



*Programa de Estrategias de Enseñanza para Mejorar el Aprendizaje en
Investigación Científica en una Universidad de Babahoyo Ecuador, 2021*

*Teaching Strategies Program to Improve Learning in Scientific Research at a
University of Babahoyo Ecuador, 2021*

*Programa de Estratégias de Ensino para Melhorar a Aprendizagem em Pesquisa
Científica em uma Universidade de Babahoyo Equador, 2021*

Ignacio Fernando Barcos Arias ¹

barcosignacio@yahoo.es

<https://orcid.org/0000-0002-9493-7931>

Correspondencia: barcosignacio@yahoo.es

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 23 de julio de 2022 * **Aceptado:** 12 de agosto de 2022 * **Publicado:** 23 de septiembre de 2022

- I. Abogado, Doctor en Jurisprudencia, Especialista en Derecho Penal, Magíster en Derecho Penal y Criminología, candidato a PhD en Educación en la Universidad César Vallejo, Perú.

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo proponer un programa de estrategias de enseñanza para mejorar el aprendizaje en investigación científica en estudiantes de pregrado en la Universidad de Babahoyo, república del Ecuador. El enfoque metodológico aplicado a la investigación consistió en el cuantitativo, descriptivo, con un diseño no experimental de alcance transeccional o transversal. El diagnóstico llevado a efecto para la recolección de datos se efectuó a través de la técnica de las encuestas, haciendo uso del cuestionario; la confiabilidad se obtuvo a través del análisis de fiabilidad de Alfa de Cronbach. La prueba de normalidad aplicada fue Kolmogorov – Smirnov, la que presentó resultados normales con valores de 0,926 y 0,958 respectivamente. Así mismo se aplicó la correlación “r” de Pearson, con un resultado de 0.847, lo que resultó ser una correlación muy alta con un nivel de confianza del 95%. Del análisis de los datos se obtienen los resultados de las variables, esto es, en la variable Estrategias de Enseñanza en el intervalo “Alto” con un 12,50%, en el intervalo “Medio” 62,50% y en el intervalo “Bajo” con un 25,00%; en lo que tiene que ver a la variable Aprendizaje en Investigación Científica, se obtienen los resultados de 28,25% en el intervalo “Alto”, en el intervalo “Medio” con un 40,68% y en el intervalo “Bajo” con un 31,07%; con lo que se desprende que tanto docentes como estudiantes necesitan mejorar el conocimiento en investigación científica, debiendo ser capacitados constantemente en dicho género.

Palabras Clave: Estrategias; enseñanza; aprendizaje; investigación; estudiantes.

Abstract

This article aims to propose a program of teaching strategies to improve learning in scientific research in undergraduate students at the University of Babahoyo, Republic of Ecuador. The methodological approach applied to the research consisted of quantitative, descriptive, with a non-experimental design with a transectional or transversal scope. The diagnosis carried out for data collection was carried out through the survey technique, using the questionnaire; reliability was obtained through Cronbach's Alpha reliability analysis. The normality test applied was Kolmogorov - Smirnov, which presented normal results with values of 0.926 and 0.958, respectively. Likewise, Pearson's "r" correlation was applied, with a result of 0.847, which turned out to be a very high correlation with a confidence level of 95%. From the analysis of the data, the results of the variables are obtained, that is, in the Teaching Strategies variable in the "High"

interval with 12.50%, in the "Medium" interval 62.50% and in the interval " Low" with 25.00%; Regarding the variable Learning in Scientific Research, the results of 28.25% are obtained in the "High" interval, in the "Medium" interval with 40.68% and in the "Low" interval with 31.07%; with which it follows that both teachers and students need to improve knowledge in scientific research, and must be constantly trained in this genre.

Keywords: Strategies; teaching; learning; research; students.

Resumo

Este artigo tem como objetivo propor um programa de estratégias de ensino para melhorar o aprendizado em pesquisa científica em estudantes de graduação da Universidade de Babahoyo, República do Equador. A abordagem metodológica aplicada à pesquisa foi quantitativa, descritiva, com delineamento não experimental com escopo transeccional ou transversal. O diagnóstico realizado para coleta de dados foi realizado por meio da técnica de survey, utilizando-se o questionário; a confiabilidade foi obtida por meio da análise de confiabilidade Alpha de Cronbach. O teste de normalidade aplicado foi Kolmogorov - Smirnov, que apresentou resultados normais com valores de 0,926 e 0,958, respectivamente. Da mesma forma, foi aplicada a correlação "r" de Pearson, com resultado de 0,847, que se mostrou uma correlação muito alta com um nível de confiança de 95%. A partir da análise dos dados, obtêm-se os resultados das variáveis, ou seja, na variável Estratégias de Ensino no intervalo "Alto" com 12,50%, no intervalo "Médio" 62,50% e no intervalo "Baixo" com 25,00 %; Em relação à variável Aprendizagem em Pesquisa Científica, os resultados de 28,25% são obtidos no intervalo "Alto", no intervalo "Médio" com 40,68% e no intervalo "Baixo" com 31,07%; com o que se conclui que tanto professores quanto alunos precisam aprimorar conhecimentos em pesquisa científica, e devem ser constantemente capacitados neste gênero.

