

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO “LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”**

**GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE  
COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE  
5TO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL  
DE CERVANTES DE BARQUISIMETO**

Trabajo presentado como requisito parcial para optar  
al grado de Magíster en Educación  
Mención Investigación Educativa

**Autora:** Leoanna Pineda

**Tutor:** Alexis Rodríguez

Barquisimeto, Noviembre de 2016

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Por la presente hago constar que he leído el proyecto de grado, presentado por el ciudadano Leoanna Pineda, para optar al grado de Magíster en Investigación Educativa, considero que dicho Trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluado por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Barquisimeto, a los 16 días del mes de Noviembre del 2016.

---

Msc. Alexis Rodríguez  
C.I. N°: 14.825.087

## DEDICATORIA

*Con amor, gran orgullo, alegría y satisfacción dedico este logro a una mujer ejemplar y digna de admiración mi madre Palmira Jiménez, no podría encontrar a nadie más apropiado y merecedor de mis metas, no me alcanzará la vida para agradecerte todo lo que has hecho y haces por mí, me levantas de mis caídas, apoyas y das aliento en mis momentos más difíciles, eres muestra de que un hijo se ama aún más que a tu vida; mi gran ejemplo a seguir. Por ti vale la pena el sacrificio y esfuerzo a alcanzar mis sueños. TE AMO*

## AGRADECIMIENTOS

*De manera especial, quiero agradecer a cada una de las personas que han estado a mi lado y me apoyaron en el desarrollo de este maravilloso trabajo.*

*Primeramente agradezco a mi padre eterno, al inmenso amor y poder de Dios; por darme la vida, amarme, cuidarme, darme fuerzas y sabiduría para el desarrollo y culminación de mis metas, sin ti no soy nada.*

*A mis padres, por ser la pieza y pilar fundamental de mi vida, por sus consejos, orientaciones, su amor y apoyo en todo momento de mi vida, por ser la luz que me ha guiado en el camino, sencillamente el mejor regalo que Dios pudo dar a mi vida, papi y mami los amo y amaré el resto de mis días.*

*A mis hermanas, por ser esa compañía, apoyo, amigas incondicionales que desde pequeña han cuidado y me motivan al logro de mis metas, las amo.*

*A mis hermosos sobrinos, mis tesoros, quienes dan alegría a mis días y están en cada etapa de mi vida, son un maravilloso regalo de Dios, por ustedes siempre seré mejor. Les amo.*

*A mis abuelos por inculcar tantos valores en mí y por darme los mejores padres del mundo, son mi mejor ejemplo de vida y superación, dejaron una huella imborrable en mí. Los amo y extraño tanto.*

*A mis tías por su apoyo incondicional, palabras de aliento, muestras de cariño y por ser unas segundas madres para mí, siempre las llevo conmigo.*

*A mis primos por ser unos hermanos más, que han estado apoyándome en cada etapa de mi vida y por su ayuda cuando más la he necesitado.*

*A mis amigas por su apoyo, amistad, cariño y palabras de aliento cuando mas las he necesitado.*

*A mi amiga Marielis, una hermana que la vida me regalo, gracias por todo el cariño, apoyo incondicional y ayuda brindada a lo largo de este trabajo.*

*A mis profesores y jurados por sus enseñanzas y orientaciones en este maravilloso mundo, en especial a mi querida Prof. Alicia Vargas, Dios me la bendiga.*

*Y con gran orgullo agradezco a quien aprecio, admiro y valoro en gran manera, mi tutor Alexis Rodríguez, por sus orientaciones, apoyo y guía brindada como un aporte valioso en mi profesión.*

## ÍNDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
LISTA DE CUADROS .....	vii
LISTA DE GRÁFICOS .....	viii
RESUMEN.....	ix
CAPITULO	
I EL PROBLEMA.....	3
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación .....	8
Justificación de la Investigación .....	8
II MARCO REFERENCIAL .....	11
Antecedentes de la Investigación .....	11
Bases Teóricas.....	16
Estrategia .....	16
Estrategias Didácticas .....	17
Estrategias de Aprendizaje.....	17
Educación Basada en Competencias.....	20
Competencias Investigativas.....	22
Bases Pedagógicas.....	26
Teoría Constructivista.....	26
Teoría de Aprendizaje Significativo .....	27
Modelo Instruccional .....	29
<b>Bases Legales</b> .....	32
III METODOLOGÍA .....	34
Naturaleza de la Investigación .....	34
Fases de la Investigación.....	35
Fase I. Diagnóstico .....	35
Procedimiento de la Recolección de los Datos .....	40
Fase II. Diseño de la Guía de Estrategias Didácticas .....	40
Fase III. Validación de la Guía de Estrategias Didácticas .....	42
Variable de la Investigación .....	42
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	45
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
Conclusiones .....	57
Recomendaciones.....	58

VI	DISEÑO DE LA GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS.....	59
	REFERENCIAS.....	61
	ANEXOS .....	67
A	Instrumento Para El Diagnóstico.....	68
B	Instrumento De Validación Para La Guía De Estrategias Didácticas .....	72
C	Validación Del Instrumento Por Juicio De Expertos .....	78
D	Confiableidad Del Instrumento.....	83
	CURRICULUM VITAE .....	85

## LISTA DE CUADROS

CUADRO	P-P
1 Interpretación del coeficiente de confiabilidad.....	40
2 Operacionalización de la variable.....	44
3 Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los Estudiantes Sobre la Dimensión: Enfoque Didáctico e Indicadores: Método de Problemas, Método de Casos, Método de Indagación, Enseñanza por Descubrimiento, Método de Proyectos.....	46
4 Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los Estudiantes Sobre la Dimensión: Competencias Investigativas e Indicadores: Participativo, Investigador, Fuente de Información Confiable, Desarrollo de la Atención Investigativa, Diagnostico, Tipos de Investigación, Participar en Actividades Grupales, Análisis de Datos, Cooperador. ....	49
5 Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas emitidas por los expertos sobre los aspectos de Temática y diseño Didáctico del Material.....	53
6 Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas emitidas por los expertos sobre los aspectos Funcionales.....	54
7 Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas emitidas por los expertos sobre los Aspectos Técnicos y Estéticos. ....	56

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO		p.p
1	Modelo Sistemático del Diseño Instruccional.....	30
2	Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los Estudiantes Sobre la Dimensión: Enfoque Didáctico e Indicadores: Método de Problemas, Método de Casos, Método de Indagación, Enseñanza por Descubrimiento, Método de Proyectos.....	46
3	Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los Estudiantes Sobre la Dimensión: Competencias Investigativas e Indicadores: Participativo, Investigador, Fuente de Información Confiable, Desarrollo de la Atención Investigativa, Diagnostico, Tipos de Investigación, Participar en Actividades Grupales, Análisis de Datos, Cooperador.....	50
4	Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los expertos sobre los aspectos de Temática y diseño Didáctico del Material.....	53
5	Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los expertos sobre los aspectos sobre los aspectos Funcionales.....	55
6	Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los expertos sobre los aspectos sobre los aspectos Técnicos y Estéticos.....	56



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO “LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”  
Magíster en Educación, Mención Investigación Educativa**

**GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE  
COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE  
5TO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL  
DE CERVANTES DE BARQUISIMETO**

**Autora:** Leoanna Pineda  
**Tutor:** Alexis Rodríguez  
**Fecha:** Noviembre, 2016

**RESUMEN**

El presente trabajo orienta su metodología en el paradigma positivista bajo el enfoque cuantitativo, enmarcado en la modalidad de proyecto especial. La investigación tuvo como propósito diseñar una Guía de Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en los Estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes de Barquisimeto. Los sujetos de la investigación lo conformaron treinta (30) estudiantes de 5to año. El estudio está fundamentado en las teorías relacionadas con las estrategias didácticas, estrategias de aprendizaje, competencias investigativas y aprendizaje por descubrimiento. El mismo se desarrolló en tres fases: en la primera fase se diagnosticó la necesidad de diseñar estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas para ello, se realizó un estudio de campo de tipo descriptivo, empleándose una guía de encuesta tipo cuestionario de alternativas de respuestas múltiples, con una escala ordinal, y se sometió a la prueba de confiabilidad Alpha de Cronbach, obteniendo como resultado 0,92, luego se tabularon y analizaron los resultados obtenidos mediante la aplicación de un estadístico descriptivo de tendencia central (frecuencia y porcentaje) y su respectiva graficación, utilizando para ello el paquete computarizado Microsoft Excel 2010 y el paquete estadístico SPSS versión 11.0 para Windows 7 en español. La segunda fase estuvo enfocada en el diseño de la guía de estrategias aplicando el modelo propuesto por Gross (1997), finalmente la tercera fase, consistió en la validación mediante la técnica de juicio de expertos.

**Descriptor:** estrategias didácticas, competencias investigativas.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se requiere de seres humanos con conocimientos y destrezas acordes a las necesidades de la sociedad, las cuales se hacen cada día más diversas, uno de los factores más influyentes en ello, es la educación; la cual debe estar presta a cubrir las expectativas de innovar, fomentar la participación y el aprendizaje significativo. Siendo este, un tema de estudio de muchos investigadores que dedican sus esfuerzos en desarrollar estrategias, planes didácticos, modelos para solventar, minimizar daños y suplir con las necesidades educativas.

De esta situación, no escapan los docentes venezolanos, quienes deben planificar y seleccionar las estrategias idóneas para obtener los mejores resultados en su praxis educativa con miras a crear nuevas situaciones de aprendizaje, en función a la actualización y capacitación constante de los estudiantes. Por ello, el presente estudio responde a una necesidad observada en los jóvenes de bachillerato, específicamente los de 5to año, quienes se enfrentan constantemente a trabajos, proyectos y en la mayoría de las situaciones no cuentan con las destrezas y competencias investigativas idóneas para el desarrollo de los mismos.

Desde una posición más específica, la formación desde la perspectiva del desarrollo de competencias adecuadas para investigar se ha hecho necesaria en el siglo XXI. Todo ello, debe orientarse al fomento y optimización del sistema educativo guiándolo hacia metas más exigentes de calidad, idoneidad, equidad y eficiencia, para contribuir al desarrollo de un potencial científico propio, capaz de garantizar la producción del conocimiento socialmente útil y de asimilar apropiadamente el que produce la humanidad en su conjunto.

Igualmente, la educación basada en competencias, debe dirigirse hacia la experimentación de nuevas estrategias, métodos y sistemas pedagógicos ajustados a la compleja realidad venezolana, colocando en su centro de atención: la formación de la capacidad permanente y creativa del aprender; el desarrollo de actitudes indagatorias y críticas; el dominio del método científico y la capacidad de solución de problemas, acompañados del cultivo de valores éticos y sociales.

Por consiguiente, se pretendió con este estudio, aportar un recurso educativo como lo es diseñar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año, con actividades de integración, desarrollo, análisis y capacitación, fundamentada en las ideas constructivistas y de aprendizaje significativo, a modo de facilitar en los estudiantes un ambiente propicio para que interactúe con sus contenidos y se promueva la construcción del conocimiento de forma holística fundamentada en los pilares de la educación.

En base a las consideraciones anteriores, este trabajo está estructurado en seis capítulos, de los cuales el capítulo I describe el planteamiento del problema abordado en la investigación, los objetivos que se quieren alcanzar y su justificación. En el capítulo II se plantea el marco referencial compuesto por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, pedagógicas y legales que sirven de fundamento a este estudio.

El capítulo III, incluye los aspectos metodológicos que definen el proceso o pasos seguidos durante el desarrollo del trabajo, enunciando la naturaleza de la investigación, los sujetos de estudio, la variable con su operacionalización, procedimientos, la técnica e instrumentos de recolección de datos y la validación. Seguidamente en el capítulo IV, se expone el análisis e interpretación de los resultados de la investigación para sacar elementos que argumentaran las conclusiones. El capítulo V señala las conclusiones y recomendaciones, el VI capítulo presenta la propuesta de la guía de estrategias didácticas y finalmente se evidencian las referencias y anexos.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

La sociedad se caracteriza por desarrollar procesos que están directamente relacionados con diversos escenarios de enseñanza y aprendizaje, además de constituir el medio fundamental para hacer posible el desarrollo integral de las humanidad, permite que quienes lo conforman estén alerta y preparados para los cambios que día a día se experimentan en los diversos campos de la vida humana. Ante esta realidad, Norambuena (2009), considera que “la educación ha sido durante toda la vida el pilar fundamental de las reformas políticas, sociales y económicas en las que se preparan las sociedades para encarar los retos del siglo XXI”. (p.15). En consecuencia se puede decir, que la misma es esencial para la mejora del ser humano y el punto de partida para regenerar y enfrentarse a la colectividad.

