante resaltar la ética de responsabilidad de acuerdo al planteamiento de Hans Jonas, que vincula directamente el compromiso del investigador y las consecuencias a futuro de una producción científica, en la ética de responsabilidad se pretende asegurar el respeto por los participantes y sobre todo la transparencia en el manejo de los datos y la integridad académica; es una dimensión que orienta el proceso de la investigación hacia las prácticas realizadas con responsabilidad y socialmente pertinentes (Jonas, 1995).

Al inicio del milenio se considera que las éticas aplicadas constituyen una manera de saber y de actuar porque no nacieron por requerimiento de una instancia sino por la demanda ciudadanos, políticos, expertos, éticos es decir, por exigencias de la realidad social fueron surgiendo las éticas aplicadas y toda una gama de reflexiones éticas vinculadas a fenómenos centrales en la vida humana que se encarga de responder a grandes interrogantes desde los valores y principios que comparten diferentes grupos, que inspira la actuación de las diferentes instancias éticas de una sociedad; se considera la base común de los códigos éticos que constituyen la base ética del compromiso a partir del respeto y la promoción de los derechos humanos (Cortina, 2002).

Surge la necesidad de establecer otras formas de gestionar la educación añadiendo condiciones que necesitan las instancias para la producción de conocimiento útil y pertinente porque la investigación educativa a partir de la acción humana la determina el componente ético; el

ser ético se vincula directamente con el investigador desde la planeación, el tratamiento y la evaluación sea esta inteligente o sensible de tal manera que se maximice el producto y se minimice el riesgo para incrementar el conocimiento en la teoría de la educación; guiando la propuesta ética desde el respeto por las personas, beneficio, confianza, justicia e integridad científica (Sañudo, 2015).

Acciones o prácticas de los estudiantes en la cultura de investigación

Para fortalecer la cultura investigativa, es esencial integrar acciones concretas en el ejercicio docente, especialmente durante las prácticas educativas. Es necesario responder a los constantes cambios sociales, y en particular a los avances tecnológicos, ya que, estos demandan nuevas formas de interacción y transformación en el ámbito educativo. A través de la mediación y el uso de herramientas innovadoras, se puede mejorar la calidad del proceso formativo. En este contexto, todo profesional de la docencia debe asumir un rol activo como investigador de su propia labor pedagógica, con el fin de enriquecer su formación, optimizar su desempeño en el aula, la escuela y comunidad, y contribuir así a una transformación sociocultural de calidad (González et al., 2007).

Para consolidar una base sólida en la cultura investigativa de los estudiantes universitarios, es necesario vincularla con las prácticas educativas del nivel medio, a fin de generar un marco teórico que permita definir y comprender este concepto. En este sentido, todo proceso educativo debe orientarse al desarrollo integral, donde tanto docentes como estudiantes desempeñan un papel clave al utilizar herramientas de investigación que fortalezcan el aprendizaje. La investigación, además, ofrece la posibilidad de ampliar saberes y generar conocimiento que responda a necesidades intelectuales, educativas, sociales y culturales, estrechamente relacionadas con el fortalecimiento de una cultura académica basada en la indagación (Bahamón, 2022).

Es importante comprender lo que implica el proceso de investigación, especialmente en relación con el desarrollo de habilidades necesarias para integrarse en una cultura investigativa. Al hablar de proceso, se hace referencia a una secuencia gradual que permite fortalecer los conocimientos vinculados a esta práctica. La investigación, entendida como una actividad orientada a la generación de conocimiento, requiere una reflexión profunda sobre la naturaleza

científica. Se concibe como un proceso relacional que involucra tanto al sujeto como al objeto de estudio, donde el investigador no solo observa, sino que también forma parte del objeto de conocimiento social. En este sentido, el sujeto-investigador es simultáneamente parte y función del fenómeno que estudia, mientras que el objeto científico se encuentra interiorizado en él, integrando el orden social como componente esencial del proceso investigativo (Molina et al., 2024).

