



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**UNIDAD DE POSGRADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LA GESTIÓN DOCENTE  
DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO SUPERIOR  
TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA EN EL AÑO 2013.  
DISEÑO DE UN MANUAL DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS  
PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.**

**Tesis que se presenta como requisito para optar por el grado  
académico de MAGISTER en DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN  
SUPERIOR.**

**Autora:**

**Lcda. Lola Altamirano Baquerizo**

**Tutor:**

**Soc. Fabricio Medina E, MSc.**

**Guayaquil, Febrero de 2014**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: “Las competencias investigativas en la gestión docente de la carrera de enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnologías en el Año 2013. Diseño de un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica”

AUTORA:  
Lcda. Lola Rosario Altamirano Baquerizo

TUTOR: Soc. Fabricio Medina Erazo. MSc.

REVISORES: Econ. Washington Aguirre García

INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil

FACULTAD: Unidad de Postgrado, Investigación y Desarrollo

CARRERA: Maestría en Docencia y Gerencia en Educación Superior

FECHA DE PUBLICACIÓN: Febrero del 2014

No. DE PÁGS: 189

TÍTULO OBTENIDO: Licenciada en Enfermería

ÁREAS TEMÁTICAS: Técnicas de Estudio en el nivel Superior

PALABRAS CLAVE: Aprendizajes – Educación Superior - Técnicas de Estudio – Manual

RESUMEN: Las competencias investigativas es un nuevo reto que se le asigna a las Universidades e Institutos, producto de los cambios que se han producido en el contexto social en el cual desempeñaran sus funciones sus futuros egresados. El artículo plantea la posibilidad de diseñar un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica para los docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, al detectar debilidades en cuanto a la enseñanza de la misma, producto tal vez por la forma como ha sido abordada, esta contribuirá a la formación de estudiantes y futuros profesionales con capacidades plenas para insertarse en el vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología, que permitan crecer en la preparación técnica y profesional de los docentes que imparten la cátedra Metodología de la Investigación, incorporen nuevas estrategias de enseñanza, donde el privilegio no solo se concentre en el conocer, sino que desplieguen un conjunto de acciones para desarrollar a través de la clase el ser, hacer y conocer, vinculado con la temática investigativa, con el fin de determinar los conocimientos que traen, necesidades para realizar su producto investigativo y expectativas de formación.

No. DE REGISTRO (en base de datos):

No. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTOR/ES

Teléfono: 0993377472

E-mail: [lola\\_altamirano@yahoo.com](mailto:lola_altamirano@yahoo.com)

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

Nombre: Unidad de Postgrado Investigación y Desarrollo

Teléfono: 2325530-38 Ext. 114

E-mail: [maestria\\_docencia\\_gerencia@hotmail.com](mailto:maestria_docencia_gerencia@hotmail.com)

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Programa de Maestría en Docencia y Gerencia en Educación Superior, nombrado por el Honorable Consejo Directivo de la unidad de Postgrado Investigación Y Desarrollo .

### **CERTIFICO:**

Que he analizado la tesis de grado presentado por la Maestrante **Lcda. Lola Rosario Altamirano Baquerizo** como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el grado académico de Magíster en Docencia y Gerencia en Educación Superior.

El problema de la investigación se refiere a:

**LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LA GESTIÓN DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA EN EL AÑO 2013. DISEÑO DE UN MANUAL DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.**

La cual cumple con los requisitos académicos, científicos y formales que demanda el reglamento de postgrado.

**Soc. Fabricio Medina E, MSc**

**C.C. 0915345888**

**Guayaquil, Febrero de 2014**

## **CERTIFICADO DE GRAMATÓLOGO**

Gonzalo Orozco V. Magister en Gerencia Educativa con el registro del SENESCYT No. 1005-06-656203, por medio del presente tengo a bien **CERTIFICAR:** Que he revisado la redacción; estilo y ortografía de la tesis de grado elaborada por la Sra. **LCDA. LOLA ROSARIO ALTAMIRANO BAQUERIZO** con cédula de identidad N° 0904256104 previo a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.**

**TEMA DE TESIS: LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LA GESTION DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERIA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLOGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGIA EN EL AÑO 2013. DISEÑO DE UN MANUAL DE TECNICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.**

Trabajo de investigación que ha sido escrito de acuerdo a las normas ortográficas y de sintaxis vigentes.

**FIRMA Y NOMBRE**

Gonzalo Orozco V.  
C.I. # 0909668725

NUMERO DE REGISTRO: 1005-06-656203

NUMERO DE TELÉFONO FIJO Y CELULAR: 2340847- 0993294881

CORREO: geoupid1@hotmail.com

## **AUTORÍA**

Los pensamientos, opiniones, interpretaciones, citas, así como la información obtenida en este trabajo de investigación, son de exclusiva responsabilidad del autor.

Debo manifestar además que este trabajo de grado no ha sido presentado para optar por ningún otro título o grado anteriormente.

Atentamente,

---

**Lola Rosario Altamirano Baquerizo**

**CI. 0904256104**

**Guayaquil, Febrero del 2014**

## **DEDICATORIA**

El esfuerzo realizado para culminar este trabajo de Investigación está dedicado a mi esposo Walter Romero Solórzano quien siempre me dio su apoyo y comprensión, a mis hijos Juanita, Mónica, Byron, Shirley y Mariuxi, a mis nietos y a toda mi familia que me apoyaron en todo momento, por todo su amor y preocupación además de llenarme de fuerza y fe para culminar esta meta.

A mis compañeros de aula en especial a Cecibel López Flores y Edison Álvarez Ascencio, por su apoyo incondicional y paciencia en los momentos más difíciles.

Lola Altamirano Baquerizo

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias, es una palabra tan pequeña, pero con gran significado.... y que, en estos tiempos no se pronuncia tan a menudo como se debería.

Primeramente a mi Padre Celestial, por el amanecer de cada día, que nos regala.

A la Universidad de Guayaquil, la Unidad de Post Grado, Investigación y Desarrollo, que me acogió para enriquecerme en conocimientos

A mis Padres que desde el cielo ven realizado esta otra etapa en mi vida.

A mi esposo Walter por acompañarme en este hermoso viaje que se llama vida.

A mis hijos, nietos por ser mi razón de seguir cumpliendo metas.

A mi tutor por la confianza que deposito en mí, en el desarrollo de este proyecto.

**Lola Altamirano Baquerizo**

<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
CARÁTULA	i
REPOSITÓRIO	ii
CERTIFICADO DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	iii
CERTIFICADO DEL GRAMÁTICO	iv
AUTORÍA	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE CUADROS	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN	xv
ABSTRACT	xvi
INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA</b>	
<b>PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>5</b>
Ubicación del Problema en un contexto	5
Situación del Conflicto	7
Causas del Problema. Consecuencias	8
Delimitación del Problema	10
Definición del Problema	10
Formulación del Problema	10
Evaluación del Problema	12
Objetivos de la Investigación	13
Objetivos Generales	13
Objetivos Específicos	14
Justificación e Importancia de la Investigación	14

Unidad Práctica de la investigación	15
Beneficiados	16
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	
<b>Antecedentes del Estudio</b>	17
Fundamentación Teórica	17
Fundamentación Epistemológica	23
Fundamentación Legal	40
Hipótesis	46
Variable de la Investigación	47
Variable Independiente del Problema	47
Variable Dependiente del Problema	47
Definiciones Conceptuales	47
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA</b>	
<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	49
Diseño de la investigación	49
Modalidad de la Investigación	49
Tipo de Investigación	50
Población y Muestra	51
Técnicas e Instrumento de la Investigación	53
Matriz de Operacionalización de Variables	54
Procedimientos de la Investigación	55
Recolección de la Investigación	56
Procesamiento y Análisis	56
Criterios para la elaboración de la propuesta	56
Criterios de validación de la propuesta	57
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	59
<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	91

Conclusiones	91
Recomendaciones	93
<b>CAPÍTULO VI</b>	
<b>PROPUESTA</b>	95
Bibliografía	161
Anexo	162

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Causas y Consecuencias del problema	9
Cuadro N° 2	Población	53
Cuadro N° 3	Operacionalización de Variables	54
Cuadro N° 4	Condición del Informante	60
Cuadro N° 5	Género	61
Cuadro N° 6	Edad	62
Cuadro N° 7	¿Sus conocimientos sobre Competencias Investigativas son?	63
Cuadro N° 8	¿Ha recibido en los últimos dos años un curso taller Competencias Investigativas?	64
Cuadro N° 9	Su título Profesional de pregrado se orienta a campos de:	65
Cuadro N° 10	¿Cuánto tiempo presta sus servicios al Instituto Superior Técnico Bolivariano de Tecnología?	66
Cuadro N° 11	¿Está de acuerdo con los procesos de aplicación de contenidos académicos?	67
Cuadro N° 12	¿El docente al iniciar una unidad académica explica con detalle los objetivos de la misma?	68
Cuadro N° 13	¿Los docentes son conocedores de los contenidos académicos de las asignaturas a su cargo?	69
Cuadro N° 14	¿Promueven la mayor parte de docentes las competencias investigativas en su proceso de aprendizaje?	70
Cuadro N° 15	¿Muchos docentes explican la clase en forma ordenada, puntualizando las ideas principales?	71
Cuadro N° 16	¿La mayoría de docentes son activos y estimulan las competencias investigativas en los estudiantes?	72
Cuadro N° 17	¿El docente utiliza las competencias investigativas en todas las asignaturas, para fomentar su participación activa?	73
Cuadro N° 18	¿Se explica y puntualiza procesos, para lograr una buena competencia investigativa?	74
Cuadro N° 19	¿Se utilizan variedad de ejercicios sobre competencias investigativas para la mejora del proceso académico?	75
Cuadro N° 20	¿Se explican técnicas y métodos sobre competencias investigativas?	76

Cuadro N° 21	¿El docente aplica ejercicios sobre competencias investigativas para mejorar el proceso aprendizaje en sus estudiantes?	77
Cuadro N° 22	¿El docente presta atención a la diversidad del alumnado?	78
Cuadro N° 23	¿Considera usted importante la aplicación de un Manual de Técnicas y Estrategias para el desarrollo de las competencias investigativas en el proceso de Desarrollo - Aprendizaje?	79
Cuadro N° 24	¿Utiliza el docente temas de investigación para mejorar y profundizar las competencias investigativas?	80
Cuadro N° 25	¿Cree usted importante la aplicación de competencia Investigativa para en el desarrollo de las Investigaciones?	81
Cuadro N° 26	¿El docente utiliza artículos de periódicos, revistas de temas relacionados con la vida real, para así mejorar las competencias investigativas?	82
Cuadro N° 27	¿Cree usted que es importante conocer las dificultades para integrar los contenidos académicos curriculares con el Método Científico?	83
Cuadro N° 28	¿Comprueba el docente que los estudiantes hayan desarrollado aprendizajes sobre las competencias investigativas?	84
Cuadro N° 29	¿Ha recibido Incentivación a la formación de Docentes investigadores en las carreras de especialidad?	85
Cuadro N° 30	Está de acuerdo en la elaboración de un Manual de Técnicas y Estrategias para direccionar la competencia Investigativa desde el desarrollo del Proceso - Aprendizaje.	86
Cuadro N° 31	¿Considera que las evaluaciones en competencias investigativas del docente son acerca de los procesos de aprendizaje?	87
Cuadro N° 32	¿Cree que el docente aprendió competencias investigativas en la universidad?	88
Cuadro N° 33	¿Considera usted que la implementación de una guía metodológica sobre competencias investigativas para la institución, ayudaría a optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje?	89
Cuadro N° 34	De elaborarse la Propuesta que tema sugeriría debe incluirse	90

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Condición del Informante	60
Gráfico N° 2	Género	61
Gráfico N° 3	Edad	62
Gráfico N° 4	¿Sus conocimientos sobre Competencias Investigativas son?	63
Gráfico N° 5	¿Ha recibido en los últimos dos años un curso taller Competencias Investigativas?	64
Gráfico N° 6	Su título Profesional de pregrado se orienta a campos de:	65
Gráfico N° 7	¿Cuánto tiempo presta sus servicios al Instituto Superior Técnico Bolivariano de Tecnología?	66
Gráfico N° 8	¿Está de acuerdo con los procesos de aplicación de contenidos académicos?	67
Gráfico N° 9	¿El docente al iniciar una unidad académica explica con detalle los objetivos de la misma?	68
Gráfico N° 10	¿Los docentes son conocedores de los contenidos académicos de las asignaturas a su cargo?	69
Gráfico N° 11	¿Promueven la mayor parte de docentes las competencias investigativas en su proceso de aprendizaje?	70
Gráfico N° 12	¿Muchos docentes explican la clase en forma ordenada, puntualizando las ideas principales?	71
Gráfico N° 13	¿La mayoría de docentes son activos y estimulan las competencias investigativas en los estudiantes?	72
Gráfico N° 14	¿El docente utiliza las competencias investigativas en todas las asignaturas, para fomentar su participación activa?	73
Gráfico N° 15	¿Se explica y puntualiza procesos, para lograr una buena competencia investigativa?	74
Gráfico N° 16	¿Se utilizan variedad de ejercicios sobre competencias investigativas para la mejora del proceso académico?	75
Gráfico N° 17	¿Se explican técnicas y métodos sobre competencias investigativas?	76
Gráfico N° 18	¿El docente aplica ejercicios sobre competencias investigativas para mejorar el	77

	proceso aprendizaje en sus estudiantes?	
Gráfico N° 19	¿El docente presta atención a la diversidad del alumnado?	78
Gráfico N° 20	¿Considera usted importante la aplicación de un Manual de Técnicas y Estrategias para el desarrollo de las competencias investigativas en el proceso de Desarrollo - Aprendizaje?	79
Gráfico N° 21	¿Utiliza el docente temas de investigación para mejorar y profundizar las competencias investigativas?	80
Gráfico N° 22	¿Cree usted importante la aplicación de competencia Investigativa para en el desarrollo de las Investigaciones?	81
Gráfico N° 23	¿El docente utiliza artículos de periódicos, revistas de temas relacionados con la vida real, para así mejorar las competencias investigativas?	82
Gráfico N° 24	¿Cree usted que es importante conocer las dificultades para integrar los contenidos académicos curriculares con el Método Científico?	83
Gráfico N° 25	¿Comprueba el docente que los estudiantes hayan desarrollado aprendizajes sobre las competencias investigativas?	84
Gráfico N° 26	¿Ha recibido Incentivación a la formación de Docentes investigadores en las carreras de especialidad?	85
Gráfico N° 27	Está de acuerdo en la elaboración de un Manual de Técnicas y Estrategias para direccionar la competencia Investigativa desde el desarrollo del Proceso - Aprendizaje.	86
Gráfico N° 28	¿Considera que las evaluaciones en competencias investigativas del docente son acerca de los procesos de aprendizaje?	87
Gráfico N° 29	¿Cree que el docente aprendió competencias investigativas en la universidad?	88
Gráfico N° 30	¿Considera usted que la implementación de una guía metodológica sobre competencias investigativas para la institución, ayudaría a optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje?	89
Gráfico N° 31	De elaborarse la Propuesta que tema sugeriría debe incluirse	90



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
UNIDAD DE POSGRADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**TEMA:**

**LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LA GESTIÓN DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA EN EL AÑO 2013. DISEÑO DE UN MANUAL DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.**

**Autor: Lcda. Lola Altamirano Baquerizo**

**Tutor: Soc. Fabricio Medina E, MSc.**

**RESUMEN**

Las competencias investigativas es un nuevo reto que se le asigna a las Universidades e Institutos, producto de los cambios que se han producido en el contexto social en el cual desempeñaran sus funciones sus futuros egresados. El artículo plantea la posibilidad de diseñar un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica para los docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, al detectar debilidades en cuanto a la enseñanza de la misma, producto tal vez por la forma como ha sido abordada, esta contribuirá a la formación de estudiantes y futuros profesionales con capacidades plenas para insertarse en el vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología, que permitan crecer en la preparación técnica y profesional de los docentes que imparten la cátedra Metodología de la Investigación, incorporen nuevas estrategias de enseñanza, donde el privilegio no solo se concentre en el conocer, sino que desplieguen un conjunto de acciones para desarrollar a través de la clase el ser, hacer y conocer, vinculado con la temática investigativa, con el fin de determinar los conocimientos que traen, necesidades para realizar su producto investigativo y expectativas de formación; también se aplicara una entrevista semi estructurada a los docentes , con respecto a la didáctica utilizada en clase, actualización y conocimiento del enfoque de competencias como alternativa para la formación de los estudiantes.

**Palabras clave:**

**Competencias investigativas, ciencia, metodología, conocimiento.**



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
UNIDAD DE POSGRADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

**TOPIC:**

**THE INVESTIGATIVE MANAGEMENT SKILLS TEACHING NURSING CAREER INSTITUTE OF TECHNOLOGY BOLIVARIANO SUPERIOR TECHNOLOGY IN THE YEAR 2013. DESIGN OF A MANUAL OF TECHNIQUES AND STRATEGIES FOR SCIENTIFIC RESEARCH.**

**Author: Lcda. Lola Altamirano Baquerizo**

**Tutor: Soc. Fabricio Medina E, MSc.**

**ABSTRACT**

The investigative powers is a new challenge that is assigned to the universities and institutes, from the changes that have occurred in the social context in which they hold office its graduates. The article raises the possibility of designing a manual of techniques and strategies for scientific research for teachers Bolivarian Higher Technology Institute of Technology, to detect weaknesses in the teaching of it, perhaps product the way it has been addressed This will contribute to the training of students and future professionals with full capabilities to attach to the rapid advance of science and technology, which enable growth in technical and professional preparation of teachers who teach the chair Research Methodology, incorporating new teaching strategies, where the privilege not only focus on the knowledge, but to deploy a set of actions to develop through the class being, doing and knowing, research related to the topic, in order to determine the knowledge bring, your product needs for research and training expectations, also apply a semi structured interview teachers regarding teaching used in class, and update knowledge of skills as an alternative approach to the training of students.

**Keywords:**

**Competencies investigative science methodologies, knowledge.**

## INTRODUCCIÓN

Las competencias investigativas en docentes de educación superior es percibido hoy como un proceso que posibilita a la mayoría de los docentes a participar en el desafío de enfrentarse a problemas relevantes para construir conocimientos científicos o reconstruir aquellos que adquieren ya procesados, estos además de obrar en favor de un aprendizaje más significativo, lleva a implementar estrategias facilitadoras del encuentro docente-alumnos, en torno de un objetivo común dentro de diferentes escenarios sociales que trasciendan la rigidez de modelos aún vigentes (Furió y Vilches, 1997; Ossa Londoño, 2006).

Para Irigoien y Vargas (2002), expresa:

**“La competencia es una combinación integrada por conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno de una tarea. La competencia puede ser definida como un saber hacer sobre algo con determinadas actitudes”.** (pág. 89)

Es como una medida de lo que una persona puede hacer como resultado de la integración de sus conocimientos, habilidades, actitudes y cualidades personales.

Refieren al carácter práctico de la competencia, ya que se sabe cuándo alguien es competente, si hace algo de una manera efectiva y adecuada. Ese alguien, además, sabe el contenido de la competencia y desarrolla una actitud para ejecutarla. Los aprendizajes hacen a alguien competente, le permiten saber, saber hacer, saber comunicar, y saber cómo hacer para saber.

Huerta, Pérez y Castellanos (2000) establecen tres grupos de competencias: las básicas, que son aquellas con las que cada uno construye su aprendizaje; las personales, que son aquellas que permiten realizar con éxito diferentes funciones en la vida y las profesionales que son las que garantizan el cumplimiento de las tareas y responsabilidades del ejercicio profesional. Para Gonzki (1996) expresa:

**“La capacidad para desenvolverse productivamente en una situación de trabajo depende, no sólo de las situaciones de aprendizaje académico formal, sino también del aprendizaje derivado de la experiencia en situaciones concretas de trabajo”. (pág. 56)**

La integración de todas las competencias expuestas representa un factor clave para los logros profesionales.

Este presente trabajo tiene como objetivo desarrollar las competencias investigativas como un motor orientador en la mentalidad de desarrollo científico. En este marco referencial puntualizaremos, a modo de ensayo basado en las experiencias mencionadas:

- Algunos comentarios sobre el quehacer investigativo que pueden despejar el camino hacia el tratamiento de las competencias investigativas.
- Enunciación de las competencias investigativas según las metas propuestas.
- Presentación de las Estrategias desarrollada para el logro de las competencias investigativas.

- Posible impacto del desarrollo de competencias investigativas. Sobre el quehacer investigativo (D´Ottavio, 2001)

Existe un evidente contraste entre ser un experimentador o habilidoso de las ciencias, y ser investigador. El investigador construye ciencia filosóficamente y filosofa científicamente, inscribiendo su labor de manera integral en la ciencia de las ciencias esto es, la epistemología. Así transita por la lógica, la semántica, la metodología, la teoría del conocimiento, la ontología, la axiología, la ética y la estética de la ciencia (Bunge, 1980, 1997).

Para una mejor comprensión, la tesis de grado ha sido dividida en capítulos los mismos que se detalla a continuación:

**Capítulo I. El problema.** En este capítulo se introduce al lector hacia una visión general del problema; de tal manera que se describa de donde nace la falencia y sus consecuencias, planteado de manera tal, que pueda comprender su origen y delimitación a través de la descripción del mismo, utilizando variables tanto independiente es que la causa, como la dependiente, que es el efecto, en su formación, lo cual permitirá determinar algunos aspectos que van a ayudar a evaluar el problema. Además se exponen los objetivos generales y específicos que persigue ésta investigación, así también su justificación e importancia, argumentadas de manera científica, para ser puesta en práctica, demostrando su utilidad y beneficio para el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnologías.

**Capítulo II. Marco Teórico.** Determina los antecedentes de estudio de la investigación estableciendo la causa y el efecto de ésta, relacionando las variables con una fundamentación científica, que debe estar basada con respecto a ciertas orientaciones que permitan orientar a la investigación, considerando fundamentos legales y planteando preguntas abiertas para definir conceptos y establecer hipótesis si es necesario. Sobre este marco de

referenciará, se hará conocer al lector las norma, fundamentaciones legales, para su cabal entendimiento, la necesidad de hablar de Andrología, como cuestión diferente de la Pedagogía, se basa en la distinción de los propósitos, fines, formas de atención, tipos de materiales y formas de evaluaciones de sus aprendizajes. Definitivamente la Gestión Docente requiere tomar en cuenta sus características, sus experiencias anteriores, presentes y futuras o deseables.

**Capítulo III. Metodología.** Se describe la forma como se llevara el proyecto, métodos, modalidad y la validación del instrumento, en si los procedimientos de la investigación realizada.

**Capítulo IV. Resultado de la Investigación.** Es el análisis e interpretación de los resultados de la aplicación del instrumento de investigación y entrevistas realizadas en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

**El Capítulo V,** contiene las Conclusiones y Recomendaciones producto de la presente investigación, que validan la intencionalidad de la investigación, que aspira dotar a los docentes de un Diseño y de un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica.

**Capitulo V. Propuesta,** .En este capítulo se describe la propuesta de la tesis, orientada a la solución de éste; el cual debe estar justificado bajo una fundamentación científica.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **UBICACIÓN DEL PROBLEMA EN UN CONTEXTO**

Hoy en día, muchas organizaciones educativas atraviesan procesos de cambios internos y externos, debido a innumerables necesidades derivadas de diversos factores, tales como: metas y objetivos de la entidad; estructura organizativa; roles y actividades; cultura predominante y subculturas; sistemas de compensación, canales de comunicación; relaciones e intercambios entre individuos y grupos; y alianzas con instituciones, organizaciones y colectivos. Esto significa que dentro de un mundo globalizado, las exigencias educativas y sociales aumentan y las instituciones de educación superior retoman su función social en una sociedad que requiere rapidez y efectividad en la producción, generación y difusión del conocimiento, así como calidad en la formación del talento humano para atender demandas y necesidades tanto del sector público como privado.

Considerando algunas de las ideas planteadas, el enfoque de competencias pareciera ser una alternativa organizacional para atender las demandas sociales del mundo de hoy, aunque su origen se remonta hacia fines del siglo XX, no obstante fue hasta la década de los años 80, cuando se comenzó a ver como una herramienta útil para optimizar las condiciones de eficiencia, pertinencia y calidad del desempeño laboral, así como una estrategia competitiva para incrementar la productividad, la eficacia, la efectividad y la

calidad en las organizaciones, especialmente en el campo de la formación educativa .

Considerando a las instituciones académicas a nivel superior, la situación del personal académico en materia de investigación es compleja en el que, el ejercicio de esta función es esencial en la Universidad, se ve afectada por un conjunto de factores institucionales, profesionales y personales. Cabe destacar que todo docente universitario está obligado moral y normativamente a ejercer la función de investigación y reportar el estatus de la misma con las implicaciones colaterales de sus resultados educativos y sociales, y efectivamente, puede afirmarse que se producen investigaciones de calidad, aunque no pueda.

En el proceso de Educación Superior, cuna de los futuros profesionales del país, se evidencia la carencia de hábitos de estudio, como resultado de un sistema nacional de educación en desarrollo, lo que genera a lo largo de la vida estudiantil, problemas en el rendimiento académico. Las causas del fracaso en ese plano, son muy diversas, entre las que podemos señalar: desmotivación, falta de concentración, desorganización, ansiedad, problemas de memoria, falta de autoestima, todos ellos causados por deficientes hábitos de estudio.

El proceso de estudio puede desarrollarse de manera poco dinámica y participativa, fatigando al estudiante carente de motivación, de amenidad y diversidad de recursos. El rol del estudiante en el aula se torna en extremo pasivo y fundamentalmente receptivo, lo que no facilita a un adecuado aprendizaje. Su rol que ejerce en el aula de clases no ha cambiado, sino más bien mantiene sus prácticas conductivistas.

En tal virtud, la problemática antes mencionada, es la que se debe cambiar; el estudiante debe dejar de ser considerado como un mero receptor, como

elemento pasivo, que lee y memoriza y ahí termina su función. Debe convertirse en el protagonista del estudio, un procesador de información que valora, analiza, critica, amplía, cuestiona, compara y reconstruye la información. Debe desarrollar su capacidad de investigador, capaz de descubrir y redescubrir, de explicar y crear.

En el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, institución de educación a nivel superior, viene desarrollándose por varios años en el Ecuador, (Guayaquil) con intenciones de mejorar cada día su estatus especialmente con sus propuesta académicas, a nivel de educación superior, la problemática se manifiesta exactamente en los mismos términos señalados en párrafos anteriores, situación que ha motivado ésta investigación ya que se puede apreciar las deficiencias que muestran los estudiantes a lo largo de su formación académica, convirtiéndose en una prioridad la necesidad de conocer y aplicar nuevas sus técnicas y hábitos de estudio con la finalidad de optimizar sus procesos de aprendizaje; por eso, en miras de satisfacer esta necesidad, surge esta inquietud investigativa, con el ánimo de concluir en la construcción de un material didáctico que permita conseguir el objetivo de mejorar las formas, las técnicas y los hábitos de estudio en la institución referida.

### **Situación conflicto**

Dentro del proceso académico el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de la ciudad de Guayaquil, se enfrenta con unas de las grande dificultades dentro del grupo de docentes, es que carecen de actualización en el campo de la Investigación Científica (Metodología de la Investigación) generando unas series de inconvenientes en el área pedagógica en los alumnos del instituto, ya que sus trabajo académicos no revelan buenas técnicas de investigación. Ahora este problemas se lo viene observando

desde los inicios del proceso de educación básica, se mantiene en el bachillerato y se van acentuando cada vez más, ahora verlo ya en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de la ciudad de Guayaquil, los estudiantes.

Ahora se torna en un gran desafío poder desarrollar una propuesta académica que tenga como eje principal a los docentes con la intención de que estos puedan no solo actualizarse en el campo de la investigación científica sino, que ese conocimiento pueda repercutir en los procesos de enseñanza aprendizaje.

La problemática a la que se hace mención en este proyecto de investigación tiene que ver con la investigación educativa, que es un tema de polémica incesante, ya que entorno de este se ha constituido numerosas falencias, los cuales no han permitido llegar con claridad y con aceptación por parte de los estudiantes, que en el momento en que se los incentiva a investigar, su respuesta es siempre negativa y solo lo hacen de una manera de cumplimiento de tarea, lo cual los induce solo al copia y pega, sin hacer conciencia de la importancia que es entrarse en este campo investigativo, de procesar, comprender, razonar para así poder dar sus propios conceptos, ante un tema de investigación.

### **Causa y Consecuencias del Problema.**

Existen varias causas que generan la ausencia de una actualización permanente en los docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, sin embargo deseo exponer varios de ellos, con sus respectivas consecuencias a fin de que a partir de esta presentación se tenga un panorama más claro.