Dicha mejora se promueve con la exigencia de contar con una educación de calidad, en este orden de ideas se presenta lo señalado por Muñoz, Ramos y Urbiola (2009), “es una demanda de la sociedad actual, un imperativo del exigente mundo en que se está inmerso, el cual ha creado la urgente necesidad de que el trabajo del hombre sea más eficiente, para lo cual requiere de mayor preparación”. (p.33). Es por ello que la calidad educativa se basa en el trabajo, preparación y formación integral, así como la adquisición de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes necesarias para el estudiante.

Con referencia a lo anterior, la Organización de las Naciones Unidas, la

Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2009), en su encuentro anual proclama “la calidad educativa como alternativa viable para la formación y capacitación óptima del educando, en este contexto, los países agrupados se van alineando para consolidarse en base a tal postulado”. (p.10). En efecto, promover una educación de calidad es prioridad para el desarrollo y garantía escolar.

Para Sánchez (2009), lo antes señalado se considera elemental, puesto que para garantizar la calidad educativa, los docentes deben asumir el reto y compromiso para la formación del hombre y mujer del mañana, con conocimientos y niveles eficientes para desempeñarse en cualquier ámbito. En relación con lo anterior, se considera que los procesos pedagógicos se caracterizan por un desempeño óptimo de todos los actores que son vida activa en las organizaciones escolares, de allí la necesidad de espacios investigativos, participativos, democráticos y partidarios de la transformación social.

En el caso de Venezuela, como país integrante de América Latina y el Caribe, Flores (2007), “Establece que la escuela hoy día debe asumir la pedagogía integradora, lo que constituye los retos de la educación y la investigación en la era de la globalización”. (p.3). Es decir, se resalta que la educación juega un papel relevante para que el niño, la niña y el adolescente consoliden la apertura mental, cognitiva, la adquisición del conocimiento y el saber.

Por tanto, se debe promover la investigación como proceso integrador de conocimientos y de información, que facilite al estudiante la oportunidad de interrelacionar con el contexto social en el cual se desenvuelve; esto se consolida porque al investigar adquiere una percepción de la realidad en la cual se desempeña. En este sentido el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2013), considera que “el proceso investigativo coloca al individuo en la vía para que logre procesar ideas, criterios y opiniones que les son socializados por el docente para definir su personalidad”. (p.10).

Lo que quiere decir, que el estudiante mediante este proceso debe adquirir, habilidades y aptitudes que le ayuden a la construcción de su conocimiento.

Con relación a lo anterior Ferrero (2006) sostiene que:

La investigación es considerada como un proceso holístico e integral que se cumple de manera simultánea de acuerdo a las estrategias que utilice el docente para lograr los objetivos curriculares que exige la gerencia educativa como organismo rector de las políticas escolares en el país. (p.27)

Al analizar, se considera pertinente establecer que la investigación como proceso holístico, integrador de conocimientos y de información, permite las interrelaciones entre docente y estudiante, mediante la aplicación de estrategias y competencias que promuevan el logro de los objetivos propuestos.

Ahora bien, todos los niveles desde el preescolar hasta el postdoctorado empleados para alcanzar las metas educativas son importantes por igual, además de que unos y otros se vinculan para conseguir un fin y específicamente las competencias en los estudiantes. En relación a ello, la Conferencia Mundial sobre la Educación (1998) en la sede de la UNESCO, se expresó: “que es necesario propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad”. En otras palabras, se debe promover la construcción de competencias que fomenten el desarrollo de la nación.

En relación a lo planteado anteriormente, estos procesos no pueden realizarse de manera aislada, sino que debe hacerse a partir de una educación flexible y permanente, que se encuentre dentro del marco contextual de la institución, en un entorno cultural, social, político y económico.

Por ello, la educación basada en competencias según Holland, (1997), “se centra en las necesidades, estilos de aprendizaje y potencialidades individuales para que el estudiante llegue a manejar con maestría las destrezas y actitudes desarrolladas”. (p.27). Es entendida, como las diversas percepciones para lograr la construcción de un aprendizaje significativo, poniendo en práctica la aplicación de los conocimientos y aptitudes, enfatizando en las diferentes esferas involucradas en la actividad investigativa.

En este sentido, Irigoin, (2003), señala que:

Las competencias investigativas se refieren en esencia, a la aplicación de conocimiento práctico a través de habilidades físicas o estándares de desempeño esperados según normas y calificaciones. La competencia siempre se relaciona con una capacidad movilizadora para responder a situaciones que demandan cambios. (p.41).

En efecto, dichas competencias están referidas a la adquisición de todos los conocimientos, habilidades, actitudes necesarias para investigar y lograr un aprendizaje significativo. En relación con las ideas expuestas, se muestra que tanto en liceos y escuelas como centros del quehacer educativo, es necesario estimular en los estudiantes el desarrollo de competencias investigativas, que despierten en ellos el interés por la lectura, escritura, redacción de textos, análisis y producción de proyectos, todo esto va de la mano de un docente que les facilite estrategias y recursos didácticos para promover su interés por la mencionadas competencias.

Sin embargo, la situación que se presenta en el país con respecto al proceso de competencias investigativas en la formación de niños, niñas y adolescentes constituye preocupación para la gerencia educativa, pues las debilidades que presentan los estudiantes al realizar investigaciones son notorias, tal como es reportado por informes procedentes de la función docente que se cumple en las instituciones educativas. En otras palabras, Navarro (2010), refiere que las carencias en el proceso investigativo comprometen al profesional del aula a la capacitación y búsqueda de actividades, estrategias, recursos y métodos, que le permiten garantizar el desarrollo óptimo del proceso de enseñanza y aprendizaje. De allí que el profesor actual debe estar constantemente innovando, estar presto a la búsqueda del conocimiento, prepararse con las estrategias idóneas para enfrentar el día a día y los retos de la educación.

La situación anterior no difiere de lo que se aprecia en el Estado Lara, donde Díaz (2012) expone en el Informe de Gestión de Coordinadores Pedagógicos año escolar 2011- 2012 de la Zona Educativa del Estado Lara, la problemática se evidencia en los bajos niveles de habilidades para la investigación presentes en los estudiantes, con relación al nivel idóneo a alcanzar. Sin embargo, dicha situación

se vive día a día en las aulas de clase de educación diversificada, y las competencias investigativas deben ser aptitudes propias y pilar fundamental de su formación y, más aun, de su crecimiento personal, para proyectarse con miras hacia la investigación, la cual le permita ajustarse a los cambios.

Por las consideraciones anteriores, se hace necesario realizar estudios que atiendan la problemática ya señalada; de lo contrario, es posible que no se logre la calidad educativa; y es pertinente proponer alternativas de solución para superar la debilidad planteada convirtiéndola en fortaleza y que pueda propiciar el encuentro de saberes, promover competencias investigativas en los estudiantes y generar un desempeño óptimo de todos los actores que hacen vida activa en las organizaciones escolares.

En este mismo orden de ideas, la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes, mediante la técnica de la observación aplicada por la investigadora y la interacción comunicacional con el personal se pudo conocer que, en su mayoría los docentes no promueven el uso de estrategias y recursos que ayuden a facilitar el proceso de investigación; al respecto Gutiérrez (2009), señala que “el no aplicar estrategias didácticas en los estudiantes, genera carencia de competencias investigativas en su proceso, lo que se evidencia en desánimo y solo se limitan a estudiar lo visto en clase” (p.24). En correspondencia a lo citado, es necesario la aplicación de estrategias didácticas que promuevan la participación activa del educando y se despierte su interés por investigar, para lograr así un proceso educativo integral.

La problemática anterior se valida mediante los planteamientos de Reyes (2010), quien considera “la aplicación de estrategias facilita al docente el desarrollo de la praxis educativa enmarcada en la creatividad dinámica e innovación que hace que el estudiante alcance los objetivos propuestos”. (p.47). En efecto, es necesario modificar la práctica general de la educación a partir de la aplicación de estrategias didácticas investigativas conforme los fines educativos, como lo es el desarrollo del potencial creativo, cultural y social, sustentados en la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2009).



Finalmente se requiere que el estudiante egrese de las instituciones educativas con características de un ente crítico y reflexivo; con la seguridad que esas competencias las alcanza a través del proceso investigativo, las cuales debe aplicar en toda su formación profesional. En atención a los planteamientos descritos surgen algunas interrogantes ¿Existe la necesidad de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de las competencias investigativas en los estudiantes? del mismo resulta importante saber, ¿Cómo sería el diseño de esa guía de estrategias didácticas? ¿Será necesario validar la guía de estrategias didácticas? En función de ello, poder proponer estrategias didácticas para facilitar el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año sección “A” de educación diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes. En consecuencia, se formulan los siguientes objetivos que guían la presente investigación.

### **Objetivos de la Investigación**

Diagnosticar la necesidad de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes del colegio Miguel de Cervantes.

Diseñar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año.

Validar mediante juicio de expertos la guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año de educación diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes.

### **Justificación de la Investigación**

En la sociedad actual es innegable la importancia de la investigación en todos los ámbitos del conocimiento, pero sin lugar a dudas es en los procesos educativos donde radica su auge, de allí que, la formación de ciudadanos con competencias para investigar es imprescindible

En efecto, una educación basada en competencias demanda cambios que requiere un docente preparado y adaptado a las diferentes estrategias para mejorar el proceso de enseñanza, en pro de un enfoque sistemático del conocer y desarrollo de habilidad, despertando el interés y la motivación por la investigación que propiciará un ambiente donde los y las estudiantes se sientan capaces de comprender y reflexionar sobre lo trabajado.

Desde el punto de vista teórico, las estrategias didácticas se profundizan con los aportes de Sánchez (ob.cit.), quien señala “Las estrategias didácticas aportan al docente herramientas que permiten compartir con los estudiantes para que desarrollen nuevas competencias investigativas” (p.5). Por tanto se propiciará encuentro de saberes en donde se busca egresar un estudiante con características de un ente crítico y reflexivo; con la seguridad de alcanzar las competencias a través del proceso investigativo.

En ese sentido, el presente estudio constituye un aporte significativo para el proceso de transformación en la educación secundaria, específicamente en los estudiantes de 4to y 5to año, pues con ella busca mejorar la acción pedagógica a través de la aplicación de estrategias didácticas que promuevan competencias investigativas en los estudiantes, para motivarlos a comprender los textos que lean y a su vez desarrollen sus capacidades de producción de textos.

Sobre las consideraciones anteriores, Eustier, (2010) señala que el desarrollo de competencias investigativas se relacionan con la innovación y el cambio en las instituciones, constituyen fenómenos que generalmente se asocian con una idea de ruptura en las prácticas cotidianas o cambios profundos en los modos de hacer y concebir. Es decir, es importante, clarificar la conceptualización, las estrategias y las distintas alternativas de acción posibles, entre otros aspectos, que permitirán generar una educación de calidad.

Desde el punto de vista práctico, se busca con esta propuesta optimizar las competencias investigativas en los estudiantes de diversificada favoreciendo su motivación por la investigación que contribuya en la construcción de los aprendizajes e incremente su rendimiento académico debido a que al aplicar los

docentes las estrategias se podrán orientar en la búsqueda de información para lograr en ellos un aprendizaje significativo.

En este orden de ideas, se puede citar Tobón y García (2008) quienes señalan que el trabajo con estrategias didácticas genera competencias que son procesos complejos de desempeño con idoneidad, que permiten una actuación responsable y satisfactoria, demostrando la capacidad de análisis y construcción de conocimiento.

Finalmente, dicho estudio se ubica en la línea Tecnologías de Información y Comunicación, Docencia e Innovación, adscrita al Núcleo de Investigación Docencia, Innovación y Tecnología (NIDIT), resolución 2008-2-01-0127; la cual le da apoyo, significancia y sustenta el presente trabajo; por cuanto aspira el diseño de un producto, en este caso una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes, en busca de la promoción de un espacio para la reflexión, acción e investigación en el área de procesos educativos. En efecto, la mencionada línea constituye el esfuerzo sistemático de carácter institucional y académico con la finalidad de abordar, cooperativa e interdisciplinariamente un área del conocimiento o para contribuir a la solución de un problema.

## **CAPITULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **Antecedentes de la Investigación**

En los últimos años la calidad de la educación ha sido tema de debate tanto internacional como nacionalmente, pues constituye la clave para una equidad social. En efecto, la investigación es una de las competencias básicas que debe adquirir el estudiante para continuar con éxito su formación, varios investigadores la han abordado con la intención de hacer más eficaz su enseñanza y aprendizaje.