Palavras-chave: Estratégias; ensino; Aprendendo; pesquisar; estudantes.

Introducción

En el contexto mundial, el ejercicio de la docencia universitaria tiene importancia para la formación integral del estudiantado, por cuanto a las aulas universitarias van estudiantes con el ánimo de

superación, lo que conlleva a la preparación continua del docente a través de la capacitación, para así lograr el nivel que exige la educación en el avance del mundo académico (Baltodano, 2020).

Por ello es indispensable que el docente esté capacitado en las tres funciones sustantivas de la universidad que son los pilares fundamentales en la educación del actual siglo; esto es, academia, investigación y vinculación con la sociedad; sin embargo, en la Universidad objeto de este estudio, no se está priorizando la investigación, ya que imparten clases docentes sin tener especialidad en esta disciplina, los cuales no están preparados ni mucho menos capacitados para poner en práctica las estrategias pedagógicas en la enseñanza y aprendizaje en el género científico. Por lo cual los estudiantes al llegar a los últimos niveles en las diferentes carreras en el pregrado no tienen las competencias para elaborar sus trabajos investigativos para su titulación, y de hecho poca producción científica.

Por cuya razón es indispensable que la universidad en las mallas de currículo de estudio incorpore asignaturas tocantes a la investigación formativa, debiendo contar con docentes capacitados en este género científico, para que puedan impartir buena tutoría y por ende desarrollar en el estudiantado las capacidades y destrezas en el aprendizaje de la investigación.

Siendo el objetivo en este trabajo investigativo, proponer programa de estrategias de enseñanza para mejorar el Aprendizaje en Investigación Científica en estudiantes de pregrado en la Universidad de Babahoyo.

Como sostiene Olazabal (2020) que la investigación científica debe ser prioritaria tanto para docentes como para estudiantes, de modo que la universidad debe aplicar la investigación formativa con docentes con capacidades para impartir dicho conocimiento; porque dicho género en el actual siglo se ha convertido en una de las bases fundamentales para la formación académica; por cuanto mejora las habilidades investigativas de los estudiantes, y es una manera muy temprana de enseñar investigación.

Por otra parte, Parra (2004), citado por Gamboa et al. (2017), indica que la investigación formativa es considerada como un aspecto esencial y definitivo en lo concerniente a la identidad de la universidad contemporánea, pero es indispensable que los docentes que imparten este género estén debidamente capacitados para que puedan aplicar las estrategias de enseñanza en la investigación formativa en los estudiantes de pregrado, y de esta manera lograr mayor pertinencia y calidad en la educación superior, porque es aquí en donde se aprende los primeros peldaños en lo relacionado a metodología de investigación científica.

Beltrán (2003) citado por Salazar et al. (2018) indica que existe carencia de algunas habilidades o estrategias básicas para el aprendizaje en los estudiantes, lo que da a entender que es, necesario que los docentes estén actos para capacitar y orientar al estudiantado en todas estas habilidades o estrategias para que alcancen potencialidad; ya que de lo contrario no serán capaces de alcanzar su potencial. Siendo indispensable las estrategias de enseñanza y aprendizaje en esta sociedad del conocimiento, por cuanto son las idóneas para construir el conocimiento del alumnado, como está demostrado que cuántas más y mejores utilicen las estrategias básicas, un alumno o alumna en su aprendizaje mayor será su nivel de rendimiento.

Peña (2021) considera que la falta de estrategias adecuadas en las experiencias de aprendizaje conlleva que el alumnado no supere las barreras de las habilidades en el conocimiento, y por ende no permite el avance en el proceso educativo. Por lo cual es necesario que los gobiernos e instituciones educativas, deben de evaluar el currículum de estudio ya que este es la columna vertebral en el ámbito educativo, así mismo se debe evaluar las áreas curriculares, las competencias y lo que no debe faltar son las capacitaciones oportunas a su personal.