En el sistema educativo debe tomarse en cuenta la misión y visión institucional en la dimensión funcional, lo que obliga al profesor a cumplir en el papel de investigador, debe considerarse que la investigación es una actividad propia del profesor universitario dentro del quehacer educativo; en este milenio, se requiere la participación del estudiante universitario de postgrado en nuevos programas, líneas de investigación, así como en centros y grupos dedicados a la producción científica. Esta participación tiene como propósito mejorar las situaciones deficientes y, al mismo tiempo, fortalecer la imaginación creadora, todo ello desde el cumplimiento de una formación ética. De este modo, se podrá avanzar en la aplicación de diseños que aborden problemáticas relevantes en el contexto de la sociedad del conocimiento y de la información.

En cuanto al accionar del investigador es necesario reconocer el contexto cultural que delimita la realidad social cimentada desde un conjunto de conocimientos, desarrollo de habilidades, valores éticos, cualidades, capacidades que permitan mejorar las competencias respecto al accionar del investigador, es necesario reconocer el contexto cultural que delimita la realidad social, la cual se construye a partir de un conjunto de conocimientos, habilidades, valores éticos, cualidades y capacidades que fortalecen sus competencias. Estas competencias se desarrollan a través de la experiencia por lo que resulta fundamental concebir la cultura de investigación como un constructo integrador que articula, de manera coherente, la labor del investigador dentro de un entorno científico. Esta cultura permite a todos los actores involucrados adoptar una visión clara sobre el proceso de investigar, ya que facilita la configuración del conocimiento, promueve la comprensión profunda de los fenómenos y posiciona al investigador como un participante activo en el contexto, desde el pilar educativo del saber hacer (Molina, et al., 2024).

Acciones y mejora de la calidad de la investigación

Desde la perspectiva de calidad en investigación, se busca el perfeccionamiento constante de las prácticas investigativas, las cuales deben alinearse con los estándares establecidos por la comunidad científica, especialmente en lo referente a los aspectos éticos, debido al amplio acceso a información disponible en redes sociales. Es fundamental comprender el valor de alcanzar altos niveles de rigor metodológico para asegurar resultados confiables y fomentar una producción científica sólida y pertinente (Ortega et al., 2009).

Los investigadores emergentes deben considerar la aplicación de métodos rigurosos, ya que este proceso resulta esencial para alcanzar resultados sobresalientes y generar productos científicos de alto nivel. En consecuencia, se promueve la excelencia en las investigaciones y el perfeccionamiento constante de las prácticas académicas. Con la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito universitario, se vuelve indispensable fomentar estándares de calidad, dado que los hallazgos obtenidos contribuyen significativamente al desarrollo del conocimiento (Alonso, 2005).

La mejora en los procesos de investigación está estrechamente vinculada con la experiencia adquirida por los estudiantes durante su formación. En la actualidad, la proliferación de sitios web con información poco fiable representa un riesgo para la calidad del conocimiento. Por ello, es esencial que los futuros investigadores desarrollen el criterio necesario para identificar y utilizar fuentes confiables, preferentemente a través de buscadores académicos que ofrezcan contenido verificado y pertinente.

En el ámbito educativo, los estudiantes en formación pueden beneficiarse significativamente de recursos que contribuyen al desarrollo del pensamiento científico. Para lo cual, deben asumir con responsabilidad el uso adecuado de la información, fomentar el hábito de consulta crítica y fortalecer su capacidad de análisis mediante la práctica constante. La correcta selección de herramientas digitales disponibles puede facilitar el desarrollo eficaz de habilidades investigativas, promoviendo así la mejora continua en la producción académica.

Además, el progreso en la formación profesional y la actualización del estudiante universitario dependerá en gran medida de su esfuerzo, disciplina y compromiso. En este sentido, el acompañamiento institucional resulta clave para garantizar un entorno propicio que estimule

el aprendizaje autónomo y el fortalecimiento de competencias investigativas (Cruz, 2017).