El ámbito internacional López, (2009), realizó un estudio cuyo propósito fue investigar la relación que existe entre el plan curricular y el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de décimo ciclo de la Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria de la Universidad Alas Peruanas, se usó un diseño descriptivo correlacional causal, la muestra fue tomada al azar, y estuvo conformada por cincuenta estudiantes. Para la recopilación de datos se aplicaron dos instrumentos con alta validez y confiabilidad; un cuestionario para conocer el plan curricular y otro para el desarrollo de las competencias investigativas, se aplicó la prueba Chi cuadrado y se encontró que el plan curricular se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias investigativas que tanto el “perfil profesional” y “programación curricular”, sí se relaciona significativamente con el desarrollo de competencias investigativas.

Lo antes mencionado, destaca la importancia del estudio para la presente investigación, por cuanto hace énfasis en el uso de competencias investigativas, tanto en el perfil profesional como también toma en consideración el punto de vista del

programa curricular de las universidades encargadas de formar individuos competitivos.

Del mismo modo Sayous (2009), propuso una investigación titulada desarrollo de competencias investigativas en pos de generar procesos dinámicos y continuos de aprendizaje en los estudiantes del tercer semestre de educación inicial, bajo la modalidad de investigación de campo de tipo descriptiva, el autor trabajó con una muestra al azar que estuvo conformada por 25 participantes y utilizó una encuesta cerrada para recaudar la información la cual fue validada, su confiabilidad se ubicó en un coeficiente alfa de Cronbach de 0.96, utilizó la estadística descriptiva y arrojó como resultado un 75% de los estudiantes no demostraron tener competencias investigativas, y la necesidad que existe en la sección que estas sean aplicadas.

Se evidencia el aporte de la investigación al estudio, puesto que ambas requieren del desarrollo y aplicación de competencias investigativas en estudiantes para fomentar y promover la investigación mediante estrategias didácticas que le permitan desenvolverse ampliamente mientras adquieren aprendizaje significativo, por medio de la participación de actividades grupales, cooperación y diagnóstico.

Al respecto, Álvarez (2011), efectuó un estudio de investigación denominado formación de competencias investigativas en estudiantes de Ciencias Sociales y Humanísticas de la Universidad de Guantánamo, Cuba; bajo la modalidad de investigación de campo de tipo descriptiva, la muestra fue seleccionada al azar y estuvo conformada por sesenta estudiantes de las cinco carreras de Ciencias Sociales y Humanísticas con que cuenta la sede así como un grupo de profesores a tiempo parcial de diferentes disciplinas de estas carreras antes mencionadas, para recopilar datos se utilizó entrevistas y encuestas, usando la estadística descriptiva, finalmente se concluyó que los estudiantes no dominan los conocimientos básicos de análisis, síntesis, redacción, paráfrasis y observación, la disciplina metodología de la investigación al culminar sus estudios y hay un inadecuado conocimiento y dominio de los elementos básicos de la metodología de investigación por parte de un grupo de los profesores.

El estudio antes referido se toma como aporte para el presente trabajo de grado, dado que destaca la importancia de motivar las competencias investigativas dentro del aprendizaje, el cual deben mediar los docentes en el momento de trabajar con este en el área educativa. Este antecedente enriquece el estudio debido a que amplía el campo de las competencias investigativas, además de poseerlas el docente debe mediarlas en sus estudiantes en cualquier nivel y asignatura.

Bajo este orden, Perilla (2012), desarrolló un trabajo de investigación que tuvo como propósito una estrategia didáctica, hacia el desarrollo de competencias investigativas, usando el método hermenéutico que lleva implícito la interpretación, en tanto “trata de observar algo y darle significado” como método de investigación parte de la experiencia vivida para darle sentido a la acción dentro de un contexto y desde la perspectiva micro etnográfico, emergió como categoría. La acción pedagógica del docente y las competencias investigativas; se utilizó como instrumento de recolección de datos el diario de campo, acopio de información, desarrollo de talleres y sistematización de experiencias, para analizar los resultados se usó la triangulación y sistematización de experiencias, se concluye que la misma constituyó un aporte práctico para la construcción de sentido o teoría a partir de la experiencias y vivencias de la acción pedagógica de los maestros que desarrollan el trabajo de proyectos de aula como una estrategia didáctica y su contribución en la generación de competencias investigativas.

Se denota el aporte de este estudio con la presente investigación, pues la finalidad es lograr el desarrollo de competencias investigativas por medio del método hermenéutico, desde el enfoque de las experiencias vividas, y las competencias investigativas: aprender a ser, aprender a conocer, hacer y convivir.

Igualmente, Atencio (2014), generó una investigación titulada formación de competencias investigativas con énfasis en el campo tecnológico en estudiantes universitarios, el objetivo de este estudio fue determinar las competencias investigativas con énfasis en el campo tecnológico demostradas por los estudiantes universitarios de la Subregión Costa Oriental del Lago de Maracaibo, del Estado Zulia la investigación fue de tipo descriptiva, con diseño no experimental

transeccional de campo. La población estuvo constituida por 25 estudiantes del Proyecto Ingeniería de Gas, perteneciente al Programa Académico Ingeniería y Tecnología de la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt” (UNERMB).

Con referencia a lo anterior, para la recolección de datos se diseñó un cuestionario, conformado por 36 ítems de cuatro alternativas de respuestas, la confiabilidad con Alfa Cronbach fue de 0,93. Al estudiar las funciones básicas de las competencias investigativas en el campo tecnológico, desempeñadas por los estudiantes universitarios, los resultados permitieron concluir en la necesidad de generar criterios de desempeño orientados al desarrollo de competencias investigativas con énfasis en el campo tecnológico, con las cuales se asuman los procedimientos pertinentes de transformación de planes curricular, cónsonos con el perfil para los estudiantes de esta área profesional.

El antecedente mencionado constituye un aporte a la presente investigación, debido a que evidencia el impacto que sufre la educación y las competencias investigativas en el campo tecnológico, exigiendo un cambio en la práctica pedagógica, donde se espera que el profesorado, más que transmitir abundante información, promueva el desarrollo de competencias como garantía para que los sujetos puedan seguir aprendiendo a lo largo de su vida desempeñándose de manera pertinente y satisfactoria en un mundo cambiante y complejo.

En este marco, Nieto (2014), llevó a cabo un estudio orientado a develar los significados que le otorgan los docentes a las competencias investigativas del nivel de Educación Media Técnica de la U.E. María Auxiliadora de Barquisimeto, Estado Lara; cuyo propósito fue abordar la visión de los docentes para conocer sus interpretaciones sobre procesos vividos en una institución escolar referente a las competencias. Su naturaleza se centró en el enfoque cualitativo, paradigma interpretativo, bajo la orientación del método etnográfico, las técnicas para la descripción de los significados fueron: la observación participante, entrevista a profundidad, recolección de significados, el guión de entrevista, guión de observación y diarios de campo, con recursos como: grabadora, filmaciones y fotografías.

Para la interpretación de los significados se desarrolló a través de las técnicas de categorización, triangulación y hermenéutica. Dentro de los hallazgos emanados de dichas concepciones se asumió las competencias investigativas como acciones que involucran un conjunto de saberes y forman parte de la persona, la cual determina su manera de conocer, hacer y convivir dentro de un contexto en particular, dicho trabajo guarda relación con el estudio en desarrollo ya que hace referencia y énfasis en el desarrollo y aplicación de competencias investigativas desde cualquier nivel educativo.

Por último, desde el contexto regional, se presenta un estudio en la UPEL-IPB, realizado por Hernández, (2015) titulado Estrategias Didácticas para desarrollar Competencias Investigativas en los estudiantes de primera y segunda etapa de Educación Básica de la Escuela Bolivariana “Stella Cechini” de Barquisimeto Estado Lara, el propósito del estudio fue determinar la necesidad de diseñar estrategias para desarrollar las competencias y acrecentar la investigación en los estudiantes.

El enfoque de la investigación estuvo situado en el paradigma cuantitativo, de tipo descriptivo, la población estuvo conformada por doscientos sesenta (260) estudiantes y la muestra de setenta y ocho (78) a quienes se les aplicó un instrumento tipo cuestionario con ítems diseñados en escala tipo Likert, dichos resultados se analizaron utilizando la estadística descriptiva, lo que permitió concluir que existe la necesidad de diseñar estrategias didácticas para desarrollar las competencias investigativas en los estudiantes.

Cabe destacar, que el estudio antes referido guarda estrecha relación con el presente trabajo de grado, ambos persiguen el mismo objetivo, proponer estrategias didácticas para mejorar la investigación, es decir mediante el diseño de estrategias creativas se pretende incentivar y mejorar las competencias investigativas en los estudiantes.

Los estudios descritos anteriormente, son un sustento para el trabajo de investigación, los mismos reflejan la necesidad de incorporar competencias investigativas en los diferentes niveles educativos, estas permitirán al individuo la capacitación en torno a aptitudes relevantes dentro de los procesos pedagógicos;



convirtiéndose en avales que demuestran una vital asociación de las nociones básicas inherentes a dichas competencias.

### **Bases Teóricas**

En la actualidad la educación juega un papel relevante como eje central en los cambios profundos que se desean lograr en el país, es aquí donde se evidencia la aplicación de estrategias para contribuir a mejorar la calidad de educación de manera permanente. Por este motivo, se presenta los siguientes sustentos para dicho estudio:

#### ***Estrategia***

Fernández y Carrillo (2012), definen una estrategia como, “Un sentido estricto, un procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. Su aplicación en la práctica diaria requiere del perfeccionamiento de procedimientos y de técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad del docente”. (p.8). La estrategia es, por lo tanto, una serie de pasos organizados aplicable a determinadas acciones para llegar a un fin.

La misma responde a un conjunto de métodos, técnicas y procedimientos flexibles, que buscan alcanzar un propósito, mediante el uso de diversas actividades y recursos que promuevan la construcción del conocimiento en los diferentes momentos del proceso educativo. Existen una variedad de estrategias que se pueden aplicar en el ámbito educativo, en este caso es oportuno abordar las estrategias didácticas.

En el marco de las observaciones anteriores, González (2011) señala, las estrategias “son entendidas como un conjunto de funciones y recursos, generan esquemas de acción que facilitan la interacción del estudiante con las situaciones de aprendizaje” (p.34). Estas estrategias pueden ser para el desarrollo cognitivo, estrategias para el desarrollo de los valores y estrategias para el desarrollo de la creatividad y para el desarrollo de las competencias investigativas.

### *Estrategias Didácticas*

Según Velazco y Mosquera (2010), “se involucra con la selección de actividades y prácticas pedagógicas en diferentes momentos formativos, métodos y recursos en los procesos de Enseñanza y de Aprendizaje”. (p.2)

En relación a lo antes mencionado, son las guías para la selección de actividades idóneas con miras al alcance de objetivos propuestos en un plan de estudio. Se conciben entonces, como estructuras de actividades que permiten el dominio de los contenidos programados. En estas se incluyen, tanto las estrategias de aprendizaje, que son centradas en el estudiante y la de enseñanza, desde la perspectiva del docente. En función del presente estudio, se hará énfasis en las empleadas por los aprendices.

Con referencia a lo anterior, González (ob. cit.) fundamenta “en el ámbito de la docencia es habitual hablar de estrategias didácticas, para definir a todas las actividades y actuaciones que se organizan con el claro objetivo de poder lograrlo. Las estrategias didácticas han de realizarse de acuerdo al medio que se aplica, propende por conducir, orientar y formar de manera integral al estudiante.

### *Estrategias de Aprendizaje*

Al respecto Díaz y Hernández (1999), señalan que las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente a solucionar problemas y demandas académicas.

En este propósito, son las que usa el estudiante de forma innata y le permiten recordar información o solucionar situaciones en función a una temática en estudio, para lograr así un aprendizaje significativo.

Para Monereo (2000), las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el estudiante elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una

determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción. Por tanto es la forma que emplea los jóvenes, para perfeccionar su proceso formativo.

En este orden de ideas se puede citar a Pantoja (2004) plantea, “las estrategias de aprendizaje reflejan procesos que un individuo usa para responder a las demandas de una situación de aprendizaje en la que la información se puede presentar de diferentes formas” (p.35). Entonces, entre más estrategias de aprendizaje pueda desarrollar el sujeto, así mismo podrá enfrentar con mayor habilidad los requerimientos del entorno en el que se desenvuelve. Se puede afirmar que las estrategias reposan sobre la capacidad de representarse una tarea, de prever sus dificultades y de tomar decisiones sobre las acciones a realizar.

En conclusión, las estrategias de aprendizaje resaltan su importancia en el proceso educativo e indican acciones que parten de la iniciativa del estudiante y deben ser controladas por el mismo; las cuales están constituidas por una secuencia de actividades, donde se hace presente el dominio de ciertas técnicas, procedimientos y de un análisis sobre la manera de planificarlas.

