

22

LA INVESTIGACION EN ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

THE RESEARCH IN STUDENTS AND TEACHERS OF THE UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA BASIC EDUCATION CAREER

Jhonny Leonardo Erraéz Alvarado¹

E-mail: jerraez3@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6936-2796>

Geovanna Anahí Lucas Aguilar¹

E-mail: glucas2@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9367-5757>

Verónica Jacqueline Guamán Gómez²

E-mail: eimyverito73@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9284-5040>

Eudaldo Enrique Espinoza Freire¹

E-mail: eespinoza@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5879-5035>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

² Instituto Superior Tecnológico Jubones. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Erraéz Alvarado, J. L., Lucas Aguilar, G. A., Guamán Gómez, V. J., & Espinoza Freire, E. E. (2020). La investigación en estudiantes y docentes de la carrera de Educación Básica de la Universidad Técnica de Machala. *Revista Conrado*, 16(72), 163-170.

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo efectuar un análisis sobre la participación en tareas de investigación académica por parte de docentes y estudiantes de la carrera de educación básica, de la Universidad Técnica de Machala, periodo lectivo 2017 – 2018. Como metodología se consideró el enfoque cuanti-cualitativo, además, se aplicó un cuestionario para recoger las opiniones de docentes y estudiantes sobre su intervención en actividades investigativas. Entre los principales resultados destacan, que el 48% de los educandos manifestaron no haber participado nunca en proyectos de investigación, concluyéndose que aún persisten deficiencias en la labor formativa del futuro docente, además se observaron carencias en el trato de la fundamentación teórica, lo que a la postre repercute en una escasa vinculación de los interrogados en labores de investigación.

Palabras clave:

Investigación, metodología, aprendizaje, actividades académicas, educación superior.

ABSTRACT

The objective of this study was to carry out an analysis on the participation in academic research tasks by teachers and students of the basic education career, of the Technical University of Machala, 2017-2018 academic period. The quantitative approach was considered as a methodology -qualitative, in addition, a questionnaire was applied to collect the opinions of teachers and students about their intervention in research activities. Among the main results, it is worth highlighting that 48% of the students state that they have never participated in a research project, concluding that there are still deficiencies in the formative work of the future teacher, in addition there were deficiencies in the treatment of the theoretical foundation, which In the end, it has a low link between respondents in research work.

Keywords:

Research, methodology, learning, academic activities, higher education.

INTRODUCCIÓN

La investigación científica ha sido involucrada con fines académicos, es decir, es utilizada para encontrar las bases teóricas de todo tipo de conocimiento, saber o disciplina. Normalmente cuando se indaga acerca de una temática propuesta se concibe la idea de hacer un análisis de la información que se busca para formar un conocimiento certero, dado así que adoptar la idea de comprobar el grado de veracidad de dicho conocimiento mediante la ciencia pasa un poco por desapercibido.

En este sentido, Gómez & Abadia (2019), consideran que la investigación es parte del desarrollo científico que presenta diferentes soluciones a los problemas encontrados, se utiliza en la actividad profesional como goce de un prestigio social ya que, aporta un extenso conjunto de conocimientos a los ya existentes sobre un hecho o un fenómeno que al ser establecido contribuye a su posterior determinación.

La importancia reside en que no se utiliza la estructura de la investigación científica en los estudiantes de educación superior de Ecuador, Consejo de Educación Superior (2014), *“articular la formación académica y profesional, la investigación científica, tecnológica y social, y la vinculación con la colectividad, en un marco de calidad, innovación y pertinencia”* (p. 3)

Un indicador clave a lo mencionado, es que Ecuador se ubica en el puesto “noventa y nueve” países con menor índice de publicaciones científicas anuales según la Fundación Nacional de la Ciencia, indicadores de ciencia e ingeniería.

A partir de lo manifestado, se propone la siguiente pregunta: ¿Cuál es el nivel de participación de los docentes y estudiantes en la investigación científica en la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Machala, en el periodo lectivo 2017 – 2018?

Lo que nos llevó a proponer como objetivo, analizar el nivel de participación en tareas de investigación científica en las actividades académicas de estudiantes y docentes de la carrera de Educación Básica, de la UTMach en el periodo lectivo 2017 – 2018, mediante la aplicación de un cuestionario.

