

**LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS DE TITULACIÓN**

RESEARCH METHODOLOGY IN THE TRAINING OF UNIVERSITY DEGREE STUDENTS

**Autores: ¹Danilo Charchabal Pérez, ²Betty del Carmen Vélez Mero, ³Miguel Armando Sarango
Cueva, ⁴Diana Victoria Jaramillo Rueda, ⁵Geovanny Vladimir Loaiza Ruiz y ⁶María
Valeria Chocho Calva**

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6502-2014>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-8248-835X>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-9609-4973>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-9119-4044>

⁵ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8687-171X>

⁶ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-5310-484X>

¹E-mail de contacto: charchabaldanilo@hotmail.com

²E-mail de contacto: b.velez.mero@hotmail.com

³E-mail de contacto: miguel.che25@hotmail.com

⁴E-mail de contacto: divic1112@gmail.com

⁵E-mail de contacto: gwloaruiz2006@yahoo.es

⁶E-mail de contacto: mvchochoc@unl.edu.ec

Afiliación: ^{1*}Universidad de Guayaquil ^{2*} ^{3*} ^{4*}Ministerio de Educación ^{5*}Universidad Técnica Particular de Loja ^{6*}Academia de Capacitación Integral ATENEA

Artículo recibido: 20 de Abril del 2023

Artículo revisado: 25 de Mayo del 2023

Artículo aprobado: 24 de Junio del 2023

¹Licenciado en Cultura Física, graduado del Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo (Cuba). Doctor en Ciencias de la Cultura Física egresado de la Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte Manuel Fajardo (Cuba)

²Licenciada en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Contabilidad y Administración, graduada de la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador). Magister en Educación Infantil egresada de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador).

³Licenciado en Ciencias de la Educación mención Educación Básica, graduado de la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador). Magister en Gerencia y Liderazgo Educativo egresado de la Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador).

⁴Licenciada en Ciencias de la Educación en la Especialidad de Psicología Infantil y Educación Parvularia, graduada de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador). Magister en Educación Infantil egresada de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador). Posee un PhD en Psicología Infantil y Educación Parvularia, graduada de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador).

⁵Ingeniero Comercial, graduado de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador). Magister en Administración de Empresas egresado de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador).

⁶Licenciada en Ciencias de la Educación mención Psicología Infantil y Educación Parvularia, graduada de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador).

Resumen

En el artículo se refleja con claridad y precisión, la importancia que tiene la asignatura de metodología de investigación, en la fase de titulación de los estudiantes universitarios. El objetivo fue: Determinar el nivel de conocimiento sobre la metodología de investigación en los estudiantes de FEDER para enfrentar su proceso final de titulación. El diseño fue pre experimental con un pretest y un postest. El tipo de investigación cuali-cuantitativa. El muestreo fu intencional a 30 estudiantes de la Facultad de Educación Física y deportes de la Universidad de Guayaquil, en el último semestre de estudio en pregrados. Los métodos aplicados

fueron la observación, la estadística porcentual, análisis y síntesis, histórico lógico, inductivos y deductivos, todos ayudaron a guiar y orientar el proceso investigativo. Se concluye que la guía orientada de matrices metodológicas, influyeron en el aprendizaje y construcción del conocimiento de los estudiantes investigados, facilitándoles herramientas para elaborar sus tesis, desarrollando el pensamiento creativo, crítico y reflexivo sin la necesidad presionarte del tutor, jerarquizando su proyecto por sus propios medios, luego de la guía y orientación del docente.

Palabras clave: Metodología de investigación, Conocimientos, Pensamiento

crítico, Competencias investigativas, Textos académicos.

Abstract

The article clearly and accurately reflects the importance of the research methodology subject in the graduation phase of university students. The objective was: To determine the level of knowledge about the research methodology in FEDER students to face their final degree process. The design was pre-experimental with a pretest and a posttest. The type of qualitative-quantitative research. The sampling was intentional to 30 students from the Faculty of Physical Education and Sports of the University of Guayaquil, in the last semester of undergraduate study. The methods applied were observation, percentage statistics, analysis and synthesis, logical history, inductive and deductive, all of which helped to guide and direct the investigative process. It is concluded that the oriented guide of methodological matrices influenced the learning and construction of knowledge of the students investigated, providing them with tools to elaborate their theses, developing creative, critical and reflective thinking without the need to pressure them from the tutor, prioritizing their project by their own means, after the guidance and orientation of the teacher.