En esta sociedad del conocimiento, referirse a la investigación científica en las ciencias sociales debe considerarse como la base prioritaria que contribuye al logro de calidad de vida y bienestar de los seres humanos en la formación de los futuros profesionales y en especial al logro del desarrollo de habilidades profesionales que se dirijan a la investigación científica que genera conocimiento como producto al alcance de la población (Delgado, 2021).

Resultados

Se presentan los resultados obtenidos de la investigación: La relación entre actitudes, conocimientos, ética y acciones de estudiantes en su proceso formativo de maestría de la Facultad de Humanidades, a través de una encuesta aplicada a estudiantes, de acuerdo a los resultados lo que inicialmente aparece es la caracterización de la muestra.

Tabla 1

Distribución porcentual de los participantes según la carrera que cursan.

Maestría	<i>f</i>	% de total	% acumulado
Educación	16	47.10 %	47.10 %
Currículum	10	29.40 %	29.40 %
Otro	8	23.50 %	23.50 %
Total	100	100 %	

Nota: Distribución de los participantes según el área de maestría, se presentan las frecuencias absolutas (*f*), así mismo, el porcentaje respecto al total de la muestra y el porcentaje acumulado de acuerdo a cada categoría.

La diversidad académica como fortaleza investigativa

Es interesante señalar que la distribución por maestría revela una muestra diversa, con una predominancia del enfoque educativo, se observa también aportes desde el currículum y otras disciplinas. Para la Escuela de Estudios de Postgrado, esta diversidad académica constituye una fortaleza para el estudio, ya que permite analizar la cultura investigativa desde múltiples perspectivas, enriquece, por lo tanto, la interpretación de los resultados y favorece la construcción de conocimiento interdisciplinario.

La variedad de programas de postgrado que se representa en la muestra no solo refleja la

pluralidad de intereses formativos, sino que también brinda la oportunidad de potenciar la capacidad del estudio para generar propuestas investigativas de manera contextualizadas, pertinentes y transformadoras en el espacio académico y profesional.

Análisis de resultados

Los resultados obtenidos en el estudio permiten establecer una relación significativa entre las variables evaluadas: actitudes, conocimientos, aspectos éticos y acciones ejecutados por los estudiantes en el desarrollo de procesos investigativos. Es importante que cada dimensión aporta elementos clave para la comprensión del perfil formativo del investigador en formación y su capacidad para generar conocimiento pertinente y éticamente sustentado.

Actitudes hacia la investigación educativa (AI 1-15)

Los ítems que corresponden a las actitudes reflejan la disposición interna del estudiante frente al acto de investigar, esta variable permite identificar niveles de motivación, interés, apertura al aprendizaje y especialmente compromiso con la indagación científica. Una actitud positiva se convierte en mayor iniciativa, curiosidad intelectual y sobre todo perseverancia, elementos esenciales para asegurar procesos investigativos.

Conocimientos sobre investigación educativa (CI 1-15)

En cuanto a los ítems de esta categoría evalúan el dominio conceptual y especialmente el metodológico que tienen los estudiantes, el conocimiento técnico es imprescindible para plantear preguntas de investigación, seleccionar métodos adecuados, analizar datos y en especial construir argumentos válidos. La relación entre actitud y conocimiento es dinámica: mientras la actitud impulsa la acción, el conocimiento la orienta y la estructura.

Aspectos éticos en investigación educativa (AEI 1-15)

La ética investigativa establece un eje transversal en todo proceso académico, los ítems evaluados permiten identificar el grado de conciencia que poseen los estudiantes sobre los principios y de manera especial sobre el uso adecuado de la información. Un nivel alto de aprobación en esta dimensión indica que los estudiantes no solo comprenden los aspectos éticos, sino que los integran en su proceso investigativo.