Los procesos de enseñanza en la educación superior de Ecuador requieren ciertas exigencias de acuerdo con lo fundamentado en las leyes que respaldan el derecho educativo. Dichas exigencias proclaman que las personas reciban un conocimiento sustancial para maximizar el desarrollo de sus capacidades básicas y que estas respondan a las necesidades de la sociedad. Uno de los procedimientos sustantivos de la academia es la investigación

científica. Este conocimiento se fundamenta en las teorías científicas mismas que estudian las irregularidades de los procesos humanos.

Según Sampieri, Collado & Baptista (2010), *“la investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno”* (p. 4). La investigación es controlada para comprobar los hechos del fenómeno, siguiendo un proceso metodológico y coherente permitiendo conocer los antecedentes del problema.

La investigación también permite describir, explicar y predecir, según Gómez, Diéguez & Gómez (2014). Es importante aproximar al estudiante a la investigación, interés hacia la obtención de un conocimiento académico facilitando la información para desplegar destrezas, afianzar su comprensión y creatividad.

Por esta razón los estudiantes deben tener habilidades investigativas donde reflejen el razonamiento e imaginación. De acuerdo con Rico, Garay & Ruíz (2018), el 80% de los estudiantes concluyen con sus proyectos de investigación de forma coherente y correcta, por lo que conlleva a obtener una generalidad de saberes sobre el procedimiento de elaboración, progresando sus destrezas a través del ensayo error.

En cuanto a la Ley Orgánica de Educación Superior (Ecuador. Asamblea Nacional, 2018), el Art. 6. 1. a. *“Cumplir actividades de docencia, investigación y vinculación de acuerdo con las normas de calidad”*; lo que implica, que al docente le corresponde desarrollar competencias educativas hacia la investigación y sean necesarias en la teoría a la práctica.

Sin embargo, en la formación profesional existe la figura de semilleros de investigación, dirigida por un docente especialista, según Cabra & Marín (2015), *“los semilleros de investigación son una de las principales estrategias de formación en investigación referida, descrita y valorada por el grupo de docentes y estudiantes participantes en el estudio”* (p. 165), en efecto, consiente al docente y estudiante participar en actividades de aprendizaje investigativo.

En este sentido Gómez & Abadia (2019), señala que los semilleros de investigación son una nueva estrategia académica para abordar el conocimiento dejando de lado escuelas tradicionales y dando paso a la enseñanza activa y constructiva. Son un espacio que permite a sus integrantes, estudiantes y docentes -sobre todo a los primeros-, una participación real, controlada, guiada y procesual del binomio enseñanza-aprendizaje que prioriza la libertad, la creatividad y la innovación para el desarrollo de nuevos esquemas mentales y métodos de aprendizaje.

Continúa explicando que la utilidad de los semilleros alcanza, a la institución, al docente y al estudiante. Entre otros beneficios, los semilleros facilitan el trabajo independiente, en equipo y dirigido; crean nuevas estrategias de investigación, afianzan las herramientas metodológicas, experimentan procesos investigativos y de aprendizaje, enriquecen el proceso docente e investigación, socializan los productos de investigación y fortalecen los espacios académicos y de aprendizaje.

Además, considera que el estudiante que decida pertenecer a un semillero de investigación y ejecutar un proyecto puede aprender a plantear problemas, formular hipótesis, recopilar y sintetizar información, observar, indagar, realizar entrevistas y encuestas, consultar bases de datos y presentar sus productos de investigación. Competencias que sin duda le ayudarán a ser un mejor profesional y a desplegar capacidades investigativas que se fortalecen con la investigación misma. Por su parte, el docente a través de la interacción potencializará sus habilidades investigativas y sus estrategias pedagógicas.

Aclara que los semilleros de investigación necesitan gran protección institucional, pues se requieren condiciones propicias para que tanto el docente investigador como los investigadores semilla puedan adelantar con tranquilidad el proceso de investigación formativa.

Las actividades educativas de investigación Campos (2017), las define como ciencias, *“la reflexión (logos) sobre el conocimiento (episteme). Tratándose entonces, de preguntarse sobre la realidad del ser humano”* (p. 10), conlleva a pensar que la epistemología es inherente a toda disciplina y, por ende, es el punto de partida de toda enseñanza, lo cual posiciona a las actividades de investigación en las instituciones de educación superior que se vinculan con creencias epistemológicas de docentes.

Las universidades deben priorizar, la formación y la estimulación por la actividad investigativa (Toro Failoc & Díaz, 2015), dichos autores realizaron un estudio a estudiantes de universidades de España y Perú, encontrando que sólo el 44% de estudiantes participaban de actividades científicas. Es aquí donde la investigación se articula con la publicación científica, que en ejercicio durante la preparación profesional docente provee resultados positivos al interés como proponen Bendezu, Hurtado, et al. (2015).