### ***Estrategias Centradas en el Estudiante***

Las más relevantes según Patton (2000), son las siguientes:

*Método de Problemas:* Consiste en proponer situaciones problemáticas a los estudiantes, quienes para solucionarlas deberán realizar investigaciones, revisiones o estudios de temas, ejercitando el análisis y la síntesis. Es considerado un procedimiento didáctico activo, el estudiante se coloca frente a una situación problemática para lo cual debe hacer una o más propuesta de solución, de acuerdo a la situación planteada.

*Método de Casos:* Es apropiado para estudiar situaciones particulares en profundidad, donde se requiera estudiar en detalle a los sujetos pertinentes. La fuente de información es rica en el sentido de que mucho se puede aprender de los ejemplos utilizados en el estudio. Se puede obtener una valiosa información en el caso de la

manera de mejorar un programa al estudiar a las personas que hayan tenido un éxito particular o a los que no lo han tenido. Los sujetos experimentales en un estudio de caso lo pueden constituir una persona, un evento, un programa, un grupo social, un incidente crítico, familia o comunidad.

*Método de Indagación:* Es una estrategia que aunque conserva los principios fundamentales de la comunidad de indagación, se orienta más a procedimientos pedagógicos que permitan abordar en mejores condiciones el aprendizaje de las disciplinas, es decir se centra en los contenidos de aprendizaje de un curso dado. Del mismo modo, es visto como un estado mental caracterizado por la investigación y la curiosidad. Indagar se define como “la búsqueda de la verdad, la información o el conocimiento”. Los seres humanos lo hacen desde su nacimiento hasta su muerte.

*Método de Enseñanza por Descubrimiento:* La mejor forma de enseñar ciencia es guiar a los estudiantes a la búsqueda de los productos de la actividad científica, por tanto la mejor manera de aprender es haciendo y que su enseñanza debe basarse en experiencias que les permitan investigar y reconstruir los principales descubrimientos científicos. Desde este punto de vista, la enseñanza de la ciencia debe estar dirigida a facilitar ese descubrimiento, el cual puede y debe ser guiado por el profesor a través de la planificación de las experiencias y actividades didácticas.

*Método de Proyectos:* Emerge de una visión de la educación en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad de su propio aprendizaje y en donde aplican en proyectos reales, las habilidades y conocimientos adquiridos en el salón de clase, busca enfrentar a los estudiantes a situaciones que los lleven a comprender y aplicar aquello que aprenden, como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras, les permite trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culmina en resultados reales generados por ellos mismos.

Los proyectos de trabajo suponen una manera de entender el sentido de la escolaridad, basado en la enseñanza para la comprensión, lo que implica que los estudiantes participen en un proceso investigativo que tiene sentido para ellos y en el que utilizan diferentes estrategias de estudio. Por tanto, los estudiantes se convierten en protagonistas de su propio aprendizaje y desarrollan su autonomía y

responsabilidad, porque son ellos los encargados de planificar, estructurar el trabajo y elaborar el producto para resolver la cuestión planteada. La labor del docente es guiarlos y apoyarlos a lo largo del proceso. Cabe resaltar que las estrategias antes mencionadas serán empleadas en la guía de estrategias didácticas para desarrollar competencias investigativas en los estudiantes, con ellas se pretende elevar el nivel investigativo del 5to año.

### *Educación Basada en Competencias*

La educación basada en competencias es un enfoque metodológico muy utilizado en la educación, así lo presenta Beltrán (2005), en Canadá, Estados Unidos e Inglaterra donde ha adquirido mayor relevancia; en contraste con Latinoamérica que tiene poco tiempo implementándose. Estas deben dirigirse hacia la implementación de nuevas estrategias, métodos y sistemas pedagógicos ajustados a la compleja realidad Latinoamericana, colocando en su centro de atención la formación de la capacidad permanente y creativa, a aprender el desarrollo de actitudes indagatorias y críticas, el dominio del método científico y la capacidad de solución de problemas, acompañados del cultivo de valores éticos y sociales como parte integrante del humanismo moderno. Tales argumentos son declaraciones fundamentales desde la perspectiva de organismos internacionales como la UNESCO.

De manera similar Cejas (2004), refirió que ésta es, una formación integral, la cual busca vincular el sector educativo con el productivo y elevar el potencial de los individuos. Se centra fundamentalmente en la construcción de discursos orientados a impulsar el saber, las modalidades educativas, reúnen objetivos claros y definidos del proceso que implica la demostración del saber hacer (de las competencias) y en las actitudes (compromiso personal en el ser) esto determina la formación de un proceso para construir saberes y destrezas.

La comisión de la UNESCO en 1996 señaló cuatro pilares o bases de la educación. Al respecto, se define cada una en los siguientes párrafos.

*Competencias para el Ser:* Se aspira a la formación de un individuo analítico, crítico, creativo, espontáneo, libre, sensible, curioso e imaginativo, con espíritu de investigación, exploración y cuestionamiento, que aprenda por sí mismo. Estas competencias humanísticas se operacionaliza con el desarrollo de las investigativas durante el proceso de formación.

*Competencias del Conocer:* Comprenden las aptitudes, modos, habilidades y destrezas que incluyen los procesos conceptuales, la metacognición, los procesos de desarrollo del pensamiento, la lógica, el análisis, la solución de problemas, la reflexión, la interpretación, la inferencia y la generalización de reglas, principios y métodos.

*Competencias para Hacer:* Más allá del aprendizaje de un oficio o profesión, conviene en un sentido más amplio, adquirir competencias que permitan enfrentar nuevas situaciones que faciliten el trabajo en equipo.

*Competencias para Convivir:* Implica aprender a desarrollar el conocimiento personal aceptando el enriquecimiento proveniente de los saberes y experiencias de los demás y brindando los propios, de modo que se cree una nueva mentalidad; estas competencias demandan participación activa y consciente en acciones comunitarias, actividades culturales, científicas y deportivas, trabajo en equipo y empatía por otras culturas.

De esta manera, dichas competencias en función a los pilares, pueden entenderse en relación con el aprendizaje, como producto o proceso de la integración dinámica de diferentes tipos de conocimientos y prácticas que conducen al hombre a tener éxito en las actividades que realiza, es decir ser competente, esto es necesario para que el estudiantado desarrolle estas habilidades necesarias en el desarrollo de una investigación adaptada al nivel educativo que se encuentra.

Ahora bien en relación a lo anterior, estos cuatro pilares deben considerarse como un todo, no están aislados en el hecho educativo sino que conforman una totalidad que plantea la capacidad de prever el futuro, constituyendo la principal misión de la educación, presentando los contextos de la misma y su trascendente sentido más profundo con un gran enfoque de instrucción permanente, además

forman un fuerte sustento para la formación basada en competencias, con una visión prospectiva desde el concepto complejo de competencias

### *Competencias Investigativas*

Dadas las características de la sociedad del siglo XXI, es necesario prefigurar las características que deben destacarse en el proceso de formación de estudiantes investigadores. En esa perspectiva es necesario hablar de un sujeto que investiga (Investigador), que posea capacidad para pensar, diseñar, desarrollar y comunicar la investigación, es decir cualidades que le permitan producir actos o hechos de investigación y por ende conocimiento.

Para Hernández (2005), las competencias:

Es un saber hacer frente a una tarea específica, la cual se hace evidente cuando el sujeto entra en contacto con ella, esta competencia supone conocimientos, saberes y habilidades que surgen en la interacción que establecen entre el individuo y la tarea y que no siempre están establecidas. (p.18)

Cabe señalar, que las competencias se basan en la capacidad demostrada de utilizar conocimientos y destrezas, donde el conocimiento es el resultado de la asimilación de información que tiene lugar en el proceso de aprendizaje y la destreza es la habilidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de realizar las actividades y resolver problemas.

Desde esta particularidad, Muñoz, Quintero y Munevár (2001), tener competencias investigativas significa tener aptitud legal o autoridad para resolver cierto asunto, calificar como experto o apto en cierta ciencia o materia. Lo mencionado se puede extrapolar, al conjunto de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes aplicadas durante el desarrollo de un proceso educativo.

En función a ello, se necesita entre las innumerables características del estudiante investigador; conocimiento y destrezas para preguntar, registrar, analizar, reflexionar, escribir, producir y divulgar, considerado como competencias puntuales para la construcción de un aprendizaje significativo.

En este sentido Ayala (2005), reconoce tres grandes esferas o campos de competencias investigativas que son mentales, procedimentales y comunicativas-interpersonales asociadas a los pilares de la educación respecto al ser, conocer, hacer y convivir, las cuales serán incorporadas en el diseño de la guía, que se explican a continuación:

1. *Competencia Mental*: Se refiere a la estructuración y dominio propio de cada uno de los procesos cognoscitivos e intelectuales que lleva a la construcción de habilidades de pensamiento y a su vez diversas alternativas investigativas, además la relación teórica coherente que permita optimizar lo desarrollado. En tal sentido será necesario en la enseñanza y aprendizaje el desarrollo de ciertos procesos mentales, que permitan el entendimiento de una lógica de la investigación. Esta competencia abarca las siguientes:

1. Observación y Asombro: Esta competencia se relaciona con la capacidad para buscar y formular problemas a partir de lo observado y de lo que causa un impacto al investigador y a la sociedad.

2. Descubrir: Se relaciona con la necesidad de encontrar lo que no es perceptible para todas las persona y está ligada altamente con la competencia anterior, porque es un proceso continuo que se inicia con la observación, esta le debe permitir asombrarse y descubrir nuevos hechos y preguntas que le permiten investigar y a su vez innovar.

3. Consultar: El estudiante investigador debe buscar en los datos y en el conocimiento que ya existe, las respuestas a sus preguntas, descubrimientos y hechos permanentes de indagación en lo ya conocido.

4. Interpretar o Criticar Analíticamente: La interpretación o crítica es una competencia fundamental en el investigador, en relación a que ésta le permite iniciar los procesos de nuevos conocimientos desde sus observaciones y reflexión, es el inicio de la reconstrucción de lo imaginario, donde el investigador involucra su pensamiento, lo analiza, lo critica, lo contrapone a otras miradas y termina reconstruyéndolo y resignificándolo.



5. Desarrollar, Construir o Crear Teorías y Modelos: Reunir información de un hecho cuidadoso de la investigación que la hace trascendental, pero la verdadera trascendencia de esta se da en el momento que el investigador tiene la capacidad de plasmar un producto coherente y acertado, en el cual la sociedad del conocimiento pueden ver realizada sus anhelos de solución de algún problema.

2. *Competencia Procedimental*: Se refiere a la capacidad de realizar, detectar, demostrar y poner en accionar las fusiones y actividades pertinentes, precisas, eficaces y eficientes para llevar a feliz término la tarea investigativa. En tal sentido, es la capacidad de saber utilizar de forme secuencial y desde la realidad los pasos o etapas pertinentes para realizar el proceso investigativo; entre ellas se encuentran:

1. Diseño: Es la competencia relacionada específicamente con los pasos o momentos que debe seguir la investigación para encontrar solución a problemas planteados o generar el conocimiento, esta competencia parte de lo mental pero se materializa en lo procedimental.

2. Experimentación: El estudiante investigador debe poseer la capacidad de realizar diversas actividades que le permitan recoger información, desenvolverse y utilizarla con efectividad en los diversos fenómenos investigativos.

3. Sistematización: Los investigadores no sólo deben poseer características propias para el recaudo de información, sino que deben observar las alternativas de plasmarla acertadamente de tal manera que su organización le permita optimizar su proceso investigativo.

3. *Competencia Comunicativa-Interpersonal*: Se refiere a los procesos que debe tener el estudiante para dar a conocer sus productos investigativos, pero aún más que lo anterior es la capacidad para hacerlos atractivos y útiles a la sociedad del conocimiento.

1. Crear Literatura y Discurso: El conocimiento en la mente es bueno, pero es más significativo en la medida en que se da a conocer. Para darse a

conocer la literatura y el discurso atractivo y coherente son herramientas muy efectivas.

2. Comunicar: Para esta competencia, el investigador debe tener la capacidad de construir de forma adecuada y preponderante sus conocimientos. Debe saber movilizar sus actividades y pensar lo que puede y debe dar a conocer; pero asimismo debe escuchar, entenderse mutuamente fomentando la comunicación abierta.

3. Sensibilidad: La competencia para percibir los puntos más importantes de un problema, de una estructura social, de las necesidades de la población, de la información pertinente, el interpretar y recoger lo importante, es fundamental encontrarse con la sociedad del conocimiento necesita una estructura interna que parte de la sensibilidad del individuo.