Marsiglia et al. (2020) afirma que, al aplicarse estrategias en el ámbito de la enseñanza, esto conlleva a gran importancia en el proceso educativo, porque dichas estrategias se asocian en el sentido de ver la forma de enseñar los contenidos en las diferentes disciplinas de estudio, siempre teniendo en cuenta la realidad de la perceptiva y las motivaciones que se les inyectan a los estudiantes para que puedan comprender el objetivo del conocimiento que desea compartir el docente con los mismos.

Reynosa et al. (2020) señala que la aplicación de estrategias en la didáctica investigativa científica conlleva al desarrollo de la crítica del investigador en el enigma complejo que se suscitan en los problemas científicos. Es decir, a la formación de un investigador abierto a los diferentes problemas y capaz de aplicar la ponderación en la realidad científica más allá de los problemas cotidianos.

Labajos et al. (2021) considera que la enseñanza de Metodología de la Investigación Científica debe predisponer de su transversalidad hacia todas las áreas de la educación superior, con el propósito de obtener una mayor variedad de investigaciones cualitativas y cuantitativas. Por lo cual es indispensable se apliquen las estrategias didácticas que son fundamentales para la enseñanza de esta materia de estudio. Pero para ello, debe estar capacitado el docente por parte de expertos metodólogos y conocedores de los diversos tipos de investigación. De modo que el docente a estar

capacitado en el indicado género conllevará que las sesiones se presenten con interés y motive a los estudiantes la naturaleza de investigar la realidad problemática de su entorno.

Mendoza (2018) afirma que se debe propiciar estrategias de enseñanzas efectivas en el proceso de aprendizaje. Pero para esto se debe establecer un adecuado proceso de intercambio docente-estudiante para lograr mejor efectividad del aprendizaje. Sistematizándose el desarrollo de los procesos de aprendizajes con más efectividad y obtener excelentes profesionales. Siendo imprescindible que se fortalezca a los actores principales del proceso, esto es, a los docentes, a los cuales se les debe capacitar y proporcionar las herramientas que les permita generar cambios significativos en sus alumnos.

Vallejo (2020) afirma que en este nuevo siglo es indispensable que el docente motive a los estudiantes a la investigación científica, para que se interesen en los cambios que se están suscitando en el mundo. Indicando, además, que para lograr formar estudiantes investigadores y buenos profesionales, se debe empezar con buenos procesos de capacitación desde la docencia, por cuanto son los docentes los que producen la construcción de conocimientos. Porque el estudiante empieza su estructura de aprendizaje desde el ingreso a la carrera elegida en la IES y, se irá incrementando de a poco, de conformidad al avance en los niveles y a la experiencia que valla adquiriendo.

Rojas et al. (2018) afirma que existe un problema de fondo en investigación, porque no se da investigación formativa al estudiantado desde el inicio de sus estudios universitarios, y lo que es peor, que los docentes que en muchos de los casos imparten esta ardua tarea, no todos se encuentran preparados para impartir este género, el mismo que demanda que el docente se encuentre preparado académica, humana y científicamente; solo así, se logrará brindar un buen asesoramiento en un trabajo investigativo, porque asesorar al estudiante en esta ardua tarea es difícil pero no imposible. Pero para ello debe de estar dotado del conocimiento científico.

Métodos o metodología

El enfoque que se aplicó es, el cuantitativo, por cuanto se miden las variables desde un determinado contexto y se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, para arribar a las conclusiones respecto a las hipótesis. En lo relacionado al tipo de investigación, se aplicó el descriptivo, por cuanto se describen los fenómenos situacionales, contextos y sucesos, detallado como son y su manifestación y el diseño aplicado es el no experimental por cuanto no se manipulan deliberadamente las variables, en el cual sólo se observan los fenómenos desde el punto de vista

natural para luego analizarlos; teniendo un diseño de investigación transeccional o transversal, por cuanto permite la recolección de datos que se dan en un momento único.

La población en estudio está compuesta de 328 estudiantes en la Universidad de Babahoyo-Ecuador; así mismo existen 16 docentes que laboran ejerciendo la docencia en las facultades de Jurisprudencia y Facultad de Dirección de Empresas.

La muestra de conformidad a la fórmula aplicada a la población universitaria en estudio es de 177 estudiantes que se consideran de manera representativa y en lo que tiene que ver a los 16 docentes está considerada como muestra de tipo censal.