Estudios de Alvites (2015), recomiendan que los estudiantes se involucren en semilleros de investigación para que se familiaricen con los procedimientos, fases y métodos de la investigación científica, al tiempo que tengan la libertad de elegir un tema según su criterio, desarrollarlo y brindar soluciones a las problemáticas que se presenten en su medio.

En estudio realizado sobre la formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe, Rojas & Aguirre (2015) concluye que:

- Se hace recurrente en los textos analizados, el papel fundamental de los profesores en el fortalecimiento de los procesos de formación investigativa en la universidad.
- Continúa siendo una necesidad construir alternativas de análisis sobre la práctica de la enseñanza de la investigación que potencien el papel de los profesores como investigadores, involucrando a sus estudiantes a sus procesos de investigación. Esto no se puede pensar al margen del contexto de las condiciones laborales de los profesores universitarios, para lo cual es preciso fortalecer las políticas de educación superior.
- La mayoría de estudios insisten en la necesidad de ver la formación investigativa como un eje transversal a los currículos de la educación superior; sin embargo, los mismos autores advierten las limitaciones que en la práctica se presentan para llevar esto a cabo; por lo cual se hace apremiante continuar con la construcción de conocimiento sobre el tema, aportando creatividad a las formas de constituir una cultura científica en cada institución.
- Finalmente, investigar el campo de la formación investigativa en la educación superior implica una articulación de las variables macro y micro que involucran las decisiones políticas para la inversión en ciencia y tecnología, así como aspectos asociados al currículo, prácticas pedagógicas y didácticas. Lo anterior conlleva retomar la idea de que la formación investigativa debe ser analizada desde sus variables culturales, sociales, económicas y políticas, con el fin de tener un abordaje mucho más pertinente de las comprensiones que deben emerger de las realidades locales e institucionales de las universidades en América Latina y el Caribe.

En esta dirección Sánchez (2014), al referirse a la nueva didáctica de la investigación social y humanística que propone es, en primer lugar, un proceso complejo, pues en la enseñanza de la investigación concurren numerosas operaciones, no menos densas, relativas a:

1. Lo que se enseña al enseñar a investigar, y 2) cómo se enseña a investigar.

Estos dos tipos de operaciones constituyen dos prácticas distintas, la de producir conocimiento nuevo y la de enseñar a producirlo. La primera conforma el oficio de investigador; la segunda, el oficio de pedagogo.

Precisa que la nueva didáctica de la investigación social y humanística, en segundo lugar, es una invitación a la diferenciación. No hay una manera única, universal y

general, de enseñar a investigar, y ello se debe a que la enseñanza del quehacer científico, social y humanístico, está definitivamente amarrada a la forma de concebir y producir conocimientos sociales y en humanidades. Hay de hecho métodos distintos para generar conocimiento de ese tipo; por lo mismo tiene que haber formas diferentes de enseñar a investigar.

Explica que no se enseña a investigar con gis y pizarrón. Y que tal vez haya que decir con más precisión que la enseñanza conceptual de la investigación es un enfoque válido, pero limitado del quehacer científico. Cuando se acude a este enfoque se enseña a definir, a describir, a analizar, incluso a criticar la producción científica, pero no se enseña a generarla. En efecto, una cosa es entender y definir, qué es investigar y otra cosa es realizar una investigación. Aclara que:

- Muchos cursos de metodología adolecen precisamente de esta falla: enseñan a investigar de una manera conceptual y no de manera práctica.
- Tampoco se enseña a investigar de manera general y en abstracto, como si hubiera un procedimiento único y repetible, siempre el mismo e inalterable de producir conocimiento.

Puntualiza que si se quiere enseñar el oficio de investigador no basta con basar la propuesta programática en la mera descripción, análisis y crítica de ese quehacer; es necesario además hacer participar a quien desea aprenderlo en todas las operaciones que comporta su realización, al lado de otra persona con mayor experiencia y en un espacio institucional en el que se promueva creativamente la generación del conocimiento científico. Para mayor claridad formula, con base en la propuesta, cuatro proposiciones concretas, estrechamente vinculadas entre sí:

Primera

Es más prometedor enseñar a investigar teniendo como referente el proceso mismo de la generación efectiva de conocimiento científico; es decir, da mejores resultados basar la didáctica de la investigación en la enseñanza de las prácticas, procesos, operaciones y mecanismos reales del quehacer científico.