4. Trabajo en Equipo: El trabajo en equipo ha sido la clave de la supervivencia humana y es determinante para el investigador una conducta de colaboración, de pensar grupalmente, de crear los lazos con otras personas y sociedades del conocimiento, se requiere de un estudiante competente para vivir y pensar en sociedad.

Desde esta perspectiva, la competencia conjuga el conocimiento con la acción, porque indica acción, pero a su vez exige que esté presente el conocimiento para el desenvolvimiento pleno de sus potencialidades. Es de resaltar que con el diseño de la guía el estudiante podrá desarrollar las mencionadas competencias a través de la resolución de actividades que se presentarán en la guía.

Asimismo, en el Marco Curricular de una propuesta para la modernización educativa de la educación inicial, básica, media y diversificada del Ministerio de Perú (2000), se plantea: “La competencia es entendida aquí como un saber hacer, es decir, como un conjunto de capacidades complejas, que permiten a las personas actuar con eficiencia en los distintos ámbitos de su vida cotidiana y resolver allí situaciones problemáticas reales” (p.3). Es efecto, se observa que imperan el conocimiento y la acción propia del saber hacer aplicado a las competencias que debe tener el estudiante en su proceso educativo.

Bajo este mismo enfoque el Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano (2007), establece que el desarrollo de competencias es fundamental para promover la formación del nuevo republicano, enraizado en el aprender a ser, hacer, conocer y convivir, lo cual implica favorecer que él y la estudiante se apropien de los métodos y procedimientos que pueden utilizarse a partir de las teorías, leyes y propiedades estudiadas para aplicarlos en la solución de nuevos problemas científicos y sociales. En ese sentido, se asumen como elementos que orientan los componentes de las áreas de aprendizaje y los ejes integradores, facilitando las experiencias de aprendizaje que permitan formar al individuo a través del desarrollo de procesos educativos.

Las mencionadas bases teóricas dan sustento a la presente investigación porque engloba los descriptores de trabajo básicos a aplicarse en la misma, generando la profundización e intercambio de saberes.

## **Bases Pedagógicas**

### ***Teoría Constructivista***

Actualmente existe una teoría pedagógica, la cual está influenciada por diversas corrientes psicológicas cognoscitivas como son: el enfoque psicogenético piagetano, la teoría de los esquemas cognitivos, teoría ausbeliana y el aprendizaje significativo. Dicha teoría es el constructivismo, el cual postula la existencia y presentación de procesos en la construcción del conocimiento.

Según Díaz, Acero y Hernández (1998), la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

1. El alumno, es el responsable de su propio proceso de aprendizaje, él es quien construye su propio conocimiento y puede ser un sujeto activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, incluso cuando lee o escucha la exposición de otros.

2. La actividad mental constructivista del alumno, se aplica a contenidos que poseen un grado considerable de elaboración, es decir, que el alumno no tiene en todo

momento que descubrir o inventar, en un sentido literal, todo conocimiento académico.

3. La función del docente, es enlazar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado. Esto implica, que el docente no se limita a crear condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad.

En este sentido, es válido señalar que el presente estudio, en vista de que propone estrategias didácticas para potenciar competencias investigativas, se sustenta en estos principios, pues sin duda alguna le proporciona características constructivistas al proceso de facilitación del aprendizaje.

### *Teoría de Aprendizaje Significativo*

La teoría cognoscitivista, muy impregnada en el currículo educativo de finales del siglo XX, plantea que el aprendizaje resulta cuando la información es almacenada en la memoria organizada y significativamente, plantea que los aprendices son sujetos activos en su propio aprendizaje. Cabe resaltar que el cognoscitivismo se centra en los procesos de conocimiento más complejos tales como (pensamiento, solución de problemas, lenguaje, formación de conceptos y procesamiento de información), pero estos cambios se producen para dar respuesta a las necesidades que demanda el hombre en cuanto a su conocimiento en un momento determinado.

En este sentido, Ausubel (1979), plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por estructura cognitiva, al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización.

Ahora bien, el aprendizaje consiste en el proceso a través del cual el individuo se apropia de una información transformándola como parte de su estructura cognitiva, esta transformación consiste y está relacionada con los procesos mentales ante los cuales se van definiendo y redefiniendo los mismos a medida que éste cambia su

realidad para finalmente encontrarse con el conocimiento o lo que más generalizadamente se llama aprendizaje. Para que el aprendizaje sea significativo, debe permanecer en el tiempo, es decir, que el individuo debe fijarlo a su estructura mental, no como un contenido mecánico y meramente teórico, que debe repetirse automáticamente en algún momento, sino más bien como una información que le permita enfrentar situaciones reales de su vida cotidiana.

En este orden de ideas Vásquez (2007), expresa que el aprendizaje significativo se lleva a cabo como se refleja a continuación:

El aprendizaje significativo se da cuando una nueva información se une con un concepto relevante existente en la estructura cognitiva, lo que significa que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la misma medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones, lo suficiente claras, estén disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como fundamento de las primeras. La efectividad de un concepto relevante depende de la manera y la frecuencia con la que se le somete a interacciones con nuevas informaciones. (p.270).

En referencia a lo anterior, se puede expresar que el aprendizaje significativo se produce de manera secuencial o dicho de otro modo, a través de una evolución del conocimiento desde el interior del ser, es decir, a partir de lo que previamente este conoce de ese objeto o fenómeno que está en estudio. Tomando en cuenta los aspectos descritos, y extrapolándolo al objeto de esta investigación, se puede acotar para producir el aprendizaje es conveniente diseñar actividades que permitan al aprendiz, incorporar a su patrón cognitivo elementos de manera secuencial, con el propósito que los mismos permitan establecer relaciones puntuales entre una información.

Por ello, el diseño de una guía de estrategias planteada en el presente trabajo de investigación, está fundamentado en los aportes de los teóricos mencionados y tiene como objetivo la construcción de aprendizajes significativos a través del empleo de estrategias didácticas como: elaboración de síntesis a través de un documento para desarrollar un artículo científico, ubicar fuentes de información confiable siguiendo las instrucciones señaladas anteriormente con el propósito que el estudiante cree y

verifique el respaldo, autor y veracidad de la fuente, desarrollo de atención investigativa mediante la ejecución de una actividad que implica investigar, crear y ejecutar lo consultado.

Del mismo modo, trabajarán el diagnóstico siguiendo las instrucciones y pasos para presentar el problema y la solución, con respecto a los análisis de datos los estudiantes realizarán gráficas y análisis de los resultados mostrados por un ejemplo a seguir, en relación a método de problema llenan una ficha para registrar los datos resumen del problema, en referencia a método de casos se presenta una situación de estudio, que el estudiante debe resolver siguiendo los pasos con la que desarrollará competencias como: investigador, fuentes de información confiable, diagnóstico, participar en actividades grupales, cooperador y análisis de datos.

Además en método de indagación, aplicará los conocimientos, se le asigna a los estudiantes leer y prepararse para la próxima sesión de clase de un tema en específico que posteriormente desarrollaran en el aula, para la enseñanza por descubrimiento se les presenta a los estudiantes una situación problema, la cual deberán apropiarse, aprender y solventar mediante la experimentación, finalmente los estudiantes llenan una ficha de información para recabar los datos del proyecto a presentar.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (ob.cit.), ofrece en este sentido el marco apropiado para el desarrollo de la guía, así como también para el diseño de estrategias didácticas coherentes con tales principios, constituyéndose en un marco teórico que favorecerá dicho proceso.

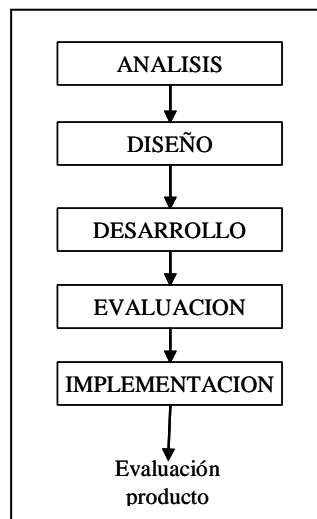
En efecto, los aportes de Ausubel (ob.cit.), sobre el aprendizaje significativo, permite establecer la conexión necesaria que debe existir entre los contenidos, estrategias y actividades para ser presentados de manera lógica, ordenada y didáctica y así ser captada por los jóvenes e incorporada con su patrón cognitivo para generar dicho aprendizaje.

### ***Modelo Instruccional***

Para el desarrollo de un diseño instruccional es necesaria la utilización de modelos que faciliten la elaboración y desarrollo de la instrucción. Con relación a

esta afirmación Berger y Kam (1996) exponen que “es la ciencia de creación de especificaciones detalladas para el desarrollo, implementación, evaluación, y mantenimiento de situaciones que facilitan el aprendizaje de pequeñas y grandes unidades de contenidos, en diferentes niveles de complejidad” (p.1)

Es oportuno señalar que el uso y desarrollo del presente modelo, permite realizar procesos detallados y congruentes al estudio que se desea realizar. En este sentido, la presente investigación se fundamentará en el modelo propuesto por Gross (1997), este, tiene su origen en la ingeniería de software y ha sido adaptado al área educativa como propuesta de autores como Gagné y Dick, Carey. El mismo, considera la elaboración de productos informáticos, en este caso facilitará el diseño de una guía impresa que se pueda utilizar en el escenario educativo, adaptado a las necesidades de los estudiantes de 5to año del colegio Miguel de Cervantes, la cual se presentará como un proceso lineal constituido por cinco fases independientes: análisis, diseño, desarrollo, evaluación e implementación, tal como se observa en el gráfico siguiente.



**Gráfico 1. Modelo Sistemático del Diseño Instruccional.** Fuente: Tomado de *Diseños y programas educativos*, por Gross (1997)

En el mencionado modelo se describen sus fases de estudio para el diseño que proporcionará elementos esenciales para el desarrollo óptimo a los objetivos de investigación como lo es:

**Análisis:** tiene por objeto el estudio de los resultados esperados y las condiciones de utilización. Entre las tareas propias de esta fase se encuentran: la identificación de los problemas instructivos que se aspira solucionar, las características de los futuros usuarios, el tipo de medio que se desarrollará, en qué tipo de ordenador y con qué tipo de lenguaje o herramienta informática.

**Diseño:** en esta fase se elabora un borrador de lo que se espera sea el producto final. Para ello, se elige el tipo de medio a desarrollar (práctica y ejercitación, tutorial, entre otros.), los tipos de aprendizaje que se aspira desarrollar, el tipo de diseño instruccional que se va a adoptar, la elaboración del guion y el diseño de los materiales de soporte (manuales, orientaciones para el alumno y el docente, entre otros).

**Desarrollo:** en esta fase se materializa en el programa informático el borrador realizado en la fase de diseño. Esta es la fase técnica donde se informatiza el contenido de los guiones.

**Evaluación:** finalizado el desarrollo del producto, en esta fase se realiza la valoración del producto en sí. Esta tiene como propósito comparar el análisis efectuado y el diseño con el producto final elaborado. Existen dos (2) tipos de evaluación: Evaluación Formativa y Evaluación Sumativa. La evaluación formativa es continua, es decir, se lleva a cabo mientras se están desarrollando las demás fases. El objetivo de este tipo de evaluación es mejorar la instrucción antes de que llegue a la etapa final. La evaluación sumativa se da cuando se ha implantado la versión final de la instrucción. En este tipo de evaluación se verifica la efectividad total de la instrucción y los hallazgos se utilizan para tomar una decisión final, tal como continuar con un proyecto educativo o comprar materiales instruccionales.

**Implementación:** el producto debe ser implementado en un contexto real, tomando en cuenta su forma de distribución, su mantenimiento y las posibles evaluaciones en contextos reales de utilización.

En síntesis, al plantear la necesidad de diseñar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año de educación media y diversificada, es importante considerar que las



actividades didácticas mostradas que conformarán el material, lleva un enfoque didáctico centradas en el estudiante, en alianza con las competencias investigativas.

De acuerdo a lo anterior, se deja claro que la tarea del docente ya no es dictar clases y examinar a los alumnos, sino propiciar el desarrollo de conocimientos creativos, estrategias de autorregulación y control de su proceso de aprendizaje, que aprendan a aprender, a pensar y autoevaluarse; es decir, desarrollar los cuatro pilares de la educación con lo que cada uno de ellos implica: aprender a conocer, hacer, ser y aprender.

### **Bases Legales**

Existe una serie de documentos legales de la República Bolivariana de Venezuela que permiten visualizar el interés del Estado en materia educativa y además, sustentar las bases para la incorporación de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas.

Por tal motivo, su revisión y análisis se considera de gran valor para la investigación, puesto que se convierten en instrumentos rectores de las funciones de docencia e investigación. El soporte legal que apoya el presente estudio se fundamenta principalmente en diversos documentos legales, en primera instancia; enmarcado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999):

Artículo 102.