Aplicándose la técnica de la encuesta tanto a docentes como a estudiantes por medio del instrumento del cuestionario en la escala de Likert, al cual se le aplica en la prueba del alfa de Cronbach para obtener la confiabilidad de estos, considerándose las dimensiones de ambas variables del proceso de estudio, los datos que se obtienen son procesados por medio del SPSS versión 25 para Windows.

Además, para el respectivo análisis inferencial de normalidad de los datos para poder concretar la prueba de hipótesis, se aplicó el indicador estadístico no paramétrico denominado Prueba de Normalidad de Kolmogorov – Smirnov, en la muestra de tipo censal de 16 docentes y la muestra de 177 estudiantes, siendo las unidades de análisis totalizado en 193. Así mismo se aplicó la prueba paramétrica de “r” de Pearson para la correlación de las variables que resultó ser una correlación muy alta.

Se debe indicar que todos los resultados que se obtuvieron se plasman en tablas tal como se detalla a continuación:

Tabla 1

Variable estrategias de enseñanza

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.809	20

NOTA: Elaborado por: Ignacio Fernando, Barcos Arias

Tabla 2

Variable aprendizaje en investigación científica

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.804	23

NOTA: Elaborado por: Ignacio Fernando, Barcos Arias

Resultados

Los resultados van en función a los instrumentos que se aplicaron a docentes y estudiantes de las carreras de Derecho y de Administración de Empresas de la Universidad objeto de este estudio.

Resultados de estadística descriptiva de la variable 1: Estrategias de Enseñanza

Tabla 3.

Resultados de la variable: Estrategias de enseñanza

INTÉRVALO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto (74-121)	2	12.50%
Medio (47-73)	10	62.50%
Bajo (20-46)	4	25.00%
TOTAL	16	100%

NOTA: Elaborado por: Ignacio Fernando, Barcos Arias

La variable de esta tabla está compuesta de dos dimensiones: Reflexiva y Acción. En lo relacionado a esta variable de manera general, se obtuvo los siguientes resultados: en el intervalo “Alto” está dado por un 12.50%, esto quiere decir, que los docentes en un porcentaje mínimo aplican las estrategias de enseñanza en investigación científica, lo que debe ser mejorado; en tanto que, el 62.50% se encuentra ubicado en el intervalo “Medio”, y un 25.00% está ubicado en el intervalo “Bajo”; lo que demuestra el poco conocimiento que tienen los docentes en la investigación y por ende no aplican las estrategias de enseñanza y las habilidades en el género científico, para que el estudiantado puedan producir científicamente.

Tabla 4.

Resultados de la dimensión: Reflexiva

INTERVALO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto (74-121)	3	18.75%
Medio (47-73)	9	56.25%
Bajo (20-46)	4	25.00%
TOTAL	16	100%

NOTA: Elaborado por: Ignacio Fernando, Barcos Arias

Esta dimensión refleja que solo el 18.75% de docentes se encuentra en la categoría “Alto”; esto quiere decir, que la mayoría de los docentes tiene dificultad en la planificación de las clases de investigación que imparten a sus estudiantes, ni mucho menos aplican técnicas didácticas y estrategias adecuadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para que despierten el interés por el aprendizaje en investigación.

Tabla 5.

Resultados de la dimensión: Acción

INTERVALO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto (74-121)	2	12.50%
Medio (47-73)	11	68.75%
Bajo (20-46)	3	18.75%
TOTAL	16	100%

NOTA: Elaborado por: Ignacio Fernando, Barcos Arias

En lo relacionado a esta dimensión, se observa que el 12.50% de docentes encuestados se encuentran en el intervalo “Alto”; en tanto que el 68.75% en un nivel “Medio” y el 18.75% en un nivel “Bajo”. Con lo que se demuestra que los docentes no están aplicando correctamente la metodología de la investigación por falta de conocimiento en dicho género.

Resultados de estadística descriptiva de la variable 2: Aprendizaje en Investigación Científica.

Tabla 6.

Resultados de la variable: Aprendizaje en Investigación Científica

INTERVALO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto (85-116)	50	28.25%

Medio (54-84)	72	40.68%
Bajo (23-53)	55	31.07%
TOTAL	177	100%

NOTA: Elaborado por: Ignacio Fernando, Barcos Arias

En lo que respecta a esta variable está conformada por dos dimensiones: Teórica y Metodológica. Procediendo a explicar los resultados obtenidos en esta variable de manera general, esto es, que el 28.25% de estudiantes encuestados están en intervalo “Alto”; en tanto que el 40.68 con intervalo “Medio” y el 31.07 con intervalo “Bajo”. Esto nos demuestra que los estudiantes tienen dominio en investigación científica pero que aún el porcentaje tiene que ser mejorado para que el intervalo de nivel alto supere a los de niveles medio y bajo.