Segunda

Si se quiere enseñar a investigar prácticamente, es decisivo cambiar el énfasis de la didáctica de la investigación, pasando de una enseñanza teórica, abstracta y general a una didáctica práctica, basada en la capacitación y el entrenamiento en todas y cada una de las operaciones que ocurren real y efectivamente durante el proceso de la producción de conocimiento científico.

Tercera

Enseñar a investigar es un proceso fatigoso y prolongado. Es conveniente planear estratégicamente la didáctica de la investigación científica a lo largo de los diferentes niveles de enseñanza: a) enseñanza media superior; b) enseñanza superior; c) profesor-investigador (posgrado), y d) profesional de la investigación (doctorado).

Cuarta

La experiencia ha demostrado que el aprendizaje de la generación científica se optimiza al tener como aliado a otro investigador en plena producción. Más aún, la formación del investigador se favorece y facilita si ésta se realiza en un espacio apropiado de construcción de conocimiento, integrado por equipos activos y fecundos que desempeñen tareas y actividades en líneas de investigación prioritarias, aprobadas de acuerdo con políticas y dentro de una normatividad aceptada. Importa solamente que esas cuatro proposiciones se conjugan y entrelazan en una didáctica distinta de la investigación científica en ciencias sociales y humanidades.

Por otra parte, Rojas & Méndez (2017), exponen que las universidades, con mayor o menor énfasis, consideran el tema de la formación investigativa como uno de los fundamentos de la formación profesional en el nivel de pregrado. No obstante, este es un tema poco investigado y desarrollado desde el punto de vista curricular ya que, si bien se declara como propósito indiscutible de la formación, poco se conoce respecto al papel y la calidad de la enseñanza de la investigación en las universidades y la actitud del estudiante hacia esta formación es una de las dimensiones que afectan de manera positiva o negativa los propósitos mismos de la educación superior.

Con referencia a este análisis presenta las siguientes consideraciones:

- La actitud hacia la investigación es una herramienta de análisis para el estudio de la calidad de la educación que reciben hoy los jóvenes vinculada a diferentes dimensiones de la universidad: los procesos administrativos, docentes, científicos y técnicos que constituyen las dimensiones que desde el propio estudiante se propone evaluar a través de su predisposición hacia la investigación.
- Siendo un tema de alto interés institucional, la actitud hacia la investigación representa una mirada crítica y diferenciada respecto a la calidad de la formación en el nivel de pregrado de las universidades y una oportunidad de establecer medidas de calidad sobre el ámbito institucional, docente y científico desde la particular posición del estudiante como actor central de los procesos de formación en la educación superior.

- La actitud del joven hacia la investigación, es parte de los problemas generales de la educación y, más concretamente, del interés por el desarrollo de la ciencia en el país. Problema que además promueve la reflexión sobre la relación investigación, universidad, sociedad y su posibilidad como desarrollo social y regional, la capacidad del sistema de educación superior sobre la manera en que se produce y utiliza el conocimiento y sobre el contexto de actuación y de formación de los investigadores, que deben ser analizados en su sentido más amplio como campos de estudio de la educación y la pedagogía y desde la sociología de la educación.

En un estudio realizado por Cevallos, Guijarro & Dominguez (2016), acerca del plagio en los trabajos de investigación en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, determinaron que el 44,5% de los estudiantes encuestados no utilizan bases científicas para realizar investigaciones académicas, además cuando toman apuntes de las clases el 32,5% no lo comprueban con las teorías y solo el 36,5% algunas veces obtienen algún tipo de conocimiento.

Por tanto, el docente como formador profesional de los educandos en la carrera de docencia, cumple con ser tutor, poseyendo cualidades para cumplir con su rol como es debido y teniendo un dominio amplio del proceso de instrucción pedagógico, positivismo frente sus estudiantes, actualización en las reformas curriculares y conocimiento de la estructura del currículo lo que ayudará a determinar las acciones metodológicas que orienten al estudiante en su práctica. Por el contrario, el docente no efectivizará su ejercicio laboral como tutor (Espinoza, Ley & Guamán, 2019).

MATERIALES Y MÉTODOS

Para efectuar el trabajo se utilizó la investigación de tipo descriptivo con enfoque cuanti- cualitativo. La población enmarcada a este estudio lo constituyó docentes y estudiantes de la carrera de Educación Básica, de la Universidad Técnica de Machala, sección matutina que cuenta con 300 estudiantes y 23 docentes en total y 9 paralelos de 30 a 40 estudiantes. La muestra fue de 108 alumnos, con un monto de 36% de seleccionados y 18 docentes que abarcan el 78,3% de la población.