Keywords: Research methodology, Knowledge, Critical thinking, Investigative skills, Academic texts.

Sumário

O artigo reflete de forma clara e precisa a importância do tema metodologia de pesquisa na fase de graduação dos universitários. O objetivo foi: Determinar o nível de conhecimento sobre a metodologia de pesquisa nos alunos da FEDER para enfrentar seu processo final de graduação. O design foi pré-experimental com um pré-teste e um pós-teste. O tipo de pesquisa quali-quantitativa. A amostra foi intencional para 30 alunos da Faculdade de Educação Física e Esportes da Universidade de Guayaquil, no último semestre de graduação. Os métodos aplicados foram observação,

estatística percentual, análise e síntese, história lógica, indutivo e dedutivo, todos os quais ajudaram a orientar e direcionar o processo investigativo. Conclui-se que o guia orientado de matrizes metodológicas influenciou na aprendizagem e construção do conhecimento dos alunos investigados, fornecendo-lhes ferramentas para a elaboração de suas teses, desenvolvendo o pensamento criativo, crítico e reflexivo sem a necessidade de pressioná-los do tutor, priorizando sua projeto por seus próprios meios, após a orientação e orientação do professor.

Palavras-chave: Metodologia de pesquisa, Conhecimento, Pensamento crítico, Competências investigativas, Textos académicos.

Introducción

El tema de estudio de este artículo: Asignatura metodología de la investigación para la formación de los estudiantes universitarios de titulación, es de suma importancia ya que el mismo tiene como aspecto a tratar el conocimiento que adquieren los estudiantes de pregrados en la etapa de pregrado, su forma, métodos y procedimientos de adquirir las habilidades y destrezas para desarrollar su tesis de grado. El tema se desarrolló durante un periodo de 2 años, el objetivo fundamental de esta investigación se enmarca en: Determinar el nivel de conocimiento sobre la metodología de investigación en los estudiantes de FEDER para enfrentar su proceso final de titulación, la relevancia del estudio esta dad por el aporte practico de la investigación, donde se elaboran matrices que facilitan aprendizaje de dicha asignatura de metodología de investigación.

Desarrollo

La Metodología de la Investigación como asignatura

La asignatura metodología de la investigación es un proceso sistemático y organizado que da respuesta a una situación problemática

determinada, y su meta es responder una pregunta, facilitándonos el conocimiento científico sobre algo desconocido, realizando actividades intelectuales y experimentales en una línea de investigación determinada.

Es importante entender que cualquier asignatura que se emprenda y se desarrolle en el área universitaria, requiere de la utilización de la metodología de investigación, ya que de una forma u otra tendrá que aplicar métodos, y técnicas de desarrollar sus contenidos, además el docente y el estudiante estarán en constante búsqueda de información sobre situaciones o problemas que se presentan, especialmente cuando el docente envía tareas o trabajo autónomo, donde los estudiantes tienen que descubrir y construir nuevos conocimientos relacionados con los temas orientados, y de esta forma seleccionar las diversas alternativas que se les presentan, dando así cumplimiento a los objetivos planteados en la clase.

Es necesario que los profesores universitarios asuman su rol de investigadores, que permita la generalización de un ambiente investigativo en los estudiantes, para evitar así, el modelo tradicional de seguir reproduciendo lo que otros han propuesto, que permita tener estudiantes activos y críticos, sobre los problemas que ocurren en los países de la región.

La investigación y la enseñanza mantienen una relación estrecha, debido a que la práctica docente de calidad se debe apoyar en la investigación y al mismo tiempo ser el espacio para que la investigación indague, analice y aplique (Arias, 2008). La investigación con rigor científico se inicia en las universidades como política educativa, dándole poca importancia a este proceso en la primaria, secundaria y pre universitario (p.12). Sin embargo, se debe tener en cuenta que la

asignatura de metodología de investigación es un instrumento que proporciona competencias científicas a partir de la racionalidad lógica, reflexiva y objetiva, lo cual facilita alcanzar un nuevo conocimiento sobre lo ya aprendido.