Tabla 7.

Resultados de la dimensión: Teórica

INTERVALO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto (85-116)	49	27.60%
Medio (54-84)	78	44.07%
Bajo (23-53)	50	28.52%
TOTAL	177	100%

NOTA: Elaborado por: Ignacio Fernando, Barcos Arias

Esta dimensión nos muestra que los estudiantes se encuentran ubicado en un 27,60% en la categoría “Alto”; y el 44.07% en el intervalo “Medio” y por último el 28.52% se ubica en el intervalo “Bajo”. Dando a entender el déficit de aprendizaje en investigación científica existente en los estudiantes, por cuanto no elaboran teóricamente el problema científico de conformidad a la problemática a investigar, ni laboran el campo de acción a realizarse en un trabajo investigativo con los correspondientes objetivos y resultados obtenidos en una investigación desarrollada.

Tabla 8.

Resultados de la dimensión: Metodológica

INTERVALO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto (85-116)	45	25.42%

Medio (54-84)	85	48.02%
Bajo (23-53)	47	26.55%
TOTAL	177	100%

NOTA: Elaborado por: Ignacio Fernando, Barcos Arias

En lo relacionado a los resultados de la dimensión Metodológica, se puede observar los intervalos de 25.42% del nivel “Alto”; seguido de un 48.02% del nivel “Medio” y un 26.55% del nivel “Bajo”. Con lo cual se demuestra que en esta dimensión existe aún falencias en la metodología de la investigación, es decir, no se aplica el tipo y diseño de investigación de conformidad a los enfoques cuantitativo y cualitativos, ni mucho menos se aplica los métodos y técnicas adecuados en una investigación científica.

Discusión

Los principales hallazgos en esta investigación sobre: “Programa de Estrategias de Enseñanza para Mejorar el Aprendizaje en Investigación Científica en una Universidad de Babahoyo Ecuador, 2021”. Se llevó a efecto en el estudio de las variables: Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje en Investigación Científica. Con la muestra de tipo censal de 16 docentes y la muestra de 177 estudiantes de las carreras de Derecho y de Administración de Empresas de la Universidad de Babahoyo Ecuador, aplicándose pruebas estadísticas como Alfa de Cronbach, SPSS, prueba de Kolmogorov – Smirnov, así como “r” de Pearson, que dan la fiabilidad a la investigación desarrollada.

Al realizar un diagnóstico de las estrategias de enseñanza y del aprendizaje en investigación científica en docentes y estudiantes de la Universidad de Babahoyo república del Ecuador, en la variable 1 Estrategias de Enseñanza, se obtuvo un porcentaje de 12.50% que equivale a un intervalo “Alto”, es decir, que existe un número reducido de docentes que aplican las estrategias de enseñanza en investigación científica en la universidad en estudio, a diferencia del 62.50% que se encuentran en el intervalo “Medio”, lo cual demuestra la poca aplicación de las estrategias de enseñanza, situación que afecta el aprendizaje en investigación científica en los estudiantes de la IES, lo que conlleva a un bajo rendimiento en producción científica; así mismo, un 25.00% se ubica en un intervalo “Bajo”, demostrándose que es necesario que los docentes mejoren sus

conocimientos en investigación, para que puedan aplicar las estrategias de enseñanza en dicho género a los estudiantes.

Cuyos resultados se asemeja a las conclusiones de Mera (2017) el cual indica que en la investigación que llevó a efecto en una Institución educativa, los docentes poco o nada conocían del aprendizaje en investigación científica; es decir, el porcentaje que se obtuvo fue de (100%), encontrándose dicho porcentaje en la categoría “Malo”; y, a la vez manifiesta que concuerda con La Torres y Arista (2001), quien en su investigación aplica un diagnóstico para conocer la realidad en lo concerniente cómo aplican los docentes el método científico orientado a la investigación, para lo cual encuestó a 50 docentes en donde obtuvo los resultados que el 70% de los docentes encuestados afirmaron que no aplican el método científico en el desarrollo de los trabajos investigativos, en tanto que el 20% afirmó que aplican el método científico algunas veces; a diferencia del 10% que afirma aplicarlo siempre, con lo cual se nota que existe aún en pleno siglo veintiuno ausencia de la investigación en la práctica educativa.