Acciones en investigación educativa (AIE 1-10)

Esta variable evidencia la ejecución concreta de prácticas investigativas, los ítems hacen visible si los estudiantes aplican lo aprendido, si verdaderamente participan de manera activa en proyectos, si hacen uso de herramientas metodológicas y si logran la vinculación de la teoría con la práctica. Es importante comprender que la acción investigativa, es el resultado visible de la articulación entre actitud, conocimientos y aspectos éticos.

La articulación como clave de la formación investigativa

La relación entre las cuatro dimensiones evaluadas evidencia que la formación investigativa no puede abordarse fragmentada. Las actitudes generan el interés, los conocimientos brindan estructura, los aspectos éticos protegen la integridad y las acciones precisan el proceso; cuando estas variables se articulan de manera coherente, se fortalece la cultura investigativa y se estimula la capacidad del estudiante para generar conocimiento relevante, riguroso y útil socialmente. Por ello, es importante el desarrollo de competencias investigativas, puesto que exige una formación integral, donde el estudiante no solo aprende a investigar, sino que se convierte en un individuo epistémico capaz de la transformación de su entorno o contexto a partir de la ciencia, los aspectos éticos y sobre todo el compromiso académico.

Tabla 2

Porcentaje de respuestas en niveles altos de acuerdo y dominio por variable de investigación educativa.

3.											
Va- riable de Acti- tudes	5.		5.	Avan- zado Co- noz- co bien te- ma	4. Ex- perto do- mino com- pleta- el tema	Va- ria- ble de As- pec- tos éti- cos	5.		5.	4.	5.
	4.	men- te de					4.	men- te de			
	De acuer- do	acuer- do	Varia- ble de Cono- cimien- tos				De acuer- do	acuer- do	Varia- ble de Accio- nes de investi- gación	De acuer- do	men- te de acuer- do
AI1	47.10 %	23.50 %	CI1	38.20 %	14.70 %	AEI1	35.30 %	58.80 %	AIE1	41.20 %	26.50 %
AI2	44.10 %	35.30 %	CI2	41.20 %	32.40 %	AEI2	29.40 %	61.80 %	AIE2	52.90 %	29.40 %

3.											
				Avan-	4. Ex-	Va-					
				zado	perto	ria-					
				Co-	do-	ble					
				noz-	mino	de	5.			5.	
Va-		To-	Varia-	co	com-	As-		To-	Varia-		To-
riable	4.	men-	ble de	bien	pleta-	pec-	4.	men-	Accio-	4.	men-
de	De	te de	Cono-	el	mente	tos	De	te de	nes de	De	te de
Acti-	acuer-	acuer-	cimien-	te-	el	éti-	acuer-	acuer-	investi-	acuer-	acuer-
tudes	do	do	tos	ma	tema	cos	do	do	gación	do	do
AI3	38.20 %	26.20 %	CI3	20.60 %	29.40 %	AEI3	47.10 %	50.00 %	AIE3	32.40 %	17.60 %
AI4	38.20 %	50.00 %	CI4	32.40 %	23.50 %	AEI4	23.50 %	73.50 %	AIE4	44.10 %	17.60 %
AI5	23.50 %	17.60 %	CI5	38.20 %	17.60 %	AEI5	29.40 %	70.60 %	AIE5	17.60 %	5.90 %
AI6	38.20 %	47.10 %	CI6	26.50 %	26.50 %	AEI6	14.70 %	32.40 %	AIE6	47.10 %	20.60 %
AI7	2.90 %	11.80 %	CI7	38.20 %	38.20 %	AEI7	50.00 %	14.70 %	AIE7	50.90 %	29.40 %
AI8	32.40 %	47.10 %	CI8	23.50 %	50.00 %	AEI8	20.60 %	61.80 %	AIE8	41.20 %	35.30 %
AI9	38.20 %	47.10 %	CI9	23.50 %	47.10 %	AEI9	35.30 %	64.70 %	AIE9	29.40 %	23.50 %
AI10	35.30 %	50.00 %	CI10	32.40 %	44.10 %	AEI10	35.30 %	64.70 %	AIE10	35.30 %	17.60 %
AI11	32.40 %	14.70 %	CI11	26.50 %	50.00 %	AEI11	29.40 %	67.60 %			
AI12	35.30 %	8.80 %	CI12	35.30 %	32.40 %	AEI12	29.40 %	70.60 %			
AI13	29.40 %	14.70 %	CI13	41.20 %	29.40 %	AEI13	17.60 %	76.50 %			
AI14	38.20 %	35.30 %	CI14	26.50 %	52.90 %	AEI14	38.20 %	58.80 %			
AI15	26.50 %	55.90 %	CI15	32.40 %	35.30 %	AEI15	23.50 %	73.50 %			