La educación es un derecho humano y un deber social. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, y como instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentado en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad. (p.27)

Como se ha podido observar, en este artículo nuevamente se reafirma el carácter de obligatoriedad que le da el Estado a la educación, al resaltar que es importante para todo ciudadano el adquirir conocimiento científico, humanista y

tecnológico porque lo prepara para la vida y el trabajo, así como su participación activa dentro del país.

Ley Orgánica para Niña, Niño y Adolescente. LOPNA (2007)

Artículo 53. Derecho a la Educación. Todos los niños y adolescentes tienen derecho a la educación. Asimismo, tienen derecho a ser inscritos y recibir educación en una escuela, plantel o instituto oficial, de carácter gratuito y cercano a su residencia.

De acuerdo con lo mencionado en la LOPNA y en concordancia con La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, se hace énfasis en el derecho de la educación de los niños, niñas y adolescentes, así como la función indeclinable del Estado como ente rector en materia de políticas educativas. Igualmente se menciona en el presente artículo la relevancia de los recursos con que deben contar los estudiantes en su proceso de preparación escolar, por tanto la propuesta de estrategias didácticas para desarrollar competencias investigativas es viable.

Ley Orgánica de Educación. LOE (ob. cit.)

Artículo 21.

La educación básica tiene como finalidad contribuir a la formación integral del educando mediante el desarrollo de sus destrezas y de su capacidad científica, técnica, humanística y artística; cumplir funciones de exploración y de orientación educativa y vocacional e iniciarlos en el aprendizaje de disciplinas y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil; estimular el deseo de saber y desarrollar la capacidad de ser de cada individuo de acuerdo con sus aptitudes. (p.14)

Finalmente, en el presente artículo se puede indicar que hace hincapié en la educación básica como instrumento para formar habilidades y destrezas en el estudiante, esto se logra con la aplicación de estrategias en el aula, además incluye otras áreas del conocimiento que se consideran imprescindibles para el pleno desarrollo del individuo. Cabe señalar que las leyes y artículos antes mencionados constituyen un aporte sustancial a la presente investigación, pues dichos descriptores están apoyados en el marco legal referido y le otorgan respaldo así como fundamentación al estudio.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Naturaleza de la Investigación**

La presente investigación está ubicada bajo el paradigma positivista y el enfoque cuantitativo de investigación, según Sandín (2003), “el paradigma positivista, acepta la existencia de fenómenos independientes del pensamiento, busca explicar, controlar y predecir que la realidad entre el sujeto y el objeto es independiente y axiológicamente libre de valores” (p.31). Por lo tanto, es importante resaltar que dicho paradigma ofrece predicciones y sistematización desde el proceso de la recolección de los datos como hasta la elaboración de las conclusiones, recomendaciones y propuestas a realizar.

En la misma línea, el estudio se sitúa dentro del enfoque cuantitativo. Al respecto, Pérez (2007), sostiene que este tipo de investigaciones, “pretende medir e interpretar las prácticas, a fin de propiciar la innovación de todos los elementos que intervienen en dicho proceso” (p.22). De acuerdo con lo expresado, consiste en analizar y explicar los datos en forma sistemática, objetiva y cuantitativa, con el fin de obtener conclusiones numéricas, categorías que contengan el mismo contenido, para luego analizarlas y obtener los resultados finales.

El estudio se enmarca en la modalidad de Proyecto Especial, definida por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012) como:

Los proyectos especiales son trabajos que lleven a creaciones tangibles susceptibles de ser utilizados como soluciones a problemas demostrados o que respondan a necesidades e intereses de tipo cultural. Se incluyen en esta categoría los trabajos de elaboración de libros de textos y de materiales de apoyo educativo el desarrollo de software, prototipos y de productos tecnológicos en general... (p.22)

Dicha definición guarda relación con el objetivo de la investigación, se refiere al diseño de una propuesta de un cuerpo de estrategias didácticas para facilitar el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes. También se puede acotar que este tipo de proyectos, es el resultado de estudios sobre casos particulares basados en un problema demostrado.

### **Fases de la Investigación**

El estudio se ejecutó en tres (3) fases del siguiente modo: Fase I o de Diagnóstico, en la que se diagnosticó, a través de una investigación de campo, de carácter descriptivo, la necesidad de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes de Barquisimeto, y así, determinar dicha necesidad. Fase II o Diseño de la guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas, por medio del programa Microsoft Office Publisher se procedió a la elaboración del producto. Fase III o Validación de la Guía de estrategias didácticas, consistió en entregar formato de validación a expertos y así mejorar el producto definitivo.

#### ***Fase I. Diagnóstico***

Esta primera fase está fundamentada, en las observaciones y registros realizados por el investigador, a fin de obtener la información necesaria para detectar la necesidad. Según Balestrini (2007), en la fase de diagnóstico “se da la identificación del problema, sus causas y consecuencias” (p.88). Para ello, se hace uso de las técnicas de recolección de información necesarias para estimar la complejidad y el tamaño del trabajo de la investigación que se va a realizar, mediante una investigación de campo.

Con referencia a lo antes mencionado, el trabajo se encuentra apoyado en una investigación de campo de tipo descriptiva, la cual es definida por Sabino (2010),

como “la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, los cuales son primarios o secundarios”, (p.105) es de hacer notar que, dicha investigación recaba directamente esos datos, debido a que el investigador se encuentra en la necesidad de estudiarlos directamente en el lugar donde se origina el problema.

Igualmente, Hurtado y Toro (2007), expresan que: “En la investigación descriptiva, el propósito es exponer el fenómeno estudiado haciendo una enumeración detallada de sus características en la cual se ponen en relación los elementos observados, a fin de obtener una descripción más detallada. (p.50). Al considerar esta definición, el tipo de investigación planteado se centra en la descripción de fenómenos, actividades, procesos, personas y objetos para fijar un medio exacto y preciso de las características y relaciones que puedan tener las variables.

Sobre la base de lo antes expuesto, se concluye, los estudios descriptivos procuran brindar una percepción del funcionamiento de un fenómeno y las maneras cómo se comportan las variables, factores o elementos que lo componen. Dichos estudios pueden llegar a poner de manifiesto, nuevos problemas y preguntas de investigación, dos (2) aportes muy valiosos en la construcción social del saber.

### ***Sujetos de Estudio***

Según Arias, (2006) es finita, porque es una agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. En este caso la conforman treinta (30) estudiantes de 5to año de la sección A de Educación Diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes de Barquisimeto Estado Lara. Siguiendo las ideas del autor mencionado, si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra.

En este sentido, el Manual de Trabajos de Grado y Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Libertador (ob. cit.) destaca que:

En el caso de los estudios de campo realizados con enfoques en los cuales los conceptos de población y muestra no sean aplicables, se describirán

los sujetos, fenómenos o unidades de la investigación, así como también, los criterios utilizados para su escogencia. (p.27).

Por las consideraciones anteriores, los sujetos del trabajo está conformada por treinta (30) estudiantes de 5to año de la sección A, la cual se tomó por ser la única sección de 5to año en la institución ya mencionada

Ahora, considerando que el total de estudiantes que conforman los sujetos de la investigación, está representado por una cantidad pequeña, se tomó el total de individuos que lo integran por ser manejables por el investigador como lo plantea Hernández, Fernández, Baptista (2010) “el subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación (p.241).

### ***Técnica e Instrumento de Recolección de Información***

La técnica de recolección de datos utilizada para recabar la información, fue la encuesta, que de acuerdo a lo señalado por Sabino (ob.cit.) “Son las distintas formas que el investigador utiliza para obtener la información que necesita” (p.45). Esta técnica de recolección de datos tendrá como objetivo interactuar de forma directa con los docentes para recabar opiniones importantes; implica tres (3) actividades estrechamente vinculadas entre sí: (a) seleccionar un instrumento de medición; (b) aplicar el instrumento y (c) analizar las mediciones obtenidas.

En consecuencia, al hacer uso de la técnica de la encuesta se diagnosticó la necesidad de diseñar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes a partir de las opiniones que poseen los sujetos de la investigación.

El tipo de instrumento que se utilizó en el estudio fue un cuestionario, de forma estructurada, Según Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit.) “son medios utilizados por el investigador con el propósito de recolectar información pertinente al tema

investigado y en correspondencia con los objetivos de la investigación”. (p.285). El instrumento, estuvo estructurado por un cuestionario de alternativas de respuestas múltiples, con una escala ordinal de respuestas que se ubican desde muy alta necesidad (MAN) mediana necesidad (MN) baja necesidad (BN) con su respectivo estudio de validez y confiabilidad, dado que de esta manera se garantiza la veracidad de los datos y una vez recabada la información, se realizó el análisis de los datos e interpretación de los resultados.

Para la realización del cuestionario se formularon dieciséis (16) preguntas estandarizadas con base a la necesidad que se pretendió medir, para lo cual se utilizó un formulario impreso de preguntas, que el estudiante llenó por sí mismo. (ver anexo A).

Es importante resaltar, que el otro instrumento permitió cumplir con la fase de validación de la guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas, constó de veintiún (21) preguntas estructuradas en tres partes: aspectos de temática y diseño didáctico del material, aspectos funcionales, aspectos técnicos y estéticos, enmarcados en una distribución con categorías dicotómicas de respuestas SI-NO. (ver anexo B)

### ***Validez del Instrumento***

La validez es definida por Hernández, Fernández y Baptista, (ob.cit.) como “la correspondencia del instrumento en su contexto técnico, lo que permite verificar la consistencia de los ítems con relación a la variable objeto de estudio, precisión, claridad, así como la pertinencia con el contenido”. (p.289). Por lo tanto, el instrumento se sometió a la técnica juicio de expertos, en la cual 3 expertos en el área temática y metodológica emitieron su opinión en cuanto pertinencia, claridad, redacción y tendenciosidad de cada ítem. Con relación a este aspecto, el instrumento fue sometido a la prueba de validez de contenido que según Hurtado y Toro (ob.cit), “se trata de determinar hasta dónde los ítems de un instrumento son representativos

del dominio o universo de contenido de la propiedad que se desea medir” (p. 34). (ver anexo C)

Se procedió a realizar la entrega de los instrumento a tres (3) expertos: el primero especialista en el área Metodológica sugirió hacer correcciones en los ítems 4, 13, 15, 20 y eliminar los ítems 14, 17, 20,21, 22, 27, 30, 32, y 32. El segundo experto especialista Dr. En Ciencias de la Educación, recomendó modificar el ítem 2, 4, 6, 7, y eliminar los ítems 5, 12, 17, 29, 30, 31 y 32. El tercer experto, especialista Dr. En Educación sugirió modificar las preguntas 4, 13, 15, 19 y eliminar los ítems 5, 12, 23, 27, 30, 31 y 32.

Se presentó, en principio, una serie de ítems a la atención de los expertos, los mismos, luego de su revisión, presentaron correcciones. Dichas sugerencias fueron aceptadas por la investigadora quien procedió a realizar los cambios pertinentes y elaborar el instrumento definitivo, con los planteamientos que guardan precisión, y coherencia con los objetivos planteados en la investigación.

### ***Confiabilidad del Instrumento***

Para determinar la confiabilidad del instrumento se tomó en cuenta lo expresado por Bavaresco, (2011) al referir: “es el grado de congruencia con que se realiza la medición de las variables en que su aplicación repetida al mismo objeto produce iguales resultados” (p38).

Con relación a la confiabilidad del instrumento, se asumió la prueba piloto como método para verificar la consistencia de los ítems elaborados, para ello se aplicó el instrumento a una población semejante de la investigación, luego se procedió al desarrollo de la fórmula perteneciente al método del Coeficiente de Alpha de Cronbach que se aplicó seguidamente, requiere la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[ 1 - \frac{\sum S^2}{St^2} \right]$$

Dónde:

$\alpha$ = Coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach

N= número de preguntas

$\sum S^2$ = Sumatoria de la varianzas al cuadrado por preguntas (sumatoria de todas las respuestas al ítem).

$St^2$ =Varianza total al cuadrado del instrumento.



La confiabilidad se enmarcó en el valor de 0,92 obteniéndose que el instrumento posee una correlación muy alta como lo señala Ruíz (2002) por lo tanto puede ser aplicado a los sujetos d estudio. Concluido este paso del procesamiento se procedió a su interpretación. (ver Cuadro 1)

**Cuadro 1**  
**Interpretación del coeficiente de confiabilidad**

<b>Rango</b>	<b>Magnitud</b>
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Ruíz, C. (2002)

### ***Procedimiento de la Recolección de los Datos***

Luego de aplicar el instrumento se procedió analizar la información obtenida con el apoyo de la estadística descriptiva para tabular y cuantificar los resultados mediante el procedimiento estadístico de análisis de frecuencia y porcentaje, utilizando el paquete computarizado Microsoft Excel 2010 y el paquete estadístico SPSS versión 11.0 para Windows 7 en español. La información se presentó en cuadros y gráficos para obtener una visión más clara de los resultados.