## CUADRO N° 1

### Causas y consecuencias del problema

CAUSAS	EFFECTOS
No todos los docentes, desarrollan la actividad científica investigativa	Bajo rendimiento en el área investigativa
Docentes con poco interés en este campo	Rendimiento bajo en el campo investigativo
Ausencia de un programa metodológico de enseñanza – aprendizaje	No disponer de un material de apoyo
Deficiente desarrollo en la practicas investigativas del docente	Desinterés por parte del dicente a desarrollar este campo.
Incumplimiento en la aplicación de la programación de área científica establecida	Deficiencia en el desarrollo de la etapa formación científica
Desconocimiento de los métodos de investigación en la mayoría de los docentes	Disminución de productividad en el campo de investigación científica

Fuente: Trabajo de Investigación

Elaborado por: Lolita Altamirano Baquerizo

### **Delimitación del Problema**

A continuación se presenta la delimitación del Problema con los datos respectivos:

**CAMPO:** EDUCACIÓN SUPERIOR

**AREA:** INVESTIGACIÓN – METODOLÓGICA

**ASPECTO:** TÉCNICAS DE ESTUDIO

**TEMA:** LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LA GESTIÓN DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA EN EL AÑO 2013. DISEÑO DE UN MANUAL DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

### **Planteamiento o Formulación del Problema**

¿Cómo incidirá el diseño de un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica, en espacios pedagógicos de actualización en los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología en el año 2013?

La Investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

Para obtener algún resultado de manera clara y precisa es necesario aplicar algún tipo de investigación, la investigación está muy ligada a los seres

humanos, esta posee una serie de pasos para lograr el objetivo planteado o para llegar a la información solicitada. La investigación tiene como base el método científico y este es el método de estudio sistemático de la naturaleza que incluye las técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre la experimentación planificada y los modos de comunicar los resultados experimentales y teóricos.

Además, la investigación posee una serie de características que ayudan al investigador a regirse de manera eficaz en la misma. La investigación es tan compacta que posee formas, elementos, procesos, diferentes tipos, entre otros.

La investigación es fundamental para el estudiante y para el profesional, esta forma parte del camino profesional antes, durante y después de lograr la profesión; ella nos acompaña desde el principio de los estudios y la vida misma. Para todo tipo de investigación hay un proceso y unos objetivos precisos.

La investigación nos ayuda a mejorar el estudio porque nos permite establecer contacto con la realidad a fin de que la conozcamos mejor, la finalidad de esta radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos; es el modo de llegar a elaborar teorías.

La actividad investigadora se conduce eficazmente mediante una serie de elementos que hacen accesible el objeto al conocimiento y de cuya sabia elección y aplicación va a depender en gran medida al éxito del trabajo investigador.

## **Evaluación del Problema**

Entre los diferentes parámetros que pueden caracterizar la evaluación del presente Problema se destacan:

### **Delimitado**

Porque define su ámbito de estudio así como la población. Toma como base a los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología y establece o delimita también su período de análisis. Año 2013.

### **Claro**

Formula el Problema de Investigación de manera precisa, redactada de manera concreta, de fácil comprensión, con un vocabulario adecuado y se redacta con ideas claras y precisas.

### **Evidente**

El Problema de Estudio se encuentra planteado destacando con precisión los aspectos a tratarse, es decir las técnicas de investigación científica y su incidencia en los procesos de aprendizajes de la Carrera de Enfermería.

### **Concreto**

El Problema planteado se encuentra redactado con tal precisión que los aspectos a investigar son demostrables.

### **Relevante**

El Problema planteado aspira abordar una cuestión fundamental y muy frecuente en la educación superior que su tratamiento lo convierte en

trascendental para mejorar los procesos de aprendizaje de los docentes a investigarse.

### **Identifica Variables**

Las variables de la investigación son: Competencias Investigativas y Gestión Docentes, evidencian la relación e incidencia en el problema investigado.

## **OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **Generales**

1. Determinar el uso de las técnicas de investigación científica por parte de los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de la ciudad de Guayaquil en el año 2013 y su incidencia en los procesos de aprendizaje.
2. Instaurar la relación de las técnicas de investigación científica en los procesos de enseñanza – aprendizaje en los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de la ciudad de Guayaquil.
3. Diseñar un Manual de Técnicas y Estrategias para la investigación científica que logre optimizar los procesos académicos de los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de la ciudad de Guayaquil.

## **Específicos**

1. Identificar las técnicas de investigación científicas utilizadas por parte de los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.
2. Desarrollar un gran porcentaje de interés en los docentes de la Carrera de Enfermería en la necesidad del diseño de un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica que fortalezcan los procesos de enseñanza – aprendizaje y mejoren su perfil profesional.
3. Seleccionar los principios teóricos y técnicos que fundamentan las técnicas y estrategias de investigación científica que contendrá el manual.
4. Establecer la estructura de un manual y sus respectivos contenidos teóricos y técnicos.
5. Elaborar el diseño de una manual de Técnicas y estrategias para la investigación científica con fundamentos estructurales definidos de utilidad práctica para los docentes de la Carrera.

## **JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

El trabajo de investigación, surge con la intención de plantear objetivos concreto, claros y desafiantes, busca entre varias cosas mejorar las propuestas académicas de los docentes en los procesos enseñanza aprendizajes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de la ciudad de Guayaquil, mediante un diagnostico técnico pedagógica donde busca identificar los principales

problemas que presentan al momento de procesar construir e interiorizar los aspectos cognitivos, así como la recreación del conocimiento. Con el propósito de contribuir en el fortalecimiento de las técnicas y estrategias en el campo de la investigación científica en los docentes.

Consciente de la importancia que hoy reviste el tema enseñanza-aprendizaje como estrategia para afrontar los nuevos retos en el ambiente de los Docentes, el presente estudio tiene repercusión de practica hacia la enseñanza de la metodología de investigación, con información valiosa que servirá de material de reflexión y acción sobre la aplicación del programa en la jornadas de enseñanzas dirigidas a los docentes, y para así generar incentivación que sea de provecho para los docentes.

Además la integración de sus políticas y líneas de investigación dirigidas a desarrollar la ciencias y la tecnología, tomando en consideración el perfil institucional, las necesidades sociales de la región y del país, los requerimientos del sector productivo, la cooperación nacional e internacional, el talento humano y los recursos físicos y financiero y que contribuya a elevar el nivel científico y aumentar la producción investigativa en Docentes y estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### **Utilidad práctica**

Hablar de la investigación científica, es hablar de toda actividad de búsqueda que se caracteriza por ser reflexiva, sistemática y metódica; tiene por finalidad obtener conocimientos y solucionar problemas científicos, filosóficos o empírico-técnicos, y se desarrolla mediante un proceso.

Ahora, al considerar a los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología que ejercen sus funciones

como facilitadores de varias asignaturas referentes a la carrera ya mencionada, se busca de manera intencional enriquecer, fortalecer los conocimientos en el campo de la investigación científica, ya que las intenciones de la existencia de ésta es la búsqueda intencionada de conocimientos o de soluciones a problemas de carácter científico; el método científico indica el camino que se ha de transitar en esa indagación y las técnicas precisan la manera de recorrerlo.

Los docentes, cualquiera que sea su asignatura (como facilitador) aplica diversas técnicas de investigación, pero estas son muy limitadas y escasas ya en el desarrollo de sus propuestas académicas, evidenciadas en los trabajos de investigación que son presentadas por parte de los estudiantes, de allí se despliega la importancia del diseño del manual de técnicas y estrategias de investigación científica, las cuales fortalecerán el perfil profesional de los docentes y repercutirá en la población de los involucrados en la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología

### **Beneficiarios**

Después de estructurar el contenido del diseño del manual de técnicas y estrategias para la investigación científica, previo a la aplicación del instrumento de investigación, (aprobada por las autoridades administrativas y docentes) se tendrá como beneficiarios primarios a los docentes de la carrera de enfermería, no privando a los otros docentes del Instituto que puedan ser partícipe del uso del contenido del manual, a fin de que todo el Instituto sea fortalecido en este campo académico.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **ANTECEDENTES DE ESTUDIO**

Las instituciones académicas de nivel superior como ente social y transformador, debe dirigir su voluntad, estrategias y esfuerzos organizacionales a la consecución de los fines que expresa en su visión, misión objetivos y metas; todo esto sustentado en idearios o teorías generadoras de principios, orientaciones y criterios que brinden sentidos y valoren los resultados de estos esfuerzos como manifestación de compromiso y responsabilidad social de sus actores.

En este sentido, Tobón y otros (2006), plantean que para lograr la vinculación universidad-sociedad, los docentes deben asegurarse de que los conocimientos generados en el aula de clase sean trasferidos a contextos concretos en lo que ocurren las prácticas de los alumnos, se trata de la educación basada en competencias, que en forma resumida privilegia el principio de la transferibilidad (si el estudiante adquiere ciertas competencias para realizar cualquier tarea en determinada situación educativa, deberá poseer la capacidad para solucionar problemas y enfrentarlos de manera creativa en otros espacios que formen parte de su cotidianidad).

#### **Fundamentación Teórica**

Según la CEPAL, 2005 manifiesta en el texto “Panorama Social de América Latina” que:

**Los países en vías de desarrollo se encuentran ante la disyuntiva de mantenerse como están, es decir, desprendiéndose de sus recursos naturales en forma de materias primas para venderlas a países desarrollados, o fortalecer el proceso de generación de ciencia y tecnología para convertir sus materias primas en productos elaborados. (pág. 23)**

En nuestro país existen muchos jóvenes que salieron del Ecuador para incursionar en los estudios extranjeros a nivel superior y al retornar se encuentran con una gran realidad. Es así que optan por regresar a otros lugares, existiendo fuga de conocimientos, poco desarrollo social, por la poca inversión en investigación científica en nuestro país.

Según don Ruiz, (2002) nos dice en el texto “La Investigación Científica en el Ecuador” que:

**Sin embargo, en países como el nuestro existen realidades que han retrasado el avance de la investigación científica. La mayor parte de los esfuerzos se han logrado mediante esfuerzos aislados de personas o instituciones para satisfacer una necesidad puntual y por lo general cuando se trata de un esfuerzo personal, al retornar al país no tiene un espacio para poder revertir sus conocimientos en beneficio de su institución, de su país y de la población. (pág. 55)**

Esto contribuye no solo a la fuga de personal altamente calificado, sino también al estancamiento del desarrollo tecnológico del país. En nuestro país existen muchos profesionales que tienen una preparación profesional hecha en el exterior, y al retornar se encuentra con una gran realidad. Es así que muchos optan por quedarse en otros países, existiendo fuga de

conocimientos, poco desarrollo social, por la poca inversión en investigación científica.

De acuerdo con Larrea (2006) en su texto Investigación Científica Desarrollo en América Latina y Ecuador considera que:

**El Ecuador, comparte rasgos comunes con varios países con economías vulnerables y escasamente diversificadas, con bajas inversiones en educación, y niveles comparativamente incipientes de inversión en ciencia y tecnología. (pág.11)**

Luego del proceso de dolarización de la Economía nacional, más de un millón de ecuatorianos, emigraron hacia España y otros países industrializados. Consecuentemente, las universidades siguen cumpliendo fundamentalmente la labor de formación de profesionales a nivel de pregrado con cursos de posgrado aún dispersos y poco articulados, tanto con sus niveles previos como con las necesidades de investigación.

Vale indicar que durante un largo período de su existencia, la universidad ecuatoriana ha sufrido una escasez crónica de recursos, con excepción del período de auge petrolero (1974 – 1982) cuando la asignación de fondos estatales para la educación creció considerablemente, superando el 5% del Producto Interno Bruto (PIB) a inicios de los años 1980.

Posteriormente, se observó un estancamiento del presupuesto general de la educación en relación al PIB (con 2,6% entre 2000 y 2005) (Larrea, 2005). Más recientemente, ante las deficiencias de los recursos para la educación pública y la persistencia de problemas de calidad, se han expandido rápidamente, y en forma poco regulada, las universidades privadas, ofreciendo principalmente ramas vinculadas con economía, administración de empresas y carreras intermedias.

Se hace imprescindible que los países subdesarrollados designen en su presupuesto una partida para la investigación científica, si invertimos, en educación, entonces tendremos, nuevas ideas, nuevos proyectos que cambiarán nuestras sociedades.

Para el CONEA (2009) en su publicación manifiesta que:

**Sin embargo, y pese a que la universidad debe combinar en forma articulada la docencia a niveles de pregrado y post-grado con la investigación, los dos últimos campos siguen siendo limitados en el Ecuador. (pág. 28)**

La mayor parte de las universidades siguen concentradas en forma casi exclusiva en la docencia a nivel de pregrado, complementadas en ciertos casos con carreras intermedias.

A ello debe sumarse que la mayor parte de los profesores de las universidades públicas no han tenido una dedicación exclusiva, y las posibilidades institucionales para una carrera docente han sido mermadas porque la flexibilización laboral agravó la estabilidad de profesores e investigadores a tiempo completo.

El ex – CONEA y actual CEAACES está encargado de la evaluación y acreditación de las instituciones a nivel superior y dentro de ellas verifican que las universidades están aplicando o no, la investigación científica, que los docentes y estudiantes investiguen y propongan proyectos para dar soluciones a problemas de la sociedad.

Según el CES, (2012) nos dice que:

**Durante el actual Gobierno, y en estricto apego a los hechos, el 08 de noviembre de 2012 el Consejo de Educación Superior (CES) aprobó el Reglamento de**

**Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, cuyo objetivo es mejorar los ingresos, carrera académica y oportunidades de crecimiento académico de docentes e investigadores a partir de una rigurosa normativa sobre los requisitos que debe cumplir el personal académico para ingresar y promoverse dentro de la carrera.**

Los puntos centrales que aborda para los académicos de Universidades y Escuelas politécnicas públicas y particulares son: Requisitos, dedicación, ingreso, escalafón, promoción, capacitación y evaluación.

Todo docente universitario de acuerdo a Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) debe ser investigativo, aportar con sus descubrimientos y conocimientos a sus estudiantes y a la sociedad, deben dedicarle tiempo a la investigación de acuerdo a sus especialidades.

Para el CES, Consejo Educación Superior, (2012) manifiesta que:

**Adicionalmente, en el caso del personal de Universidades públicas, regula los salarios mínimos para cada categoría docente titular (auxiliar, agregado, principal) y no titular (invitado, ocasional y honorario).**

Consecuentemente, las condiciones laborales de los docentes investigadores inician una etapa totalmente diferente, en la cual se reconoce los méritos del docente para ejercer su rol en la Universidad, con un claro enfoque en la búsqueda de la excelencia profesional al fijar como condición para ser profesor o investigador titular principal el grado académico de PhD. Sin embargo, y como una consecuencia del escaso apoyo que se dio a la investigación, la Universidad acarrea un problema cuya solución no es

inmediata y que reside en la falta de preparación de la mayoría de los actuales docentes universitarios para el desarrollo de investigación científica.

Esta realidad se torna agobiante para muchas universidades ecuatorianas, no sólo por la cantidad de docentes que no están a la altura de las expectativas generadas alrededor de su contratación, sino porque a pesar de ser profesionales de cuarto nivel no consiguen generar los resultados de investigación planificados.

En definitiva, la mayor ganancia para el país será conseguir revertir la actual condición de muchos docentes que deben responder por la formulación y ejecución de proyectos de investigación científica, tanto a nivel básico como aplicado.

Para ello, la alternativa consiste en la conducción de un proceso de capacitación inherente al quehacer científico y que permita estructurar en forma efectiva núcleos de investigadores definidos, altamente calificados y competentes.

La educación hace posible el desarrollo endógeno de la ciencia y tecnología y vemos que en el año 1990 América Latina había pugnado por mejorar el índice de desarrollo excepto México quien incursiona desde hace décadas en mejorar este aspecto.

Actualmente vemos que el gobierno ecuatoriano está garantizando que uno de los derechos de los ecuatorianos como es la educación se respete y sea reconocido es por eso que 475.000.000,00 de dólares han sido asignados para fortalecer el sistema de educación superior, acción respaldada en la ley que promulga: El estado promoverá un proyecto de excelencia para universidades y escuelas politécnicas (LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR. DG .11)

Las autoridades universitarias deben dar el tiempo suficiente de acuerdo a la LOES a sus docentes para dedicarse a la investigación científica y aportar con sus descubrimientos a la sociedad ecuatoriana, de esta manera fortalecerán los conocimientos científicos de sus estudiantes.

La (SENESCYT, 2011) manifiesta que:

**Para acceder al programa, cada IES deberá planificar programas de calidad académica con docentes y alumnos a tiempo completo, equipamiento adecuado.**

Las SNESCYT establecerán las normas de funcionamiento del proyecto de excelencia. Como se indica dentro del equipamiento adecuado involucra actividades de investigación, docencia y vinculación y se ha dado el plazo de dos años para fortalecer los laboratorios de investigación asignándose para este fin 300 millones de dólares. Estamos a la espera que se ejerza un estricto control a que la propuesta se haga realidad mejorando la investigación científica en nuestro país.

La Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología establece normas de excelencias, especialmente en la investigación científica, en el aporte de los docentes investigativos a la solución de problemas de nuestro entorno socio – cultural.

### **Fundamentación epistemológica**

Para Tamayo (2008) en su texto “El Proceso de la investigación nos dice que:

**Importancia de la investigación científica. Es muy sencillo definir la importancia de la investigación, es una puerta que se abre para incursionar en los cambios que prioriza**

**la actual sociedad. Contribuye a mejorar el estudio ampliando los contextos en base a la profundización de la investigación. (pág. 18)**

Clasificación de la investigación científica

- Por el propósito o finalidades perseguidas: básica o aplicada.

Investigación básica: También recibe el nombre de investigación pura, teórica o dogmática. Se caracteriza porque parte de un marco teórico y permanece en él; la finalidad radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.

Investigación aplicada: Este tipo de investigación también recibe el nombre de práctica o empírica. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren.

La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico.

Sin embargo, en una investigación empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas. Si una investigación involucra problemas tanto teóricos como prácticos, recibe el nombre de mixta.

En realidad, un gran número de investigaciones participa de la naturaleza de las investigaciones básicas y de las aplicadas. Por la clase de medios utilizados para obtener los datos: documental, de campo o experimental.

Investigación documental: Este tipo de investigación es la que se realiza, como su nombre lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie.

Como subtipos de esta investigación encontramos la investigación bibliográfica, la hemerográfica y la archivística; la primera se basa en la consulta de libros, la segunda en artículos o ensayos de revistas y periódicos, y la tercera en documentos que se encuentran en los archivos, como cartas, oficios, circulares, expedientes, etcétera.

Investigación de campo: Este tipo de investigación se apoya en informaciones que provienen entre otras, de entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones.

Como es compatible desarrollar este tipo de investigación junto a la investigación de carácter documental, se recomienda que primero se consulten las fuentes de la de carácter documental, a fin de evitar una duplicidad de trabajos.

Investigación experimental: Recibe este nombre la investigación que obtiene su información de la actividad intencional realizada por el investigador y que se encuentra dirigida a modificar la realidad con el propósito de crear el fenómeno mismo que se indaga, y así poder observarlo. Por el nivel de conocimientos que se adquieren: exploratoria, descriptiva o explicativa.

Investigación exploratoria: Recibe este nombre la investigación que se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior.

Es útil desarrollar este tipo de investigación porque, al contar con sus resultados, se simplifica abrir líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.

Investigación descriptiva: Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades.

Combinada con ciertos criterios de clasificación sirve para ordenar, agrupar o sistematizar los objetos involucrados en el trabajo indagatorio. Al igual que la investigación que hemos descrito anteriormente, puede servir de base para investigaciones que requieran un mayor nivel de profundidad.

Investigación explicativa: Mediante este tipo de investigación, que requiere la combinación de los métodos analítico y sintético, en conjugación con el deductivo y el inductivo, se trata de responder o dar cuenta de los porqué del objeto que se investiga.

Características de la investigación científica. La investigación científica se encarga de producir conocimiento. El conocimiento científico se caracteriza por ser:

- Sistemático. Porque el proceso investigativo es un todo, no se pueden aislar las etapas o fases las cuales secuencialmente darán los resultados esperados.
- Ordenado. Dentro de la investigación científica no puede haber alteraciones, si no que esta sigue un orden estricto para alcanzar los objetivos deseados.

- Metódico. La investigación científica se vale de diversos métodos o modos de incursionar en el fenómeno investigativo y se apoya en técnicas o herramientas.
- Racional / reflexivo. En la investigación se pone en juego la reflexión para llegar a los resultados concretos, sin involucrar la subjetividad del investigado.
- Crítico. Los resultados de una investigación científica deben ser juzgados o calificados tal y como se presenten.

Según Ramírez (2000) en su texto “Metodología de la investigación científica nos manifiesta sobre el método científico que:

**La ciencia tiene como cualidades, el ser metódica, reflexiva, formal y crítica. Se vale del método científico para su progreso, el cual tiene la particularidad de usar técnicas específicas para cada área del conocimiento que son acordadas y reconocidas por cada comunidad científica para su uso. (pág. 43)**

De hecho, hay gran acuerdo en diferentes ciencias con excepciones de las sociales (Seiffer, 1997). Se trata, en cada caso, de los métodos de punta que permiten un avance sobre el conocimiento logrado hasta ese momento. El método científico procura la precisión, a su vez el desarrollo de nuevos métodos.

Gracias a la ciencia el hombre reconstruye el marco conceptual de su mundo haciéndolo más exacto (Bunge, 1996).

**Nos define el método científico como el conjunto de reglas que señalan el procedimiento para llevar a cabo una investigación cuyos resultados sean aceptados como**

**válidos para la comunidad científica o también como el conjunto de procedimientos para los cuales se plantean los problemas científicos y se pone a prueba su hipótesis. (pág. 39)**

Agrega que el estudio del método científico es la teoría de la investigación, la cual se describe en la medida en que descubre pautas en la investigación científica, a la vez que se vale de los procedimientos más probables para la práctica científica sea exitosa, facilitando de paso la detección de errores.

Para (Tamayo-Tamayo 2000)

**El método científico elimina el plano subjetivo en la interpretación de la realidad y por ello se constituye en el procedimiento más adecuado y seguro para penetrar en el conocimiento de las cosas y establecer teorías más o menos estables. Contrariamente, el conocimiento vulgar se basa en la fenomenología, es decir, en nuestras propias percepciones. (pág. 21)**

De hecho, damos totalmente certidumbre a nuestras percepciones y construimos verdades a partir de ellas. Es así como la percepción nos llevó a creer que el sol giraba alrededor de la Tierra, o que esta última era plana, pero tales verdades dieron paso a nuevos conocimientos que las refutó,

Para Briones, (2002) en su texto Metodología de la investigación cuantitativa en las Ciencias Sociales manifiesta que:

**“Acercamiento al tema y a la problemática de investigación. Como se ha recordado, toda investigación se propone crear conocimiento sobre un cierto aspecto objeto de la realidad social”. (pág. 87)**

Esa intención no es posible de realizar a partir de la nada. Muy por el contrario, el investigador debe conocer y tomar en cuenta la existencia de un conjunto de conocimientos ya acumulados, producto de un largo proceso de avances y retrocesos en el cual han intervenido otros investigadores dentro de una tradición científica en la cual se encuentran teorizaciones, propuestas metodológicas y resultados con mayores o menores niveles de confirmación.

En el caso de un investigador con experiencia, su acercamiento a un cierto tema específico puede tener su origen en su formación teórica y metodológica y en los trabajos que ha realizado de modo tal que las nuevas investigaciones que realiza corresponden a una misma línea de indagación.

Aun así, cuando tal investigador decide hacer un nuevo estudio, no solo se basa en sus investigaciones anteriores, sino que debe conocer los trabajos de otros investigadores, lo cual lo obliga a estar al día en la literatura pertinente, sea para comprobar resultados presentados en ella o para proponerse otros problemas que se relacionan con su línea de trabajo y con la línea de trabajo de la comunidad científica con la cual se identifica.

La situación es diferente en el caso de una persona sin mayor experiencia. Su acercamiento a un tema y a una problemática de investigación requerirá, desde el comienzo, una inmersión o búsqueda bibliográfica más detenida y, en muchos casos, un trabajo como asistente de un investigador ya formado, además de la consulta con otros para lograr una clarificación de sus intentos de configurar una temática y una primera formulación de su problema de investigación.

Una recomendación elemental para tal caso es proponerse la búsqueda de respuestas a problemas que estén dentro de su real campo de competencia.

Preparación del proyecto de investigación.- El proyecto de investigación es el documento en el cual se sistematizan los conocimientos de la fase de acercamiento al tema y problemática de la investigación por realizar y se agregan otros menos o no tratados anteriormente.

De manera convencional, el proyecto de investigación comprende los componentes y tareas que se indicarán en cada uno de ellos:

1. Planteamiento del problema de investigación.
2. Marco conceptual del problema.
3. Objetivos de la investigación.
4. Finalidades.
5. Diseño metodológico.
6. Cronograma de trabajo.
7. Presupuesto.

Según Gómez (2007) en su texto “Metodología de la investigación educativa en la práctica del docente del nivel superior nos señala que:

**¿Qué es la intervención? Con el proceso de investigación de la acción educativa se busca revisar, identificar problemáticas, evaluar, buscar alternativas de cambio, modificar o transformar la práctica educativa desde la perspectiva desde quienes intervienen en ella. (pág. 61)**

En este sentido, el docente es el principal protagonista de la intervención porque su labor en el quehacer educativo es un indicador de la calidad de la educación; calidad que se construye en las acciones áulicas.

Por consecuencia, para dar cumplimiento a las exigencias actualmente demanda el contexto social a la educación resulta importante enfocar la atención en la formación del profesorado.

Considerando que el docente enfrenta dos opciones de desarrollo: como profesional técnico o como profesional investigador reflexivo.

El docente como profesional técnico solamente centra su desempeño áulico en repetir los esquemas de trabajo elaborados por especialistas.

Por otro lado, el docente como profesor investigador sustenta una actitud que gira alrededor de la reflexión sobre la práctica áulica y la teoría educativa; desarrollando acciones de carácter dialéctica de constante indagación de la práctica educativa y las teorías al respecto para mantener un proceso de búsqueda, transformación e innovación del ejercicio educativo.

Visto de este modo, la intervención educativa guarda una estrecha relación con el paradigma de la investigación en la acción y de una serie de aportaciones de la tradición educativa inglesa y retomada por la reforma educativa en España.

Con relación a la investigación acción como la metodología del que profesorado como investigador se debe hacer referencia a una amplia gama de estrategias realizadas para intervenir y por ende mejorar el sistema educativo y social.

La investigación acción, la metodología del profesorado como investigador. En este sentido, John Elliot (2000) propone el estudio de una situación social con el fin de mejorar la calidad de la acción dentro de la misma; desarrolla la idea de la investigación-acción a través de la práctica reflexiva y la relaciona con el diagnóstico de situaciones problemáticas de la cotidiana práctica áulica susceptibles de intervención, cambio o que requieren una respuesta práctica del binomio enseñanza-aprendizaje.

Dentro del contexto de la investigación educativa, Elliot es uno de los promotores de la Etno-sociología. Según Wilfred Carr y Kemmis (1988) consideran que: **la adopción de una posición crítica implica cuestionar**

**las relaciones entre educación y sociedad; exigen del investigador un conocimiento objetivo, medible y fundamentado en los métodos cuantitativos de la ciencia natural. (pág. 102)**

Opinan que la ciencia social crítica surge de los problemas de la vida cotidiana y su objetivo es desarrollar procesos que establezcan nuevos valores educativos. Enfatizan el aspecto ético de la enseñanza, incluyendo la formación del profesorado. La educación es una actividad social, moral y políticos.

¿Quién, cómo, cuándo intervienen? Si tomamos como punto de partida que el docente es el principal protagonista de lo que ocurre en el aula, entonces concordamos en que él debe comprender la complejidad de las actividades áulicas para el análisis reflexivo de la situación educativa y con ello generar modelos de intervención escolar.

Por ende, el docente debe re-significar su práctica adoptando una actitud crítica, reflexiva y profesionalizante a efecto de ser competente en el dominio de conocimientos habilidades y actitudes que le permitan comprender, reconocer y analizar la complejidad de las situaciones áulicas e institucionales de las cuales forma parte para llevar a cabo una eficaz intervención educativa basada en la concepción teórica y la observación experimental de la práctica.

Para el logro de estas facultades, es adecuado estructurar la modalidad de investigación-acción como estrategia de intervención educativa para la formación docente.

El método básicamente puede comprender seis momentos de desarrollo:

1. Identificación del problema
2. Diagnóstico

3. Supuesto de acción
4. Elaboración del modelo de intervención
5. Implementación, imprevistos y ajustes
6. Teorización

Estos seis momentos se desarrollan en dos ciclos; el primer ciclo abarca:

- Identificación del problema
- Diagnóstico
- Supuesto de acción
- Modelo de intervención

Y el segundo ciclo comprende:

- Identificación de problemáticas
- Revalorización de la práctica (evaluación diagnóstica)
- Revalorización teórica
- Supuesto conceptual
- Modelo de intervención
- Teorización (aporte) “cierre del ciclo”

El modelo de intervención, tanto en el primer ciclo como en el segundo, tiene la finalidad de implementar las siguientes acciones para profesionalizar la práctica educativa. La exposición de los datos relacionados al espacio de la intervención: unidad de aprendizaje, etapa formativa, características áulicas, entre otros.

- Caracterización de los sujetos: alumnos y docente y relaciones entre ellos.
- Argumentar teóricamente lo relacionado con lo que se quiere lograr.