ético; la variable de las acciones evalúa la práctica realizada por los estudiantes se refleja con alto porcentaje los ítems como AIE2, AIE8 con más del 29 % en “Totalmente de acuerdo”, así mismo, existen ítems con porcentaje bajo como AIE5 con 5.9 % la mayoría de los ítems alcanzan o superan el 20 %.

Tabla 3

Matriz de correlación entre las variables: actitudes, conocimientos, aspectos éticos y acciones.

Variables	Actitudes de investigación	Conocimientos de investigación	Aspectos éticos de investigación	Acciones de investigación educativa
Actitudes de investigación	1			
Conocimientos de investigación	0.266	1		
Aspectos éticos de investigación	0.04	0.206	1	
Acciones de investigación educativa	0.817	0.24	0.014	1

Nota: Los coeficientes de correlación entre variables se encuentran entre 0 y 1, donde los valores más cercanos a 1 reflejan una mayor fuerza en relación entre las variables.

Análisis de la matriz de correlación

La tabla muestra las correlaciones entre cuatro variables o dimensiones clave en el espacio de la investigación educativa: actitudes de investigación, conocimientos de investigación, aspectos éticos de investigación, acciones de investigación educativa. Cada celda de la tabla representa el coeficiente de correlación entre dos variables, donde el valor 1 indica correlación perfecta consigo misma (diagonal principal), los demás valores indican el grado de relación entre las variables distintas.

Hallazgo principal

El hallazgo más destacado de esta matriz es la fuerte correlación entre las actitudes de investigación y las acciones de investigación educativa ($r = 0.817$). Es importante señalar que este valor indica que quienes manifiestan actitudes positivas hacia la investigación, como el

interés, la motivación, la apertura al conocimiento tienden también a involucrarse activamente en las prácticas investigativas dentro del ámbito educativo, por lo tanto, este resultado sugiere que las actitudes juegan un rol determinante en la activación de acciones concretas, más que el conocimiento técnico o los aspectos éticos, que muestran correlaciones mucho más débiles con las acciones.