Una de las principales problemáticas de la investigación, se basa en responder las siguientes preguntas: Por qué investigar, para quien investigar con respecto a qué posicionamiento crítico investigar:

Casullo (1998: p.54) contestando a la pregunta de para qué investigar, determina que es necesario ampliar las fronteras del saber y producir conocimiento nuevo que llene el vacío existente y resuelva las necesidades intelectuales y materiales de los alumnos y docentes, así mismo investigar sirve para superar una educación y una cultura memorística y reproductiva que propicia la copia y el plagio.

Varios autores sobre este tema de la investigación en las universidades entre ellos; Albert (2019), Carlos (2019). Machado (2009). Trujillo., et, al. (2008), Asti (2019), Eliot (1993), Ramírez (2011), Navarro (2014), expresaron que la necesidad de utilizar una serie de procedimientos desde una postura que argumente resolver un problema determinado de forma organizada y planificada, dependiendo de su enfoque metodológico y epistemológico, que va a asumir la investigación. Además los profesores universitarios deben adquirirlas en su quehacer cotidiano como un objeto de reflexión y sistematización y utilizando las herramientas de la investigación cualitativa dentro del aula, de esta manera la convierten en un área de aprendizaje científico, donde prevalezca el espíritu crítico, de análisis, de solución a los problemas educativos desde los primeros años en el proceso educativo, y de esta

forma permitirá transformar sus conocimientos a un estadio superior, donde los alumnos notaran la importancia de la investigación y buscaran herramientas para resolver problemas, personales, comunitarios en la sociedad.

También expresan que la investigación es responsabilidad del profesor, él debe cambiar los procesos y modo de adquirir el conocimiento predominante por algo nuevo, que provoque un cambio más avanzado en la enseñanza y en el aprendizaje, activando la conducta de los jóvenes universitarios hacia el saber, saber hacer, pero por medio de la investigación.

Del mismo modo, Hernández y Batista (2010). Monje (2011). Bernal (2000). Sabino et, al. (2015) García y Díaz (2018), González (2014). Freyre (2013), en sus estudios expresaron que, las universidades deben comprender la importancia de la metodología de investigación que se le debe dar a los estudiantes en los primeros años de la carrera en cuestión, debido a que estarán en desventajas frente a otros profesionales de quienes si aplican estos métodos de enseñanza, y aquí es donde está la diferencia de las grandes universidades que dominan el ranking a nivel mundial, que han logrado marcar la diferencia en la educación superior.

Otro aspecto importante tratados por estos autores se refiere a que, en la actualidad, la educación superior se centra en la formación de destrezas y habilidades en los estudiantes universitarios para promover su preparación integral, por lo tanto, esto implicaría que para crear, descubrir la habilidad de producir y utilizar nuevos conocimientos, es necesario que el estudiantado universitario desarrolle una cultura investigativa desde los primeros años de estudios, facilitando así un aporte significativo

en la generación de nuevos conocimientos, para construir matrices que faciliten el aprendizaje de todo el proceso investigativo, incorporándolo como estrategias metodológicas en su aprendizaje, logrando así, egresar un profesional capaz de solucionar problemas en su profesión laboral.

La investigación científica se desarrolla a partir de ideas, por lo que hay que darle profundidad y estructura que permita la precisión de lo que se quiere investigar. Es aquí donde muchos estudiantes que inician en el proceso de la investigación presentan dificultades y los docentes en muchos casos no están preparados para metodológicamente enseñar cómo lograrlo.

Hay que dedicar tiempo de análisis y reflexión a las ideas que se tienen, luego se debe ver hasta donde llegara el problema y se delimitara con precisión, haciendo preguntas tales como: ¿Estoy motivado con esta investigación? ¿Quiero resolver el problema que se presenta? ¿Ya tengo concretado lo más relevante y donde ubicare el problema? ¿Tengo estructurada la metodología y la planificación de la investigación que quiero realizar? ¿Es viable y factible mi investigación? ¿Cuál será mi aporte social, teórico, practico o metodológico? ¿Es la muestra representativa? ¿Qué tiempo durara la investigación? ¿Existen antecedentes sobre el tema en cuestión?

Estas preguntas permitirán, estudiar el problema, ir de lo fácil a lo difícil, concretando la situación negativa o positiva que se presenta y que se debe darle solución mediante la investigación científica, con precisión y claridad. Es aquí donde empieza la investigación, donde se contextualiza el problema ampliando las teorías que se presentan en el objeto de estudio, es decir, se les

da a estas preguntas, se va aclarando esa idea, y facilita entonces preparar el tema de investigación, que es otro de los problemas que se presentan en los estudiantes universitarios, cuando se enfrentan a un proyecto de tesis, o a un proceso investigativo con la presencia de docentes y estudiantes.