- Presentar las intencionalidades que se desarrollarán.
- Manifestar el propósito de la intervención.
- Informar acerca del tipo de enfoque de la enseñanza que se aplicará.
- Exponer las diferentes formas de abordar la re-significación de la práctica educativa.
- Implementación de acciones por docente y alumnos participantes.

Con base en elementos teóricos sobre la intervención educativa, y a partir del análisis de un programa de intervención y debido a que existen diferentes enfoques desde los cuales se puede llevar a cabo la intervención en la educación, resulta indispensable que el docente del Nivel Medio Superior pueda reconocer y distinguir las posibles áreas de su práctica en las que deba intervenir dentro del marco del modelo constructivista basado en el enfoque por competencias.

La intervención educativa debe entenderse teniendo en cuenta algunos factores: la intencionalidad, las previsiones, las expectativas y la valoración de los resultados. Partamos de Carr (2002) para recordar que:

**“El estudio de la práctica educativa supone a su vez el estudio de la teoría educativa, tanto la práctica como la teoría ambas forman parte de la teoría de la educación: Todas las teorías de la educación son teorías de la teoría y de la práctica”. (pág. 29)**

Según la Región Sureste Reforma Integral de la Educación Media Superior (2013) En su Guía Didáctica manifiesta que: **Método y Metodología de la Investigación, Metodología es una palabra compuesta por tres vocablos griegos: metà (“más allá”), odòs (“camino”) y logos**

**(“estudio”). (pág. 26)**

El concepto hace referencia a los métodos de investigación que permiten lograr ciertos objetivos en una ciencia. La metodología también puede ser aplicada al arte, cuando se efectúa una observación rigurosa.

Por lo tanto, la metodología es el conjunto de métodos que rigen una investigación científica o en una exposición doctrinal. En las ciencias sociales, la metodología estudia la realidad social para hallar la explicación veraz de los hechos sociales, utilizando la observación y la experimentación común a todas las ciencias.

Es importante la distinción entre el método (el procedimiento para alcanzar objetivos) y la metodología (el estudio del método). El metodólogo no se encarga de analizar y verificar conocimiento ya obtenido y aceptado por la ciencia: Su tarea es buscar estrategias válidas para aumentar dicho conocimiento.

La metodología es parte del proceso de investigación (método científico) que sigue a la propedéutica y que posibilita la sistematización de los métodos y de las técnicas necesarias para llevarla a cabo. Cabe aclarar que la propedéutica es el conjunto de saberes y disciplinas que son necesarios para preparar el estudio de una materia. El término proviene del griego pró (“antes”) y paideutikós (“referente a la enseñanza”).

En otras palabras, la metodología es una etapa específica que procede de una posición teórica y epistemológica, para la selección de técnicas concretas de investigación.

La metodología, entonces, depende de los postulados que el investigador crea que son válidos, ya que la acción metodológica será su herramienta para analizar la realidad estudiada. El concepto de método proviene del griego *methodos* (“camino” o “vía”) y hace referencia al medio utilizado para alcanzar un fin.

El método científico, por lo tanto, se refiere al conjunto de pasos necesarios para obtener conocimientos válidos (científicos) mediante instrumentos confiables. Este método intenta proteger al investigador de la subjetividad. Colegio de Bachilleres Guía Didáctica de Metodología de la Investigación Región Sur Sureste.

Según Santos A, (2009) en el programa en validación Metodología de la investigación nos dice que:

**A partir del Ciclo Escolar 2009-2010 la Dirección General del Bachillerato incorporó en su plan de estudios los principios básicos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) cuyos propósitos son fortalecer y consolidar la identidad de este nivel educativo en todas sus modalidades y subsistemas; proporcionar una educación pertinente y relevante al estudiante que le permita establecer una relación entre la escuela y su entorno; y facilitar el tránsito académico de los estudiantes entre los subsistemas y las escuelas. (pág. 23)**

Su desarrollo requiere de intercambios sociales, la muestra de un determinado grado de desempeño y la apropiación consciente de recursos para promover la autonomía de los alumnos. Las competencias son procesos

complejos de desempeño integral con idoneidad en determinados contextos, que implican la articulación y aplicación de diversos saberes, para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad y comprensión, dentro de una perspectiva de mejoramiento continuo y compromiso ético. Las anteriores definiciones vinculadas con referentes psicopedagógicos del enfoque constructivista centrado en el aprendizaje, proporcionan algunas características de la enseñanza y del aprendizaje que presenta este enfoque educativo:

- a) El educando es el sujeto que construye sus aprendizajes, gracias a su capacidad de pensar, actuar y sentir.
- b) El logro de una competencia será el resultado de los procesos de aprendizaje que realice el educando, a partir de las situaciones de aprendizaje significativas.
- c) Las situaciones de aprendizaje serán significativas para el estudiante en la medida que éstas le sean atractivas, cubran alguna necesidad, recuperen parte de su entorno actual y principalmente le permitan reconstruir sus conocimientos por medio de la reflexión y análisis de las situaciones.
- d) Toda competencia implica la movilización adecuada y articulada de los saberes que ya se poseen (conocimientos, habilidades, actitudes y valores), así como de los nuevos saberes.
- e) Movilizar los recursos cognitivos, implica la aplicación de diversos saberes en conjunto en situaciones específicas y condiciones particulares.

- f) Un individuo competente es aquél que ha mejorado sus capacidades y demuestra un nivel de desempeño acorde a lo que se espera en el desarrollo de una actividad significativa determinada.
- g) La adquisición de una competencia se demuestra a través del desempeño de una tarea o producto (evidencias de aprendizaje), que responden a indicadores de desempeño de eficacia, eficiencia, efectividad y pertinencia y calidad establecidos.
- h) Las competencias se presentan en diferentes niveles de desempeño.
- i) La función del docente es ser mediador y promotor de actividades que permitan el desarrollo de competencias, al facilitar el aprendizaje entre los estudiantes, a partir del diseño y selección de secuencias didácticas, reconocimiento del contexto que vive el estudiante, selección de materiales, promoción de un trabajo interdisciplinario y acompañamiento del proceso de aprendizaje del estudiante.
- j) Las competencias van más allá de las habilidades básicas o saber hacer, implican saber actuar y reaccionar; esto es, que los estudiantes no solo desarrollen el saber qué hacer, sino además el cuándo utilizarlo.
- k) En este contexto la Educación Media Superior se propone dejar de lado la sola memorización de temas desarticulados y la adquisición de habilidades relativamente mecánicas, y en su lugar pone un especial énfasis en la promoción del desarrollo de competencias en el contexto en el que se encuentren los estudiantes, que se manifiesten en la capacidad de resolver problemas, procurando que en el aula exista una vinculación entre ésta y la vida cotidiana incorporando.

Según Canto R, (2007) en su texto Metodología de la investigación en el Nivel Superior. Cuestiones epistemológicas en su enseñanza nos manifiesta que:

**“Por lo que en este mismo sentido, en el desarrollo del quehacer dentro del aula, el profesor, se ha abocado intencional o no, —obligado por lo que se permite conocer del currículo— a desvincularlos con los contenidos de las otras materias porque no existe (en el profesor), una concepción clara de lo que representa su materia y la relación que puede haber con otras que se ubican en el mismo plan de estudios, donde aparecen también en forma disciplinaria para abordarlos”. (pág. 23)**

Es decir, existe una fragmentación de la fragmentación del conocimiento para transmitirlo al alumno, y en donde la presencia de las dificultades se hacen evidentes, cuando en el intento de apoyar su abordaje para comprender y explicarlos, —sobre todo de las actividades que tienen relación con la Metodología y con la Investigación, - como las técnicas, los procedimientos, la elaboración de instrumentos, etc. -, sencillamente no se les encuentra relación y coherencia alguna; es decir, no se entiende mucho menos se explica, para qué sirve, cuál es su utilidad, cuál es su dimensión, o bien cuál es la importancia de llevar una sistematización de todo ello.

Esto se puede evidenciar en los hechos, cuando estas materias cuyos distintos nombres aparecen en el plan de estudios con una distribución y una carga horaria mínima, restándole con ello importancia. Con frecuencia, ésta temática, es ya desde este momento, denominada en los diferentes planes de estudios de Licenciaturas y de Ingenierías, con diferentes nombres también.

Así por ejemplo, en algunos es conocida como: Métodos de investigación; para otros es, Metodología de la Investigación; en otros más, aparece como Técnicas y Recursos de Investigación, y por si esto fuera poco, sobre todo en el nivel superior, es muy frecuente que además de los anteriores se le denomine: Seminario de Investigación, o bien Seminario de Tesis.

Pretender dar respuesta o hacer algún comentario con respecto a esta temática, sin embargo, ha sido difícil principalmente porque, una de las explicaciones de la problemática estriba en cómo desde su enseñanza, ha prevalecido solamente un enfoque. Por otra parte, en diversos momentos, desde el currículum, la formación se encuentra supeditada a diferentes aspectos que van desde lo político, institucional hasta lo propiamente educativo; siendo éstos los puntos generadores de las dificultades en esta relación, en sus repercusiones y en sus implicaciones.

Derivado de esto, señalaría que en las maneras de abordar "la investigación" y lo científico", a través del tiempo, se ha discutido y con mucha polémica y aunque hasta hoy día, todavía no está claro aún, en qué consiste lo científico y lo no científico; fundamentalmente porque se encuentran atravesados por la polémica existente, posiciones históricas, filosóficas, políticas y epistemológicas entre las ciencias sociales y las ciencias naturales y los aspectos socioculturales y disciplinarios que permiten a los egresados desarrollar competencias.

### **Fundamentación Legal**

La (Asamblea Nacional, 2008) expide en la constitución:

El trabajo investigativo tiene una amplia fundamentación legal que consolida el porqué del mismo.

## **Constitución del Ecuador 2008**

### **Título VII**

#### **Régimen del Buen Vivir**

##### **Sección primera- Educación**

**Art. 350.-** “El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas”. Como está indicado en la Constitución de nuestro país se pone de manifiesto que las Universidades tienen la designación de formar a los estudiantes entre otros aspectos además de dotarles del conocimiento para emprender investigaciones científicas como una de las grandes alternativas de encontrar soluciones a problemas de la sociedad actual.

**Art. 355.-** “El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución.” Las universidades y escuelas politécnicas podrán actuar con independencia defendiendo los derechos de crear los laboratorios de investigación y gestionar todo cuanto pueda para poder crear en los futuros egresos una amplia conciencia investigativa y además actualmente ha proporcionado un gran rubro para ayudar a este propósito.

Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte.

## **Sección tercera**

### **Seguridad social**

**Art. 385.-** “El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.”

En este artículo de nuestra constitución se enfatiza en que el sistema nacional de ciencia y tecnología, innovación y saberes ancestrales se pondrán a merced de fortalecer investigaciones que históricamente ya han sido publicadas pero que puedan complementarse aún más y sobre todo generar nuevas fuentes de investigaciones que efectivicen la productividad en pro de alcanzar un mejor estado de vida.

**Art. 386.-** “El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales.

El Estado, a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas, de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman.”

El estado bajo ningún concepto desconocerá la realización de actividades investigativas, más bien las comprenderá y unirá organismos competentes para que la respalden en todo momento, pues considera que debe haber mayor generación de tecnología y ciencia, sin perder de vista los saberes ancestrales que muchas veces son bases para propender a mejorar las investigaciones presentes y futuras.

**Art. 387.-** Será responsabilidad del Estado:

1. “Facilitar e impulsar la incorporación a la sociedad del conocimiento para alcanzar los objetivos del régimen de desarrollo.
2. Promover la generación y producción de conocimiento, fomentar la investigación científica y tecnológica, y potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al sumak kawsay.
3. Asegurar la difusión y el acceso a los conocimientos científicos y tecnológicos, el usufructo de sus descubrimientos y hallazgos en el marco de lo establecido en la Constitución y la Ley.
4. Garantizar la libertad de creación e investigación en el marco del respeto a la ética, la naturaleza, el ambiente, y el rescate de los conocimientos ancestrales.
5. Reconocer la condición de investigador de acuerdo con la Ley.”

En el artículo 387 se señala la responsabilidad que posee el estado para facilitar e impulsar el conocimiento, debe promover la producción de investigación científica y tecnológica además de fortificar los saberes ancestrales, debe asegurar la difusión de nuevos conocimientos dentro del marco del respeto a la ética, la naturaleza y el ambiente y por sobre todas las cosas categoriza la condición de ser humano que se dedica al quehacer investigativo, en otras palabras le da apoyo absoluto.

**Art. 388.-** “El Estado destinará los recursos necesarios para la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación científica, la recuperación y desarrollo de saberes ancestrales y la difusión del conocimiento. Un porcentaje de estos recursos se destinará a financiar proyectos mediante fondos concursables.

Las organizaciones que reciban fondos públicos estarán sujetas a la rendición de cuentas y al control estatal respectivo.” Vemos que fundamentados en la Ley el estado está otorgando rubros económicos para mejorar la condición investigativa de las universidades y escuelas politécnicas y finalmente advierte en el cuidado del correcto uso de estos recursos porque se deberá rendir cuenta de ello.

**Según (Superior, 2010) Ley Orgánica de Educación Superior dice que:**

**Año II -- Quito, Martes 12 de Octubre de 2010 -- Nº 298**

## **CAPÍTULO 2**

### **Fines de la educación superior**

**Art. 5.- Derechos de las y los estudiantes.-** Son derechos de las y los estudiantes los siguientes:

f) “Ejercer la libertad de asociarse, expresarse y completar su formación bajo la más amplia libertad de cátedra e investigativa;”

Ahora bien ponemos énfasis a las disposiciones de la Ley Orgánica de Educación Superior, en el capítulo dos artículo 5 de los derechos de las y los estudiantes donde se advierte que los universitarios deben afianzar su formación con la investigación científica.

**Art. 6.- Derechos de los profesores o profesoras e investigadores o investigadoras.-** Son derechos de los profesores o profesoras e

investigadores o investigadoras de conformidad con la Constitución y esta Ley, los siguientes:

c) “Acceder a la carrera de profesor e investigador y a cargos directivos, que garantice estabilidad, promoción, movilidad y retiro, basados en el mérito académico, en la calidad de la enseñanza impartida, en la producción investigativa, en el perfeccionamiento permanente, sin admitir discriminación de género ni de ningún otro tipo.

f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional;”.

Esta vez destacamos los derechos de las y los profesores e investigadores o investigadoras promulgados en la Ley Orgánica de Educación Superior para acceder a la carrera de docente o investigador y a cargos administrativos considerando sus méritos académicos y por supuesto su capacitación en investigación porque se necesita que los profesores sean quienes orienten a sus estudiantes en la enseñanza de metodologías de investigación científica dado que son los encargados de elaborar proyectos aplicables en beneficio de la colectividad y si no cuentan con estas herramientas del conocimiento metodológico no podrán convertirse en apoyos idóneos para los futuros profesionales del país.

### **CAPÍTULO 3**

#### **PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN**

##### **SUPERIOR**

d) “Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema;”

En el capítulo tres entre los principios del sistema de educación se establece fortalecer el quehacer docente involucrando la investigación, esto significa que todos los docentes del país, incluidos el profesorado de la carrera de Licenciatura en Educación Básica deberían dominar el ejercicio de la investigación científica, para esto se hace necesario la implantación del módulo de metodología de la investigación científica para afianzar la cátedra universitaria.

**Art. 13.- Funciones del Sistema de Educación Superior.-** Son funciones del Sistema de Educación Superior:

- a) Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia;
- b) Fortalecer el ejercicio y desarrollo de la docencia y la investigación científica en todos los niveles y modalidades del sistema;
- c) Brindar niveles óptimos de calidad en la formación y en la investigación.

Para concluir con la fundamentación legal que tendrá el trabajo investigativo debemos considerar el artículo 13 de las funciones de Sistema de Educación Superior que señala garantizar el derecho a la educación superior gracias a la enseñanza impartida en los docentes, por el ejercicio de la investigación y la vinculación

### **Hipótesis**

1. Al menos el 60% de los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, manifiestan dificultades al manejo técnicas de investigación científica, por desconocimiento.

2. Las técnicas de investigación científica aplicadas por docentes de la Carrera de Enfermería inciden directamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera.
3. Más del 60% de docentes manifiestan su interés por contar con el diseño de un Manual de Técnicas de Investigación Científica que oriente el aprendizaje de los estudiantes para mejorar su rendimiento académico.

### **Variables de investigación**

**Variable Independiente:** Técnicas de Investigación Científica de los docentes de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

**Variable Dependiente 1:** Mejoramiento académico.

**Variable Dependiente 2:** Propuesta del Diseño de un Manual de Técnicas de Investigación Científica.

### **Definiciones Conceptuales**

**Aprendizaje:** Es el proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia

**Elaboración:** Es el diseño o planificación de algo complejo.

**Evaluación:** Es el cálculo o valoración de una cosa.

## **Definición operacional**

**Aprendizaje:** Prueba objetiva sobre fundamento de investigación.

**Elaboración:** Desarrollo de propuesta de investigación.

**Evaluación:** Elaboración de matriz de evaluación para propuestas de investigación.

## **CAPITULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación como base de todo proceso merece una atención especial. A continuación se detallan algunos aspectos que caracterizarán al presente trabajo, ajustándose a las exigencias del método científico.

#### **MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de Tesis de Grado responde al Diseño de un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica, el cual tiene las características de un Proyecto de intervención, el cual, según YÉPEZ (2010) en la Guía para la Elaboración de Proyectos de Grado dice respecto del Proyecto Factible:

**“Comprende la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable, para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. Para su formulación y ejecución debe apoyarse en investigaciones de tipo documental. De campo o un diseño que incluya ambas modalidades”.**  
**(pág. 10)**

Este trabajo se realizó a través de una investigación bibliográfica para la elaboración de su marco teórico, luego se realizó una investigación de campo con encuestas a las autoridades administrativas y docente del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, de la ciudad de Guayaquil.

Al hacer la investigación de campo se recogió la información necesaria para luego desarrollar una propuesta adecuada y viable.

## **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Para el presente trabajo de investigación se realizará una investigación de campo de tipo descriptiva y una investigación de tipo documental bibliográfica.

Según **YÉPEZ (2010)**, en la Guía para la Elaboración de Proyectos de Grado dice que la investigación de campo:

**“Es el estudio sistemático de problemas, en el lugar en que se producen los acontecimientos con el propósito de descubrir, explicar sus causas y efectos, entender su naturaleza e implicaciones, establecer los factores que lo motivan y permiten predecir su ocurrencia”.** (pág. 9)

Su condición de descriptiva se expresa de acuerdo a la definición de **YÉPEZ (2010)**, en que **“Describe, registra analiza e interpreta la naturaleza actual, la composición y los procesos de los fenómenos para presentar una interpretación correcta, se pregunta cómo es y cómo se manifiesta”.**

Para el desarrollo del sustento teórico de la presente investigación, fue necesario, respaldar con la teoría respectiva que fundamente la validez de la investigación, para lo cual se recurrió a las fuentes bibliográficas, documentales, la cual, según **Hernández S. (2007)** en Metodología de la Investigación dice:

**“Constituye la investigación del problema determinado con el propósito de ampliar profundizar y analizar su conocimiento, producido éste por la utilización de fuentes primarias en el caso de documentos y secundarias en el caso de libros, revistas, periódicos y otras publicaciones”. (pág. 9)**

En relación al enfoque investigativo la presente investigación se caracteriza por combinar un enfoque cualitativo con el cuantitativo, por haber recurrido a los dos para lograr el proceso investigativo, al respecto, citamos a **Hernández S. (2010)** que respecto de los métodos mixtos expresa que:

**“Filosófica y metodológicamente hablando, los métodos mixtos se fundamentan en el *pragmatismo*, en el cual pueden tener cabida casi todos los estudios e investigadores cualitativos o cuantitativos”. (pág. 551)**

Es cualitativa porque Según **YÉPEZ (2010)**,

**“Emplea técnicas cualitativas, le interesa la interpretación del problema de estudio y no prueba teorías o hipótesis, más bien genera teorías e hipótesis. El conocimiento está orientado a los procesos”. (pág. 8)**

Así se expresa a lo referente al trabajo cualitativo apoyado en la cita antes mencionada.

## **POBLACIÓN Y UNIVERSO DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizó a una población con un nivel socio- económico medio, correspondiente a las autoridades administrativas y docentes del

Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de la ciudad de Guayaquil.

Los siguientes estratos poblacionales, serán parte importante de la metodología diseñada, ya que se trata de una investigación no experimental.

### **Directivos.**

El Directorio del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología a más de proporcionar la información estadística necesaria, sus criterios como autoridades fueron muy importantes para lograr el diagnóstico de problema.

### **Docentes.**

Se constituye por todos los profesores que realizan labores académicas en las distintas asignaturas del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnologías. Criterios valiosos que bien pueden generalizarse a nivel de todo el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

La autora es actualmente docente del Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología, y percibió la falencia en todos sus estudiantes.

Para la presente investigación de campo, no será necesario recurrir a establecer una muestra, por lo reducido de la población y porque los sujetos a ser investigados se encuentran cautivos en su espacio educativo, situación que facilita la aplicación de los instrumentos de investigación.

## Cuadro Nº 2

### POBLACIÓN

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	%
AUTORIDADES ADMINISTRATIVAS	5	7
DOCENTES	70	93
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Las Técnicas previstas para la presente investigación son los instrumentos que se utilizarán para la recolección de datos: fichas bibliográficas, fichas de trabajo, encuestas, cuestionarios, y entrevistas.

Las fichas bibliográficas servirán para registrar diversas fuentes y documentos que se utilizaron en la investigación.

Las fichas de trabajo permitieron recopilar la información obtenida en las observaciones y entrevistas.

La encuesta permitió obtener información necesaria tanto de docentes como de estudiantes, mediante la aplicación del cuestionario elaborado previamente. El cuestionario fue elaborado para obtener la información acerca de las variables de la investigación.

La entrevista permitió recabar la información de las autoridades respectivas.

La validez de estos instrumentos se reflejó en los resultados obtenidos con la aplicación de cada instrumento, permitió medir las variables estudiadas.

Cuadro N. 3

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Nº	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
1	<u>Variable independiente</u> <b>TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b>	Estrategias	
		Aprendizaje	
2	<u>Variable dependiente:</u> <b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	Procesos educativos Cognitivos Procedimental Actitudinal	Proceso de aprendizaje: Conceptualización Organización del proceso de aprendizaje y sus formas Proceso didáctico-comunicativo Procesos de aprendizaje y la atención a la diversidad Concepción constructivista sobre los procesos de aprendizaje
3	<u>Variable dependiente:</u> <b>MANUAL DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b>	-Estructura -Contenido -Metodología -Aplicación	Diseño del Manual Contenidos asociados en capítulos Interactiva Integral

Fuente: Trabajo de Investigación.  
 Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

## **PROCEDIMIENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Para realizar la presente investigación se inició con la observación de los problemas que se presentan en la educación actual, con todos los involucrados (docentes) del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, eligiendo de entre ellos el tema de técnicas de estudio y de su incidencia en el rendimiento académico de las estudiantes motivo de estudio.

Para lograr este objetivo se siguieron los siguientes pasos:

- Planteamiento del problema
- Formulación de objetivos
- Redacción de la justificación e importancia
- Construcción del marco teórico
- Búsqueda de fundamentación legal
- Concreción de las variables
- Definición de términos
- Diseño de la investigación
- Selección de población y muestra
- Operacionalización de las variables
- Selección de los instrumentos de investigación
- Procedimiento de la investigación
- Recolección de la información
- Procesamiento y análisis
- Criterio para la elaboración de la Propuesta
- Criterios para validación de la Propuesta
- Análisis e interpretación de resultados
- Discusión de resultados
- Comprobación de hipótesis
- Conclusiones y Recomendaciones
- La Propuesta

## **RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Para la recolección de la información se aplicaron las técnicas e instrumentos programados. Se procedió a observar a los docentes y estudiantes en el mismo momento de su accionar, para diagnosticar las técnicas de estudio aplicadas por las autoridades administrativas y docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología a fin de lograr un diagnóstico que estableció las necesidades de intervención.

## **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**

El presente trabajo inicia con las instrucciones emitidas desde la Unidad de Postgrado, Investigación y Desarrollo de la Universidad de Guayaquil, Maestría en Docencia y Gerencia en Educación Superior. Bajo sus orientaciones se procedió en todos los procesos pertinentes al procesamiento de la investigación.

## **CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA**

En esta etapa de la investigación, se establecieron las bases y orientaciones para formular como Propuesta del Diseño de un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica para los docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología para mejorar su rendimiento académico.

Esta Propuesta, plantea una posible solución a un problema muy importante en el ámbito educativo, se tratará del Diseño de un manual de técnicas y estrategias para la investigación científica para los docentes.

A continuación, se enumeran los aspectos que debe contener la Propuesta:

- Título

- Justificación
- Fundamentación
- Objetivos generales y específicos.
- Importancia
- Ubicación sectorial y física
- Factibilidad
- Descripción de la propuesta
- Impacto
- Factibilidad
- Explicación de la Propuesta
- Beneficiarios
- Descripción y diseño del Manual

### **CRITERIOS DE VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA**

La Propuesta será sometida a juicio de expertos para juzgar su validez; este es el medio más conveniente, donde se debe medir: la capacidad, la efectividad y la intensidad.

Los criterios que se consideraron para elaborar la Propuesta fueron:

1. Que el Problema sea impactante.
2. Ubicación del Problema en nuestra sociedad educativa.
3. Causas del Problema y la delimitación del mismo.
4. Evaluación del Problema.
5. Objetivos de la Propuesta.
6. Utilidad del proyecto y quienes se beneficiarán con la puesta en marcha del proyecto.
7. Fundamentación teórica y legal como la Constitución de la República del Ecuador, la Ley de Educación Superior, la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

- 8.** Se considerarán los módulos estudiados en la maestría, como son: Paradigmas en la Enseñanza, Psicología de la Educación, Diseño Curricular Basado en Competencias, Metodología de la Investigación, Evaluación en la Educación Superior, Recursos Tecnológicos, Legislación Superior, Programación Presupuestaria, Diseño y Elaboración de Proyectos, Evaluación de Proyectos, Perfil del Proyecto de Tesis, Metodología de la Investigación, Formulación y Evaluación de Proyectos.
- 9.** Se consultó a expertos en técnicas de estudio.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La investigación se realizó a las autoridades administrativas y docentes que forman parte del desarrollo institucional y académico de la Institución a los cuales se le aplicó el instrumento.

De igual manera se procedió a una entrevista a las autoridades administrativas, cumpliéndose con lo previsto en la planificación de la investigación. Cabe destacar que la actitud de autoridades y docentes fue de una excelente colaboración con la investigación; en el caso de los docentes fue necesario asistir durante varias semanas, ya que por las diferencia de horarios no fue posible ubicarles sino de acuerdo a las horas de clases respectivas. Es importante destacar de manera particular la actitud de las autoridades, que fue de colaboración absoluta, facilitando todo el proceso.

Una vez aplicados los instrumentos, se procedió a la tabulación de los mismos para posteriormente analizar ítem por ítem, y luego elaborar un cuadro de datos con las respectivas respuestas, los mismos que fueron representados gráficamente para visualizar mejor los resultados. Posteriormente se procedió al análisis e interpretación de las respuestas a cada una de las preguntas, análisis que se constituyeron el sustento para elaborar las respectivas Conclusiones y Recomendaciones, que de igual manera fueron el apoyo necesario al momento de probar las hipótesis que guiaron a la investigación.

A continuación, este capítulo detalla una a una las respuestas de los instrumentos aplicados.

## Análisis e Interpretación de Resultados de la Encuesta Aplicada a las Autoridades Administrativas y Docentes Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología.

### I. INFORMACIÓN GENERAL

#### 1. CONDICIÓN DEL INFORMANTE

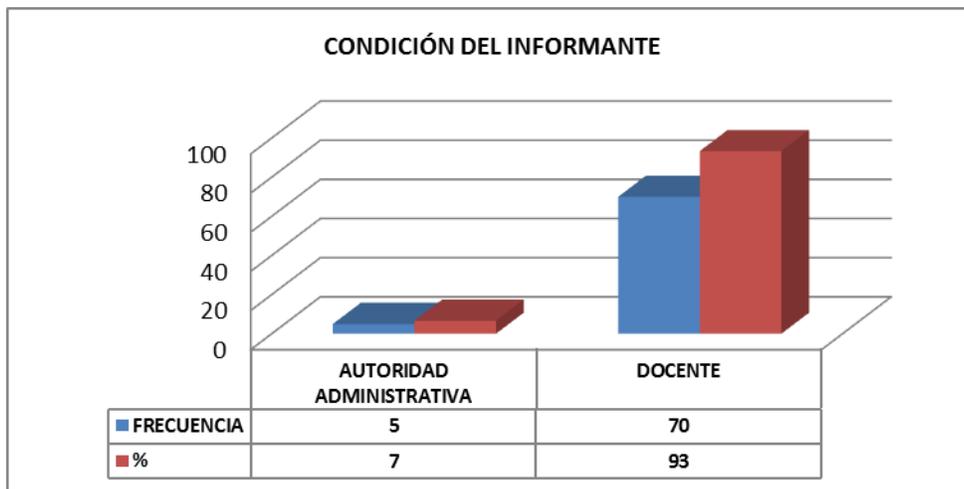
**Cuadro No. 4**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
AUTORIDAD ADMINISTRATIVA	5	7
DOCENTE	70	93
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 1**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

De acuerdo de lo observado en el cuadro, el 93% de la población considerada, representa a los docentes, y el 7% representa a las autoridades administrativas.