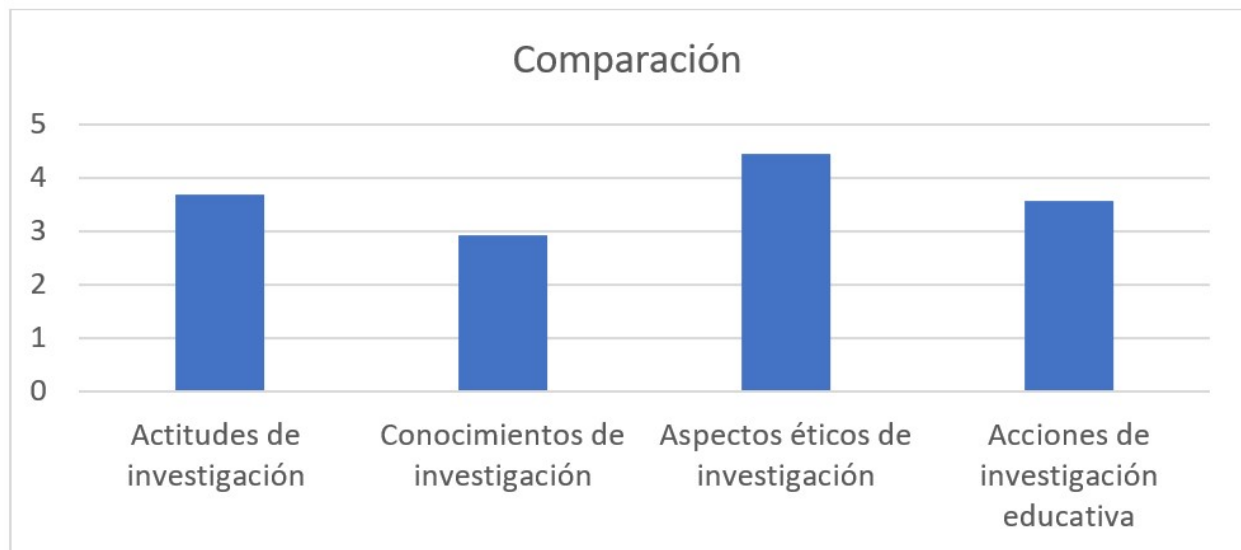


Figura 1

Comparación entre las variables: actitudes, conocimientos, aspectos éticos y acciones.

Nota: Figura comparativa entre las variables muestra que las actitudes se encuentran en 3.8, los conocimientos en 2.9, los aspectos éticos tienen predominancia con 4.44 y las acciones en 3.6.

Análisis de la figura comparativa

Presenta los valores promedio obtenidos en cuatro variables clave que conforman el perfil investigativo de los estudiantes de maestría:

Actitudes hacia la investigación (3.8), el valor indica una actitud favorable hacia la investigación, los estudiantes muestran interés, disposición y apertura para participar activamente en los procesos investigativos. El resultado es coherente con la idea de que las actitudes constituyen el punto de partida para que el estudiante desarrolle competencias investigativas, ya que activan la curiosidad, el compromiso y la iniciativa.

Conocimientos sobre investigación (2.9), este es el valor más bajo entre las variables evaluadas, lo que sugiere una debilidad en el dominio conceptual y metodológico, aunque los estudiantes

tienen actitud positiva, aún no cuentan con el nivel de conocimiento técnico necesario para ejecutar investigaciones con profundidad y rigor. Esta brecha entre actitud y conocimiento puede limitar la efectividad de las acciones de investigación.

Aspectos éticos en investigación (4.44), este valor es el más alto de la figura, lo que indica una predominancia clara de la dimensión ética en el perfil de los estudiantes de maestría, se evidencia una fuerte conciencia sobre los principios que rigen la práctica de investigación y el uso adecuado de la información. Este resultado es alentador, ya que la ética es el fundamento que garantiza la integridad de todo proceso científico.

Acciones de investigación educativo (3.6), Es importante señalar que las acciones prácticas se ubican en un nivel medio-alto, lo que indica que los estudiantes comienzan a aplicar lo aprendido en contextos reales, este valor podría mejorar si se fortalece el conocimiento técnico, ya que la ejecución efectiva depende tanto de la actitud como del dominio metodológico.

Es importante partir de la ética como eje, el conocimiento como desafío; este análisis comparativo de la figura revela que los estudiantes poseen una sólida base ética y una actitud positiva hacia los procesos de investigación, lo cual constituye una base sólida para el desarrollo académico; el bajo nivel de conocimientos técnicos representa un desafío que se debe abordar a través de estrategias pedagógicas que fortalezcan la formación metodológica.

Actualmente el perfil investigativo se caracteriza por una alta conciencia ética, buena disposición y sobre todo participación activa, se necesita contar con una intervención formativa que eleve el nivel de conocimiento para consolidar una práctica de investigación de manera rigurosa, crítica y transformadora.