A partir de que el investigador posee la idea de que investigar y se encuentra listo para afinar y estructurar el planteamiento del problema, se debe analizar si puede darse su solución a largo, mediano o corto plazo, donde juega un papel importante el investigador basado en su experiencias, familiarización con el problema, la complejidad que tenga la idea, contar con una buena existencia de estudios de los antecedentes, así como las habilidades personales, será la respuesta de garantizar la respuesta a la idea concebida. Es decir, tener mano el problema y el tema de investigación nos da la oportunidad buscar la información referente, recolectar datos, métodos a utilizar, forma y procedimientos de llevar el proceso investigativo, pero para ellos, es necesario formular el problema científico, con una pregunta que nos guíe durante todo el proceso que duré la investigación, mayor exactitud corresponden más posibilidades de obtener una solución más satisfactoria.

Algunos autores tales como: Trujillo (2014), Navarro (2014), Gastón (2019), Manifestaron que, el problema de investigación debe concebir algunos aspectos clave para elaborar el tema de investigación, entre ellos se debe tener en cuenta: que deben tratarse con dos o más variables, formulado en forma de pregunta que exprese una relación entre el problema y las variables, utilizando preguntas sin ambigüedad tales como; ¿en qué condiciones?, ¿cuál es la probabilidad de?, ¿cómo se relacionan?,

etcétera. Parte de una observación directa o indirecta de la realidad

Metodológicamente un problema debe concebir su identificación varios aspectos esenciales que el estudiante universitario debe dominar tales como; la idea y presentación del problema, importancia, situación de referencia, consecuencia, Marco institucional, alternativa de solución, limitantes de cada alternativa de solución y Prueba de Verificación de la Identificación

Estas estrategias ayudarían al estudiante de pregrado a enfocarse en propósitos relevantes, como la búsqueda, identificación y puesta en práctica de habilidades investigativas que aportan nuevos conocimientos. El tema debe ser corto, preciso, y de impacto, para que el que vaya a leer el artículo de investigación, rápidamente se compenetre con la misma. Las variables deben estar en línea con la idea y el problema que se tratará en todo el proceso, lo cual permitirá al investigador centrarse en las variables que se propone investigar.

Objetivo de la investigación fue: Determinar el nivel de conocimiento sobre la metodología de investigación en los estudiantes de FEDER para enfrentar su proceso final de titulación de.

Metodología

El tipo de investigación es cuali-cuantitativa, con un carácter de diseño pre-experimental, se trabajó con 4 grupos de estudiantes en su fase final de titulación, que tuvieron bajo las tutorías de los investigadores durante 4 semestres. Para un total de 30 alumnos universitarios de la Facultad de Educación Física Deportes y Recreación (FEDER) Universidad de Guayaquil.

Procedimientos.

Teniendo en cuenta que los estudiantes estaban en su último semestre de su carrera y que concluirían su tesis de grados, comenzamos con una guía de 10 preguntas para conocer el nivel de aprendizaje que ellos tenían sobre la metodología de investigación recibida.

- Grupo N0.1. Conformado por 7 estudiantes (semestre desde junio a octubre 2021)
- Grupo No.2. Conformado por 8 estudiantes (semestre desde octubre a mayo 2022)
- Grupo N0.3. Conformado por 7 estudiantes (semestre desde junio a octubre 2022)
- Grupo No.4. Conformado por 8 estudiantes (semestre desde noviembre a marzo 2023)

Se aplicaron métodos teóricos y empíricos, que facilitaron como guía todo el proceso investigativo, entre ellos el método histórico lógico, inductivo deductivo, análisis y síntesis,

estadístico porcentual, así como la observación directa.

Test: El instrumento aplicado a los participantes en la investigación fue la Prueba de Destrezas Cognitivas de autoría del Dr. Ayora adaptado, el mismo que mide el desarrollo cognitivo y evaluados con criterios de valoración: C= cumple; NC= no cumple y EP= en proceso. Pre-test y post-test: Será aplicada al inicio de la investigación como pre-test y luego de impartir el taller de preparación de metodología de investigación como pos-test.

Resultados

Preguntas:

Existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales mencione la que corresponde.

Tabla 1 Existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales mencione la que corresponde.