## 2. GÉNERO

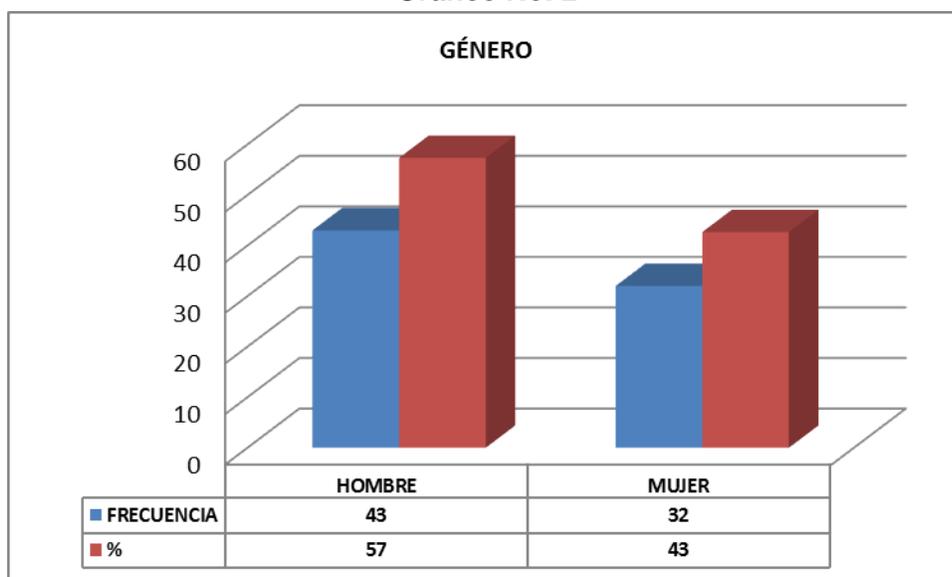
**Cuadro No. 5**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
HOMBRE	43	57
MUJER	32	43
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 2**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Considerando el cuadro expresado, el 57% de los participantes en este trabajo de investigación corresponden a los hombres, mientras el 43% de los participantes son mujeres.

### 3. EDAD

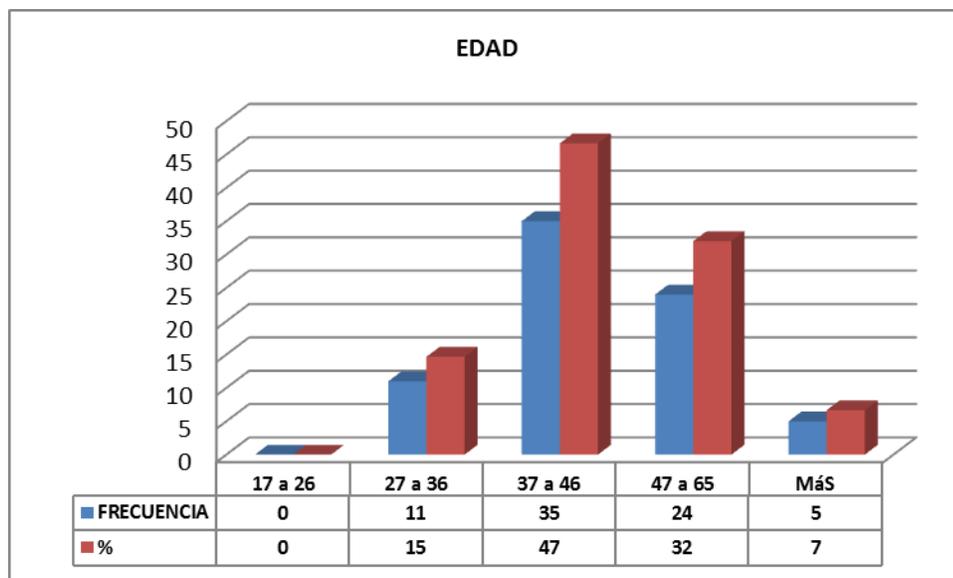
**Cuadro No. 6**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
17 a 26	0	0
27 a 36	11	15
37 a 46	35	47
47 a 65	24	32
Más	5	7
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 3**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

En relación a las edades de los involucrados en este trabajo de investigación, el 47% está en el rango de las edades entre 37 a 46 años de edad, por otro lado, hay un 32% representan las edades de 47 a 65 años de edad, un 15%, está entre los 27 a 36 años de edad, finalmente hay un 7% que está entre las edades de mayores de 65 años de edad.

#### 4. SUS CONOCIMIENTOS SOBRE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS SON:

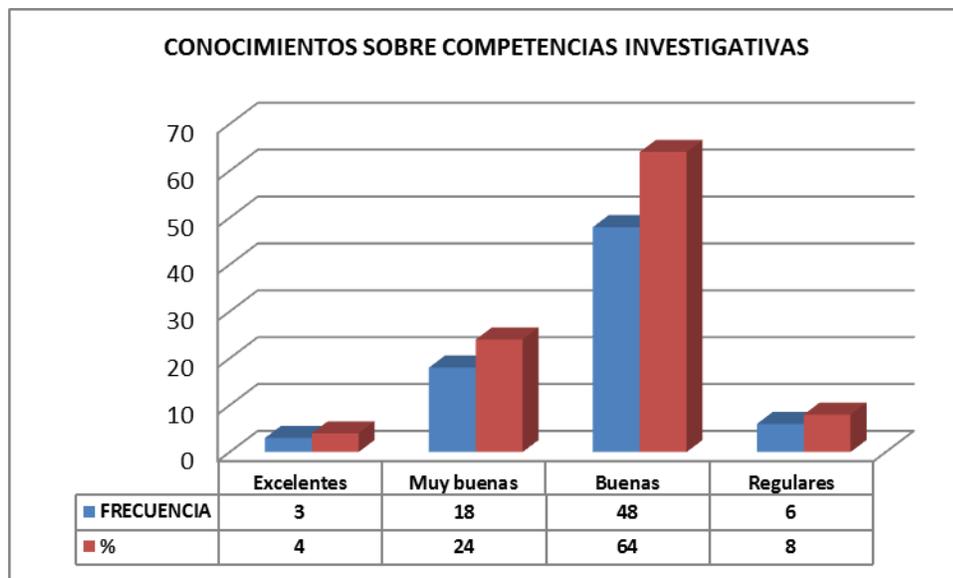
**Cuadro No. 7**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
Excelentes	3	4
Muy buenas	18	24
Buenas	48	64
Regulares	6	8
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 4**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Considerando los porcentajes del cuadro, nos expresan que existe un 64% cuyos conocimientos sobre competencias investigativas son buenas, hay un 24% que sus conocimientos son muy buenos, un 8% regulares y finalmente un 4% son excelentes.

**5. HA RECIBIDO EN LOS ÚLTIMOS DOS AÑOS UN CURSO TALLER  
COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS?**

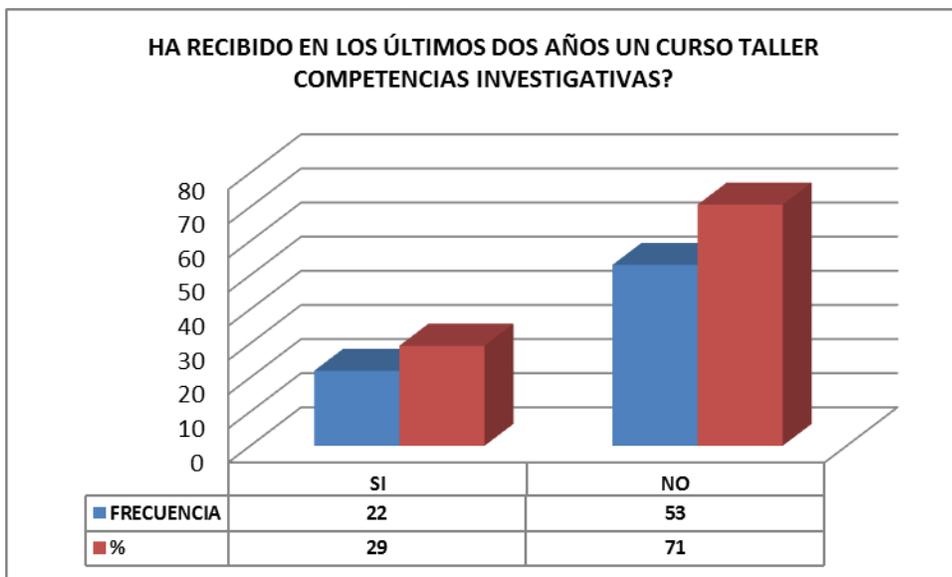
**Cuadro No. 8**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SI	22	29
NO	53	71
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 5**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Considerando lo expuesto en el cuadro presente, existe un 71% de los participantes en este trabajo de investigación que no ha recibido en estos dos últimos años capacitación sobre competencias investigativas, y hay un 29% que si lo han tenido.

## 6. SU TÍTULO PROFESIONAL DE PREGRADO SE ORIENTA A CAMPOS DE:

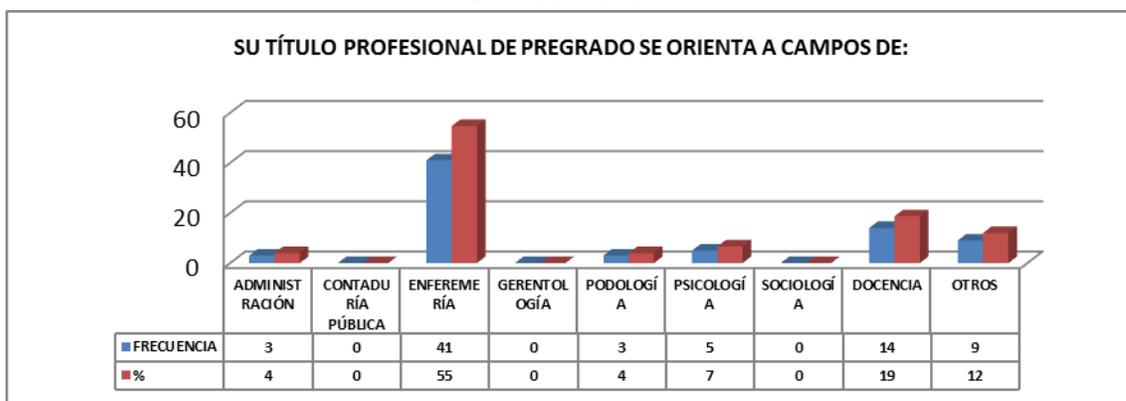
**Cuadro No. 9**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
ADMINISTRACIÓN	3	4
CONTADURÍA PÚBLICA	0	0
ENFERMERÍA	41	55
GERENTOLOGÍA	0	0
PODOLOGÍA	3	4
PSICOLOGÍA	5	7
SOCIOLOGÍA	0	0
DOCENCIA	14	19
OTROS	9	12
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 6**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

De acuerdo a la pregunta sobre la orientación profesional de su título de pregrado, los participantes de este de trabajo de investigación expresaron que el 55% se ubican en el campo de la enfermería, un 19% en el campo de la docencia, un 12% en otras áreas del campo profesional, un 7% en el campo de psicología, y en los campos de la administración y podología en un 4%.

## 7. CUÁNTO TIEMPO PRESTA SUS SERVICIOS AL INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA?

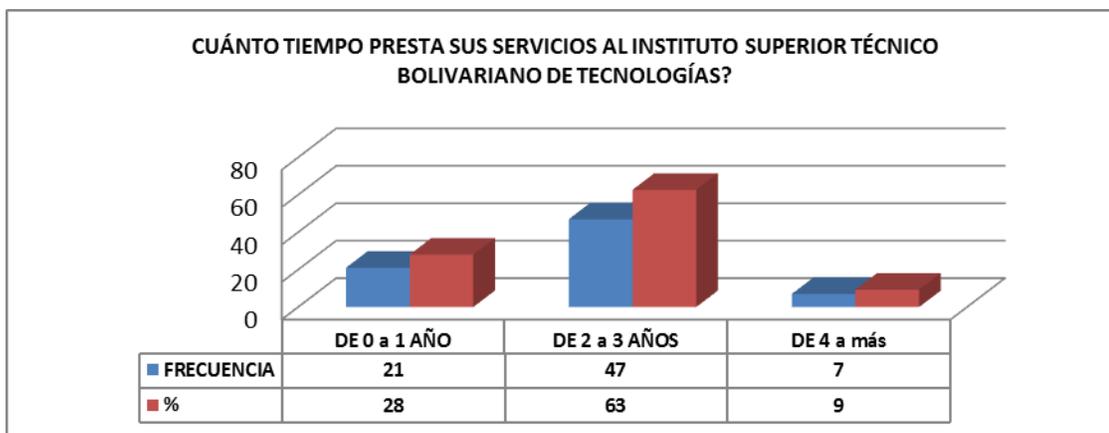
**Cuadro No. 10**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
DE 0 a 1 AÑO	21	28
DE 2 a 3 AÑOS	47	63
DE 4 a más	7	9
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 7**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

En lo concerniente al tiempo en prestar sus servicios profesionales al Instituto Superior Técnico Bolivariano de Tecnologías, hay un 63% de los involucrados en este trabajo de investigación que se deben al instituto de 2 a 3 años, hay un grupo que tiene solo año de prestación, representado en un 28%, finalmente hay un 9% de docentes que prestan sus servicios profesionales más de 4 años.

## II. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

Instructivo: Por favor lea cada una de las siguientes preguntas que se plantean en la presente encuesta. Sírvase escoger una alternativa y marque con una X debajo de la que usted crea más acertada. No olvide que de sus respuestas depende el éxito de este estudio.

1. ¿Está de acuerdo con los procesos de aplicación de contenidos académicos?

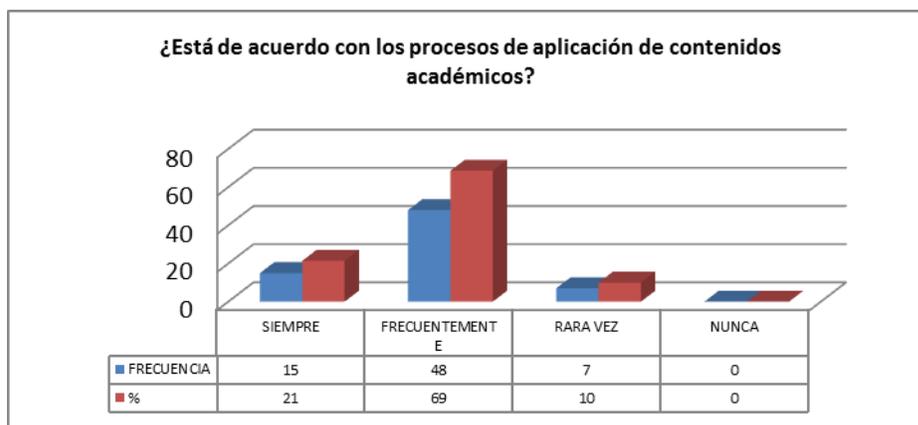
**Cuadro No. 11**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	15	21
FRECUENTEMENTE	48	69
RARA VEZ	7	10
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 8**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Existe un 69% de los participantes en este trabajo de investigación que se expresan que están frecuentemente de acuerdo con los procesos de aplicación de contenidos académicos, por otro lado hay un 21% que siempre están de acuerdo y finalmente un 10% rara vez de acuerdo.

2. ¿El docente al iniciar una unidad académica explica con detalle los objetivos de la misma?

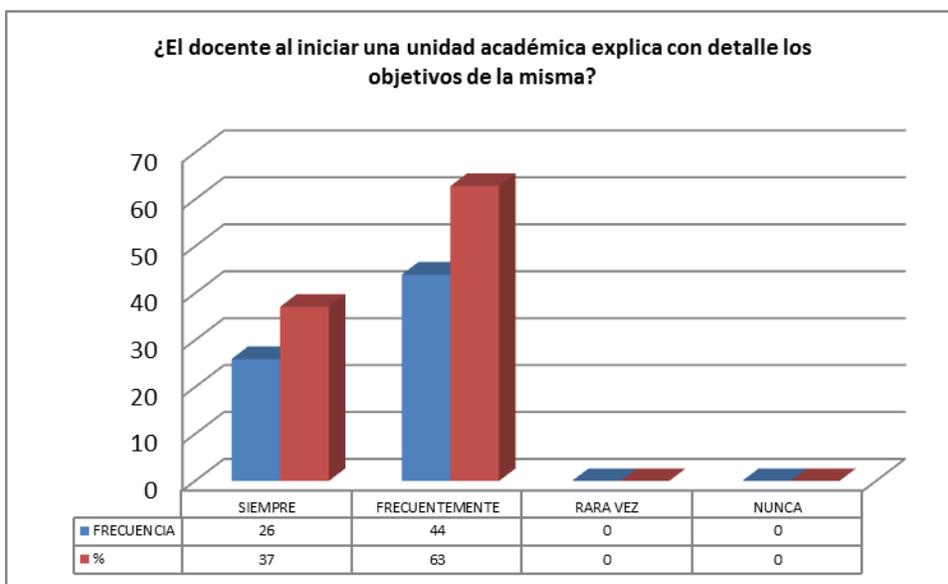
**Cuadro No. 12**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	26	37
FRECUENTEMENTE	44	63
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 9**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Referente a la pregunta sobre si el docente inicia su unidad académica explicando con detalles los objetivos de la misma, existe un 63% que dicen lo hacen frecuentemente y un 37% se expresan que siempre lo hacen.

3. ¿Los docentes son conocedores de los contenidos académicos de las asignaturas a su cargo?

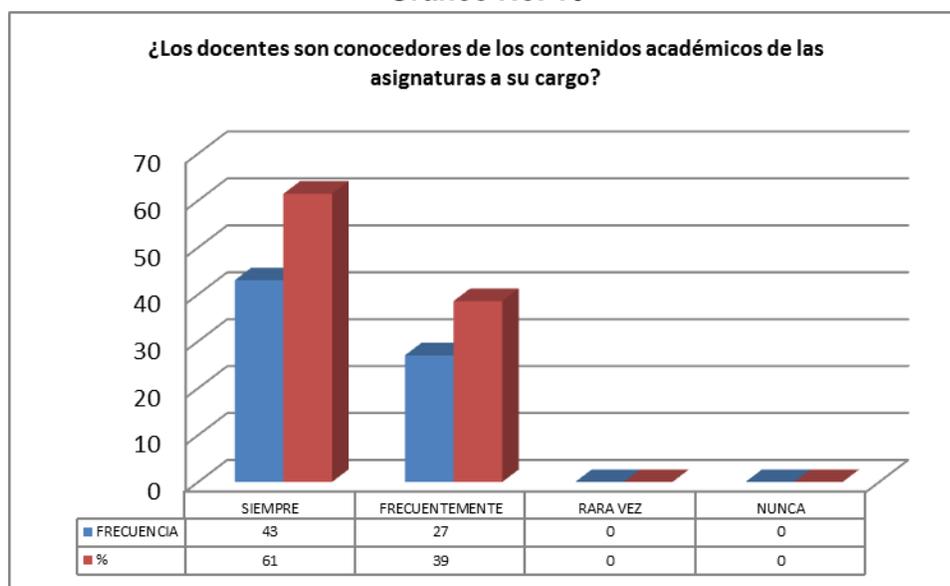
**Cuadro No. 13**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	43	61
FRECUENTEMENTE	27	39
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 10**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se puede observar que el cuadro, existe un 61% de los participantes en este trabajo de investigación que expresan que siempre los docentes conocen los contenidos académicos de las asignaturas a su cargo, mientras que hay un 39% que dicen frecuentes.

4. ¿Promueven la mayor parte de docentes las competencias investigativas en su proceso de aprendizaje?

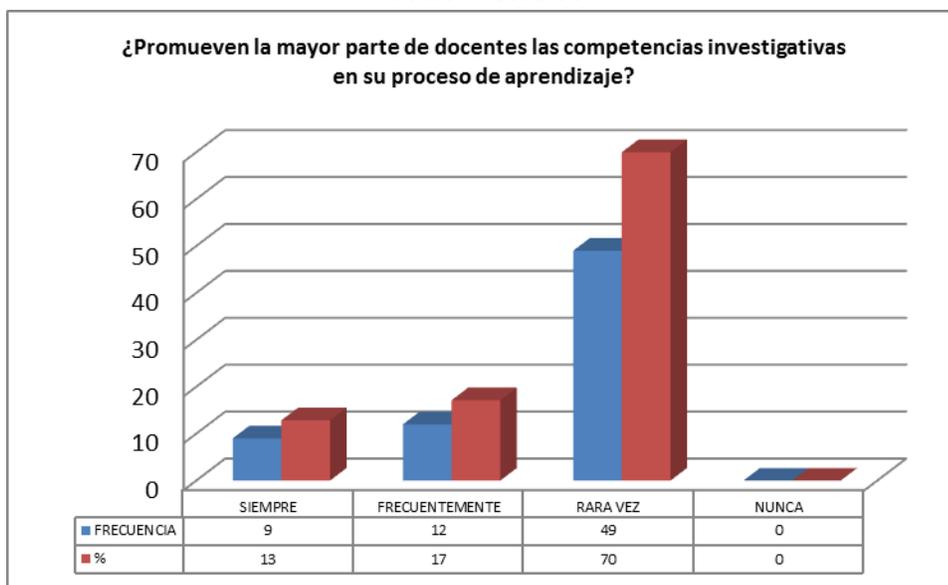
**Cuadro No. 14**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	9	13
FRECUENTEMENTE	12	17
RARA VEZ	49	70
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 11**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Considerando lo presentado en el cuadro presente, observamos que el 70% de los participantes en este trabajo de investigación considera que rara vez los docentes promueven las competencias investigativas en su proceso de aprendizaje, un 17% frecuentemente y finalmente un 13% siempre.

5. ¿Muchos docentes explican la clase en forma ordenada, puntualizando las ideas principales?

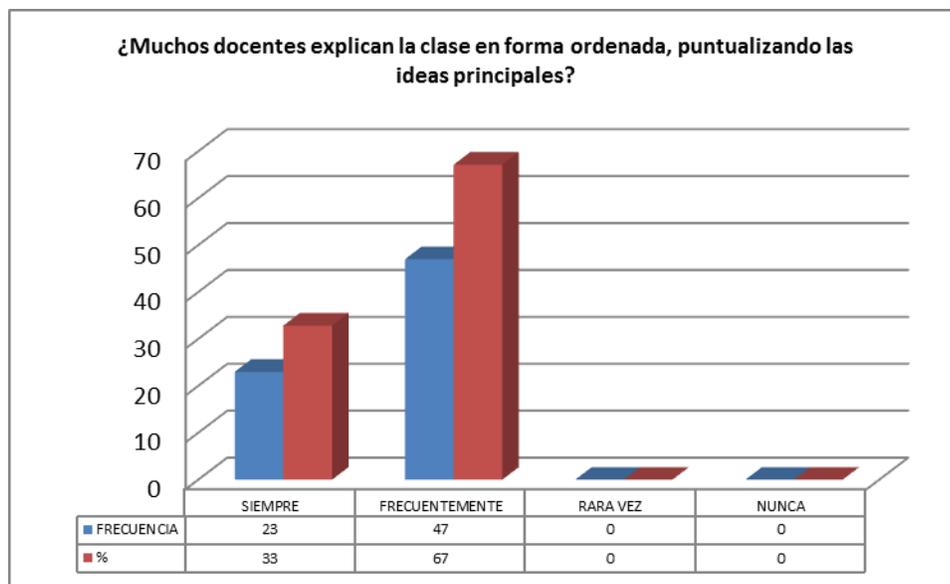
**Cuadro No. 15**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	23	33
FRECUENTEMENTE	47	67
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 12**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Observamos que el 67% de los involucrados en este trabajo de investigación expresan que frecuentemente los docentes explican las clases en forma ordenada, puntualizando las ideas principales, y un 33% dicen que siempre.

6. ¿La mayoría de docentes son activos y estimulan las competencias investigativas en los estudiantes?

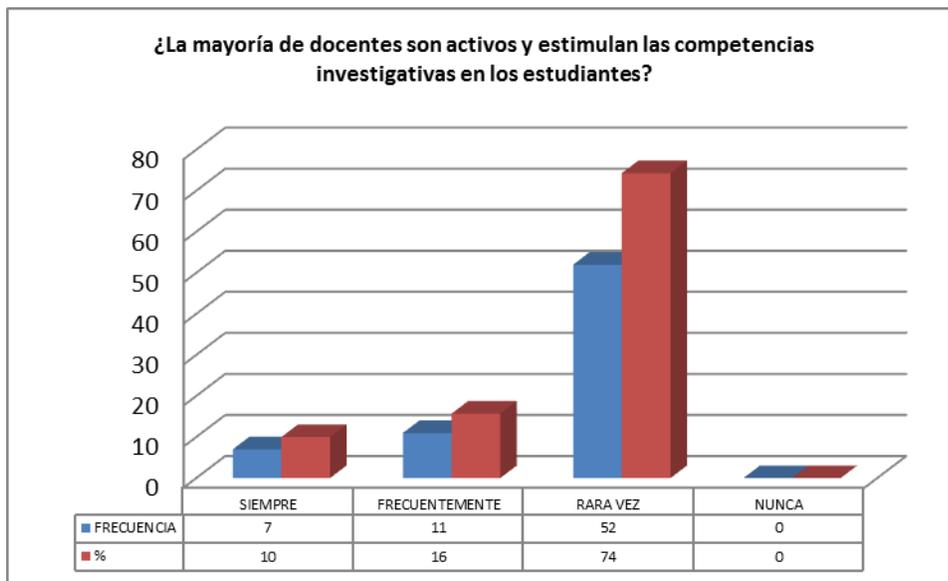
**Cuadro No. 16**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	7	10
FRECUENTEMENTE	11	16
RARA VEZ	52	74
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 13**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

De acuerdo a lo presentado en este cuadro, se observa que el 74% de los involucrados en este trabajo de investigación, expresan que rara vez la mayoría de los docentes son activos y estimulan las competencias investigativas en los estudiantes, hay un 16% que dicen frecuentemente y finalmente hay un 10% que dicen que siempre.

7. ¿El docente utiliza las competencias investigativas en todas las asignaturas, para fomentar su participación activa?

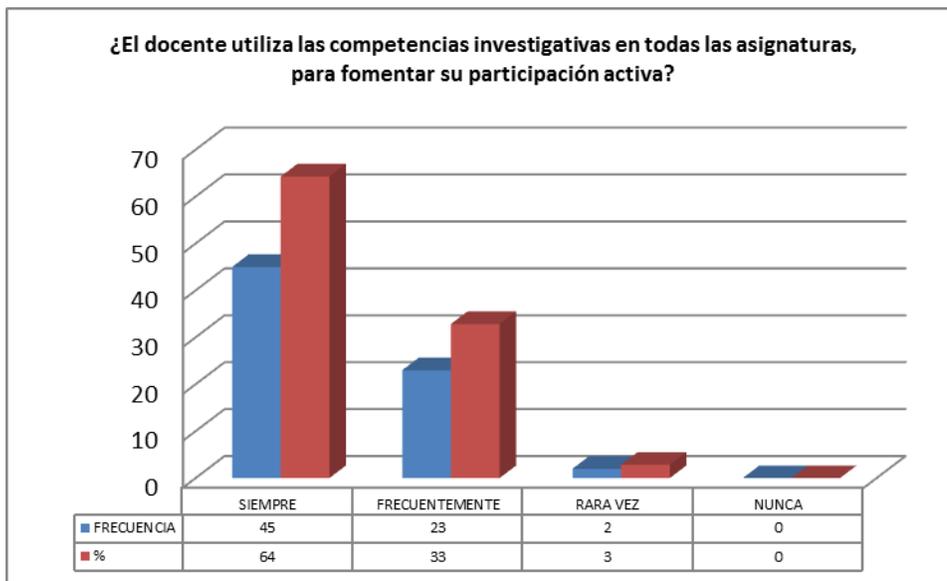
**Cuadro No. 17**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	45	64
FRECUENTEMENTE	23	33
RARA VEZ	2	3
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 14**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se puede apreciar que el 64% de los involucrados en este trabajo de investigación se expresan que siempre los docentes utilizan las competencias investigativas en todas las asignaturas, a fin de fomentar la participación activa en los alumnos, hay un 33% que dicen frecuentemente y finalmente hay un 3% que dice rara vez.

8. ¿Se explica y puntualiza procesos, para lograr una buena competencia investigativa?