Se utilizó la técnica de la encuesta, para lo cual se contó con un cuestionario que estuvo conformado por 2 dominios y 12 ítems con escala tipo Likert, adaptado de Rivera, Ibarra & Moreno (2017), y un cuestionario a docentes de 2 dominios y 8 ítems con escala tipo Likert de Ollarves, Yolibet & Salguero (2009).

Según Casas, Repullo & Campos (2003) afirman “La técnica de encuesta es ampliamente utilizada como

procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz” (p. 527)

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Tabla 1. Valoraciones de los estudiantes sobre conocimiento y habilidades para la investigación.

	Siempre		Frecuente mente		A veces		Nunca	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
¿Desconocer las actividades de los científicos disminuye el interés por la investigación?	23	21,3	41	38,0	34	31,5	10	9,3
¿Ha elaborado un trabajo de investigación correctamente?	20	18,5	43	39,8	37	34,3	8	7,4
¿Escribe clara y efectivamente en sus proyectos de redacción académica?	18	16,7	50	46,3	38	35,2	2	1,9
¿Posee capacidad para la interpretación de los datos de una investigación?	13	12,0	46	42,6	38	35,2	11	10,2
Cuándo la información obtenida de algún sitio web, no es del todo confiable ¿Toma una actitud cognoscitiva y recurre a fuentes primarias para corroborarla?	27	25,0	45	41,7	30	27,8	6	5,6
¿Se considera suficientemente capacitado para realizar un trabajo de investigación sin necesidad de recurrir a la instrucción de un tutor?	14	13,0	29	26,9	49	45,4	16	14,8

Al analizar la tabla 1, pregunta 1, el 21,3% seleccionaron **siempre**, implica que desconoce sobre las actividades científicas, mientras el 31,5% **a veces**, de igual manera el 9,3% a si lo cree, el 38% de estudiantes **frecuentemente** tienen dificultades por las actividades científicas, lo que concuerda con estudios efectuados por Gómez, et al. (2014); Rivera, et al. (2017), quienes coinciden que el estudiante presentará interés, motivación y percepción de logros obtenidos por el pensamiento científico.

Por otra parte, la pregunta 2, el 18,5% marcaron que **siempre** han elaborado un trabajo investigativo correctamente, pero el 34,3% a realizado **a veces** con responsabilidad, el 7,4% resaltó que **nunca** se ha esmerado, y el 39,8% manifiestan que **frecuentemente** no están siendo capacitados en su formación investigativa, resultados que se relacionan con Espinoza, Rivera & Tinoco (2016), quienes mencionan que el estudiante posibilita la construcción académica a partir de las habilidades conseguidas en el proceso de indagación, asumiendo la preparación correcta de un trabajo investigativo.

En la pregunta 3, referente a si escriben claramente el 16,7% seleccionó **siempre**, el 35,2% expresa que **a veces**, en minoría el 1,9% que **nunca** lo toma en cuenta, siendo el 46,3% tienen falencias **frecuentemente**, al no saber redactar efectivamente la información, efectos que coinciden con Rivera, Ibarra & Moreno (2017), quienes certifican que se produce el mal hábito de búsqueda de información llevándolos al plagio, sobre cómo se redacta en los trabajos académicos.

Con respecto a la pregunta 4, el 12% posee **siempre** la capacidad en la interpretación de los datos que indaga, el 35,2% a veces, un 10,2% que **nunca** interpreta, el 42,6% **frecuentemente** no posee capacidad en comprender. Coincidiendo con Espinoza, et al. (2019), en sus

hallazgos los estudiantes deben saber cómo piensan para la comparación de sus ideas con las explicaciones de entendimiento del contenido analizado.

En la pregunta 5, la información de un sitio web no es confiable el 25% *siempre* toma una actitud cognoscitiva para verificar la búsqueda, el 27,8% *a veces* lo toma en cuenta, el 5,6% *nunca* lo pone en práctica y el 41,7% *frecuentemente* recurren a comprobar información, lo que se relaciona con el estudio de Cevallos, et al. (2016), respecto a la comprobación de la información de los contenidos educativos, el 44,5% utiliza y confiar en sitios de la web, mas no en revistas o textos de rigor científico.