Javaloyes (2016) considera que la utilización de estrategias de aprendizaje facilita al estudiante un aprendizaje óptimo y por ende mejora el rendimiento académico, indicando que el 80% de la educación media en España enseña estrategias de aprendizaje de alguna manera; y, que, aún existe un 20% de Centros Educativos que no realizan ninguna clase de acción para poner en práctica las estrategias de enseñanzas para que aprendan los estudiantes. A pesar de ser necesarias para que el alumnado pueda tener una mejor comprensión en el estudio, lo cual ayuda a motivar al mismo a mejorar su aprendizaje.

Peña (2021) llega a la conclusión que las estrategias adecuadas y pertinentes pueden ayudar a los estudiantes a mejorar sus aprendizajes, siempre y cuando se basen en la teoría del constructivismo, la misma que enseña que por su naturaleza la persona a partir de sus saberes previos va desarrollando progresivamente cambios dentro del proceso de aprendizaje, por los estímulos de la estrategia aplicada, la cual va a desarrollar óptimos resultados; lo que se confirma con los resultados obtenidos en la investigación, en la cual se indica que en el aprendizaje basado en problemas que los estudiantes alcanzaron un logro al nivel satisfactorio de 15% en tanto que un 93% obtuvo un logro esperado.

Reynosa et al. (2020) indica que *las estrategias de enseñanza o estrategias didácticas están estrechamente vinculadas con los métodos*, así mismo afirma que, las estrategias son *acciones siempre conscientes e intencionales*. Además, señala que, las estrategias de enseñanza se elaboran

de acuerdo con las necesidades educativas diagnosticada, y deben ser medibles y al mismo tiempo claras, de modo que quien las vaya a aplicar no extravíe el camino y pueda acceder a un fin objetivo. Pegudo (2012) indica que, en una investigación realizada en una Facultad Tecnológica de Salud en Villa Clara, se desprende que los resultados obtenidos en el claustro en lo relacionado a investigación científica, el déficit en dicho género es notorio, siendo muy pocos los que tenían la formación académica y de los cuales solo dos en proceso de obtención del doctorado; por lo cual, la productividad científica tenía resultados muy escasos; por lo que se pudo determinar el poco dominio que tiene el claustro acerca de la estructura y funcionamiento de los organismos rectores o asociados a la investigación científica en la enseñanza superior, no contando con la política científica, ni mucho menos con proyecciones estratégicas. Es por esta razón que al concluir la etapa inicial de la investigación y, al haber analizado todos los datos obtenidos de los métodos aplicados, arriba a la conclusión que no se conoce sobre la aplicación del género científico, ya que los resultados son pobres en el dominio investigativo.

La variable 2 Aprendizaje en Investigación Científica, tiene una muy alta correlación con la variable 1 Estrategias de Aprendizaje, a tal punto que el 28.25%, se ubica en el nivel “Alto” a diferencia del 40.68% que se mantiene en un intervalo “Medio y el 31.07% en un intervalo “Bajo”, esto nos demuestra que un número menor de estudiantes tiene conocimientos del género de investigación científica, pero no lo suficiente, toda vez que el mayor porcentaje está ubicado en el nivel medio y bajo, lo que nos indica que existe un déficit en el conocimiento en la práctica investigativa.

El trabajo investigativo realizado por Bravo (2021) tiene relación con la investigación en el presente estudio; por cuanto el autor indica en su trabajo investigativo sobre la investigación formativa, que en los resultados obtenidos en los tres niveles, es decir, alto, medio y bajo, existe una semejanza de 33.33, 38.09 y 28.58% respectivamente, recomendando al estudiantado mejorar el conocimiento en investigación formativa, para que puedan obtener mejores resultados; así mismo, señala que, es menester que se profundice más en temas como metodología de estudios, así como en técnicas de investigación, pero para ello se tiene que desarrollar mejores capacitaciones en los docentes, para que puedan mejorar las estrategias de enseñanza y aprendizaje en los estudiantes, lo cual conllevará que los estudiantes puedan realizar mayores prácticas en el ámbito investigativo, prácticas que deberán ser dirigidas por docentes que estén debidamente preparados para que puedan dirigir las actividades básicas de metodología de la investigación.

Además, lo indicado en los resultados obtenidos tienen concordancia con el estudio de Miyahira, (2009) sobre la formación para la investigación, en donde obtuvo los resultados que, de 18 universidades de Latinoamérica estudiadas, sólo 6 tenían bien definido el objetivo dirigido a la formación investigativa; con lo que se demuestra claramente que aún las universidades no están considerando la investigación como una de las funciones sustantivas y, que, sigue predominando la academia. Además, sostiene que, pese que tienen asignaturas orientadas a la formación para la investigación, sin embargo, el número de publicaciones científicas es muy bajo, lo que demuestra que existe poca eficacia de esta estrategia; por lo que no es de esperar que los estudiantes hagan investigación, si las mismas universidades no están cumpliendo con su responsabilidad social de impartir el conocimiento científico para que el estudiantado produzca científicamente.