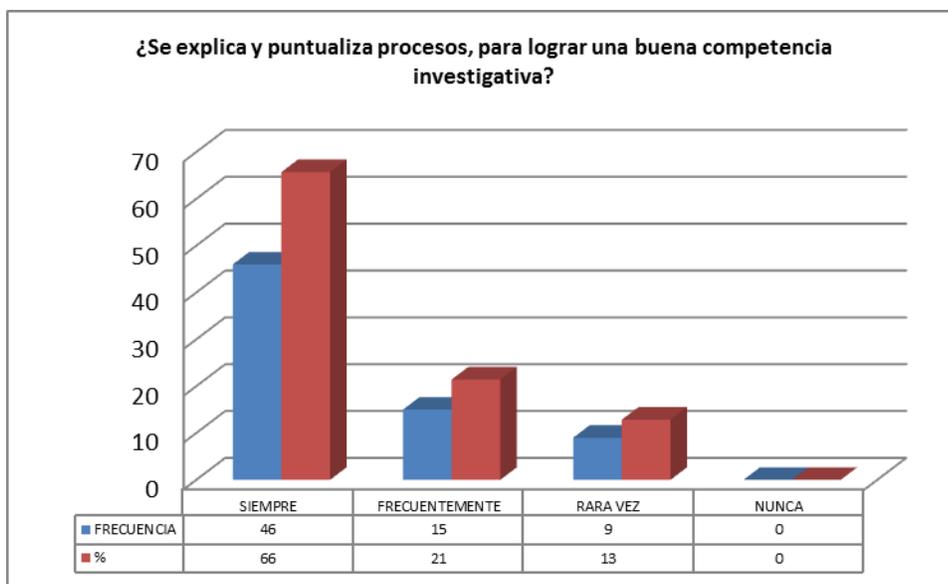
**Cuadro No. 18**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	46	66
FRECUENTEMENTE	15	21
RARA VEZ	9	13
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 15**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

De acuerdo a lo observado en el presente cuadro, el 66% de los participantes expresan que siempre se explican y se puntualiza los procesos académicos para lograr una buena competencia investigativa, hay un 21% que dicen frecuentemente y finalmente hay un 13% que dice rara vez.

9. ¿Se utilizan variedad de ejercicios sobre competencias investigativas para la mejora del proceso académico?

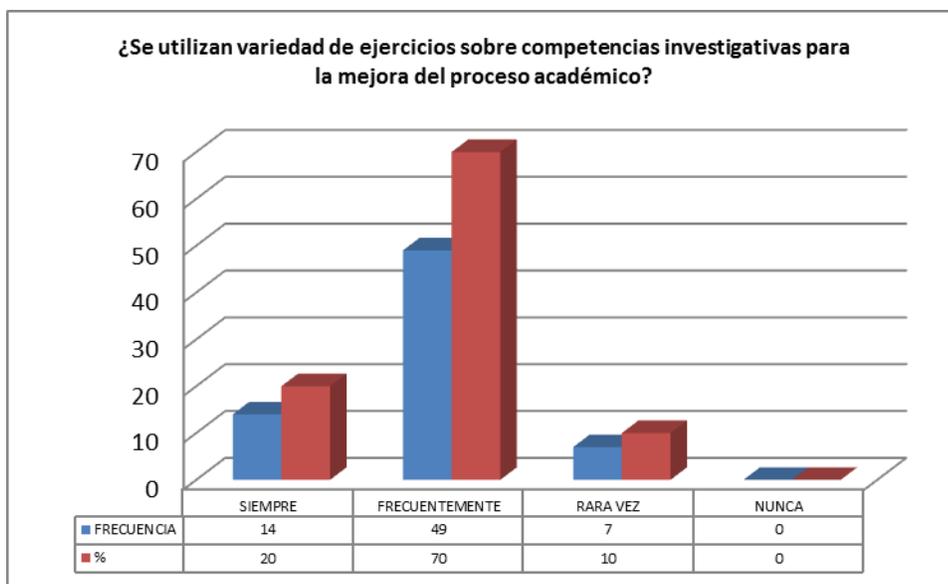
**Cuadro No. 19**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	14	20
FRECUENTEMENTE	49	70
RARA VEZ	7	10
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 16**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Hay un 70% de los participantes en este trabajo de investigación, que expresan que frecuentemente se utilizan variedad de ejercicios sobre competencias investigativas para la mejora del proceso académico, haya un 20% que dice siempre y finalmente hay un 10% de dice n rara vez.

10. ¿Se explican técnicas y métodos sobre competencias investigativas?

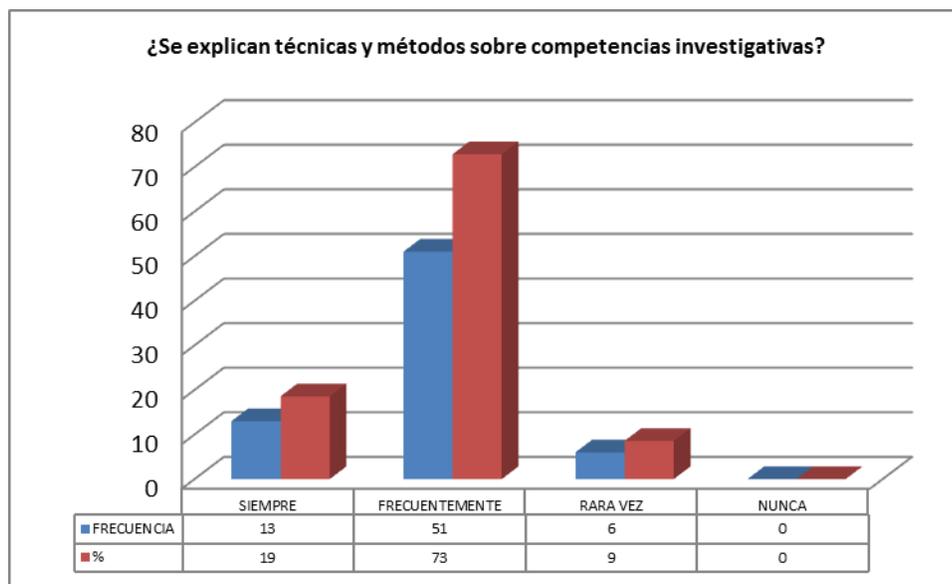
**Cuadro No. 20**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	13	19
FRECUENTEMENTE	51	73
RARA VEZ	6	9
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 17**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se aprecia que el 73% de los participantes en este trabajo de investigación, se expresan que frecuentemente se explican técnicas y métodos sobre competencias investigativas, hay un 19% que dicen siempre y finalmente un 9% dice rara vez.

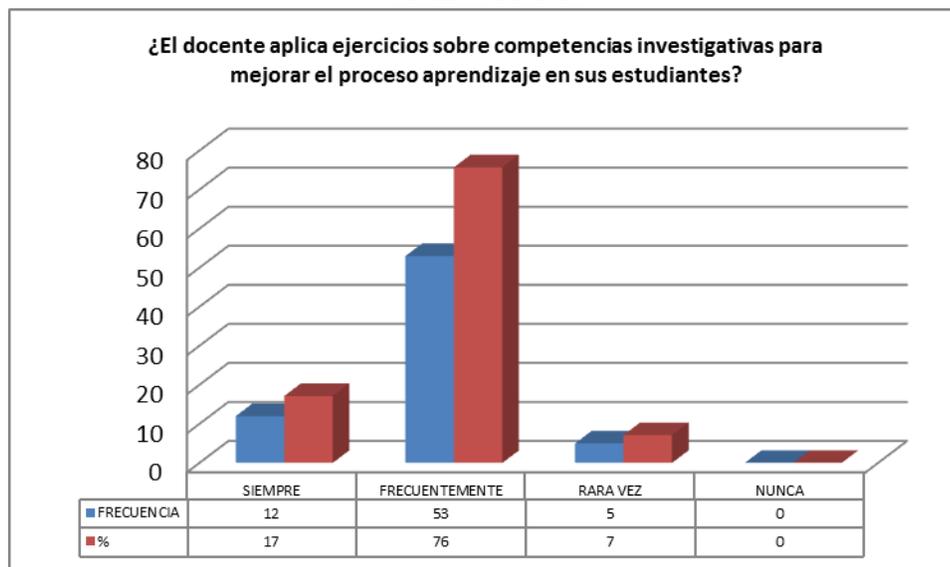
11. ¿El docente aplica ejercicios sobre competencias investigativas para mejorar el proceso aprendizaje en sus estudiantes?

**Cuadro No. 21**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	12	17
FRECUENTEMENTE	53	76
RARA VEZ	5	7
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 18**



Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se observa que el 76% de los involucrados en este trabajo de investigación se expresa que frecuentemente los docentes aplican ejercicios sobre competencias investigativas para mejorar el proceso de aprendizaje en sus estudiantes, hay un 17% que dice que siempre y finalmente un 7% dice rara vez.

12. ¿El docente presta atención a la diversidad del alumnado?

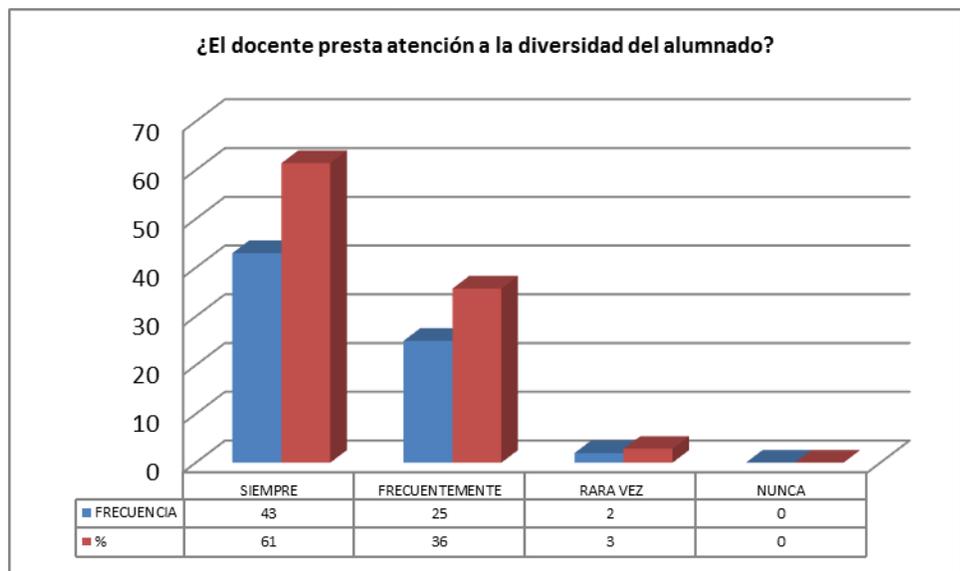
**Cuadro No. 22**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	43	61
FRECUENTEMENTE	25	36
RARA VEZ	2	3
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 19**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se puede observar que el 61% de los participantes en este trabajo de investigación dice que siempre el docente presta atención a la diversidad del alumnado, hay un 36% que dice frecuentemente y finalmente un 3% dice rara vez.

13. ¿Considera usted importante la aplicación de un Manual de Técnicas y Estrategias para el desarrollo de las competencias investigativas en el proceso de Desarrollo - Aprendizaje?

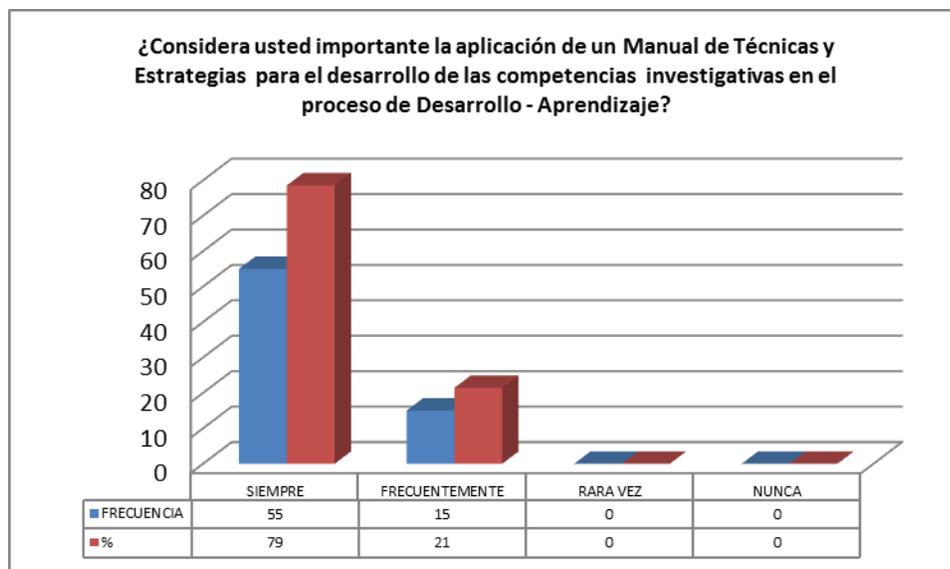
**Cuadro No. 23**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	55	79
FRECUENTEMENTE	15	21
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 20**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se observa que el 79% de los participantes en este trabajo de investigación dice que siempre es considerado importante la aplicación de un manual de técnicas y estrategias para el desarrollo de las competencias investigativas en el proceso de desarrollo-aprendizaje, y hay un 21% que dicen frecuentemente.

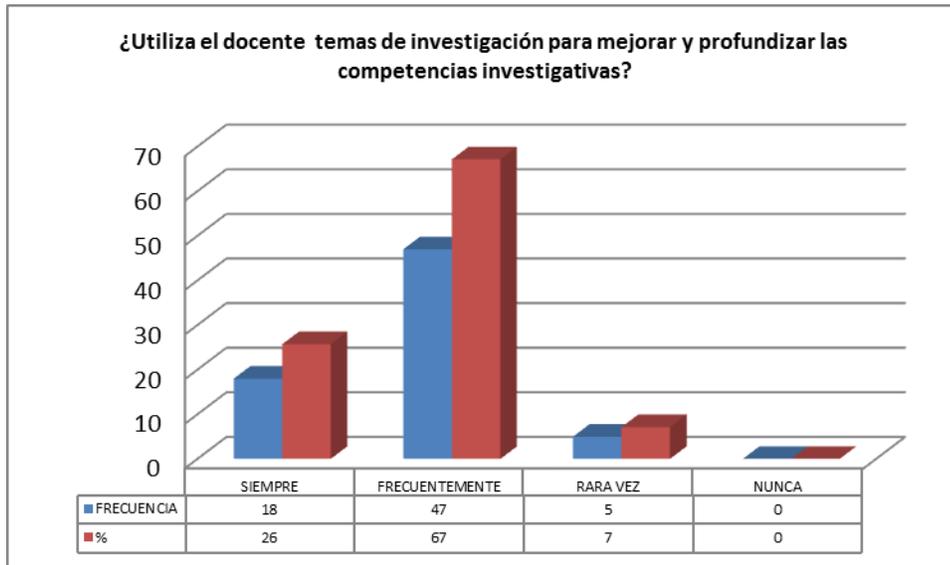
14. ¿Utiliza el docente temas de investigación para mejorar y profundizar las competencias investigativas?

**Cuadro No. 24**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	18	26
FRECUENTEMENTE	47	67
RARA VEZ	5	7
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 21**



Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se observa que el 67% de los participantes en este trabajo de investigación, expresa que frecuentemente los docentes utilizan temas de investigación para mejorar y profundizar las competencias investigativas, mientras que un 26% dice que siempre y finalmente un 7% dice rara vez.

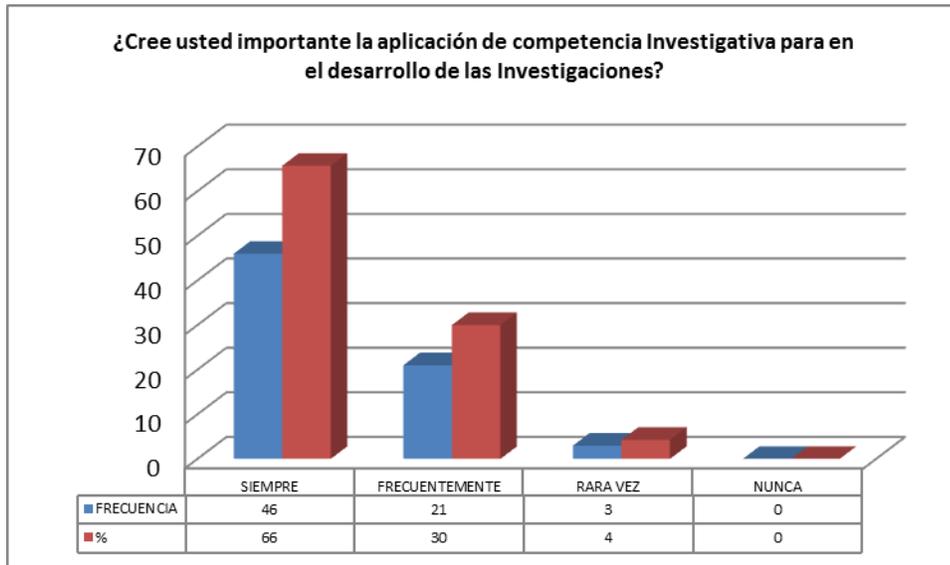
15. ¿Cree usted importante la aplicación de competencia Investigativa para en el desarrollo de las Investigaciones?

**Cuadro No. 25**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	46	66
FRECUENTEMENTE	21	30
RARA VEZ	3	4
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 22**



Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se observa que el 66% de los participantes en este trabajo de investigación, expresa que siempre es importante la aplicación de competencias investigativas para el desarrollo de las investigaciones, mientras que un 30% expresa frecuentemente y finalmente un 4% rara vez.

16. ¿El docente utiliza artículos de periódicos, revistas de temas relacionados con la vida real, para así mejorar las competencias investigativas?

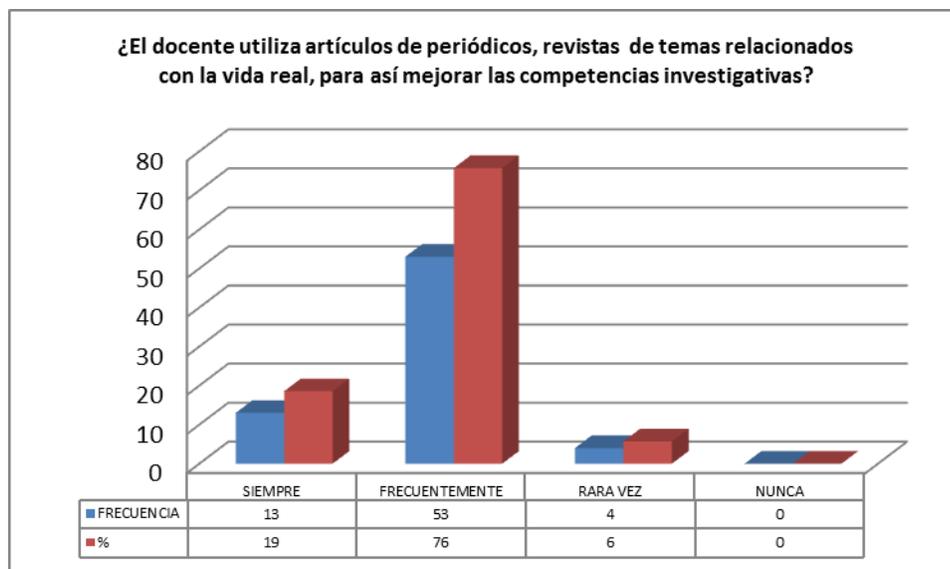
**Cuadro No. 26**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	13	19
FRECUENTEMENTE	53	76
RARA VEZ	4	6
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 23**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se observa que el 76% de los involucrados en este trabajo de investigación, expresa que frecuentemente el docente utiliza artículos de periódicos, revistas de temas relacionados con la vida real, para así mejorar las competencias investigativas, hay un 19% que expresan que siempre y un 6% rara vez.

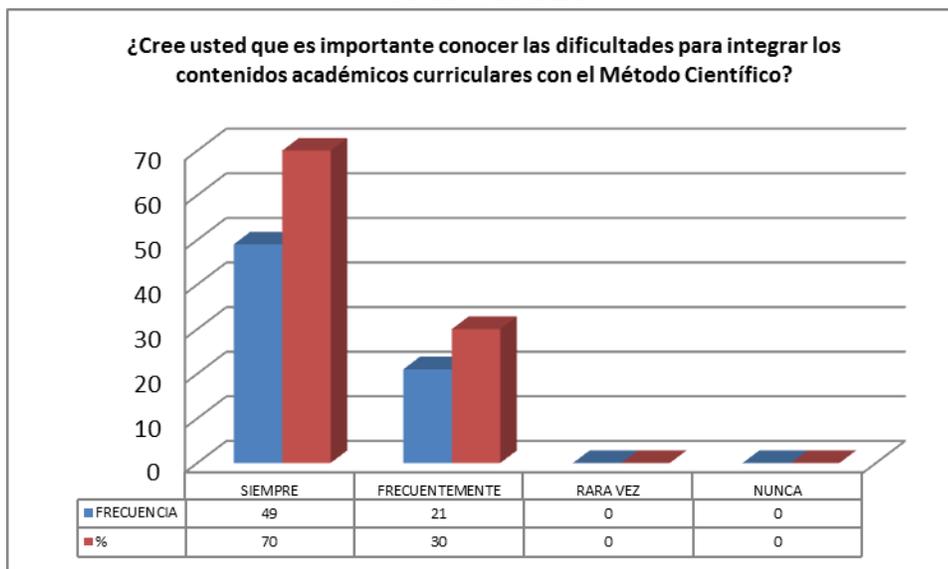
17. ¿Cree usted que es importante conocer las dificultades para integrar los contenidos académicos curriculares con el Método Científico?

**Cuadro No. 27**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	49	70
FRECUENTEMENTE	21	30
RARA VEZ	0	0
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 24**



Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

El 70% de los participantes en este trabajo de investigación expresa que siempre es importante conocer las dificultades para integrar los contenidos académicos curriculares con el método científico, mientras un 30% expresa frecuentemente.

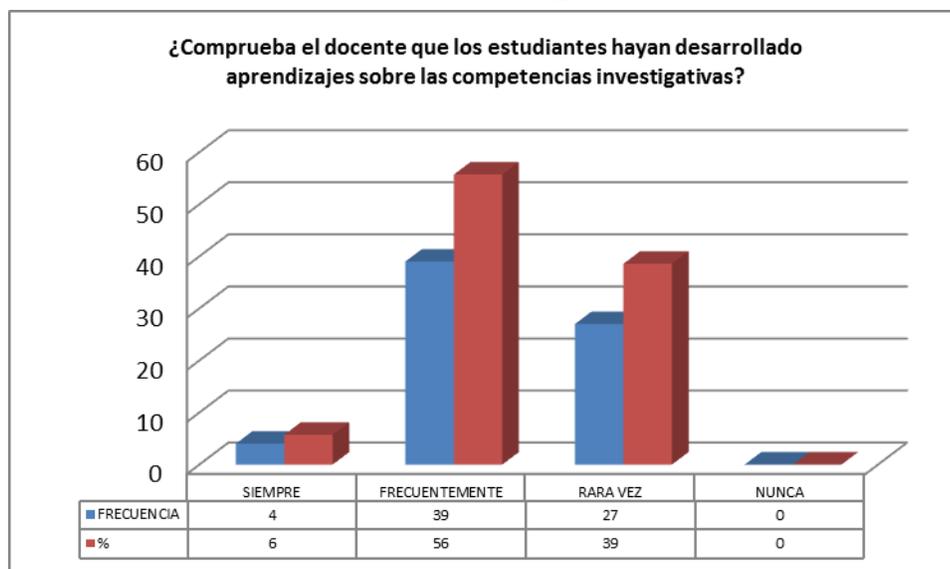
18.¿Comprueba el docente que los estudiantes hayan desarrollado aprendizajes sobre las competencias investigativas?

**Cuadro No. 28**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	4	6
FRECUENTEMENTE	39	56
RARA VEZ	27	39
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 25**



Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se observa que el 56% de los involucrados en este trabajo de investigación expresan que frecuentemente el docente comprueba que los estudiantes hayan desarrollado aprendizajes sobre las competencias investigativas, mientras que el 39% dice rara vez, finalmente un 6% dice siempre.

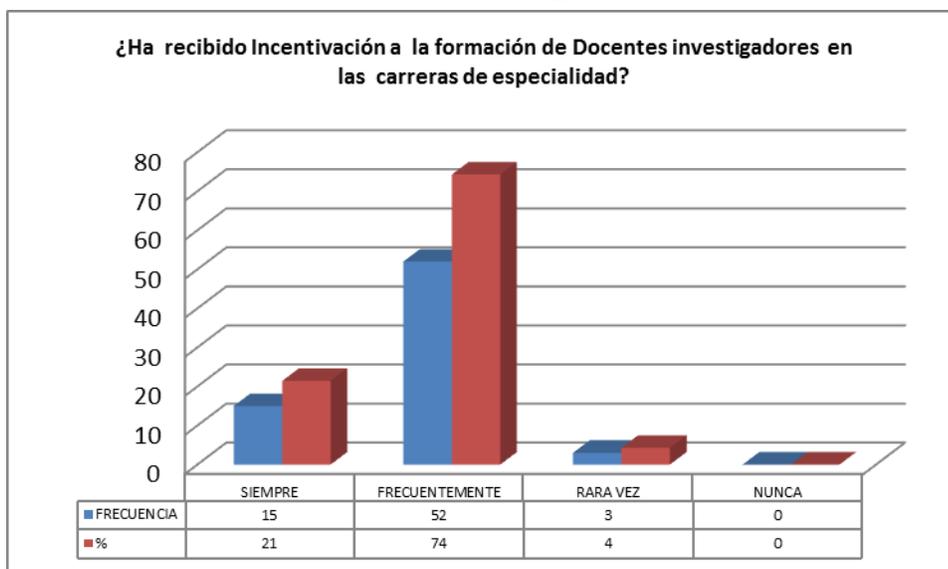
19. ¿Ha recibido Incentivación a la formación de Docentes investigadores en las carreras de especialidad?

**Cuadro No. 29**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	15	21
FRECUENTEMENTE	52	74
RARA VEZ	3	4
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 26**



Fuente: Trabajo de Investigación.  
Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

El 74% de los participante esta encuesta dice que frecuentemente ha recibido incentivos a la formación de docente investigadores en el carrera de especialidad, hay un 21% que dicen que siempre, y un 4% rara vez.

20. ¿Está de acuerdo en la elaboración de un Manual de Técnicas y Estrategias para direccionar la competencia Investigativa desde el desarrollo del Proceso - Aprendizaje?

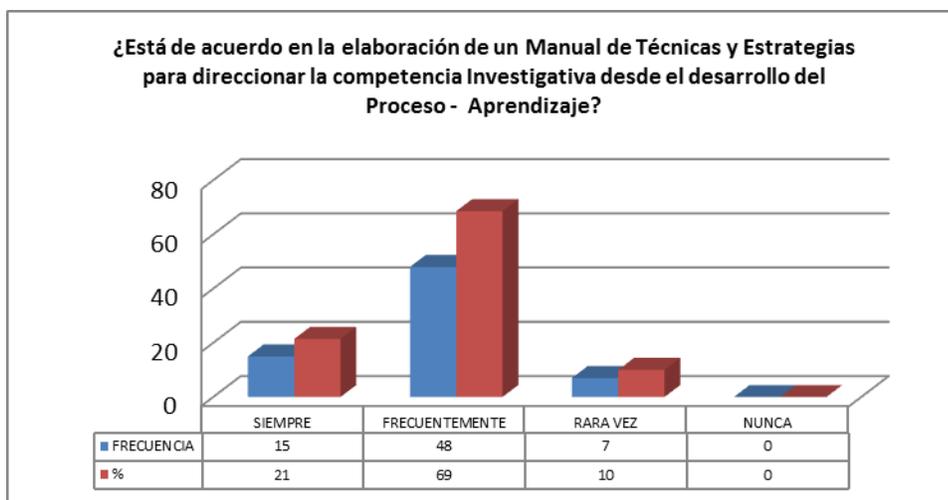
**Cuadro No. 30**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
SIEMPRE	15	21
FRECUENTEMENTE	48	69
RARA VEZ	7	10
NUNCA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 27**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

El 69% de los participantes en este trabajo de investigación, expresa que frecuentemente está de acuerdo en la elaboración de un manual de técnicas y estrategias para direccionar la competencia investigativa desde el desarrollo del proceso – aprendizaje, un 21% siempre y finalmente un 10% rara vez.

### III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARÍA

A continuación se presentan los ítems, lea cuidadosamente cada uno de ellos y marque con una (x) solo una alternativa de respuesta que usted considere la correcta:

#### 1. ¿Considera que las evaluaciones en competencias investigativas del docente son acerca de los procesos de aprendizaje?

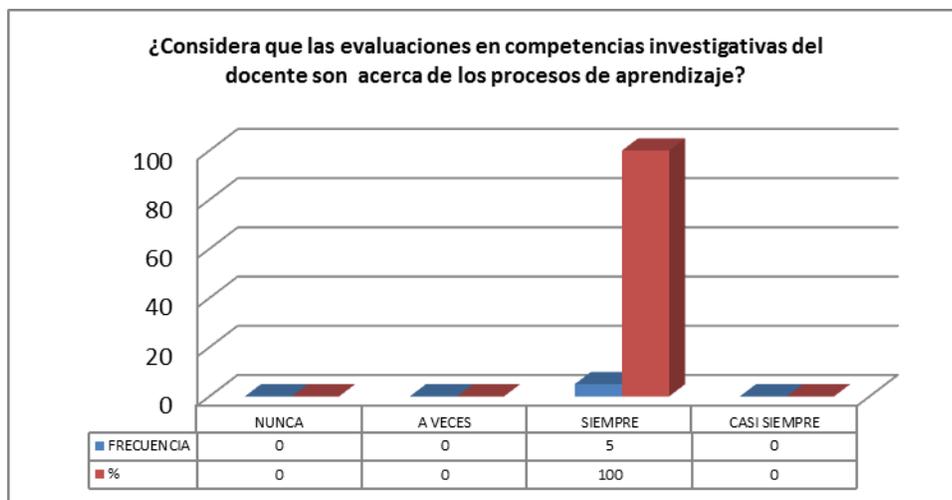
**Cuadro No. 31**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
NUNCA	0	0
A VECES	0	0
SIEMPRE	5	100
CASI SIEMPRE	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 28**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

El 100% de los involucrados en este trabajo de investigación expresan que siempre las evaluaciones en competencias investigativas del docente son acerca de los procesos de aprendizajes.