FUENTES PARA GENERAR IDEAS DE INVESTIGACION	C	%	NC	%	QC	%
Lectura de materiales escritos: libros, revistas, periódicos, tesis, etcétera.	0		0		4	
Experiencias individuales con alguna situación u objeto de interés.	4		20		0	
Descubrimiento por producto de alguna investigación.	0		0		2	
Todas las anteriores.	1		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 2 Para adentrarse en el tema es necesario conocer los estudios, la investigación y trabajos anteriores. Conocer lo que se ha hecho con respecto a un tema ayuda a:

CONOCER LO QUE SE HA HECHO CON RESPECTO A UN TEMA AYUDA A:	C	%	NC	%	QC	%
No investigar sobre algún tema que ya ha sido estudio.	2		0		4	
Estructurar formalmente la idea de investigación.	1		0		2	
La mayoría de las investigaciones a pesar de que se ubiquen dentro de un enfoque particular, no pueden evitar, en mayor o menor medida tocar temas que se relacionan con distintas disciplinas.	1		19		2	
Todas las anteriores.	0		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 3 Inventores famosos han sugerido los siguientes criterios para generar ideas de investigación productivas:

PARA GENERAR IDEAS DE INVESTIGACIÓN PRODUCTIVAS:	C	%	NC	%	QC	%
Las buenas ideas intrigan y alientan al investigador.	0		0		4	
Al elegir una idea para investigar es importante que resulte atractiva, no hay nada más tedioso que en algo que no nos interesa.	0		26		0	
Las buenas ideas de investigación pueden servir para elaborar teorías y solucionar problemas.	0		1		0	
Todas las anteriores.	0		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 4 Los criterios para plantear adecuadamente el problema de investigación son:

CRITERIOS PARA PLANTEAR UN PROBLEMA DE INVESTIGACION SON:	C	%	NC	%	QC	%
El problema debe expresar una relación entre dos o más variables.	11		0		0	
El problema debe estar formulado claramente y sin ambigüedad en forma de pregunta, por ejemplo: ¿en qué condiciones?, ¿cuál es la probabilidad de?, ¿cómo se relacionan?, etcétera.	0		16		0	
El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica. Es decir, de poder observarse en la realidad.	0		0		0	
Todas las anteriores.	0		0		4	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 5 Algunas funciones que cumple el marco teórico son las siguientes:

FUCIONES QUE CUMPLE EL MARCO TEORICO:	C	%	NC	%	QC	%
Amplía el horizonte de estudio y guía al investigador para que se centre en el problema.	2		0		4	
Inspira nuevas líneas y áreas de investigación	0		15		0	
Proporciona conceptos, categorías, leyes, axiomas, principios, etcétera que pueden ser aplicados a los propósitos de la investigación	6		0		0	
Todas las anteriores.	4		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 6 En muchos casos la literatura revisada puede revelar que:

LA LITERATURA REVISADA REVELA QUE:	C	%	NC	%	QC	%
Existe una teoría completamente desarrollada con abundante evidencia empírica y susceptible de ser aplicado al problema de nuestra investigación.	0		0		6	
Existen varias teorías susceptibles de ser aplicados a nuestro problema de investigación	0		18		0	
Qué solamente existen guías no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.	0		2		0	
Todas las anteriores	0		0		5	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 7 La justificación en la investigación es muy importante por lo que permite al lector, comprender a donde se quiere llegar con el estudio que se realiza. ¿Diga cuáles de estos aspectos forman parte de una justificación en una investigación?

PARA GENERAR IDEAS DE INVESTIGACIÓN PRODUCTIVAS:	C	%	NC	%	QC	%
Importancia y razones por la que se realiza la investigación	0		0		6	
Factibilidad y viabilidad de la investigación	6		0		0	
Los aportes metodológicos, teóricos, sociales, económicos	0		16		0	
Todas las anteriores.	0		0		3	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 8 Existen diferentes tipos de investigación:

PARA GENERAR IDEAS DE INVESTIGACIÓN PRODUCTIVAS:	C	%	NC	%	QC	%
Investigación Exploratoria	9		0		4	
Investigación Descriptiva	0		4		0	
Investigación Correlacional	0		11		0	
Todas las anteriores.	0		0		7	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 9 Para que una hipótesis sea digna para una investigación científica debe reunir ciertos requisitos como los siguientes:

PARA GENERAR IDEAS DE INVESTIGACIÓN PRODUCTIVAS:	C	%	NC	%	QC	%
Las hipótesis deben referirse a una situación social real.	0		11		6	
Las variables de la hipótesis deben ser comprensibles, precisas y lo más concretas posibles.	0		6		0	
Las variables de la hipótesis y la relación planteada entre ellos deben ser observables y medibles, o sea tener referentes en la realidad.	2		1		0	
Todas las anteriores.	0		0		6	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 10 En la investigación científica son muy importantes los métodos de investigación, ya que guían y orientan todo el proceso investigativo. ¿Cuál de ellos forma parte de los métodos teóricos?