La pregunta 6, acerca de considerarse capacitados el 13% *siempre*, están preparados para realizar un trabajo de investigación, el 26,9% *frecuentemente* tiene que recurrir a un tutor, con el 14,8% que *nunca*, el 45,4% *a veces* posee suficiente capacitación para realizar un trabajo de investigación académica, lo que no coincide con Rico, et al. (2018), los estudiantes despliegan los trabajos de investigación con la culminación de un proyecto sin la asistencia del docente, incrementando la cualidad de análisis en la búsqueda de artículos de importancia.

Tabla 2. Aprendizajes promovidos a partir de la investigación.

	Siempre		Frecuentemente		A veces		Nunca	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Al realizar un trabajo de investigación ¿respetas las normas de redacción propuestas por el	58	53,7	35	32,4	15	13,9	0	-
¿Reconoce y diferencia los enfoques de investigación cualitativa y cuantitativa en un texto?	45	41,7	33	30,6	25	23,1	5	4,6
¿Ha trabajado en un proyecto de investigación con un profesor a parte de la clase?	7	6,5	22	20,4	28	25,9	51	47,2
¿Utiliza largas horas de su tiempo para hacer trabajos académicos?	31	28,7	36	33,3	36	33,3	5	4,6
¿Lee con una mirada crítica y actitud reflexiva los textos académicos?	24	22,2	46	42,6	28	25,9	10	9,3
¿En sus proyectos de investigación integra problema (hipótesis), justificación, marco referencial, discusiones y conclusiones?	56	51,9	32	29,6	16	14,8	4	3,7

En la pregunta 1, muestra el 32,4% *frecuentemente*, respetan las normas de redacción académica, el 13,9% *a veces* y el 53,7% *siempre*, tal como expresa Cevallos, et al. (2016), afirman que se deben respetar todas sus normas para que exista un trabajo íntegro, de manera que más tarde se concrete en artículo y luego en conocimiento científico.

En la pregunta 2, en un 30,6% *frecuentemente*, reconoce y diferencia el enfoque cualitativo y cuantitativo al leer un texto científico, un 23,1% manifestó que *a veces*, el 4,6% *nunca* y el 41,7% *siempre*, al respecto Campos (2017), menciona que el enfoque cuantitativo contribuye a reconocer la validación del conocimiento desde lo científico.

En la pregunta 3, el 6,5% manifestaron que *siempre* trabajan en proyectos de investigación, el 20,4% dijo que *frecuentemente*, mientras el 25,9% *a veces* y el 47,2%

nunca, lo que mantiene relación con el estudio de Toro, et al. (2015), quienes evidencian en sus estudios, que la mayoría de la población había asistido a solo un curso extracurricular existiendo la posibilidad que esto incida en las decisiones de los estudiantes.

La pregunta 4, la escasa difusión en la educación superior impide el correcto desarrollo en investigación, el 28,7% *siempre*, el 33,3% *frecuentemente* el 4,6% *nunca*, el 33,3% *a veces*, relacionado con lo señalado por Toro, et al. (2015), que en cantidades mayores provocan crecientes niveles de estrés impidiendo que el estudiante se involucre en la participación de otras actividades como la investigación o la ciencia.

En la pregunta 5, el sujeto como investigador, para Campos (2017), es necesario que sea crítico y llevado de la mano con el aspecto epistemológico. Por esta razón se plantea una interrogante para saber las actitudes críticas y reflexivas del estudiantado de Educación Básica en función de su habilidad de comprensión lectora. Se determinó que el 22,2% *siempre*, el 42,6% *frecuentemente*, el 25,9% *a veces* y el 9,3% *nunca* leen crítica y reflexivamente.

La pregunta 6 se sostiene en el análisis de Bendezu Hurtado, et al. (2015); Espinoza, et al. (2016), acerca de la investigación valorativa a partir del trabajo estructurado, indispensable como conocimiento para la formación profesional docente; al respecto el 51,9% *siempre*, el 29,6% *frecuentemente*, 14,8% *a veces* y el 3,7% *nunca*.

Resultados de los docentes

Tabla 3. Resultados de las actividades de organización en el uso de investigación.