### ***Fase II. Diseño de la Guía de Estrategias Didácticas***

Al determinar la necesidad y viabilidad de la investigación, se llevó a cabo el diseño de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas a los estudiantes de 5to año sección “A” de educación media y diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes, la misma está enmarcada en el enfoque constructivista, el estudiante realizará su propia construcción de conocimientos, en este particular cabe citar a Chadwick (2001), quien señala referente al constructivismo:

El planteamiento de base de este enfoque consiste en que el individuo es una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y su medio ambiente, por lo tanto, su conocimiento no es una copia de la realidad sino una construcción que hace la persona misma. (p.112)

La presente investigación se fundamenta en el modelo propuesto por Gross (ob.cit.), que tiene su origen en la ingeniería de software, adaptándose a los escenarios educativos y referenciados en autores como Gagné, Dick y Carey. Se procedió a la construcción y diseño de la misma, en atención con los elementos característicos del enfoque didáctico con actividades centradas en el estudiante que abarca elaboración de síntesis, indagación, enseñanza por descubrimiento, y las competencias investigativas: aprender a Ser, aprender a Conocer, aprender a Hacer y aprender a Convivir, como es el análisis, desarrollo de la atención, investigación y participación, en el contenido especializado con la evaluación pertinente.

Debido a esto, se realizó un análisis mediante una encuesta aplicada a los estudiantes de 5to año del Colegio Miguel de Cervantes para determinar la necesidad de una guía de estrategias didácticas. El diseño se basó en actividades centradas en el estudiante y competencias investigativas, posteriormente se elaboró la guía por medio del programa Microsoft Office Publisher; una vez elaborada la guía se evaluó mediante el juicio de expertos que permitió tomar una decisión del producto final, finalmente se implementará en un contexto real tomando en cuenta su forma de distribución, su mantenimiento y las posibles evaluaciones en contexto reales de utilización.

La guía fue diseñada por medio del programa Microsoft Office Publisher, diseñado para la creación de folletos, invitaciones, anuncios, es un programa de diseño para usuarios que no poseen un conocimiento amplio en diseño gráfico, por lo fácil de usar, cuenta con varias plantillas preestablecidas, para facilitar los trabajos a realizar, así como una gran gama de herramientas de uso intuitivo, está enfocado en la creación de innovación y creatividad, va desde diseños simples a diseños más avanzados y especializados para el uso en todos los niveles educativos, incluso a nivel superior en campos como educación periodística, publicitaria y comercial.

### ***Fase III. Validación de la Guía de Estrategias Didácticas***

Para la validación del cuerpo de estrategias didácticas diseñadas, para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año sección “A” de educación media y diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes, se desarrolló en dos momentos: La primera permitió la evaluación a través de la técnica de juicio de expertos por medio de un instrumento tipo cuestionario, posteriormente en el segundo paso se realizó la validación de campo, que consiste en evaluar aspectos de temática-diseño didáctico del material, aspectos fundamentales, aspectos técnicos y estéticos, para validar el modelo definitivo.

El formato de validación del recurso fue entregado a tres (3) especialistas en el tema de estudio Magister de Biología, informática, y metodología que permitió realizar ajustes para el producto definitivo de la Guía de Estrategias Didácticas para el desarrollo de Competencias Investigativas.

### **Variable de la Investigación**

En la investigación se estudiaron las propias características para el desarrollo del trabajo sin embargo; Arias (ob.cit.) señala que, “un sistema de variable consiste, en una serie de características por estudiar, definidas de manera operacional en función de sus indicadores”. (p.5).

En la misma línea, Briones (citado por Tamayo y Tamayo. 2006) la define de la siguiente manera:

Una variable es una propiedad, característica o atributo que puede darse en ciertos sujetos o pueden darse en grados o modalidades diferentes. . . son conceptos clasificatorios que permiten ubicar a los individuos en categorías o clases y son susceptibles de identificación y medición. (p.34).

De lo antes expuesto se deduce, que la variable viene a ser la solución que se aplica al problema de investigación. En este sentido, vale señalar que las variables representan a los elementos, factores o términos que pueden asumir diferentes valores

cada vez que son examinados o que reflejan distintas manifestaciones, según sea el caso en el que se presentan.

El sistema puede ser desarrollado mediante un cuadro donde además de las variables, se especifican sus dimensiones e indicadores y sus niveles de medición, que rigen la variable a estudiar en el actual trabajo, la cual se refiere a la necesidad de diseñar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes.

### ***Definición Conceptual.***

La definición conceptual se limita según Balestrini (ob. cit.) “a explicar el significado de la variable utilizando palabras conocidas (p.114). En otras palabras, se trata de atribuir significado a las variables dentro de la investigación, mediante un enfoque teórico que permita visualizar las dimensiones e indicadores. Definida conceptualmente, como la carencia de un recurso didáctico que oriente al desarrollo de las competencias investigativas.

### ***Definición Operacional.***

Especifica cuando el investigador tiene varias alternativas para definir operacionalmente una variable, debe elegir la que proporcione mayor información sobre la misma, capte mejor su esencia, se adecue más a su contexto y sea más precisa. De acuerdo con Martínez (2006), se refiere a:

Descender a un nivel de abstracción de las mismas. Implica desglosar la variable por medio de un proceso de educación lógica en indicadores, las cuales se refieren a situaciones específicas de las variables. Los indicadores pueden medirse mediante índices o investigarse por ítems o preguntas que, se incluyen en los instrumentos que se diseñan para la recopilación de la información. (p.79).

En el presente trabajo es concebida como la sumatoria que se obtiene del puntaje obtenido una vez aplicado el instrumento, conformado en este caso por un cuestionario de alternativas de respuestas múltiples, de escala ordinal de muy alta necesidad, mediana necesidad y baja necesidad, aplicado a los estudiantes que

conforman el 5to año sección “A” de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes.

La operacionalización del instrumento para diagnosticar la necesidad de diseñar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año sección “A” de educación diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes. (ver cuadro 2).

**Cuadro 2**  
**Operacionalización de la Variable**

Propósito del Instrumento	Variable	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Ítems	
Diagnosticar la necesidad del diseño de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año sección “A” de educación diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes.	Necesidad del diseño de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas.	Enfoque Didáctico	Centradas en el Estudiante	Método de problemas	1	
				Método de casos	3	
				Método de indagación	5,2	
				Enseñanza por descubrimiento	9	
				Método de proyecto	6	
				Participativo	4	
			Aprender a Ser	Investigador	7	
				Fuente de información confiable	8,10	
				Desarrollo de atención	14	
			Competencias Investigativas	Aprender a Conocer	Diagnostico	11
					Tipos de investigación	13
				Aprender a Hacer	Participar en actividades grupales	16
				Análisis de datos	15	
			Aprender a Convivir	Cooperador	12	

Fuente: Pineda, L. (2016)

## **CAPITULO IV**

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

En el presente capítulo se analizaron e interpretaron los resultados obtenidos después de cumplir con la primera y tercera fase de la investigación, referida la primera fase al diagnóstico de necesidad de diseñar una Guía de Estrategias Didácticas para el Desarrollo de Competencias Investigativas en los Estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes de Barquisimeto, la tercera fase, orientada a la validación del recurso, en cuanto al aspecto de temática, diseño didáctico del material, aspecto funcionales, técnicos y estéticos para determinar su eficacia y eficiencia de manera cualitativa.

Cabe señalar que después de realizar las fases previas, se ejecutó el análisis estadístico de los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento, este análisis viene acompañado de cuadros y gráficos, donde se muestran distribuciones de frecuencias y porcentajes correspondientes a ítems que conforman las dimensiones y sus respectivos indicadores referidos, por medio de la estadística descriptiva.

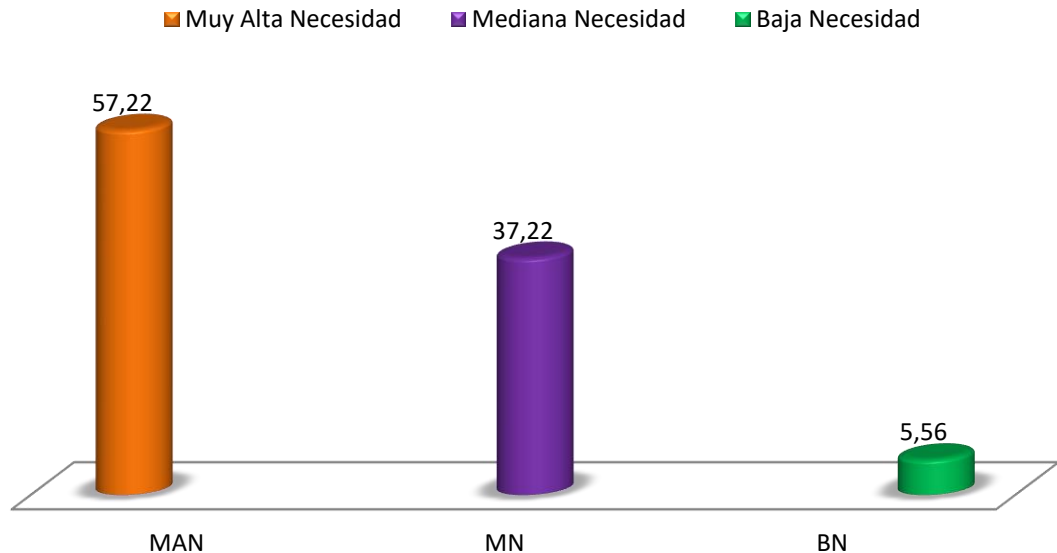
### Cuadro 3

**Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los Estudiantes Sobre la Dimensión: Enfoque Didáctico e Indicadores: Método de Problemas, Método de Casos, Método de Indagación, Enseñanza por Descubrimiento, Método de Proyectos.**

N°	ENUNCIADO	MAN		MN		BN	
		f	%	f	%	f	%
1	Plantear soluciones para resolver situaciones problemáticas	17	56,66	13	43,34	0	0
3	Intercambiar experiencias con los participantes para resolver estudios de casos.	16	53,33	11	36,66	3	10,01
5	Desarrollar habilidades para la indagación de información pertinente a la temática investigada.	20	66,66	8	26,66	2	6,68
2	Elaborar situaciones que permitan poner en práctica la indagación	12	40,00	18	60,00	0	0
9	Redactar hipótesis que permitan el desarrollo de la investigación.	18	60,00	8	26,67	4	13,33
6	Resolver situaciones problema, mediante el uso de proyectos.	20	66,66	9	30,00	1	3,34
Totales frecuencias y porcentajes $\Sigma$		103	343,31	67	223,33	1,66	33,36
Totales Percepción Global Frecuencias y Porcentajes		17,16	57,22	11,16	37,22	0,27	5,56

N° = 30

Fuente: Pineda (2016).



**Gráfico 2. Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los Estudiantes Sobre la Dimensión: Enfoque Didáctico e Indicadores: Método**

### **de Problemas, Método de Casos, Método de Indagación, Enseñanza por Descubrimiento, Método de Proyectos.**

A partir de la información analizada en el cuadro tres (3), gráfico dos (2) referido a la dimensión enfoque didáctico, centradas en el estudiante, los indicadores métodos del problema, método de caso, método de indagación, enseñanza por descubrimiento, método de proyecto, se puede evidenciar un 57,22% de los encuestados expresa que existe muy alta necesidad (MAN) de contar con una guía de estrategias didácticas para desarrollar competencias investigativas que le permitan plantear soluciones para resolver situaciones problemáticas, intercambiar experiencias para resolver estudios de casos, desarrollar habilidades para la búsqueda de información pertinente a la temática investigada y elaborar situaciones que le permita poner en práctica la indagación, redactar hipótesis que permite el desarrollo de la investigación, resolver situaciones de problemas mediante el uso de métodos proyectos.

Cabe resaltar, que la categoría de mediana necesidad (MN) arrojó un 37,22%, lo que apoya la idea del diseño de una guía de estrategias didácticas para desarrollar las competencias investigativas en los estudiantes, mientras que la categoría de baja necesidad (BN) el resultado fue poco significativo con 5,56%. En relación a estos resultados se considera viable la realización de la guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas.