PARA GENERAR IDEAS DE INVESTIGACIÓN PRODUCTIVAS:	C	%	NC	%	QC	%
El análisis y la síntesis.	10		0		0	
La inducción y la deducción.	0		6		0	
El hipotético deductivo.	0		14		0	
Todas las anteriores.	1		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Tabla 11 En la investigación científica son muy importantes los métodos de investigación, ya que guían y orientan todo el proceso investigativo. ¿Cuál de ellos forma parte de los métodos empíricos?

¿CUÁL DE ELLOS FORMA PARTE DE LOS MÉTODOS EMPÍRICOS?:	C	%	NC	%	QC	%
El experimento	0		0		4	
La observación	0		26		0	
El muestreo	0		1		0	
Todas las anteriores.	0		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. **Elaborado por:** Colectivo de autores

Discusión

En las ciencias, el pensamiento es progresivo: sus etapas más recientes corrigen a las anteriores e incluyen a las verdades que persisten de estas etapas iniciales. Albert Einstein, 1940. Para muchas personas, la investigación es una actividad complicada, difícil de realizar, extraña para las personas comunes, exclusiva para aquellos que poseen una mente privilegiada, o para los muy estudiosos que tienen los más altos grados académicos que se realizan exclusivamente en centros o instituciones muy especializadas y reconocidas, con presupuestos elevados y numerosos equipos costosos y sofisticados. Por consiguiente, en primer término, la Metodología es el estudio de los métodos empleados para alcanzar un fin. Sobre el tema se han pronunciado varios autores quienes reflejan en sus estudios que:

Según Asti Vera (1968), el término Metodología posee dos acepciones, “una referida al campo de la pedagogía, concretamente relacionada con el estudio de los métodos de enseñanza, y la otra relativa al estudio analítico y crítico de los métodos de investigación y de prueba” (p. 16). Para García Avilés (1996), la Metodología de la Investigación consiste en “...la reflexión crítica encargada de estudiar el surgimiento, desarrollo y validez de los métodos empleados en la ciencia...” (p. 65). Sabino (2000) considera que la Metodología consiste en “...el análisis de los diversos procedimientos concretos que se emplean en las investigaciones...” y coincide con García Avilés en que se deben reservar los términos técnicas y procedimientos para referirse “...a los aspectos más específicos y concretos del método que se usan en cada investigación” (p. 35). De hecho, otros autores como Hernández Sampieri, Fernández y Baptista (2010), así como Arias (2011), se

inclinan hacia el enfoque operativo de la Metodología.

En los criterios aportados por los diferentes autores, se observa que existe un déficit de discusión sobre los métodos, entendidos como el modo de abstener el conocimiento científico, lo cual genera en los estudiantes un intento de aprendizaje memorístico de los contenidos, y un bajo nivel de adquisición epistemológica al centrarse más en las técnicas y procedimientos. Es decir, debemos ser más integral en la impartición de esta asignatura que abarca, no sólo la discusión teórica sobre el método, sino también el aspecto operativo referido a las técnicas, procedimientos e instrumentos que se emplean en una investigación, que realmente se ocupe del estudio de los métodos, técnicas e instrumentos que se emplean en el proceso de investigación

En nuestra investigación, se pudo comprobar que la propuesta de una metodología de enseñanza de la asignatura de metodología de investigación, es efectiva, según el conocimiento y forma de dar las clases del docente, los resultados del primer semestre demostraron que en el pretest un elevado por ciento de los participantes en la investigación, mostraron resultados entre No concuerdo, y Quizás concuerdo, generando poco dominio y saberes de los contenidos recibidos, sin embargo luego de aplicado el postest, bajo una propuesta metodológica a través de Matrices, se lograron alto resultados, donde un alto nivel de estudiantes se encuentran en el nivel de C= Concuerdo. Por ejemplo:

Tabla 12 Para adentrarse en el tema es necesario conocer los estudios, la investigación y trabajos anteriores. Conocer lo que se ha hecho con respecto a un tema ayuda a:

CONOCER LO QUE SE HA HECHO CON RESPECTO A UN TEMA AYUDA A:	C	%	NC	%	QC	%
No investigar sobre algún tema que ya ha sido estudio.	5		0		0	
Estructurar formalmente la idea de investigación.	9		2		0	
La mayoría de las investigaciones a pesar de que se ubiquen dentro de un enfoque particular, no pueden evitar, en mayor o menor medida tocar temas que se relacionan con distintas disciplinas.	10		4		0	
Todas las anteriores.	0		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. *Elaborado por:* Colectivo de autores

Tabla 13 Inventores famosos han sugerido los siguientes criterios para generar ideas de investigación productivas:

PARA GENERAR IDEAS DE INVESTIGACIÓN PRODUCTIVAS:	C	%	NC	%	QC	%
Las buenas ideas intrigan y alientan al investigador.	5		0		0	
Al elegir una idea para investigar es importante que resulte atractiva, no hay nada más tedioso que en algo que no nos interesa.	8		2		0	
Las buenas ideas de investigación pueden servir para elaborar teorías y solucionar problemas.	12		3		0	
Todas las anteriores.	0		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. *Elaborado por:* Colectivo de autores

Tabla 14 Los criterios para plantear adecuadamente el problema de investigación son:

CRITERIOS PARA PLANTEAR UN PROBLEMA DE INVESTIGACION SON:	C	%	NC	%	QC	%
El problema debe expresar una relación entre dos o más variables.	9		2		0	
El problema debe estar formulado claramente y sin ambigüedad en forma de pregunta, por ejemplo: ¿en qué condiciones?, ¿cuál es la probabilidad de?, ¿cómo se relacionan?, etcétera.	8		1		0	
El planteamiento debe implicar la posibilidad de realizar una prueba empírica. Es decir, de poder observarse en la realidad.	8		2		0	
Todas las anteriores.	0		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. *Elaborado por:* Colectivo de autores

Tabla 15 Algunas funciones que cumple el marco teórico son las siguientes:

FUCIONES QUE CUMPLE EL MARCO TEORICO:	C	%	NC	%	QC	%
Amplía el horizonte de estudio y guía al investigador para que se centre en el problema.	11		3		0	
Inspira nuevas líneas y áreas de investigación	7		1		0	
Proporciona conceptos, categorías, leyes, axiomas, principios, etcétera que pueden ser aplicados a los propósitos de la investigación	8		0		0	
Todas las anteriores.	0		0		0	

Test: Estudiantes de Titulación de FEDER. *Elaborado por:* Colectivo de autores

Por lo que entendemos que la misma es superior a los estudios que valoramos en nuestra investigación, ya que permite a los estudiantes construir sus propios conocimientos durante su proceso investigativo. Además, esta investigación a nivel de educación superior ayuda a desarrollar competencias investigativas y a vincular las asignaturas entre ellas, aumenta el pensamiento creativo, la adquisición de nuevas ideas, estimula la indagación, y conlleva a los estudiantes a leer, y reflexionar antes de redactar cualquier información, siempre bajo un estricto control del anti-plagio como regla principal.

Conclusiones

Se concluye que los estudiantes están motivados hacia la investigación, fomentando la participación en la solución de los problemas en el contexto social, dejando claro de que la asignatura de Metodología de la Investigación es esencial en cualquier programa de formación universitaria, incluso a nivel de pregrado, generando así nuevos conocimientos.

La metodología de enseñanza que se aplicó en la metodología de la investigación, contribuyó a que el estudiante desarrollara más creatividad, y actitud crítica y reflexiva, antes los problemas que deseaban estudiar y solucionar, logrando de esta manera, que se pudiera analizar, discernir, evaluar y juzgar juicios emitidos, ampliando sus conocimientos en el área científica.

Desde el punto de vista teórico práctico, la Metodología orientada, a pesar de las limitaciones metodológicas garantizó el conocimiento de cómo realizar estudios de diagnósticos, ideas para seleccionar el tema y los problemas que se investigaron, así como los antecedentes que tienen que ver con sus variables de investigación, de las cuales extrajeron sus aportes y criticaron

oportunamente dichos antecedentes, dejando una propuesta clara de metodología para enseñar el proceso de investigación en estudiantes universitarios. que coadyuven en la solución de problemas comunitarios, educativos y gerenciales.