Conclusiones

Los estudiantes de maestría que manifiestan actitudes positivas tienden a alcanzar niveles elevados de conocimiento, poseen una base ética sólida y, en particular, muestran una clara disposición hacia la investigación; se evidencia una interacción significativa entre las variables evaluadas, las cuales se fortalecen mutuamente y constituyen un pilar esencial para una formación integral.

De acuerdo a los resultados, la variable actitudes es de vital importancia para impulsar la

acción de investigación que puede ser aprovechada para el fortalecimiento formativo de los estudiantes que promuevan una cultura de investigación sólida, en el proceso siempre se debe integrar los aspectos éticos de manera tangible en la práctica implementando para ello, estrategias para lograr una formación investigativa completa.

Referencias bibliográficas

- Acosta Muñoz, J. F., (2013). Las actitudes investigativas en la formación escolar. *Praxis y Saber*, 4(8), 109-133. <https://www.redalyc.org/pdf/4772/477248392006.pdf>
- Alonzo Miguel, P., (2005). Calidad en investigación (1ª. parte). De qué trata la gestión de calidad en investigación. *Revista Madrid, ISSN-e 1579-9506*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1334748>
- Bahamón Osorio, L. M., (2022). Cultura Investigativa desde las prácticas educativas en básica secundaria de Colombia. *Tesis Doctorales*.
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=La+cultura+investigativa+desde+las+practicas+educativas+en+b%C3%AAsica+secundaria&btnG=
- Camposeco Pérez, J. F., Marichal Guevara, O. C., y Moscoso Portillo, O. M. (2024). Visibilidad de la producción científica en la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 12(2), e8637. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14366339>
- Cortina, A., (2002). La dimensión pública de las éticas aplicadas. *Revista iberoamericana*. pp. 14-16(57-59). <https://rieoei.org/RIE/article/view/950/1802>
- Cruz Luzuriaga, M. I. (2017). Factores que inciden en el mejoramiento de la calidad de la investigación académica en el ámbito universitario. *Revista Empresarial, ICE-FEE-UCSG*. pp. 24-31. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6128112>
- Delgado Bardales, J. M. (2021). La investigación científica: su importancia en la formación de investigadores. *Ciencia Latina, Revista Multidisciplinar*.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.476

- Díaz Espinoza, M. y Cardoza Sernaqué, M. A. (2021). Habilidades y actitudes investigativas en estudiantes de maestría en educación. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(Especial 6), 410-425. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.25>
- 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 Humanidades 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/>
- Gonzáles, N., Zerpa, M. L., Gutiérrez, D. y Pirela, C., (2007). La investigación educativa en el hacer docente. *Lauro*, pp. 13 (23), 279-309.
<https://www.redalyc.org/pdf/761/76102315.pdf>
- Guamán Gómez, V. J., Herrera Martínez, L., Espinoza Freire, E. E., (2020). Las competencias investigativas como imperativo para la formación de conocimientos en la universidad actual. *Conrado*, versión On-line ISSN1990-8644.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n72/1990-8644-rc-16-72-83.pdf>
- Jonas, Hans, (1995). El principio de responsabilidad: *Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Herder. <https://eticayresponsabilidadsocialuam.wordpress.com/wp-content/uploads/2021/11/8-hans-jonas-principio-de-responsabilidad.pdf>
- Lozano Estivalis, A. S., Escobedo-Peiro, P. (2021). Transformar la educación inclusiva: elementos clave para la movilización del conocimiento desde la investigación educativa. *Archivos analíticos de políticas educativas*, 29 (116). <https://doi.org/10.14507/epaa.29.6319>