	Siempre		Frecuentemente		A veces		Nunca	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Maneja los formatos y protocolos de investigación de la universidad	13	72,2	3	16,7	2	11,1	0	-
Tutoriza a profesores con categoría de instructor	5	27,8	2	11,1	3	16,7	8	44,4
Intercambia experiencias en forma oral y escrita a través de ensayos o artículos de investigación	15	83,3	2	11,1	1	5,6	0	-
Maneja los fundamentos epistemológicos, metodológicos de una investigación educativa	12	66,7	4	22,2	2	11,1	0	-

En la tabla 3, pregunta 1, el 72,2% *siempre*, el 16,7% *frecuentemente*, y 11,1% *a veces*, posibilitando competencias de formación profesional, lo que se relaciona con estudios efectuados por Cabra & Marín (2015), quienes prueban que los docentes al hacer el uso de la investigación con el planteamiento de tareas investigativas permiten al educando profesionalizarse y desarrollar competencias.

Respecto a pregunta 2, el 27,8% *siempre*, un 11,1% *frecuentemente*, el 16,7% *a veces*, y un 44,4% *nunca*, a lo

que no coincide Espinoza, et al. (2019), que el 87% de los docentes están al corriente de las funciones, orientaciones, conocimientos pedagógicos y dominan la metodología de investigación científica, para llevar a cabo el trabajo de ejercer y orientar a los estudiantes.

En cuanto a la pregunta 3, si intercambia experiencias de forma oral-escrita, el 11,1% *frecuentemente*, un 5,6% *a veces* a través de ensayos, el 83,3% *siempre* con artículos de investigación, afirmaciones que coinciden con Campos (2017), quien considera que es necesario promover encuentros permanentes entre los docentes para intercambiar experiencias.

Sin embargo, la pregunta 4, acorde a los fundamentos epistemológicos el 22,2% *frecuentemente*, el 11,1% *a veces*, el 66,7% *siempre*, esto coincide con Bendezu Hurtado, et al. (2015), quienes consideran que los docentes deben ser capaces de relacionar la epistemología con las asignaturas formadoras, a fin de generar reflexión en los dicentes y posteriormente lo apliquen en la práctica.

Tabla 4. Resultados de las acciones colaborativas en investigación.

	Siempre		Frecuentem ente		A veces		Nunca	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Participa en eventos de investigación, congresos nacionales e internacionales.	8	44,4	3	16,7	5	27,8	2	11,1
Participa en calidad de coordinador de proyecto de investigación.	6	33,3	5	27,8	4	22,2	3	16,7
Participa o asesora semillero de investigación.	4	22,2	2	11,1	6	33,3	6	33,3
Asesora proyectos de investigación de estudiantes de especialización, maestría o doctorado.	6	33,3	2	11,1	5	27,8	5	27,8

En la Tabla 4, pregunta 1, el 16,7% *frecuentemente*, el 27,8% *a veces*, el 11,1% *nunca* y el 44,4% *siempre*. Pero esta idea se contrapone con los estudios de Caribe, et al. (2005), acerca de la utilidad de los congresos científicos en la difusión del conocimiento. Determinando que los participantes asistían por cuestiones de “prestigio en la comunidad científica”, “la posibilidad de publicación de artículos en revistas de impacto” y “el incremento de conocimientos documentales y bibliográficos”.

En la pregunta 2, el 27,8% *frecuentemente*, el 22,2% *a veces*, el 16,7% *nunca* y el 33,3% *siempre*, se contrapone con estudios de Gómez & Abadía (2019), quienes determinaron que el 35,3% de docentes nunca se han reunido para tratar temas de investigación.

Cuando un conocedor de investigación pretende incentivar la cultura investigativa dentro de sus estrategias está proponer semilleros de investigación como lo concretan Alvites (2015), en este sentido, se obtuvo en la pregunta 3, el 22,2% *siempre*, el 11,1% *frecuentemente*, el 33,3% *a veces* y el 33,3% *nunca*, surgiendo así una idea de que

es necesario promover la integración de los estudiantes a los semilleros.

La enseñanza del área de investigación no es únicamente la transferencia de teorías y contenidos, si no también, la práctica por lo que el docente debe hacer un constante monitoreo en el progreso de los estudiantes en sus proyectos académicos de investigación. Así se alcanzó en la pregunta 4, el 33,3% *siempre* ayudado, el 11,1% *frecuentemente*, el 27,8% *a veces*, y que el 27,8% *nunca* asesoran proyectos de estudiantes que cursan maestrías, especializaciones o doctorados, sobre ello coincide, Rojas & Mendez (2017), en su estudio encontraron que el 45% presentaban dificultades en el planteamiento del tema, elección del área específica de interés y otras cuestiones como la búsqueda de fuentes bibliográficas y disponibilidad de tiempo.

CONCLUSIONES

La investigación científica sustentada en aspectos teóricos constituye un soporte sustancial en la formación de profesionales, por lo tanto, el escaso ejercicio de esta desarticula su función.