Aspectos éticos. La información plasmada en esta investigación es considerada bajo principios éticos como: la responsabilidad, confidencialidad y respeto. Igualmente, se les garantizará total reserva de su identidad a los participantes en la encuesta. En lo concerniente, a la literatura vertida en la investigación se respetará los derechos de legitimidad intelectual de todos los autores; que permitirá llevar a cabo la presente investigación.

Limitaciones teóricas: Para el sustento teórico del tema abordado fueron escasas las fuentes documentales en las cuales se evidencien el efecto relación entre las variables de estudio; de asignatura de metodología y la formación de los estudiantes universitarios

Limitaciones metodológicas: Teniendo en cuenta la magnitud de la investigación el tamaño de la muestra resultó ser pequeña, esto no permitió encontrar relaciones significativas de mayor impacto entre las variables de estudio a partir de los datos, pero, además, facilitó dar seguimiento durante dos años a los estudiantes investigados.

Nuevas investigaciones que pueden surgir a partir del presente estudio. El presente estudio aspira a contribuir a través de procedimientos metodológicos y científicos a futuras investigaciones que estén relacionadas con los estudiantes en sus fases de titulación y el nivel alcanzado en su formación, así mismo puede contribuir a estudios que se relacionen con los

diversos años de la carrera en cuestión de los estudiantes.

Referencias Bibliográficas

Arias, F. (2006). El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. Episteme.

Arias, F. (2008). Perfil del profesor de Metodología de la Investigación en educación superior. (Tesis de Maestría). Universidad Central de Venezuela.

Albert, G.M.J, La investigación Educativa, Claves Teóricas. España, MC Graw-Hill, 2019

Carlos E. Méndez A. (2019). Metodología Guía para Elaborar Diseños de Investigación en Ciencias Económicas, Contables y Administrativas. Segunda Edición. Editorial Kimpres Ltda.

Bibliografía de las diferentes Cyber Bibliotecas Virtuales, Paginas WEB's de Internet.

Astí Vera, A. (1982). Metodología de la investigación. Caracas: Kapelusz.

García Avilés, A. (2020). Introducción a la metodología de la investigación científica. México: Plaza y Valdés.

Gastón Pérez Rodríguez, Irma Nocedo León (2019). Metodología de la Investigación Pedagógica y Psicológica Parte I y Parte II. Editorial Pueblo y Educación.

Bernal, C. (2000). Metodología de la investigación para administración y economía. Prentice Hall.

Hernández, R., Fernández, C., & Batista, P. (2010). Metodología de la investigación. Mc Graw Hill.

Elliot, J. (2018). El cambio educativo desde la investigación-acción. Madrid, Morata, 1993.

Freire, Paulo (1988)., La educación como práctica de la libertad, Siglo XXI, México, 1988.

Ramírez, J. (2021) Como diseñar una investigación, Costa Rica, Montes de María,

Travers. R., (2019) Introducción a la investigación educacional. Buenos Aires, Paidós

Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio. (2010). Metodología de la Investigación. Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill.

Machado, N. (2019). El desarrollo de habilidades investigativas en la educación superior: un acercamiento para su desarrollo. Rev Hum Med, 9(2).

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. Universidad Surcolombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Navarro, J. C. (2014). Epistemología y Metodología Primera edición ebook México, Grupo Editorial Patria.

Sabino, C. (2018). El proceso de investigación. Caracas: Panapo.

Sánchez, R. (2014). Enseñar a Investigar: Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas 1. México.

Trujillo, G., Zambrano, D., & Vargas, A. (2019). Importancia de una metodología de investigación y su relación con el diseño y elaboración de un proyecto investigativo de carácter social. http://www.manizales.unal.edu.co/modules/unrev_creando/documentos/Metodologia

Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación 5ª ed. México: McGraw-Hill.

Salama, D. (2018). Estadística. Metodología y Aplicaciones. Caracas: Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Danilo Charchabal Pérez, Betty del Carmen Vélez Mero, Miguel Armando Sarango Cueva, Diana Victoria Jaramillo Rueda, Geovanny Vladimir Loaiza Ruiz y María Valeria Chocho Calva