**2. ¿Cree que el docente aprendió competencias investigativas en la universidad?**

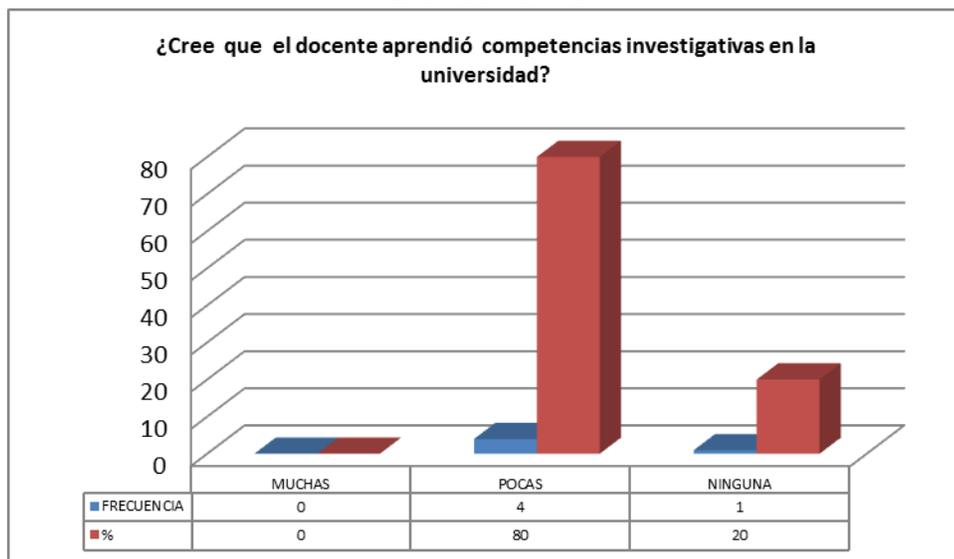
**Cuadro No. 32**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
MUCHAS	0	0
POCAS	4	80
NINGUNA	1	20
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 29**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

El 80% de los participantes en este trabajo de investigación, expresa que poco el docente aprendió sobre competencias investigativas en la universidad, mientras que un 20% ninguna.

3. ¿Considera usted que la implementación de una guía metodológica sobre competencias investigativas para la institución, ayudaría a optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje?

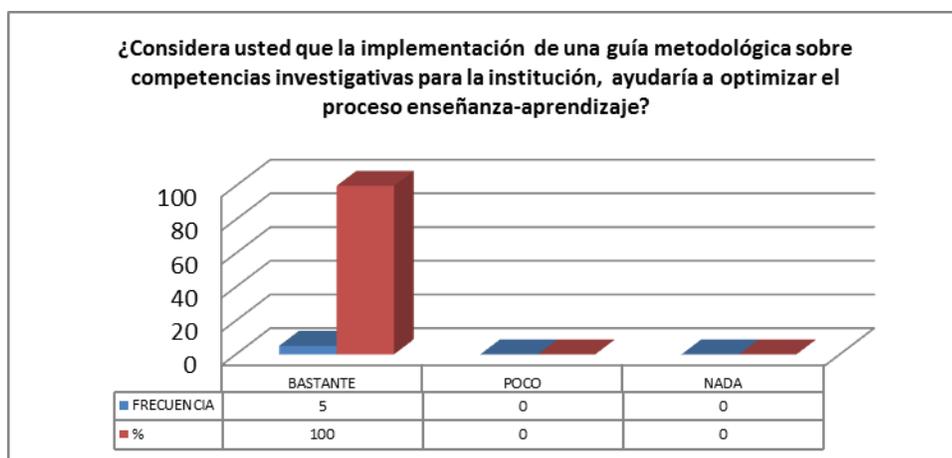
**Cuadro No. 33**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
BASTANTE	5	100
POCO	0	0
NADA	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 30**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se observa que el 100% de los participantes en este trabajo de investigación considera bastante ayudaría a optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la implementación de una guía metodológica sobre competencias investigativas para la institución

#### 4. De elaborarse la Propuesta que tema sugeriría debe incluirse

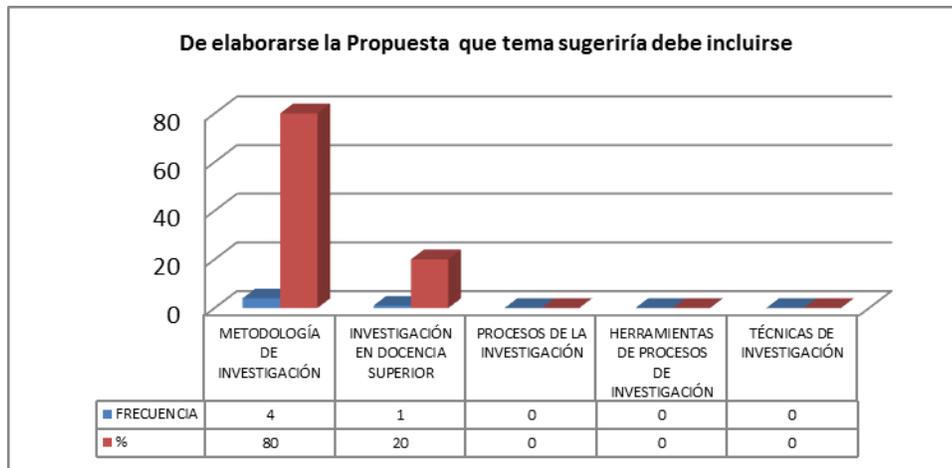
**Cuadro No. 34**

DESCRIPCION	FRECUENCIA	%
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	4	80
INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA SUPERIOR	1	20
PROCESOS DE LA INVESTIGACIÓN	0	0
HERRAMIENTAS DE PROCESOS DE INVESTIGACIÓN	0	0
TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>20</b>

Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

**Gráfico No. 31**



Fuente: Trabajo de Investigación.

Elaborado por: Lic. Lola Altamirano Baquerizo

Se observa que el 80% de los involucrados en este trabajo de investigación dice que se debe de incluir tema sobre metodología de la investigación en la elaboración del manual, y un 20% sobre investigación en docencia superior.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **Conclusiones:**

Al efectuar la investigación, se procedió ir a las fuentes donde se aplicaron los instrumentos técnicos a los señores docentes y a los estudiantes de la institución, sobre la aplicación de metodologías para la investigación científica, donde se pudo auscultar sus opiniones. Las mismas que servirán para mejorar el rendimiento académico de los docentes y estudiantes Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, especialmente de la carrera de Enfermería.

En esta institución se ha detectado que la mayoría de los docentes, no aplican metodologías para la investigación científica para impartir sus clases. Debido al desinterés y conformismo en algunos casos y en otros porque desconocen la forma de utilizarlos, el mismo que ha repercutido en la investigación a nivel Superior.

Al no contar con el conocimiento teóricos prácticos de la investigación, por parte de los docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, se desarrolla poca capacidad creadora en los estudiantes, mínima participación en el aula de clases, poco interés para realizar las investigaciones, entonces se pierde el verdadero significado del aprendizaje, por otro lado en los maestros no existe una verdadera responsabilidad en su rol profesional y no existido comprometimiento institucional; y lo más

importante es que nuestros educando egresan con poco conocimientos de solucionar problemas de la vida cotidiana.

Los estudiantes también aportan en esta investigación afirmando que los docentes no aplican esta clase de metodología, dando sus clases con temas tradicionales y concordando que los profesores deben permanentemente ejecutar proyectos encaminados a la investigación científica.

## **Recomendaciones**

Al haber analizado la problemática existente en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, se consideran las siguientes recomendaciones para fortalecer la investigación y proponer un módulo de Inducción de la investigación científica a los docentes y estudiantes de la carrera de Técnico Superior en Enfermería.

Planificar y ejecutar seminarios talleres a los docentes sobre la temática de aplicación de metodologías en la investigación científica, que vayan encaminadas a motivarlos tanto a ellos, como a los estudiantes, a unir lazos de comprometimientos y responsabilidades de la comunidad de Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, con el objetivo principal de fortalecerlas en las investigaciones de campo.

Diseñar una metodología para la investigación científica aplicada para los docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, en el presente año, para desarrollar tanto en ellos, como en los estudiantes el conocimiento teórico práctico para la investigación científica y plantear posibles soluciones a los problemas de la sociedad.

Planificar, presupuestar y ejecutar proyectos que vayan enfocados a la investigación científica para que los maestros, los mismos que deben ser aplicados en beneficios de la sociedad y donde el estudiante desarrolle sus investigaciones y den soluciones a problemas sociales en un ambiente armónico y de verdadero aprendizaje.

Programar permanentemente proyectos donde los docentes apliquen investigaciones científicas, bajo la planificación y supervisión del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología,, a fin de evitar que estos recursos económicos destinados para tal efectos sean inutilizados por parte de los docentes y verificar mediante informes detallados sobre el cumplimiento de todas las actividades planificadas en el módulo propuesto, además de constatar si se ajustan a las necesidades de los estudiantes del nivel superior.

Una de las recomendaciones a la institución es asignar en su presupuesto, el recurso económico para seminarios teóricos prácticos sobre la aplicación de metodologías de la investigación científica, como también invertir en proyectos que permitan a los estudiantes de esta carrera investigar a fondo problemas sociales y dar soluciones.

## CAPÍTULO VI

### PROPUESTA

#### DISEÑO DE UN MANUAL DE TECNICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA INVESTIGACION CIENTIFICA.



[https://www.google.com.ec/search?q=TECNICAS+Y+ESTRATEGIAS+PARA+LA+INVESTIGACION&source=inms&tbn=sch&sa=X&ei=aKn7UpOBMYnsKQel\\_w4DQBQ&ved=0CAcQ\\_AUoAQ&biw=1366&bih=666#facr=&imgdli=&mgrc=VpHk567YNJfM%3A%3B3b1k6GUH0RamyM%3Bhttp%253A%252F%252F3.bp.blogspot.com%252F-vyyJByLr1Qo%252FUPQ18u6J9l%252FAAAAAAAAAABFQ%252FDqPvBWKSE%252F%1600%252Fsoftware\\_0.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fflograap.blogspot.com%252F2013%252F01%252FEl-proyecto-la-referencia-llama.html%3B300%3B214](https://www.google.com.ec/search?q=TECNICAS+Y+ESTRATEGIAS+PARA+LA+INVESTIGACION&source=inms&tbn=sch&sa=X&ei=aKn7UpOBMYnsKQel_w4DQBQ&ved=0CAcQ_AUoAQ&biw=1366&bih=666#facr=&imgdli=&mgrc=VpHk567YNJfM%3A%3B3b1k6GUH0RamyM%3Bhttp%253A%252F%252F3.bp.blogspot.com%252F-vyyJByLr1Qo%252FUPQ18u6J9l%252FAAAAAAAAAABFQ%252FDqPvBWKSE%252F%1600%252Fsoftware_0.jpg%3Bhttp%253A%252F%252Fflograap.blogspot.com%252F2013%252F01%252FEl-proyecto-la-referencia-llama.html%3B300%3B214)

Por:

Lcda. Lola Altamirano Baquerizo

## **Introducción**

La Investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento.

Para obtener algún resultado de manera clara y precisa es necesario aplicar algún tipo de investigación, la investigación está muy ligada a los seres humanos, esta posee una serie de pasos para lograr el objetivo planteado o para llegar a la información solicitada. La investigación tiene como base el método científico y este es el método de estudio sistemático de la naturaleza que incluye las técnicas de observación, reglas para el razonamiento y la predicción, ideas sobre la experimentación planificada y los modos de comunicar los resultados experimentales y teóricos.

Además, la investigación posee una serie de características que ayudan al investigador a regirse de manera eficaz en la misma. La investigación es tan compacta que posee formas, elementos, procesos, diferentes tipos, entre otros.

La investigación es fundamental para el estudiante y para el profesional, esta forma parte del camino profesional antes, durante y después de lograr la profesión; ella nos acompaña desde el principio de los estudios y la vida misma. Para todo tipo de investigación hay un proceso y unos objetivos precisos.

La investigación nos ayuda a mejorar el estudio porque nos permite establecer contacto con la realidad a fin de que la conozcamos mejor, la

finalidad de esta radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos; es el modo de llegar a elaborar teorías.

La actividad investigadora se conduce eficazmente mediante una serie de elementos que hacen accesible el objeto al conocimiento y de cuya sabia elección y aplicación va a depender en gran medida el éxito del trabajo investigador.

### **Foco de Acción**

Los docentes que forman parte de la Carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología en primeras instancias, además aquellas personas interesados en participar y conocer los diversos métodos de la Investigación Científica.

### **Objetivo**

Proporcionar las herramientas básicas de la investigación Científica a los docentes de la Carrera de Enfermería, a través del diseño de un manual técnicamente elaborado, fin de que puedan mejorar sus propuestas académicas reflejas en las asignaturas correspondientes.

### **Modalidad**

Semipresencial, ya que muchos de los docentes tienen compromisos profesionales.

### **Metodología**

Seminario – Taller

# UNIDAD I

## LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

### LA INVESTIGACIÓN

La investigación es una actividad del ser humano orientado a descubrir algo desconocido. Tiene su origen en el deseo de conocer cómo y el porqué de las cosas y cuáles son sus razones y motivos. Es un proceso por el cual se descubren conocimientos nuevos.

Existen unas series de formas específicas que pueden adoptar la investigación dependiendo de las características únicas del objeto o del sujeto que se desee investigar. Sin embargo los trabajos de este tipo están orientados a dos fines: la extensión del conocimiento y/o la solución de un problema.

Deseo considera a **Best, (1982)**. El cual dice:

**“el proceso más formal, sistemático, e intensivo de llevará cabo un método de análisis científico, es una actividad más sistemática dirigida hacia el descubrimiento del desarrollo de un cuerpo de conocimientos organizados. Se basa sobre el análisis crítico de proposiciones hipotéticas para el propósito de establecer relaciones causa-efecto, que deben ser probadas frente a la realidad objetiva. Este propósito puede ser la ya la formulación teoría o la aplicación-teoría, conduciendo a la predicción y, últimamente, al control de hechos que son consecuencia de acciones o de causas específicas.” (pág. 135)**

La investigación es un proceso de constante exploración y descubrimiento del descubrimiento de la realidad que requiere de un conjunto de elementos

o partes interrelacionadas de una estructura diseñada encaminada a conocer e interpretar los aspectos esenciales y las relaciones fundamentales de un determinado objeto o fenómeno de la realidad.

Considerando lo que expresa **Arias G., (1974)**

**“La investigación puede ser definida como una serie de métodos para resolver problemas cuyas soluciones necesitan ser obtenidas a través de una serie de operaciones lógicas, tomando como punto de partida datos objetivos.” (pág. 76)**

Desde el punto de vista de su etimología, investigar proviene del latín in (en) y vestigare (hallar, inquirir, indagar, seguir vestigios) lo que conduce al concepto más elemental de descubrir o averiguar alguna cosa, seguir la huella de algo, explorar. De esta manera se podría considerar a un investigador, como aquella persona que dedica a alguna actividad de búsqueda, independiente a su metodología, propósito e importancia.

**Kerlinger, (1993)** expone: **“La investigación científica es una investigación crítica, controlada y empírica de fenómenos naturales, guiada por la teoría y la hipótesis acerca de las supuestas relaciones entre dichos o fenómenos.” (pág. 99)**

Con el propósito de disponer de una información necesaria para el análisis del concepto de investigación

**Ander-Egg, (1992)** expresa:

**“la investigación es un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico que tiene por finalidad descubrir o interpretar los hechos y fenómenos, relaciones y leyes de un determinado ámbito de la realidad... una**

**búsqueda de hechos, un camino para conocer la realidad, un procedimiento para conocer verdades parciales,-o mejor-, para descubrir no falsedades parciales.” (pág. 65)**

La búsqueda de conocimientos y verdades que permitan describir, explicar, generalizar y predecir los fenómenos que se producen en la naturaleza y en la sociedad es una fase especializada de la metodología científica.

Además la investigación es considerada como el estudio sistemático y objetivo de un tema claramente delimitado, basado en fuentes apropiadas y tendiente a la estructuración de un todo unificado.

Por otro lado la investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir y aplicar el conocimiento. Además la investigación es el proceso formal, sistemático, controlado y crítico que permite descubrir nuevos hechos o datos, relaciones o leyes, en cualquier campo de conocimiento humano.

### **Consideremos tres conceptos de investigación:**

1. **J.W. BEST** “La investigación es un proceso más formal, sistemático o intensivo de llevar a cabo un método de análisis científico”.
2. **Lexis** “La investigación es aquella labor que por medio de procedimiento sistemáticos y en forma organizada se va en la búsqueda del conocimiento de la realidad”.
3. **Cervo y Bervián** “Una actividad encaminada a la solución de problemas. Su objetivo consiste en hallar respuestas a preguntas mediante el empleo de procesos científicos”.

La investigación, como podemos deducir, parte de un problema, es decir, de la interrogante o de interrogantes que encierran el problema, las cuales el

investigador intenta descubrir utilizando procedimientos que le permitan hallar la verdad.

En términos generales se puede definir a la investigación científica como un proceso sistemático, controlado, empírico de aplicación de procedimientos teóricos, metodológicos y técnicos a situaciones y problemas concretos en el área de la realidad para buscar respuestas a ellos y obtener nuevos conocimientos.

De manera específica la investigación debe responder al resultado de un modelo de teoría que fundamente el porqué de tal o cual procedimiento.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

En base a los conceptos expuestos se debe anotar los siguientes objetivos que se pretenden lograr con el conocimiento y práctica de la investigación:

- Proponer respuestas a problemas, mediante el empleo de procesos científicos.
- Despejar las incógnitas que encierran el Universo y la naturaleza.
- Mantener en constante evolución a la ciencia.
- Encontrar mejores fórmulas de vida para el bienestar social.
- Satisfacer la necesidad de conocer.
- Ordenar y sistematizar las actividades para descubrir la verdad.
- Conducir al ser humano a participar como observador, pudiendo ser parte de los hechos y fenómenos, tanto sociales como naturales.
- Aportar conocimientos a la ciencia y a la tecnología.

## **CARACTERÍSTICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

Enunciaremos las características de la investigación en general:

- Es un proceso por el cual se adquiere nuevos conocimientos.
- Propone soluciones a un problema.
- Emplea procedimientos, sujetos a un orden lógico.
- Establece principios generales para un universo población a partir del análisis de un grupo o muestra observada.
- Es lógica y objetiva.
- Es una actividad que requiere de un conocimiento amplio de problemas.
- Sus resultados se expresan en términos cuantitativos y cualitativos.

## **TIPOS DE INVESTIGACION**

Existen diferentes formas de clasificar los estudios de investigación que presentan diversos niveles de complejidad. A continuación se presentan un esquema de las características y alcances del tema a investigarse.

### **Según el FUNDAMENTO**

- Investigación Pura.
- Investigación Aplicada

### **Según el PROPÓSITO**

- Investigación Personal
- Investigación Institucional
- Investigación Social

### **Según el MÉTODO**

- Investigación Inductiva o Experimental

- Investigación Deductiva
- Investigación Dialéctica
- Investigación Operativa

### **Según las TÉCNICAS**

- Investigación Bibliográfica y Documental
- Investigación de Campo
- Investigación – Acción
- Investigación Testimonial
- Estudios de Casos

### **Según el NIVEL**

- Investigación Exploratoria
- Investigación Descriptiva
- Investigación Analítica
- Investigación hipotética – deductiva
- Investigación Prospectiva

Un enfoque diferente clasifica a la investigación en cuantitativa y cualitativa:

### **INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA**

Según el tiempo y registro de información:

- Retrospectiva
- Prospectiva

Según el período y secuencia de estudio

- Transversal
- Longitudinal

Según el análisis y alcance de resultados

- Descriptiva
- Analítica o explicativa
- Cuasi-experimental
- Experimental

## **INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

- Participativa
- Investigación – acción
- Etnográfica

Nuestro estudio realiza una descripción breve de los tipos más utilizados de la investigación.

## **INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL**

Este tipo de investigación es la que se realiza en base a fuentes de carácter documental, consultas bibliográficas; en datos proporcionados por el material escrito, referente a la realidad objeto de estudio pero debidamente comentado, analizado e interpretado.

No es la simple transcripción de un texto. No es el acopio de una bibliografía extensa, profunda y rica en datos. Tiene o se formula una hipótesis para demostrarla a través de la investigación documental. No hace falta aplicar una prueba estadística para verificarla. Se utiliza con mayor propiedad en el área de Humanidades y Ciencias de la Cultura.

Ejemplos: Las enseñanzas morales en la obra “Don Quijote de la Mancha”

## **INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA**

Su nivel de estudio se concreta en la descripción de las causas (variable independiente) y efectos (variable dependiente) de un fenómeno y a determinar la relación existente entre las variables (grado de correlación mediante la utilización de coeficiente de correlación para la comprobación de hipótesis planteada.

No requiere de la manipulación de las variables, ni condiciones de un control riguroso. Como ejemplo se puede citar el estudio de casos y el análisis documental.

### **INVESTIGACIÓN DE CAMPO**

Se la realiza en el ámbito real donde se encuentran los sujetos u objetos de investigación, empleando técnicas e instrumentos específicos, tales como entrevistas, observaciones, cuestionarios, test, registros anecdóticos, etc. En ella el investigador toma contacto directo con la realidad para obtener la información.

Esta clase de investigación se la utiliza con mayor propiedad en el área de administración y servicio como también en el campo de la Comunicación Social.

Ejemplo: Estudio socio-económico en los barrios marginales de una ciudad.

### **INVESTIGACIÓN EXPERIMENTAL O DE LABORATORIO**

Recibe este nombre la investigación que se realiza con el propósito de destacar los aspectos fundamentales de una problemática determinada y encontrar los procedimientos adecuados para elaborar una investigación posterior. Es útil desarrollar este tipo de investigación porque al contar con sus resultados, se simplifica en abrir líneas de investigación y proceder a su consecuente comprobación.

Consiste en manipular ciertos factores, estímulos, condiciones ambientales para observar como resulta afectado el sujeto, hecho o fenómeno que se investiga. Utiliza aparatos e instrumentos de laboratorio o de precisión.

La experimentación que difiere de la observación consiste en modificar deliberadamente y de manera controlada las condiciones que determinen un hecho, y en observar e interpretar los cambios que ocurren en este último.

La experimentación que difiere de la observación consiste en modificar deliberadamente y de manera controlada las condiciones que determinan un hecho, y en observar e interpretar los cambios que ocurren en este último.

La investigación experimental se realiza en el área de las Ciencias: Agrarias, Pecuaria, Estadística, Biología, Química, Física, Matemática, Bioquímica, Medio Ambiente y Tecnología.

Ejemplos: Los efectos de iluminación de una fábrica en la eficacia del rendimiento del trabajador.

## **INVESTIGACIÓN – ACCIÓN**

Se entiende como un proceso de creación sistemáticas de conocimientos, aprendizaje reflexión y acción, de carácter participativo que contribuye al cambio social. Actividad reflexiva llevada a la práctica con el fin de resolver problemas a corto, mediano o largo plazo.

El objetivo de este tipo de investigación es contribuir a que los miembros de una comunidad adquieran una mayor conciencia de sus posibilidades en la transformación de la realidad y el crecimiento moral, espiritual y material. Desarrollando confianza en sí mismo y elevando su autoestima

## **UNIDAD II**

### **EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN**

#### **DISEÑO**

Cuando nos referimos al proceso de investigación aludimos a todos los pasos o etapas que estarán presentes y marcarán nuestras prácticas destinadas a descubrir o a probar aspectos, relaciones y conceptualizaciones sobre determinada cuestión de la realidad que elegimos estudiar.

Estas actividades de la práctica de investigación tendrán un punto de partida hacia otro punto de llegada: el aporte al conocimiento científico o la solución a un problema.

Es decir, que desde la selección y definición del tema de investigación objeto de estudio hasta las conclusiones y recomendaciones finales alcanzadas vamos sorteando desafíos reflexivos, operativos, decisiones materiales, entre otros. Todas estas actividades delinearán la intervención del investigador.

En este punto es necesario aclarar que los temas o problemas a investigar no surgen de la mente, de alguien llamado “genio” que en un momento indeterminado descubre una teoría nueva, una ley o algún principio general sobre el aspecto o visión del mundo donde focalizó su interés intelectual.

Por el contrario, los temas y problemas surgen de la experiencia, del entorno en el que desarrollamos nuestras actividades, de situaciones coyunturales, los cuales son parte del momento histórico de la región o país, y por lo tanto, los asuntos de interés no partirán únicamente de lo que una ciencia o disciplina defina qué hay que investigar y de qué modo.

Como seres humanos, somos parte de la sociedad del conocimiento tenemos la marca de nuestro tiempo. Somos productos y productores de

saberes y conocimientos en virtud de las condiciones de posibilidad histórica de nuestro tiempo y cultura.

Por tanto, si bien existen diversas formas que puede tomar una investigación dependiendo de las características del objeto a investigar; los trabajos orientados a la extensión del conocimiento o a presentar propuestas de solución a un problema deben cumplir una serie de actividades que conforman un proceso sistemático.

Para darle validez científica a un trabajo de investigación, este debe cumplir con los siguientes pasos:

### **I. Selección del tema de investigación**

1. Identificación del problema
2. Planteamiento del problema
3. Formulación del problema

### **II. Justificación de la investigación**

1. Importancia
2. Necesidad
3. Pertinencia
4. Originalidad
5. Novedad científica
6. Beneficiarios
7. Utilidad
  - Utilidad teórica
  - Práctica

- Metodológica

### **III. Objetivos**

1. General
2. Específicos

### **IV. Hipótesis de trabajo**

Operacionalización de las variables

### **V. Marco teórico**

1. Científico
2. Conceptual
3. Legal
4. Referencial
5. Situacional

### **VI. Métodos de investigación**

1. Tipo de investigación
2. Métodos aplicados

### **VII. Presentación y análisis de resultados**

### **VIII. Bibliografía**

### **IX. Cronograma de trabajo**

### **X. Presupuesto**

## **1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Para iniciar la investigación siempre se requiere de una idea, la misma que se constituye en una primera aproximación a la realidad, objeto de estudio.

Existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación entre las que podemos mencionar. Acontecimientos, fenómenos teorías, descubrimientos productos de investigaciones efectuadas de contextos diferentes los sectores productivos (primarios, secundarios, terciarios), las necesidades, las dificultades de orden económico, social, político, cultural; circunstancias personales o profesionales; experiencia científica propia o ajena, prioridades locales, regionales o nacionales.

Una vez identificado el problema principal es necesario que el investigador se introduzca en el área del conocimiento para tener condicione y precisar su idea de investigación. Para esto es necesario que inicie una revisión bibliográfica en libros, revistas científicas, consultas a expertos en la temática y tesis de grado relacionadas con el problema, que le permitan darse cuenta si existe o no información suficiente para continuar con la investigación

A partir del estudio de la realidad surge una problemática, la cual será integrada por una serie de elementos, factores de los que debe elegirse uno como tema de investigación, los que nos permitirá seleccionar el problema a estudiar.

### **1.1EL PROBLEMA**

Es un fenómeno que debe ser objeto de estudio que requiere una solución teórica o práctica, conformado por elementos que se constituyen en causas (variables independientes) y efectos (variables dependientes). Surge de la observación directa de la realidad circundante (contexto, entorno o ambiente) en el que se desarrollan nuestras actividades o como consecuencia de

consultas bibliográficas. Es un hecho, un fenómeno, suceso, dato o acontecimiento resultado de una dificultad sin resolver.

Tiene un sentido amplio, ya que reúne aspectos o elementos que se relacionan entre sí. El problema es el punto de partida de la investigación.

El problema es una pregunta surgida de una observación más o menos estructurada, es un instrumento de información nuevo acerca de observaciones o fenómenos observados que envuelve intrínsecamente una dificultad teórica o práctica a la cual debe hallarse una solución.

### **1.1.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROBLEMA**

El problema científico, es aquel que tiene un trasfondo doctrinal y puede ser afrontado por medios científicos, debe reunir las siguientes características:

- Relevante.- Debe responder a situaciones reales y concretas.
- Factibles.- En cuanto se debe disponer del tiempo, recursos económicos e instrumentos necesarios para investigarlo.
- Original.- Porque debe aportar nuevos conocimientos o proponer nuevos enfoques a temas ya estudiados.
- Congruente.- Que el tema pertenezca al campo de conocimientos propios de la carrera de estudio.
- Significativo.- En cuanto los resultados de la investigación son útiles y valiosos.