- Marichal Guevara, O. C. (2006). *Caracterización de la población escolar del primer ciclo de la Enseñanza Primaria en el Consejo Popular Patria del municipio Morón, teniendo en cuenta indicadores del desarrollo físico como el peso, la talla y el rendimiento motor* [Tesis de pregrado, Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez] Repositorio Institucional UNICA. <https://dspace.unica.cu:443/xmlui/handle/123456789/412>
- Marichal Guevara, O. C. (2018). *Formación de la competencia liderazgo educacional en directores de escuelas* [Tesis de doctorado, Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez] Repositorio Institucional UNICA. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=305420>
- Marichal Guevara, O. C. (2017^a). *La preparación del profesor colaborador de asignaturas priorizadas*. Editorial Academia Española.
- Marichal Guevara, O. C. (2017^b). *Las pruebas de eficiencia física en los estudiantes de la enseñanza primaria*. Editorial Grin.
- Marichal Guevara, O. C. (2010). *Sistema de actividades para la preparación de los profesores colaboradores de asignaturas priorizadas en la dirección docente-metodológica desde el colectivo de asignaturas* [Tesis de maestría, Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez] Repositorio Institucional UNICA. <https://dspace.unica.cu:443/xmlui/handle/123456789/411>
- Marichal Guevara, O. C. y Barrientos Piñeiro, C. A. (2019^a). 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., Cáceres Reche, M. P. y Moscoso Portillo, O. M. (2021^a). 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=7415177>

unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8338275

Marichal Guevara, O. C., Barrientos Piñeiro, C. A. y Hernández Crespo, N. (2019^b). La relación del liderazgo con la Ciencia-Tecnología-Sociedad y sus dimensiones. *Revista Educación y Sociedad*, 17(3), 61-75. <http://revistas.unica.cu/index.php/edusoc/article/view/1088>

Marichal Guevara, O. C., Mazariegos Biolis, W. R., Cáceres Reche, M. P., Moscoso Portillo, O. M., y Barrientos Piñeiro, C. A. (2023^a). *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., Gatica Secaída, M. T. y Moscoso Portillo, O. M. (2021^b). 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., Mazariegos Biolis, W. R., Moscoso Portillo, O. M., y Barrientos Piñeiro, C. A. (2023^b). 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., 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^c). 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>

- Molina-Gutiérrez, T. -de J. y Mejías -de Parra, T., Luzardo-Martínez, H., (2024). La cultura de investigación y el contexto de acción del investigador. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación Superior, Ciencia y Tecnología. Cienciamatria*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9502321>
- 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/REMUVAC.v2i1.88>
- 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>
- Ortega, G. M., Delgado, G., Reyes, A., Cejas G., Slimani, N. (2009). Metodología para la gestión de la calidad en la investigación científica en el Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar. *ICIDCA. Sobre los Derivados de la Caña de Azúcar*, 52-59. <https://www.redalyc.org/pdf/2231/223120660009.pdf>
- 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/>
- Rodríguez Rodríguez, N. L., Fonseca Amaya, G., Cárdenas Navas, A. M., (2025). Conocimiento profesional del profesor de ciencias sobre el conocimiento escolar de las orientaciones curriculares. Revisión sistemática de literatura. *Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias*, 20 (1), pp 138-160. <https://doi.org/10.14483/23464712.22756>

- Rodríguez Sandoval, M. T., Ramos Geliz, F., y Bernal Oviedo, M.G. (2018). Estudio de las actitudes hacia la innovación educativa de los docentes y estudiantes universitarios. En R. Roig-Vila (Ed.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp- 758-768). Octaedro. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/87792/1/2018-El-compromiso-academico-social-75.pdf>
- Sañudo, L.E., (2006). La ética en la investigación educativa. *Hallazgos-Producción de Conocimiento*. 3(6). <https://doi.org/10.15332/s1794-3841.2006.0006.05>
- Vásquez Rodríguez, F. (2012). Innovar para mantener en alto el prestigio y la calidad de la docencia. En P. Oviedo y A. Goyes (Eds.), *Innovar la enseñanza: estrategias derivadas de la investigación* (p. 321). Universidad de La Salle – Kimpres. <https://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fce-unisalle/20170117031111/Innovarens.pdf>