Los resultados evidenciaron que aún persisten deficiencias en la labor formativa del futuro docente, además se observaron carencias en el trato de la fundamentación teórica, lo que a la postre repercute en el desarrollo de habilidades propias de los profesionales del ramo.

La escasa participación docente en labores investigativas afecta al desarrollo de los futuros profesionales, dado que no involucra a sus dicentes en semilleros de investigación. Se constató la existencia de un semillero de investigación desde la creación de la carrera hasta la fecha consultada.

Otro de los hallazgos consistió en la inexistencia de ejercicios de redacción académica como parte del proceso de formación, mucho menos producto de resultados de investigación, también no existen registros de participaciones estudiantiles en eventos científicos nacionales o internacionales en calidad de ponentes.

En consecuencia, se pierde la oportunidad de coadyuvar al desarrollo de destrezas investigativas, de escritura académica, de uso metodológico y de socialización de resultados, lo que perjudica al futuro docente de educación básica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvites, C. (2015). Creación E Implementación De Semilleros De Investigación. *Revista semestral de divulgación científica Hamut'ay*, Universidad Alas Peruanas, 2(1), 63-70.
- Bendezu, G., Hurtado, S., Medina, C., & Aguilar, P. (2015). Apreciación sobre capacitación en investigación y publicación científica en estudiantes universitarios. *Investigación educ. médica*, 4(13), 50-51.
- Cabra, F., & Marín, D. (2015). Formar para investigar e innovar: tensiones y preguntas sobre la formación inicial de maestros en colombia. *Revista Colombiana de educación*, 68, 149-171.
- Campos, M. (2017). Métodos de Investigación Académica Fundamentos de Investigación Bibliográfica. Universidad de Costa Rica.
- Casas, A., Repullo, L., & Campos, D. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos. *Revista Atención Primaria*, 31(8), 527-538.
- Cevallos, L., Guijarro, A., & Domínguez, L. (2016). Factores que inciden en el mal uso de la información en trabajos de investigación científica. *Didáctica y Educación*, 7(6), 57-74.
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2018). Ley Orgánica de Educación Superior. <https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/LEY%20ORG%C3%81NICA%20REFORMATORIA%20A%20LEY%20ORG%C3%81NICA%20DE%20EDUCACI%C3%93N%20SUPERIOR%2002-08-2018.pdf>
- Ecuador. Fundación Nacional de la Ciencia, indicadores de Ciencia e Ingeniería. (2012). *Indexmundi*. <https://www.indexmundi.com/es/datos/indicadores/IP.JRN.ARTC.SC/rankings>
- Espinoza, E., Ley, N., & Guamán, V. (2019). Papel del tutor en la formación docente. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(3), 230-241.
- Espinoza, E., Rivera, A., & Tinoco, N. (2016). Formación de competencias investigativas en los estudiantes universitarios. *Revista Científico Pedagógica Atenas*, 1(33), 18-31.
- Gómez, J., Diéguez, P., & Gómez, D. (2014). *Motivando el interés por la investigación científica en estudiantes de educación media superior*. (Ponencia). Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Buenos Aires, Argentina.
- Ollarves, L., Yolibet, G., & Salguero, L. (2009). Una propuesta de competencias investigativas para los docentes universitarios. *Revista Laurus*, 15(30), 118-137
- Rico, B., Garay, L., & Ruíz, E. (2018). Implementación del aprendizaje basado en proyectos como herramienta en la asignatura de ingeniería aplicada. *Revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 9(17), 20-57.
- Rivera, M., Ibarra, F., & Moreno, S. (2017). Importancia de la investigación científica para los estudiantes en la Licenciatura en Sistemas Administrativos de la Universidad de Sonora Campus Santa Ana. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 41, 1-20.
- Rojas, C., & Aguirre, S. (2015). La formación investigativa en la educación superior en América Latina y el Caribe: una aproximación a su estado del arte. *Revista Eleuthera*, 12, 197-222.
- Rojas, M., & Méndez R. (2017). Procesos de formación en investigación en la Universidad: ¿Qué les queda a los estudiantes? *Sophia-Educación*, 13(2).
- Sampieri, R., Collado, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. De C.V.
- Sánchez, R. (2014). Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Toro, C., Failoc, V., & Díaz, C. (2015). Participación en sociedades científicas estudiantiles y en cursos extracurriculares de investigación, asociados a la producción científica de estudiantes de medicina humana: estudio preliminar. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 18(4), 293-298.