### **1.2 EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Plantear un problema es estructurarlo formalmente describiéndole en términos concretos, explícitos y específicos de manera que los elementos que conforman el objeto de investigación, puedan ser investigados por medio de procedimientos científicos, se sugieren los siguientes pasos:

- Descripción del problema.

- Análisis de los elementos o aspectos del problema
- Delimitación del problema
- Formulación del problema

### **1.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Esta actividad consiste en definir al sujeto y el objeto de la investigación; es la identificación de efectos y causas que conforman el problema y que debe constituirse en la base para la formulación de las variables de investigación.

Se refiere a la caracterización del objeto de investigación en términos concretos y explícitos esto es en variables e indicadores que lo constituyen y sobre las cuales se fundamenta. Estos elementos se encuentran en los efectos (variables dependientes) y las causas (variables independientes).

Consiste en presentar, mostrar y exponer las características o rasgos del tema, situación o aspecto de interés que van a estudiarse. Es narrar los hechos que caracterizan una situación mostrando sus implicaciones y soluciones.

La descripción permite al investigador a expresar los hechos tal como ocurren, puede afirmarse que convierte en información los aspectos que caracterizan la realidad creando las condiciones necesarias para la explicación de los mismos.

### **1.2.2 ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DEL PROBLEMA**

Percibida la dificultad es necesario analizarla para comprender la naturaleza y las dimensiones del problema para buscar su solución

A continuación se presenta el siguiente procedimiento para el análisis del problema:

- Reunir hechos que pudieran relacionarse con el problema

- Decidir mediante la observación si los hechos encontrados son importantes.
- Identificar las posibles relaciones existentes entre los hechos que pudieran indicar la causa de la dificultad.
- Proponer diversas explicaciones (hipótesis) de la causa de la dificultad.
- Cerciorarse mediante la observación y el análisis, que si ellas son importantes para el problema.
- Encontrar, entre las explicaciones, aquellas relaciones que permitan adquirir una visión más profunda de la solución del problema.
- Hallar relaciones entre hechos y las explicaciones.
- Examinar los supuestos en que se apoyan los elementos identificados.

### **1.2.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

El análisis del problema nos presenta una gran cantidad de elementos, pero no nos permite conocerlo con claridad, por lo que, se hace necesario delimitarlo, esto es, hacerlo más específico considerando específicamente los siguientes elementos:

- Lugar, ambiente físico geográfico.
- Ámbito de la investigación: espacio, población que abarca.
- Tiempo de duración de la investigación.
- Partes en la que posiblemente se descompone el problema- tema
- Hechos y consecuencias que figuran toda la problemática
- Forma de intervención no de conocimiento del problema
- Objetivos o propósitos de la investigación
- Medios con que cuenta para realizar el trabajo
- Posibles limitaciones al problema

### 1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Para realizar una formulación adecuada plantéese las siguientes preguntas:

- **¿Cuál es el problema?**

Este es el punto de partida: consiste en identificar el problema, planteándolo y delimitándolo.

- **¿Cuáles son los datos del problema? ¿Cuáles son los aspectos o elementos principales del problema?**

Se trata de expresarlo con claridad y precisión mediante la descomposición dimensional del problema de investigación, estableciendo los elementos de las variables dependiente e independiente o dimensiones respectivas.

- **¿Qué se ha dicho sobre el problema?**

Estudiar la literatura sobre el tema o cuestiones conexas.

- **¿Cuáles son las relaciones entre los diferentes aspectos del problema?**

Traducir la pregunta o preguntas con que se formula el problema, expresándolas en variables, independiente y dependiente, susceptibles de verificación empírica. Es una relación causa – efecto.

- **¿Está suficientemente definido?**

Se trata de evitar el equívoco en el uso de los conceptos; hay que definir claramente el alcance que se da a los términos que definen el problema de investigación.

- **¿Qué solución se busca?**

Es lo que determina el para qué de la investigación: la finalidad.

### 1.3.1 EL TEMA

Luego que se ha delimitado el problema, se procede a enunciar el tema o el nombre que llevara la investigación. Se diría entonces que el tema constituye la parte específica sobre la cual girara la investigación, debiendo enunciarse el mismo en forma clara y precisa.

**Concepto de tema.-** Es la proposición que sirve de asunto o materia de investigación. “Es el Título del problema. Es una frase lo más corta posible que nos dé una idea general de lo que se va a investigar. Es la declaración de un propósito, la denuncia de un problema o el simplemente enunciado de lo que va a estudiar”.

**Características del tema.-** El tema debe tener las siguientes características:

- **Original.-** Que aporte nuevos conocimientos, descubriendo un nuevo aspecto, formulando contradicciones que superen a las anteriores, completando una investigación inconclusa, coordinando antiguas interpretaciones o brindando pruebas para reafirmar alguna investigación.
- **Comprensible.-** Que dé una explicación clara de lo que se va a investigar.
- **Limitada extensión.-** Que defina con precisión el campo en el que está el problema de la investigación.
- **Preciso y claro.-** Que sus términos expresen con exactitud y claridad el problema de la investigación.
- **Pertinente.-** Que se refiera al problema que se estudia sin distraernos en otras áreas de la investigación o apartándonos de sus objetivos fundamentales.

Para facilitar el correcto enunciado del tema es aconsejable iniciar el trabajo con un título tentativo o provisional para luego anotar el título definitivo, en forma declarativa o de enunciado.

### **3. LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN**

Concepto.- Es la razón de ser y hacer de la investigación. Son logros, soluciones o innovaciones, que se propone alcanzar el investigador con su trabajo para aplicarlo posteriormente a la realidad estudiada.

Constituye el punto de vista determinante, la suposición fundamental que indica que camino debe enfocar el investigador en su labor hacia la meta deseada.

Generalmente el investigador se plantea objetivos que tienden a descubrir nuevas leyes o nuevas relaciones causales en los fenómenos de la realidad, pero la investigación no solo apunta a estos objetivos sino que también tiene como meta plantear problemas para la ciencia.

Los objetivos deben fundamentarse en la realidad del problema, esto es, en los conocimientos que se tenga de la situación problemática, en las teorías existentes y en la hipótesis que se planteen. Estos deben estar orientados a la obtención de un conocimiento o definir lo que se pretende obtener como resultado final.

El objetivo debe ser claro, claro, medible, alcanzables y redactarse con un verbo en infinitivo al principio que denote la búsqueda de un conocimiento, por ejemplos: determinar, evaluar, analizar, describir, desarrollar, describir, clasificar, enumerar, establecer, experimentar, observar, obtener, proponer, comparar, intuir, percibir, acoplar, desarrollar, elaborar, recolectar, concentrar, comprobar, comparar, aplicar, probar, inferir, aclarar, acoger, actualizar, abatir, comprender, adecuar, adquirir, debatir, afirmar, advertir, afrontar,

definir, generar, guiar, diferenciar, comentar, estudiar, estructurar, sugerir, reforzar, explicar.

### **Características de los objetivos**

- Que traten de resolver problemas
- Que sean factibles de realización
- Que se encuentren en relación con el tema que se investiga.
- Que la consecución de los mismos no exceda un plazo largo
- Generalmente se los enuncia con verbos de acción

Los objetivos definen los propósitos del trabajo que se realiza. Todo objetivo responde a las preguntas: ¿Qué?, ¿Cómo? Y ¿Para qué? Se investiga.

Presupone el logro esperado.- responde a la pregunta ¿Qué investigo?, ¿Qué se busca con la investigación? Y ¿Para qué investigo?

### **CLASES DE OBJETIVOS:**

Los objetivos los podemos clasificar en generales y específicos.

**3.1 Objetivos generales.-** Definen el propósito de una investigación. Son imprecisos y ambiciosos, generalmente ofrecen resultados amplios.

**3.2 Objetivos específicos.-** Se derivan de los objetivos generales, son más concretos y señalan las metas que se desean alcanzar en cada una de las etapas de la investigación. La suma de los objetivos específicos es igual al objetivo general. Conviene anotar que son los objetivos específicos los que se investigan y no el objetivo general porque este se logra con los resultados.

#### **4. La hipótesis**

**Concepto.-** El termino hipótesis de hipo= bajo y thesis= posición o situación. Etimológicamente significa una explicación supuesta que está bajo ciertas situaciones.

Entendemos por hipótesis, la respuesta tentativa que proponemos a una pregunta o a un problema planteado.

La hipótesis es el núcleo en torno al cual gira todo el estudio o todo el estudio o trabajo de investigación, constituida por variables: dependiente (efecto) e independientes (causas), que se orientan al contenido de la solución del problema.

La hipótesis se la define como un supuesto, de la que se tratará de obtener un resultado. Es un intento de respuestas provisional y anticipada que se da al problema, pero que requiere verificación a través de indicadores objetivamente operacionalizables.

#### **Características:**

Las hipótesis pueden ser:

- Amplia, clara, precisa, consistente, razonable, enunciada para posibilitar su verificación en términos de verdad o falsedad.
- No debe contradecir los datos de la ciencia.
- Debe explicar todos los hechos que se contemplan en el problema y ha de permitir relacionar estos hechos con las teorías que se emiten.

#### **ESTRUCTURA DE LA HIPOTESIS**

Analizaremos con un ejemplo la estructura de la hipótesis:

“El deficiente servicio de transporte urbano en la áreas marginales del Cantón La Libertad, se debe a la falta de profesionalización por parte de los conductores que laboran en las diferentes cooperativas”.

La variable dependiente es: El deficiente servicio del transporte urbano, porque es el EFECTO de “la falta de profesionalización por parte de los conductores que laboran en las diferentes cooperativas”, es CAUSA o variable independiente.

Anteriormente se expuso que la hipótesis se elabora mediante el empleo de dos o más variables estableciendo una relación de causa-efecto. Con el propósito de verificar y contrastar la hipótesis planteada el investigador acude a la operacionalización de las mismas. Tal procedimiento se inicia por las variables que define la hipótesis.

Operacionalizar la hipótesis implica desglosar la variable en dimensiones e indicadores por medio de un proceso de deducción lógica. Los cuales se refieren a situaciones específicas de las variables. Los indicadores pueden investigarse por preguntas que se permiten definir la información básica para verificar la hipótesis.

Para una mejor comprensión proponemos el ejemplo siguiente:

En la hipótesis anterior la variable independiente “la falta de profesionalización por parte de los conductores que laboran en las diferentes cooperativas” es causa de varias dependientes y de la que hemos tomado el “deficiente servicio de transporte”.

La independiente puede verificarse mediante los siguientes indicadores:

- Experiencia: tipo de licencia, años de experiencia.
- Estabilidad laboral: eventual, contractual
- Capacidad técnica: mecánica operativa

- Salario: Jornal, participación.

## **FORMAS DE ENUNCIAR LA HIPÓTESIS**

Se puede señalar las siguientes formas de enunciación de hipótesis:

**HIPOTESIS AFIRMATIVA:** el enunciado es una afirmación directa entre los elementos del problema. Ejemplo: el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de tecnología es significativamente más alto que el rendimiento de las escuelas de ingeniería industrial.

**HIPÓTESIS CONDICIONAL:** cuando el enunciado presenta una condición para que se produzca el problema, ejemplo; el bajo rendimiento de los alumnos de ingeniería industrial se debe al horario en el que se desarrolle su jornada de clase.

**HIPÓTESIS INTERROGATIVA:** cuando durante el enunciado se averigua cual será la verdadera causa del problema. Ejemplo: será factor del rendimiento académico el horario en el que se desarrolla la jornada de clase los estudiantes de la escuela de ingeniería industrial.

**HIPÓTESIS NEGATIVA:** Cuando se niega expresamente la causa del problema. El concepto de hipótesis nula se la toma de la estadística. Ejemplo: no hay diferencia significativa entre el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela de tecnología y el de los estudiantes de la escuela de ingeniería industrial.

## **UNIDAD III**

### **MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **EL MÉTODO**

Etimológicamente la palabra método viene del latín methodus y este, a su vez, del griego métodos, que, indistintamente, significa modo de decir o hacer con orden una cosa.

El método es el procedimiento a través del cual se llega al objeto de la ciencia, al objeto del conocimiento científico. Permite conseguir el objetivo con mayor seguridad y economía de tiempo y esfuerzo; quien no utiliza método en el estudio y el trabajo estará sujeto a encontrar dificultades a cada paso.

El proceso de investigación científica se realiza a través del método. La manera como se indaga y se limita el problema, la formulación de hipótesis, el planteamiento de objetivos, la elaboración de los instrumentos de investigación, la recolección, ordenamiento y clasificación de datos requiere de métodos. El mismo informe científico conlleva al método.

#### **LOS MÉTODOS GENERALES DE INVESTIGACIÓN**

Los métodos generales son los que proyectan el problema de la ciencia en forma global, que buscan el conocimiento de la realidad. Entre estos métodos tenemos el inductivo, deductivo, analítico y sintético.

#### **MÉTODO INDUCTIVO**

**NATURALEZA.-** La inducción va de lo particular a lo general. Empleamos el método inductivo cuando a partir de varios casos observados, se obtiene una ley general, válida también para los casos observados. Este método

establece un principio general una vez realizado el estudio y análisis de casos, hechos y fenómenos en particular.

**PROCESO.-** Se constatan y agrupan los casos o hechos en que está el fenómeno que se estudia, luego se indaga la causa del fenómeno a investigarse y por último se establece la ley o principio que rige a dicho fenómeno y es aplicable al universo de los casos.

El método inductivo sigue los siguientes pasos:

1. Observación
2. Experimentación
3. Comparación
4. Abstracción
5. Generalización

**FUNDAMENTO.-** El método inductivo se fundamenta en la ley de casualidad, en la uniformidad de la naturaleza y el imperio de la ley. El pensamiento puede inferir en base a una regularidad en el proceso de la naturaleza.

### **MÉTODO DEDUCTIVO**

La deducción va de lo general a lo particular. En el método deductivo se presenta conceptos, principios, definiciones, leyes o normas generales; se extraen conclusiones o consecuencias en las cuales se aplican, parte de verdades previamente establecidas como principio generales para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

**PROCESO.-** La deducción parte de un principio o premisa y tiene carácter de universal.

A la premisa sigue la inferencia para llegar a la conclusión.

El método deductivo sigue los siguientes pasos:

1. Aplicación
2. Comprensión
3. Demostración

**FUNDAMENTO.-** El método deductivo se fundamenta en la verdad de las premisas, en el proceso del razonamiento.

### **METODO ANALÍTICO**

Consiste en descomponer el todo en sus partes hasta llegar a conocer sus partes o elementos. Con el método analítico se trata de descomponer en partes algo complejo.

**PROCESO.** Se establece el siguiente procedimiento para realizar el análisis: Dividir cada una de las dificultades en tantas partes como se pueda y como convenga para resolverlas mejor.

El método analítico se lo emplea en la separación de las partes de un todo a fin de entenderla de manera integral al fenómeno de estudio.

### **MÉTODO SINTÉTICO**

La síntesis es una palabra griega que significa composición; o sea, es la composición de un todo por la reunión de sus partes. Mediante la síntesis se reconstruye el todo uniendo sus partes, que estaban separadas, para una completa comprensión del asunto que se estudia.

Descartes nos señala el siguiente procedimiento: "...conducir ordenadamente los pensamientos por los objetos más simples y fáciles de conocer para ascender poco a poco, como por grados, hasta el conocimiento de los más complejos, suponiendo incluso, un orden entre los que no se preceden naturalmente".

El proceso de síntesis se lo puede reconocer al armar un rompecabezas cuyos elementos han sido previamente separados.

## **LOS MÉTODOS PARTICULARES DE INVESTIGACIÓN**

Entre los principales métodos particulares tenemos:

- Método histórico
- Método descriptivo
- Método experimental
- Método socio métrico
- Método bibliográfico
- Método documental.

De estos, los más conocidos son: el método histórico-comparado, el descriptivo y el experimental.

### **MÉTODO HISTÓRICO COMPARADO.**

Es el que trata de investigar los acontecimientos, ideas, personas, movimientos e instituciones en relación con determinado tiempo y lugar. Se ubica en el pretérito, recogiendo datos veraces, criticándolos y sistematizándolos orgánicamente, hasta establecer la verdad histórica.

### **PROCESO DEL METODO HISTORICO COMPARADO.**

Los pasos del método histórico son:

- Identificación y delimitación del problema,
- Formulación de la hipótesis,
- Recolección y análisis de datos,
- Comparación de la validez de la hipótesis,
- Redacción del informe (relato histórico).

## **FUENTES DE DATOS.**

Se clasifican en dos categorías principales: fuente primaria y fuentes secundarias.

### **FUENTES PRIMARIAS DE DATOS**

Documentos, restos o reliquias, testimonio oral, registros oficiales y otros materiales de documentación.

### **FUENTES SECUNDARIAS DE DATOS**

Enciclopedias, manuales, etc.

Una vez más reunida el material necesario, el investigador debe analizarlo con seriedad para determinar su validez y evidencia histórica.

Por ejemplo estudiar las tolas puede revelarnos amplia información acerca del modo de vida de nuestros antepasados en una región determinada.

Los libros-diarios de navegantes revelan valiosos datos de los sucesos importantes en la historia.

## **MÉTODO DESCRIPTIVO.**

Se los utiliza en la descripción de los hechos y fenómenos actuales. Este método se los sitúa en el presente. Recoge y tabula los datos para luego analizarlos e interpretarlos de una manera imparcial.

### **PROCESO DEL MÉTODO DESCRIPTIVO.**

El método descriptivo sigue el siguiente proceso:

- Delimitación del problema.
- Formulación de la hipótesis

- Recolección de datos
- Elaboración de los datos (organización, clasificación, comparación e interpretación de los datos)
- Redacción del informe.

Cuando estudiamos la conducta humana en forma natural en el hogar, la clase, la fábrica o la comunidad aplicamos el método descriptivo.

Así mismo al analizar la vida social, política, cultural, economía de un grupo racial también se utiliza el método descriptivo

Ejemplo:

- La delincuencia juvenil en una ciudad
- Medir la reacción del público consumidor ante la publicidad
- Factor que se asocia a los accidentes automovilísticos.

## **MÉTODO EXPERIMENTAL**

Este método se emplea para estudiar los hechos en condiciones que naturalmente no se presentan. Mediante este método el experimentador manipula ciertos factores (estímulos, tratamientos), o variables y observa como resulta afectado el hecho estudiado.

## **PROCESO DEL MÉTODO EXPERIMENTAL**

El método experimental tiene los siguientes pasos:

- Planteamiento del problema
- Formulación de la hipótesis
- Comprobación o verificación de la hipótesis mediante la realización de un experimento

- Presentación de los resultados del experimento

Ejemplo:

- Estudiar la influencia de una droga y la ausencia de la misma sobre el aprendizaje

## **UNIDAD IV**

### **FUENTES Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

La información es la fuente por la cual puede llegarse a explorar, descubrir, explicar hechos o fenómenos definen un problema de investigación.

El aspecto esencial que el investigador debe considerar inicialmente son las técnicas que van a emplearse en la recolección de la información al igual que las fuentes en las que se puede adquirir tal información.

Básicamente hay tres tipos de fuentes que el investigador consultará durante su estudio:

#### **FUENTES GENERALES.**

Son aquellas que proporcionan pistas para localizar referencia de naturaleza general sobre el tema. Si bien es cierto que esta fuente tiene limitaciones pueden ser valiosas porque ofrecen un panorama general y una introducción a un tema.

#### **FUENTES PRIMARIAS.**

Es posible que el desarrollo de la investigación propuesta dependa de la información que el investigador debe recoger en una forma directa.

Cuando esto sucede, hablamos de la fuente primaria, e implica utilizar técnicas y procedimientos que suministren la información adecuada. Existen diferentes técnicas, algunas de ellas utilizadas con frecuencia en las ciencias económicas, administrativas y contables. Se hará referencia de algunas con el propósito de ilustrar a quien inicia el proceso de investigación.

## **FUENTES SECUNDARIAS.**

Toda investigación implica acudir a este tipo de fuentes, que suministran información básica. Se encuentra en las bibliotecas y está contenida en libros, periódicos y otros materiales documentales, como trabajos de grado, revistas especializadas, enciclopedias, diccionarios, etc. Utilice el confiable catálogo de tarjetas o fichas bibliográficas de su biblioteca (o su sistema de búsqueda computarizado si lo tiene) para encontrar la información que necesita.

Al referirse a las fuentes secundarias, en un proyecto debe definirse y señalarse el tipo de fuente, y el grado de facilidad o dificultad que para el investigador tiene su utilización.

En este punto del diseño debe existir completa claridad sobre el tipo de información necesaria y la utilización de estas fuentes. Si no hay claridad, es preferible que revise el proyecto; en el caso de que no exista información, se debe pensar muy seriamente antes de continuar.

## **PRINCIPALES TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los rasgos principales de la técnica en la investigación científica se pueden sintetizar en lo siguiente:

- Proporciona las normas necesarias para ordenar las etapas de la investigación científica.
- Aporta instrumentos y medios para la recolección, concentración y conservación de datos (fichas, entrevistas. Cuestionarios, observaciones, etc.)
- Elabora sistemas de clasificación (Guías de clasificación, catálogos, etc.)

- Se encarga de cuantificar, medir y correlacionar los datos aplicando métodos y sistemas de las ciencias técnicas, como las matemáticas y las estadísticas.
- Proporciona a la ciencia el instrumental experimental.
- Guarda estrecha relación con el método y la teoría.

En la investigación científica se emplea diferentes técnicas; entre las más importantes podemos citar las siguientes:

- a) La observación
- b) La entrevista
- c) La encuesta
- d) El fichaje
- e) El test
- f) La lectura correcta.

## **LA OBSERVACIÓN**

Observar es apreciar los hechos como se presentan, de una manera espontánea y consignarlos por escrito. Consiste en ver hechos y fenómenos que se quiere investigar.

La observación constituye un valioso instrumento del que se sirve el investigador para obtener el mayor número de datos. El investigador debe observar en forma metódica para establecer relaciones entre los hechos, destacar características, identificar hechos y fenómenos.

## **LA OBSERVACIÓN CIENTÍFICA Y NO CIENTIFICA**

La observación científica observa los fenómenos y hechos con objetivos claros y precisos, el investigador sabe lo que va a observar y para qué quiere

hacerlo. Se puede afirmar que la observación científica conoce la realidad y permite definir previamente los datos más importantes que deben recogerse por tener relación directa con el problema de investigación; en cambio la observación no científica observará los hechos y fenómenos sin un objetivo definido, sin intención y por lo tanto sin preparación previa.

**PROCESO:** Debemos considerar las siguientes etapas:

- Determinar el objeto de observación (hecho, fenómeno, caso, etc.)
- Señalar los objetivos de la observación.
- Elaborar el instrumento de observación (registros, listas, escalas)
- Registrar los datos
- Analizar e interpretar los datos.
- Elaborar el informe de observación

## **TIPOS DE OBSERVACIÓN**

Tomando en consideración la clasificación que nos presenta Ezequiel Ander-Egg presentamos la siguiente:

**Según los medios utilizados:**

- Observación no estructurada,
- Observación estructurada

**Según la participación del observador:**

- Observación no participante
- Observación participante

**Según el número de observadores:**

- Observación individual
- Observación en equipo

**Según el lugar donde se realiza:**

- Observación efectuada
- En la vida real
- Observación efectuada en el laboratorio.

**Según los medios utilizados:**

Se dividen en estructurada y no estructurada.

La observación no estructurada se la llama también observación ordinaria, simple o libre, por cuanto se reconoce y anota los hechos sin recurrir a la ayuda de los medios técnicos especiales.

La observación estructurada llamada sistemática, apela a instrumentos para la recopilación de datos o hechos observados. En este tipo de observación se llevan preparados de antemano cuadros, formularios, listados, escalas y dispositivos mecánicos que permitan obtener datos de aspectos previamente señalados.

**Según la participación del observador:**

En el hecho o fenómeno que se investiga, la observación puede ser participante y no participante.

La observación es participante cuando el investigador para obtener los datos se incluye en el grupo, hecho o fenómeno observado para conseguir la información desde adentro.

La observación no participante es aquella en la cual se recoge la información desde fuera, sin intervenir en el grupo social, hecho o fenómeno investigado.

### **Según el número de observadores**

Puede ser de un solo investigador o colectiva si en ella intervienen varios investigadores.

### **Según el lugar donde se realiza**

Se la clasifica en observación efectuada en la vida real y observación de laboratorio.

La observación en la vida real se realiza en lugares donde ocurren los hechos o fenómenos investigados.

La observación de laboratorio se realiza en lugares preestablecidos y con grupos determinados, para experimentar o recoger datos históricos.

## **INSTRUMENTOS DE OBSERVACIÓN**

Para registrar los datos observados en hechos, fenómenos de investigación, recurrimos a diferentes medios o instrumentos de observación, entre los que presentamos en ejemplos, para una mejor comprensión, los siguientes:

### **REGISTRO DE OBSERVACIÓN**

Esta ficha para registrar sucesos o acontecimientos en torno al problema que se investiga, básicamente consta de las siguientes partes:

Institución que auspicia o a la que pertenece el investigador

Tipo de observación

OBJETIVOS:

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

**DATOS INFORMATIVOS:**

Lugar:

Fecha:

Investigador:

Otros datos:

**PLAN DE OBSERVACIÓN:**

Caso observador:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Acontecimiento:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**REGISTRO ANECDÓTICO**

Se lo emplea para anotar, con cierto detenimiento y detalle, acontecimiento que se consideran significativos para la investigación.

Esta ficha contiene los siguientes elementos:

\_\_\_\_\_

Institución que auspicia o a la que pertenece el investigador.

\_\_\_\_\_

Título de la observación

DATOS INFORMATIVOS:

Lugar:

Fecha:

Investigador:

Caso observado:

---

---

Descripción del hecho:

---

---

---

---

---

INTERPRETACIÓN O COMENTARIO:

---

---

**LISTAS DE CONTROL**

Son listados de aspectos que delimitan el hecho o fenómeno que se está observando. Por ejemplo, si queremos explorar la socialización de los estudiantes podríamos utilizar el siguiente formulario:

Institución que auspicia o a la que pertenece el investigador

---

Título de la observación

OBJETIVOS:

Determinar el grado de sociabilidad alcanzado por el estudiante.

DATOS INFORMATIVOS:

Institución:

Alumno:

Año:

Fecha de observación:

Observador:

Nº	El estudiante tiene tendencia a:	SÍ	NO
1	Reunirse con los compañeros		
2	Actuar solo		
3	Divertirse en grupo		
4	Buscar un solo amigo		
5	Aislarse del grupo		
6	Ser agresivo con los demás		
7	Liderar el grupo		
8	Identificarse con un personaje		
9	Ser sumiso		

## ESCALAS DE EVALUACIÓN

Son instrumentos para medir las características o aspectos de personas o hechos. La evaluación puede expresarse en números, letras o palabras previamente establecidas.

A continuación exponemos un ejemplo de escala para evaluar la conducta de un estudiante:

Institución que auspicia o a la que pertenece el investigador:

### Evaluación de la conducta

Título de la observación

OBJETIVO: Determinar los rasgos de conducta del estudiante.

DATOS INFORMATIVOS:

Institución:

Lugar:

Fecha:

Alumno:

Año:

Observación:

INSTRUCCIONES: Encierre en un círculo el número que corresponda a cada aspecto observado, de acuerdo a la equivalencia adjunta.

	Rasgos de conducta	Evaluación			
1	Respecto al profesor	1	2	3	4
		5			
2	Respecto a los compañeros	1	2	3	4
3	Ayuda a los compañeros	5			
4	Puntualidad	1	2	3	4
5	Veracidad	5			
		1	2	3	4

6	Delicadeza en el trato	5			
		1	2	3	4
		5			
		1	2	3	4
		5			

Equivalencia:

1 Insuficiencia      2 Regular      3 Buena      4 Muy Buena  
5 Sobresaliente

### **CUESTIONARIO**

Al cuestionario se lo define como un conjunto de interrogantes referentes a un tema a investigar. Consiste en un formulario con preguntas de diferente naturaleza que podrán ser utilizadas para las entrevistas, encuestas y test.

Las condiciones que debe reunir un cuestionario para estar correctamente estructurado son:

1. Debe ser significativo
2. Debe buscar información
3. Debe ser claro
4. Cada pregunta debe incluir una sola idea
5. Las preguntas no deben tener sugerencias
6. Las preguntas deben presentar un orden lógico, ir de lo general a lo específico.

Entre los pasos para estructurar un cuestionario tenemos:

- Conocer bien el tema

- Desglosar este en varios subtemas o tópicos
- Jerarquizar los subtemas
- Leer todo el cuestionario
- Emitir un juicio crítico sobre un orden lógico y psicológico, redacción y contenido.

### **Clases de preguntas:**

Por la forma las preguntas pueden ser: abiertas, cerradas o dicotómicas y de elección múltiple.

Preguntas abiertas, llamadas también libres o no limitadas, son aquellas en las que el interrogado conteste libremente todo cuanto desea sobre la cuestión, sin limitarse a ninguna alternativa. Ejemplo: Señale usted las razones por las que eligió realizar sus estudios en la universidad.

Preguntas cerradas o dicotómicas, llamadas también limitadas, alternativas fijas, restringidas, de tipo cerrado; en ellas el interrogado contestará “sí” o “no” y, en último caso, con un “no sé” o un “sin opinión” ejemplo: ¿Cree usted que todas las asignaturas se prestan para la utilización de textos?