Labajos (2021) considera que la Metodología de la Investigación Científica, busca resolver situaciones problemáticas o interrogantes científicas a través del descubrimiento de nuevos conocimientos que brindan solución o respuestas a las interrogantes; de ahí la importancia que el estudiantado se interese en este género para el avance científico de las Universidades, considerando el problema y solución en la investigación, las estrategias de enseñanza aprendizaje y el impacto académico, para que logren mejores resultados los nuevos investigadores.

No obstante aquello, en el actual siglo aún existen falencias relacionadas a la investigación científica, prueba de ello son los resultados obtenidos en las dimensiones Teórica y Metodológica de la variable Aprendizaje en Investigación Científica, en donde se muestran resultados de conocimientos en la teoría y metodología de nivel medio y bajo, siendo los resultados de la dimensión teórica 27.60% nivel “Alto” esto nos indica que en el estudiantado pocos tienen un nivel conocimiento en lo relacionado a la parte teórica del género investigativo; seguido del 44.07% con un nivel “Medio”, es decir, que en el mayor porcentaje del estudiantado carecen de dicho conocimiento científico y un 28.52% se ubica en el “Bajo”, dando a comprender que este grupo de estudiantes poco o nada conocen de la dimensión teórica investigativa. Estos resultados son el producto de la falta de docentes con preparación académica y científica, para que apliquen las estrategias de enseñanza en el aprendizaje en el en el género científico a favor del estudiantado.

Así mismo en la dimensión metodológica existe similitud en los porcentajes con la dimensión teórica, ya que el 25.42% se ubica en el intervalo “Alto”, esto quiere decir que son pocos los estudiantes que dominan la metodología de la investigación y el 48.02 con un nivel “Medio” lo cual nos demuestra que no majan adecuadamente la metodología investigativa, en los trabajos que

desarrollan y en la titulación, por lo que llegan a egresar sin las competencias necesarias para elaborar su trabajo de titulación y por ende incorporarse dentro de los tiempos establecidos en los reglamentos académicos; en lo que tiene que ver al nivel “Bajo” se sitúa en un 26.55%, con lo que se demuestra que los estudiantes necesitan mejorar el aprendizaje en la dimensión teórica y metodológica para obtener mejores resultados.

Cabe indicar, que la Universidad objeto de este estudio, tiene en sus mallas curriculares asignaturas relacionadas con la investigación científica, con lo cual se ha logrado mejorar el déficit en el aprendizaje, logrando tener indicadores en producción científica, que son las bases para la acreditación por los organismos de control; sin embargo, falta mejorar las tendencias investigativas, dado que el actual siglo lo demanda, por el avance de la ciencia y la tecnología, en donde las universidades no se pueden quedar en el rezago, porque como ente de educación superior deben ir en la vanguardia de la investigación, porque son las IES las llamadas a solucionar los problemas que aquejan a la sociedad en el ámbito académico y científico. Pero para ello es menester que la universidad tenga bien direccionado el objetivo de sus competencias.

En tal razón la investigación que se ha llevado a efecto es de relevancia en el contexto científico, para mejorar en la enseñanza y aprendizaje en la investigación en estudiantes, ya que para ello se debe capacitar constantemente al personal docente, por profesionales con gran trayectoria en el ámbito científico. Por lo que se sugiere un programa de estrategias de enseñanza para mejorar el aprendizaje en investigación científica en los estudiantes de la Universidad de Babahoyo, república del Ecuador.

Conclusiones

Se concluye que las variables tienen comportamiento similar en los resultados, ya que los intervalos mayoritarios están el nivel medio 62.50% y 40.68 en su orden. Cuya medición se llevó a efecto en la variable estrategias de enseñanza y, en la variable aprendizaje en investigación científica, tanto en docentes como en estudiantes de las carreras de Derecho y Administración de Empresas, de la Universidad de Babahoyo Ecuador.

En lo relacionado a la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov, se desprende que existe una correlación significativa entre la variable estrategias de enseñanza con la variable aprendizaje en investigación científica. Además, se aplicó la prueba de coeficiente de correlación de “r” de

Pearson dando un valor de 0.847 y la significación bilateral de 0.000. Por lo que resultó ser una correlación muy alta.

Además, se ha realizado un análisis minucioso a cada una de las variables con sus respectivas dimensiones, en lo cual se ha podido encontrar un comportamiento muy similar tanto en las variables como en las dimensiones, esto es, que la concentración de resultado se encuentra en el intervalo medio, lo que demuestra que se deben tomar acciones en las estrategias de enseñanza para mejorar el aprendizaje en investigación científica en el estudiantado.

Referencias

- Baltodano Enríquez, M. (2020). *Perspectivas éticas de la docencia universitaria en América Latina: retos y desafíos en el siglo XXI*. Revista Educación, 44(2), 613-630.
2. Bravo Santos, O. M. (2021). *Investigación formativa para mejorar las competencias investigativas en estudiantes de la carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales, Universidad de Guayaquil-Ecuador-2021*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/67826/Bravo_SOM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. Gamboa-Suárez, A. A., Vargas-Tolosa, R., & Hernández-Suárez, C. A. (2017). *Investigación formativa: Pretensiones curriculares y representaciones sociales de actores educativos en el programa de Enfermería de la Universidad Francisco de Paula Santander-Cúcuta, Colombia*. Universidad y salud, 19(1), 60-66.
4. Javaloyes Sáez, M. J. (2016). *La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el aula: estudio descriptivo en profesorado de nieves no universitarios*.
<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/16867>
5. Labajos, F. A. N., Carhuamaca, J. D. M., & Flores, A. B. (2021). *Metodología de la*

investigación científica (MIC) en la educación básica regular. El caso peruano. Espíritu Emprendedor TES, 5(3), 61-82.

<https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n3.2021.277>

6. Miyahira Arakaki, J. M. (2009). *La investigación formativa y la formación para la investigación en el pregrado.* Revista médica herediana, 20(3), 119-122.
<https://bit.ly/3nRxxKU>
7. Marsiglia-Fuentes, R. M., Llamas-Chávez, J., & Torregroza-Fuentes, E. (2020). *Las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje una aproximación al caso de la licenciatura en educación de la Universidad de Cartagena (Colombia).* Formación universitaria, 13(1), 27-34.
<https://bit.ly/3PdS3UW>
8. Mera Naval, H. J. (2017). *Propuesta de un Programa Educativo Investigativo para mejorar el aprendizaje de investigación de los docentes de la Institución Educativa N 00925-“Santa Isabel”–Nivel Secundaria, del distrito de Nueva Cajamarca, provincia de Rioja, 2016.* <https://bit.ly/3OXKsdd>
9. Mendoza, D. (2018). *Estrategias de enseñanza y su efectividad en los procesos de aprendizaje en los estudiantes de turismo de la Universidad Iberoamericana de Ecuador.* Espacios, 39(43), 25-39. <https://bit.ly/3NVbssK>
10. Olazabal, P. J. C. (2020). *La importancia de la investigación formativa como estrategia de aprendizaje.* EDUCARE ET COMUNICARE: Revista de investigación de la Facultad de Humanidades, 8(1), 88-94.
<https://revistas.usat.edu.pe/index.php/educare/article/view/397>
11. Pegudo Sánchez, A., Cabrera Suárez, M., López Gómez, E., & Cruz Camacho, L.

(2012). *Estrategia pedagógica para desarrollar habilidades investigativas en asesores de trabajo de investigación científico*

estudiantil. Edumecentro, 4(1), 95-103.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S207728742012000100013&script=sci_arttext&tlng=pt

12. Peña Anco, M. D. P. (2021). *Aprendizaje basado en problemas en la competencia construye interpretaciones históricas en estudiantes del quinto de secundaria*, Comas-Lima 2020.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/58794>

13. Rojas, M. D. P. V., Sánchez, E. C. G., Rojas, L. A. V., & Arias, S. C. (2018). *La investigación formativa en la Universidad Ecuatoriana: una experiencia personal*. Boletín Redipe, 7(4), 89-98.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6523255>

14. Reynosa Navarro, E., Serrano Polo, E. A., Ortega-Parra, A. J., Navarro Silva, O., Cruz-Montero, J. M., & Salazar Montoya, E. O. (2020). *Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores*. Revista Universidad y Sociedad, 12(1), 259-266.

<https://bit.ly/3nRkqp3>

15. Salazar, C., Peña, C., & Medina, R. (2018). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje para la docencia universitaria, experiencias en el aula*. Colima, México:

PRED. <https://bit.ly/3O1xaLw>

16. Vallejo López, A. B. (2020). *El papel del docente universitario en la formación de estudiantes investigadores desde la etapa inicial*. Educación Médica

© 2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).