( ) Sí

( ) No

Preguntas de elección múltiple. Viene a ser en cierto modo preguntas cerradas en las que se pide al interrogado señalar un ítem en la lista de respuestas sugeridas.

Ejemplo 1: ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde al método experimental?

(Señale con una x la respuesta acertada)

Se utiliza en la investigación de hechos pasados.

Provoca voluntariamente el hecho o situación que se quiere estudiar.

Ejemplo 2: Si Ud. prefiere no utilizar el texto para el aprendizaje, señale tres razones fundamentales:

No dispongo de medios económicos para adquirirlos.

Sus contenidos no se enmarcan en la temática de la asignatura.

Me coacciona encasillarme en el criterio de un solo autor sin poder ampliar los contenidos o salirse de ellos.

El profesor en su asignatura no debe circunscribirse en tener un solo texto como básico del aprendizaje.

No hay buenos textos para el aprendizaje

Los textos nacionales son escasos y caros

Otras razones .....

Ejemplo 3: Para usted el texto en el proceso de aprendizaje es un auxiliar:

Importante

Medianamente importante

Nada importante

Elección de las preguntas se propone las siguientes reglas generales:

Deben incluirse solamente preguntas que tengan relación directa con el problema en sí o con la evaluación de la metodología empleada en la investigación.

No deben incluirse las preguntas cuyas respuestas pueden obtenerse con más información, excepto en el caso que se desee emplearlas como comprobación de la muestra o en la tabulación de nuevos datos recogidos.

Se tendrán en cuenta los requisitos y necesidades establecidos en los planes de codificación o tabulación de encuestas.

Dentro de lo posible se buscará que los datos obtenidos sean comparables. Se tendrá en cuenta otros estudios o encuestas llevados a cabo sobre temas semejantes, usando si son posibles las mismas preguntas.

Las preguntas deben ser de tal naturaleza y forma que los individuos interrogados puedan responderlas sin mayores dificultades. Han de ser fácilmente comprensibles y a la altura de su nivel de formación.

Deben evitarse las preguntas confidenciales, las mismas que pueden herir la susceptibilidad. Es conocido el ejemplo de un carácter social realizado, en el cual se preguntaba a las mujeres casadas si vivían o no con sus maridos. Esta pregunta por su indiscreción produjo los resentimientos que son de suponer y frustró los resultados de la encuesta.

No deben incluirse preguntas que exijan excesivo trabajo a quienes han de responderlas.

Manera de formular las preguntas. Para redactar correctamente las preguntas se sugiere lo siguiente.

Usar términos precisos y claros que eviten malas interpretaciones: ejemplo  
¿Cuál es el valor de su casa?

El término valor puede tener muchos significados, puede referirse al valor catastral, al valor al que se vendería actualmente, lo que usted desearía obtener por ella, lo que Ud. pagó por ella. Convendría especificar la pregunta como: ¿Cuál es el valor de su casa en el mercado actual?

Ser cuidadoso al usar adjetivos y adverbios que no tienen un significado comúnmente aceptado. Si Ud. usa el término frecuentemente puede referirse a “veces por semana”, “veces por mes” etc.

Absténgase de las dobles negativas.

¿Es Ud. opuesto a no pedir a los estudiantes que no se duchen tras la clase de gimnasia?

Tenga cuidado con las alternativas inadecuadas:

¿Casado?      Sí.....      No.....

Esta pregunta, ¿Cómo será contestada por un individuo?

Evite las preguntas dobles:

¿Estudia Ud. Inglés en la Universidad?

Si el interrogado estudia Inglés en otra universidad traería confusión la respuesta.

Subraye una palabra si desea indicar un énfasis especial:

Un padre no debe decir el sí de su hijo.

Si se pregunta por evaluaciones o comparaciones, es necesario un punto de referencia:

¿Con quién ha de compararse el estudiante de un Instituto Superior?

Con un egresado de la Universidad      (    )

Con un profesor de primaria      (    )

Con otros estudiantes      (    )



## **ESTRUCTURA DE LA ENCUESTA**

En el cuestionario de una encuesta deben constar los siguientes aspectos:

- Nombre de la Institución que organiza la investigación o a la que pertenece el investigador.
- Tema general de la investigación.
- Objeto que se pretende obtener con la investigación.
- Datos informativos (fecha de la encuesta, lugar y demás datos de localización).
- Conviene a veces recordar que las encuestas deben ser anónimas, en cuyo caso se utilizará una clave o un número para designar al encuestado).
- Instrucciones (indicaciones claras, precisas y directas respecto de cómo se debe contestar el cuestionario).
- Contenido (Formulación de las preguntas presididas del número clave respectivo).

Para clarificar lo expuesto anteriormente presentamos el siguiente ejemplo:

UNIVERSIDAD:

FACULTAD:

ESCUELA:

LOS TEXTOS DE CONSULTA EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE EN  
LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR:

ENCUESTA PARA SER APLICADA A LOS ESTUDIANTES

Objetivo: Obtener criterio de los estudiantes referente a:

- ✓ La utilización del texto de consulta en el aprendizaje en el aprendizaje en su centro educativo.
- ✓ Causas por las que emplean o no los textos de consulta en el estudio de las diversas asignaturas.
- ✓ La importancia del texto de consulta.

**DATOS INFORMATIVOS:**

Nombre (no anote su nombre porque la encuesta es anónima)

Nombre de la Facultad, Escuela o carrera

.....

Provincia..... Cantón.....

Localidad.....

Cursó que finalizó.....

Especialidad.....

**INSTRUCCIONES:**

La encuesta es anónima para Ud. responda con toda confianza.

Lea con detenimiento las preguntas para que nos proporcione las respuestas más adecuadas.

Las respuestas que nos dé son confidenciales.

En la mayoría de las respuestas tiene que responder con una X dentro del paréntesis.

Las preguntas abiertas respóndalas dando una razón concreta.

**CONTENIDO:**

1.- Cree Ud. que la utilización del texto de consulta para el estudio de las asignaturas es:

Muy importante

Importante

Nada importante

2.- ¿Utiliza usted los textos de consulta para el estudio en una o más asignaturas?

Siempre

A veces

Nunca

3.-¿Si a Ud. le indican que debe utilizar textos de consulta para el estudio, prefiere que sean de autores?:

Nacionales

Extranjeros

4.- ¿El texto de consulta o los textos de consulta que Ud. para su estudio han sido escogidos debido a: (Señale un máximo de tres razones).

Que es el único que existe en el lugar.

Que fue recomendado por el profesor.

Que es el de más bajo precio.

Que tiene los mismos temas que señala el profesor.

Que los han comprado otros compañeros estudiantes.

Qué es fácil aprender en él.

( ) Tiene ejemplos muy interesantes.

Otras razones que Ud. tenga (escríbalas)

.....  
.....  
.....

5.- Ud. como estudiante, utiliza el texto de consulta para su aprendizaje porque: (Señale un máximo de tres razones).

- ( ) Se evita consultar la materia de clase en varios libros.
- ( ) Así está actualizado en sus conocimientos.
- ( ) No le gusta que el profesor dicte la materia.
- ( ) El profesor exige que todos utilicen textos de consulta.
- ( ) En la institución donde está matriculado, el estudio se hace en base a textos de consultas
- ( ) Es mejor que tener unos apuntes mal llevados.
- ( ) Así se exige Ud. más como estudiante.

Otras razones que usted tenga (escríbalas)

.....  
.....  
.....

6.- Si usted no es partidario de la utilización del texto de consulta para el estudio, responda esta pregunta.

- ( ) Prefiere no utilizar el texto de consulta para estudiar porque:
- ( ) No dispongo de medios económicos para adquirirlo.

- ( ) No tiene los mismos temas que enseña en profesor.
- ( ) Prefiero que el profesor dicte la materia.
- ( ) Prefiero elaborar mis apuntes consultando varios libros a la vez.
- ( ) No quiero encasillarme en lo que dice un solo libro.
- ( ) No hay buenos textos nacionales.
- ( ) Los textos de consulta extranjeros buenos son escasos y caros.

Otras razones que Ud. tenga (escribalas)

.....

.....

.....

7.- ¿Cree Ud. que todas las asignaturas se prestan para la utilización de textos de consulta?

- ( ) Sí
- ( ) NO

¿Por qué? (dé una razón concreta)

.....

.....

8.- Anote cuatro asignaturas en las que cree sería necesario utilizar textos de consulta. (Escribalas en orden de prioridad)

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....



## **LA ENTREVISTA**

Es un diálogo una conversación, una relación directa en base a la palabra entre el entrevistador y el entrevistado. La entrevista emplea la expresión oral para obtener la información.

Procedimiento:

Para obtener los resultados deseados, el entrevistador debe observar los siguientes criterios:

Preparar la entrevista:

En este aspecto debe considerar la clase de entrevista a realizarse en estructurada y no estructurada.

### **La entrevista estructurada**

Es aquella en la que el entrevistador prepara de antemano un cuestionario de preguntas debidamente seleccionadas de acuerdo al objetivo de la investigación. Es tas preguntas deben ser planteadas en el mismo orden en que constan en el cuestionario.

### **La entrevista no estructurada**

Es aquella en la que hay libertad para el entrevistador al plantear las preguntas y para el entrevistado al responderlas sin ninguna limitación.

Es una conversación sobre un tema general, pero en un ambiente informal. No obstante, en este primer paso el entrevistador debería llevar un bosquejo general sobre el tema para poder entablar la conversación.

Luego de esta consideración el entrevistador procederá a estructurar la entrevista.

- El contacto inicial.

Debe anunciarse la visita del entrevistador, sea a través de una nota , empleando los medios de información , con el contacto inicial , con los líderes del grupo a entrevistarse;

- Establecer la comunicación.

Crear un ambiente de comprensión, cordialidad, simpatía, de completa libertad para que el entrevistado pueda expresarse con interés y amplitud.

- Formular las preguntas.

En esta fase el entrevistador procurará obtener la información conforme lo previsto en el cuestionario o en el esquema.

- Registrar las respuestas.

Puede hacérselo en forma simultánea, utilizando aparatos de grabación o en forma inmediata a su realización, a fin de garantizar la objetividad de las informaciones obtenidas.

Estructura de la entrevista: La entrevista debe contener los aspectos siguientes:

- Nombre de la institución que organiza la investigación o a la que pertenece el investigador
- Tema general de la investigación
- Objetivos que se pretende obtener
- Datos informativos (fecha, lugar, nombre del entrevistador, nombre del entrevistado, clase).
- Contenido (si la entrevista es estructurada deberán constar las preguntas debidamente elaboradas. Si la entrevista no es estructurada deberá realizar un esquema que oriente al entrevistador en la formulación de preguntas).

**Ejemplo de entrevista:**

UNIVERSIDAD

FACULTAD DE

.....

ESCUELA O CARRERA DE

.....

Causas del bajo rendimiento académico en el presente año en los  
estudiantes de la Escuela

de.....Facultad.....

.....Para Director de Escuela.

**OBJETIVOS:**

- Conocer el sistema de organización y administración que rige en las escuelas o carreras de la facultad.
- Detectar el grado de orientación pedagógica que reciben los maestros de la facultad.
- Investigar la existencia de vinculación con la colectividad de las escuelas o carreras de la facultad.

**DATOS INFORMATIVOS:**

Fecha

Escuela o carrera

Nombre del entrevistado

Nombre del entrevistador

Clase de entrevista

**CONTENIDO:**

- 1.- ¿Con qué criterio designó a los docentes en el presente año?
- 2.- Su función de director, ¿es sólo administrativa o tiene asignada alguna cátedra?
- 3.-¿Cómo coordina su función administrativa?
- 4.- ¿Evalúa el desarrollo de las clases dictada por los profesores?
- 5.-¿Qué actividades ha realizado en su escuela o carrera para el análisis de planes, programas y elaboración del plan metodológico?
- 6.- ¿Qué dificultades ha detectado en el proceso de aprendizaje de las asignaturas?
- 7.- ¿Qué medidas y orientaciones ha dado al personal docente para superar esas dificultades?
- 8.- ¿Qué innovaciones se han logrado en su escuela en lo que se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje?
- 9.- ¿Incentiva a los maestros de su escuela o carrera a la superación?
- 10.- ¿Cree conveniente que un estudiante sea promovido con un porcentaje mayor al 30% de faltas a clases?
- 11.- ¿De qué recursos didácticos dispone su carrera para el proceso de aprendizaje?
- 12.- ¿Qué servicios de vinculación con la colectividad existen en su escuela o carrera?

**LOS TESTS**

Los consideramos como técnicas de investigación por cuanto permiten explorar las más diversas características humanas.

Entendemos por test una prueba o una serie de pruebas que tienen por objeto determinar ya sea el desarrollo mental de un individuo, ya sea el nivel de sus conocimientos, o la existencia o grado de una aptitud dada, la personalidad del sujeto, etc.

## **CLASES DE TESTS**

Según el modo de administración:

- Test verbales
- Test no verbales
- Test “papel-lapicero”
- Test de “performance”

Según el sector que explore el test:

- Test de eficiencia
- Test de inteligencia
- Test de aptitudes
- Test de conocimientos
- Test de personalidad
- Métodos de observación
- Los cuestionarios
- Los test objetivos
- Los test y técnicas proyectivos

## **LAS FICHAS**

La técnica del fichaje permite economizar tiempo y esfuerzo.

El fichaje actualmente se ha convertido en un auxiliar muy valioso, sencillo, ágil, económico, y eficiente.

Las fichas son fáciles de ordenar y clasificarse para efecto inmediato según su propósito.

## **LA LECTURA CORRECTA**

No todos los estudiantes ingresan a los centros de Educación Superior con los mismos conocimientos ni el mismo objetivo. Es necesario que el estudiante esté suficientemente entrenado para estudiar adecuadamente.

La lectura intencionada, tiene el propósito de obtener los datos necesarios para una trabajo investigativo, lo que se logra mediante una bien dirigida observación de la fuente de consulta.

Antes de iniciarse en la lectura es necesario que tenga presente los siguientes pasos metodológicos para una lectura científica:

Visión general de la fuente de conocimiento que comprende ubicar el tema dentro de la disciplina que le corresponde; y también debe determinar si el autor del libro goza de prestigio nacional o internacional.

Debe revisarse las partes preliminares de la obra, así como: prólogo, edición, editorial, fecha de publicación, introducción.

Debe revisarse el índice para conocer de qué trata la obra.

Una vez localizado el tema propuesto debe leérselo en forma pausada y silenciosa; de encontrarse contenidos muy significativos, deberá emplear símbolos y señales para destacarlos.

Debe hacerse una lectura crítica de los contenidos de la obra, así como interpretar gráfico, ilustraciones, tablas, etc.

El presente trabajo propone una serie de técnicas acerca de la lectura para iniciarse en el campo de la investigación entre las cuales podemos enunciar las siguientes:

Cuando el libro es de nuestra propiedad, con un lápiz subraye las ideas más importantes, a fin de conocer que es lo que el autor realmente quiere afirmar, realice llaves marginales, elabore una especie de índice de los temas de mayor interés para usted. Cada vez que lea, comente con un amigo lo leído, que de esa manera, habrá realizado un verdadero resumen y hasta un contenido crítico. Si el libro no es de nuestra propiedad, debe recurrir al cuaderno de notas o las técnicas de fichaje.

Es frecuente el vicio de empezar libros que nunca se terminan de leer, frente a ello usted debe hacerse el propósito de tener una continuidad en la lectura.

Es indispensable buscar ciertas circunstancias personales para realizar la lectura, buscando el lugar y el momento propicio para cada tipo de lectura. Recuerde que en todo tiempo y lugar es bueno leer.

Para principiantes bien podrían comenzar a leer diarios locales o nacionales, revistas de variada información y así ascender de categoría, hasta llegar a las obras de mayor rigor científico y cultural.

Recuerde que toda lectura debe comentarla, utilizando sus propias palabras ya que es un pésimo hábito el querer reproducir textualmente la versión del autor.

Utilice la creatividad. Ser crítico de lo que ha leído es la mejor forma de empezar a gustar de la lectura.

Usted debe reflexionar sobre el mensaje, proyecciones de las lecturas a fin de labrarse una buena personalidad.

Intercale con otras materias las asignaturas que son semejantes porque la una puede confundir a la otra.

Cuando encuentre palabras “dudosas”, busque en el diccionario su significado. Todo fracaso en el estudio podría deberse a la falta de comprensión, del contenido más no porque le falte capacidad.

## **EL MUESTREO ESTADÍSTICO**

El objetivo fundamental de una investigación es descubrir principios generales y válidos para todos los elementos de una población. Cuando la población estudiada es un pequeño número, por ejemplo, una clase de 15 estudiantes, puede hacerse la investigación con cada miembro de esa clase. Pero cuando el estudio es en poblaciones grandes, por ejemplo, todos los estudiantes de la Universidad, la investigación se hace muy difícil, debido a las dificultades que entraña el disponer de suficientes recursos técnicos y humanos. Por esta razón el investigador se ve obligado a tomar una muestra o un grupo de elementos o sujetos que representan a la población. La técnica que empleamos para seleccionar dicha muestra se llama técnica del muestreo.

## **POBLACIÓN O UNIVERSO**

Es el conjunto de elementos que tienen una o más características en común, en un espacio y tiempo determinado sobre los cuales se pueden realizar observaciones. Ejemplo: los profesores de la universidad; los profesores de matemáticas, los profesores del primer curso, etc. Depende del interés que la población represente al investigador.

## **MUESTRA**

Es un subconjunto representativo de elementos de una población o universo. Una muestra debe tener dos características básicas: tamaño y representatividad.

### **TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Es el número absoluto de unidades muestrales seleccionadas del universo para calcular el tamaño de la muestra puede aplicarse la siguiente muestra:

$$N = \frac{N.p.q.}{(N-1) e^2 + p.q.}$$

4

### **CLASES DE MUESTRAS**

Las muestras aleatorias pueden ser:

**Muestra simple aleatoria.-** En esta muestra los elementos de la investigación son elegidos de tal modo que cualquier elemento en la población tienen la misma posibilidad de ser elegido y que cada elección sea independiente de cualquier otro.

Si, por ejemplo, deseamos extraer una muestra aleatoria de 50 individuos de una población de 400 estudiantes, pondríamos los 400 nombres en un ánfora y luego, extraeríamos nombre por nombre hasta completar los 50 nombres.

**Muestra estratificada.-** cuando se subdivide la población en grupos homogéneos más pequeños de acuerdo a criterios como el sexo, edad, nivel económico, etc. Y luego se sacan muestras de cada grupo mediante la selección al azar o aplicando un software estadístico.

Así por ejemplo, si deseamos estudiar el grado de ilusión óptica de los estudiantes de una ciudad o región determinada, tendríamos que tomar muestra del grupo de hombre y también de las mujeres de la misma manera

de los estudiantes de primaria, de secundaria y superior ; así mismo podríamos tomar muestras de edades.

Muestras doble.- Cuando al extraer la muestra de una población, y no siendo suficiente para determinar la confiabilidad de los resultados, se aplica una segunda muestra al azar entre aquellos individuos cuya ausencia de datos vicia los resultados de la investigación.

Por ejemplo se envían encuestas a individuos previamente seleccionados al azar, más algunos sujetos no devuelven las encuestas. Si entre los sujetos que no responden hay datos valiosos para garantizar la investigación, el investigador tendrá que escoger una segunda muestra al azar entre éstos para entrevistarlos.

## **BIBLIOGRAFÍA DE LA PROPUESTA.**

Fuentes González, Homero Calixto, Matos Hernández, Eneida, Montoya Jorge." El proceso de investigación científica", Bolívar – Ecuador, UEB, 2007

Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación

Méndez Álvarez, Carlos Eduardo. Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación". McGraw Hill. 2001

Ortiz Uribe Gisela, MARÍA DEL pilar García. Metodología de la investigación, México: Limusa, 2003.

Paredes G. Wilson Gonzalo. Como desarrollar una tesis. Guaranda – Ecuador. BIGCOPY.2009

Salcedo Francisco, Lucio, Q. Amarilis, Lucio, Q. Aracely. Mi proyecto de investigación, Riobamba- Ecuador, Editorial pedagógica Freire, 2005

Tamayo y Tamayo Mario. Metodología de la investigación. Arfo Editoriales Ltda. Colombia. 1999.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Cegarra Sánchez, José, "Metodología de la Investigación Científica y Tecnológica" Ediciones Díaz de Santos, Madrid, España 2004.

Diccionario Enciclopédico de Educación, Ediciones 2003, Editorial Grupo CEAC, España.

Ezequiel Ander-EGG, "Como organizar el trabajo de Investigación" Grupo Editorial Lumen Buenos Aires -México, 2000.

Gutiérrez Martínez, Habrahan, "Técnicas de Investigación por Competencias" Editorial Don Bosco, Quito, Ecuador 2007.

Latinbooks, internacional, Diccionario Escolar, de la lengua española. Editorial Pressur Corporation S.A. 2009,

Leiva Zea, Francisco "Nociones de Metodologías e Investigación Científica" editorial Leiva Zea, Quito Ecuador, 2002.

Libro de Jorge Juan Santacilia 2da edición. Editorial Club Universitario

Océano Practico Diccionario de La Lengua Española, Editorial Grupo Océano, España, 2008,

Tamayo Tamayo Mario, "El proceso de la Investigación Científica" Editorial Limusa S.A. Distrito Federal, México 2002.

<http://anyelainvestigacion.blogspot.com/>

[www.mistareas.com](http://www.mistareas.com)

# Anexos



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL  
UNIDAD DE POSGRADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO  
MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Guayaquil 25 de Noviembre 2013

Ing.

Roberto Tolozano Benítez Mg

**RECTOR DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGIA**

Ciudad.-

De mis consideraciones:

Sr. Rector, por medio de la presente me dirijo a usted, para comunicarle que he escogido la Institución que acertadamente dirige, para la elaboración de mi trabajo de investigación educativa: **"Las competencias investigativas en la gestión docente de la carrera de Enfermería del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología periodo 2013. Diseño de un Manual de Técnicas y Estrategias para la investigación científica"**, como requisito previo para obtener el Grado Académico de Magíster en Gerencia y Docencia en Educación Superior.

Consciente de su constante preocupación por los cambios aplicados a la educación, en beneficio de la comunidad educativa de esta institución, estoy segura que la culminación de este trabajo investigativo, contribuirá al mejoramiento docente y por consiguiente elevará el rendimiento de cada uno de sus profesionales.

A su vez le solicito el respectivo permiso para realizar entrevistas, encuestas y demás requerimientos a Docentes, Directivos en general, que requiera el desarrollo de este proyecto, de antemano quedo agradecida por la atención prestada a esta petición, me suscribo de usted.

Att.

MG LOLA ROSARIO ALTAMIRANO BAQUERIZO

itb INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO  
BOLIVARIANO DE TECNOLOGIA  
**RECIBIDO**

Ing. *Stefania Zuniga Delgado*  
SECRETARIA GENERAL

*26/Nov/13*



Instituto Superior  
**Tecnológico Bolivariano**  
de Tecnología  
Código SENESCYT 2397

Guayaquil, 26 de noviembre de 2013

Señora Licenciada  
**Lola Rosario Altamirano Baquerizo**  
DOCENTE DEL I.S.T. BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA  
Ciudad.

De mis consideraciones:

Dando contestación a su comunicación enviada el 26 de noviembre de 2013 en la cual nos solicita autorización para que realice en nuestra institución el desarrollo del Proyecto de Tesis que tiene como tema "LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LA GESTIÓN DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA PERIODO 2013" teniendo como propuesta la siguiente: DISEÑO DE UN MANUAL DE TÉCNICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

Como Rector le autorizo para que realice su Proyecto de Tesis en nuestra institución.

Atentamente;

**Msc. Roberto Tolozano Benites**  
RECTOR





**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**  
**UNIDAD DE POSTGRADO INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA Y GERENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

**OBJETIVO:** Conocer el nivel de conocimiento en los docentes del Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, respecto a la aplicación de los contenidos académicos aplicando las competencias investigativas.

**INSTRUCTIVO:** Sírvase escribir en el cuadrado de la derecha el número que corresponda a la alternativa que considera correcta.

**I INFORMACIÓN GENERAL**

**1. CONDICIÓN DEL INFORMANTE**

Autoridad Administrativa

Docente

**2. GÉNERO**

Hombre

Mujer

**3. EDAD**

17 a 26

27 a 36

37 a 46

47 a 56

más....

**4. ¿Sus conocimientos sobre Competencias Investigativas son?**

Excelentes

Muy buenos

Buenos

Regulares

**5. ¿Ha recibido en los últimos dos años un curso taller Competencias Investigativas?**

Si

No

**6. Su título Profesional de pregrado se orienta a campos de:**

Administración

Contaduría Pública

Enfermería

Gerontología

Podología

Psicología

Sociología

Docencia

Otros

**7. ¿Cuánto tiempo presta sus servicios al Instituto Superior Técnico Bolivariano de Tecnología?**

De 0 a 1 años

De 2 a 3 años

De 4 a más

#### IV. INFORMACIÓN ESPECÍFICA

**Instructivo:** Por favor lea cada una de las siguientes preguntas que se plantean en la presente encuesta. Sírvase escoger una alternativa y marque con una X debajo de la que usted crea más acertada. No olvide que de sus respuestas depende el éxito de este estudio.

	<b>APLICACIÓN DE CONTENIDOS ACADÉMICOS</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuente -mente</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Nunca</b>
1	¿Está de acuerdo con los procesos de aplicación de contenidos académicos?				
2	¿El docente al iniciar una unidad académica explica con detalle los objetivos de la misma?				
3	¿Los docentes son conocedores de los contenidos académicos de las asignaturas a su cargo?				
4	¿Promueven la mayor parte de docentes las competencias investigativas en su proceso de aprendizaje?				
5	¿Muchos docentes explican la clase en forma ordenada, puntualizando las ideas principales?				
	<b>APLICANDO LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS</b>				
1	¿La mayoría de docentes son activos y estimulan las competencias investigativas en los estudiantes?				
2	¿El docente utiliza las competencias investigativas en todas las asignaturas, para				

	fomentar su participación activa?				
3	¿Se explica y puntualiza procesos, para lograr una buena competencia investigativa?				
4	¿Se utilizan variedad de ejercicios sobre competencias investigativas para la mejora del proceso académico?				
5	¿Se explican técnicas y métodos sobre competencias investigativas?				
<b>METODOLOGÍA</b>					
1	¿El docente aplica ejercicios sobre competencias investigativas para mejorar el proceso aprendizaje en sus estudiantes?				
2	¿El docente presta atención a la diversidad del alumnado?				
3	¿Considera usted importante la aplicación de un Manual de Técnicas y Estrategias para el desarrollo de las competencias investigativas en el proceso de Desarrollo - Aprendizaje?				
4	¿Utiliza el docente temas de investigación para mejorar y profundizar las competencias investigativas?				
5	¿Cree usted importante la aplicación de competencia Investigativa para en el desarrollo de las Investigaciones?				

6	¿El docente utiliza artículos de periódicos, revistas de temas relacionados con la vida real, para así mejorar las competencias investigativas?				
7	¿Cree usted que es importante conocer las dificultades para integrar los contenidos académicos curriculares con el Método Científico?				
8	¿Comprueba el docente que los estudiantes hayan desarrollado aprendizajes sobre las competencias investigativas?				
9	¿Ha recibido Incentivación a la formación de Docentes investigadores en las carreras de especialidad?				
10	Está de acuerdo en la elaboración de un Manual de Técnicas y Estrategias para direccionar la competencia Investigativa desde el desarrollo del Proceso - Aprendizaje.				

## V. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

A continuación se presentan los ítems, lea cuidadosamente cada uno de ellos y marque con una (x) solo una alternativa de respuesta que usted considere la correcta:

**1. ¿Considera que las evaluaciones en competencias investigativas del docente son acerca de los procesos de aprendizaje?**

Nunca ( )      A veces ( )      Casi siempre ( )      Siempre ( )

**2. ¿Cree que el docente aprendió competencias investigativas en la universidad?**

Muchas ( )

Pocas ( )

Ninguna ( )

**3. ¿Considera usted que la implementación de una guía metodológica sobre competencias investigativas para la institución, ayudaría a optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje?**

Bastante ( )

Poco ( )

Nada ( )

**4. De elaborarse la Propuesta que tema sugeriría debe incluirse**

---

---

Gracias por su colaboración!



Maestrante Lola Altamirano Baquerizo, indicando llenado de La encuesta a Msc. Idalmis García, Directora del Departamento de Investigación del ITB.



Maestrante Lola Altamirano Baquerizo aplicando la encuesta a Msc. Idalmis García Rodríguez, Directora del Departamento de Investigación del ITB.



Maestrante Lola Altamirano Baquerizo aplicando encuesta a Docente Lcda. Pilar Caicedo Q.



Maestrante Lola Altamirano Baquerizo, aplicando encuesta a Docente Dr. Johnny Jerez Castañeda



Maestrante Lola Altamirano, indicando llenado de la encuesta a Docente Lcdo. Irene Astudillo



Maestrante Lola Altamirano Baquerizo aplicando la encuesta a Docente Lcda. Irene Astudillo