Por lo antes mencionado, se toma en consideración lo expuesto por Flores (ob.cit.), quien señala que la escuela hoy día debe asumir la pedagogía integradora, lo que constituye los retos de la educación y la investigación en la era de la globalización es decir, se resalta que la educación juega un papel relevante para que el niño, la niña y el adolescente consoliden la apertura mental, cognitiva, la adquisición del conocimiento y el saber.

Robles (2013) afirma que las estrategias didácticas permiten la formación de pequeños investigadores, como puede observarse en los resultados obtenidos en cuadro tres (3) gráfico dos (2) las estrategias didácticas centradas en el estudiante son el fruto principal para la adquisición de un aprendizaje significativo. En este orden de



ideas, Díaz (2001) señala que el poder plantear una guía de estrategias da solución a diversos problemas, la variedad es un indicio en el desarrollo de habilidades necesarias para enfrentar procesos de aprendizaje fundamentados en la investigación como eje articulador e integrador del currículo.

Por lo antes descrito se concluye, los estudiantes del Colegio Miguel de Cervantes en su complejidad de relacionarse, requieren de un proceso educativo integrador que favorezca el desarrollo de actividades centradas en el educando. De allí, que el contexto escolar de hoy día el individuo debe formarse de manera tal que adquiera un arsenal de conocimientos, reflexiones y criterios que lo proyectan en la búsqueda de satisfacción de necesidades y que dinamizan su desarrollo, situaciones como buscar soluciones para resolver problemas, intercambiar experiencias, desarrollar habilidades en la búsqueda de información, resolver situaciones y problemas mediante el uso del método de proyecto en escenarios educativos.

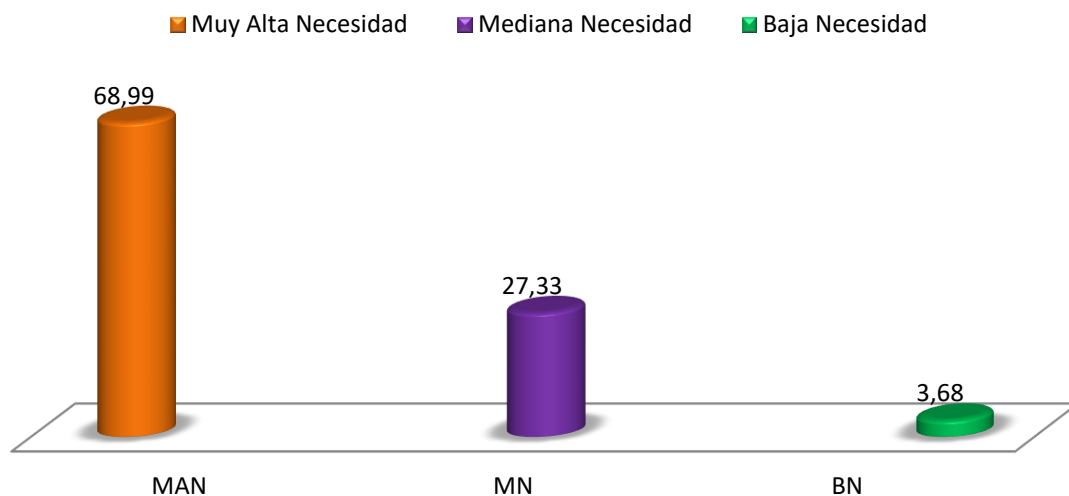
**Cuadro 4**

**Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los Estudiantes Sobre la Dimensión: Competencias Investigativas e Indicadores: Participativo, Investigador, Fuente de Información Confiable, Desarrollo de la Atención Investigativa, Diagnostico, Tipos de Investigación, Participar en Actividades Grupales, Análisis de Datos, Cooperador.**

N°	ENUNCIADO	MN		N		M	
		f	%	f	%	f	%
4	Participar en las facetas que implica el proyecto de investigación.	21	70,00	7	23,33	2	6,67
7	Hacer uso de sus conocimientos para desarrollar investigaciones.	17	56,66	8	26,66	5	16,68
8	Hacer uso de fuentes confiables de investigación.	19	63,33	8	26,66	3	10,01
10	Utilizar información avalada por instituciones de alta credibilidad.	22	73,34	8	26,66	0	0
14	Desarrollar la atención en el proceso investigativo..	20	66,66	9	30,00	1	3,34
11	Emplear el diagnóstico para recabar información.	20	66,66	10	33,34	0	0
13	Ubicar los diferentes tipos de investigación.	24	80,00	6	20,00	0	0
16	Participar en actividades grupales para el desarrollo de investigación científica.	20	66,66	10	33,34	0	0
15	Analizar estadísticamente los datos de la investigación	22	73,34	8	26,66	0	0
12	Cooperar en el desarrollo de actividades investigativas.	22	73,34	8	26,66	0	0
Totales frecuencias y porcentajes $\Sigma$		207	689,99	82	273,31	11	36,8
Totales Percepción Global Frecuencias y Porcentajes		20,7	68,99	8,2	27,33	1,1	3,68

N° = 30

**Fuente:** Pineda (2016).



**Gráfico 3. Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los Estudiantes Sobre la Dimensión: Competencias Investigativas e Indicadores: Participativo, Investigador, Fuente de Información Confiable, Desarrollo de la Atención Investigativa, Diagnostico, Tipos de Investigación, Participar en Actividades Grupales, Análisis de Datos, Cooperador.**

En atención al cuadro cuatro (4), gráfico tres (3) se puede apreciar los resultado de la dimensión competencia investigativa e indicadores participativo, investigador, fuente e información confiable, desarrollo de la atención investigativa, diagnostico, tipo de investigación, participar en actividades grupales, análisis de datos, cooperador, se muestra una ponderación de 68,99% en la categoría muy alta necesidad (MAN) se considera el diseño de una guía de estrategia didáctica para desarrollar competencias investigativas que le permitan participar en las facetas que implica el proyecto de investigación, hacer uso de su conocimiento para desarrollar investigaciones, desarrollar habilidades para la búsqueda de información pertinente a la temática investigada, hacer uso de fuentes confiable de investigación, utilizar información avalada por instituciones de alta credibilidad, concentrar la atención en el proceso investigativo, emplear diagnóstico para recabar la información, ubicar los diferentes tipos de investigación, participar en actividades grupales para el desarrollo

de investigación científica, analizar estadísticamente los datos de la investigación y cooperar en el desarrollo de actividades investigativa; un 27,33% se ubicó en la categoría de mediana necesidad (MN) y un 3,68% en la categoría baja necesidad (BN).

En relación a los resultados obtenidos, se considera la necesidad de diseñar una guía fundamentada en los cuatro (4) pilares de la educación que implica aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a convivir. Tobón (2005) expresa que estos cuatro pilares deben considerarse como un todo, no están aislados en el hecho educativo sino que conforman una totalidad que plantea la capacidad de prever el futuro, constituyendo la principal misión de la educación, presentando los contextos de la misma y su trascendente sentido más profundo con un gran enfoque de instrucción permanente, además forman un fuerte sustento para la formación profesional basada en competencias, con una visión prospectiva desde el concepto complejo de competencias.

Del mismo modo, Vargas (2010), sostiene que la investigación es un acto humano intencional que se realiza para construir conocimientos. También manifiesta que la educación y la investigación están íntimamente relacionadas, por lo que en la escuela el alumno debe construir competencias para investigar y el docente como adulto mediador es fundamental en esta construcción. En efecto es importante resaltar, el proceso de aprendizaje requiere que el individuo utilice diferentes habilidades de pensamiento que le permitan comprender información, analizar, explicar, proponer y actuar acerca de lo que está aprendiendo.

En este mismo orden de ideas, toda competencia cuenta con varias destrezas que debe adquirir el estudiante, por lo tanto debe incluirse en la planeación por competencias, las mismas deben finalizar en una actitud, en una disposición que denote la parte actitudinal del estudiante frente al conocimiento que está adquiriendo.

Así pues, la educación se encuentra organizada alrededor de un conjunto de competencias que aspiran a definir el saber ser, el saber hacer y el saber a conocer y convivir de la enseñanza y el aprendizaje. Para ello se ha diseñado una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias que permiten evaluar y

definir todo aquel acervo de conocimientos, actitudes y capacidades que debe reunir el estudiante para promoverse a otro nivel académico o para ejercer una profesión determinada.

### **Resultados de Fase III**

#### ***Validación de la Guía de Estrategias Didácticas para el desarrollo de Competencias investigativas***

Una vez finalizada la segunda fase de diseño y elaboración de la Guía de Estrategias Didácticas, se procedió a realizar la validación, para ello se efectuó la entrega del recurso con un instrumento de evaluación a tres (3) especialistas en el área de Biología e Informática. A continuación se presenta los resultados emitidos por los jueces en la validación, en cuadro de frecuencias y porcentajes con sus respectivos gráficos e interpretaciones de acuerdo a los parámetros.

**Cuadro 5**

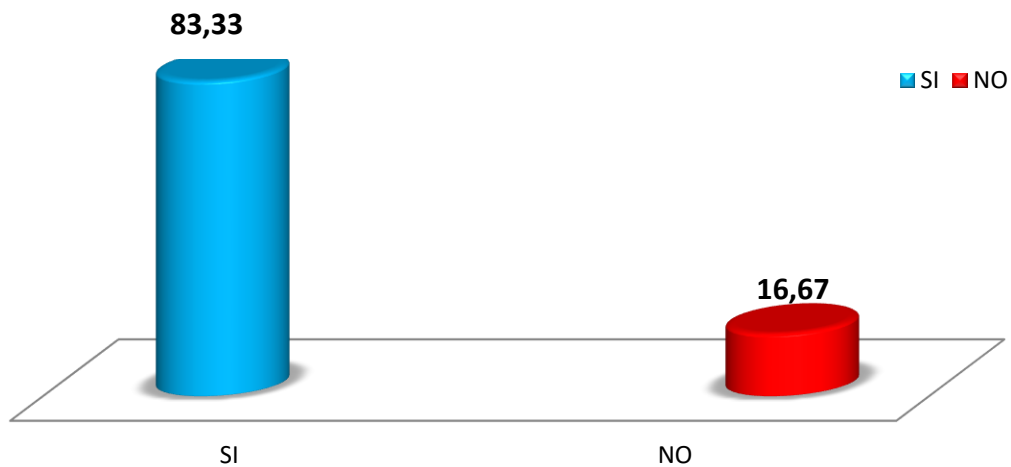
**Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas emitidas por los expertos sobre los aspectos de Temática y diseño Didáctico del Material**

N°	ENUNCIADO	SI		NO	
		F	%	f	%
1	Muestra posibilidad de captar la motivación.	3	100	0	0
2	Se adecua a los usuarios a quien está dirigido.	3	100	0	0
3	Fomenta el auto aprendizaje.	3	100	0	0
4	Se adapta a los enfoques pedagógicos actuales.	2	66,66	1	33,34
5	La redacción es clara.	3	100	0	0
6	Los objetivos son claros y pertinentes.	0	0	3	100
7	Los contenidos son adecuados y actualizados.	3	100	0	0
8	Las estrategias se adaptan al tipo de aprendizaje a desarrollar.	3	100	0	0
9	La secuencia conduce al logro de los objetivos.	2	66,66	1	33,34
10	Las estrategias de evaluación son claras y pertinentes.	3	100	0	0
11	Las referencias son claras y pertinentes.	2	66,66	1	33,34
12	La temática ha sido organizada lógicamente.	3	100	0	0
Totales frecuencias y porcentajes $\Sigma$			999,98	7	
		30		200,02	
Totales Percepción Global Frecuencias y Porcentajes		2,5	83,33	0,58	16,67

N= 3

Fuente: Pineda (2016).

**Ítem del 1 al 12**



**Gráfico 4. Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los expertos sobre los aspectos de Temática y diseño Didáctico del Material**

En este segmento, los resultados de la validación de expertos referidos a los aspectos relacionados a la temática y diseño didáctico del material indican que un 83,33 % afirman que el recurso muestra posibilidad de captar la motivación, se adecua a los usuarios a quien está dirigido, fomenta el auto aprendizaje, se adapta a los enfoques pedagógicos actuales, la redacción es clara, los contenidos son adecuados y actualizados, las estrategias se adaptan al tipo de aprendizaje a desarrollar, las secuencias conducen al logro de los objetivos, las estrategias de evaluación son claras y pertinentes, las referencias son claras y pertinentes, la temática ha sido organizada lógicamente, y un 16,67% considera que el recurso no se adapta a los enfoques pedagógicos actuales, los objetivos no son claros y pertinentes, y la secuencia conduce al logro de los objetivos, y las referencias no son claras y pertinentes. En estos resultados se observa claramente que los expertos muestran una aceptación positiva hacia la temática y diseño didáctico del material.

#### Cuadro 6

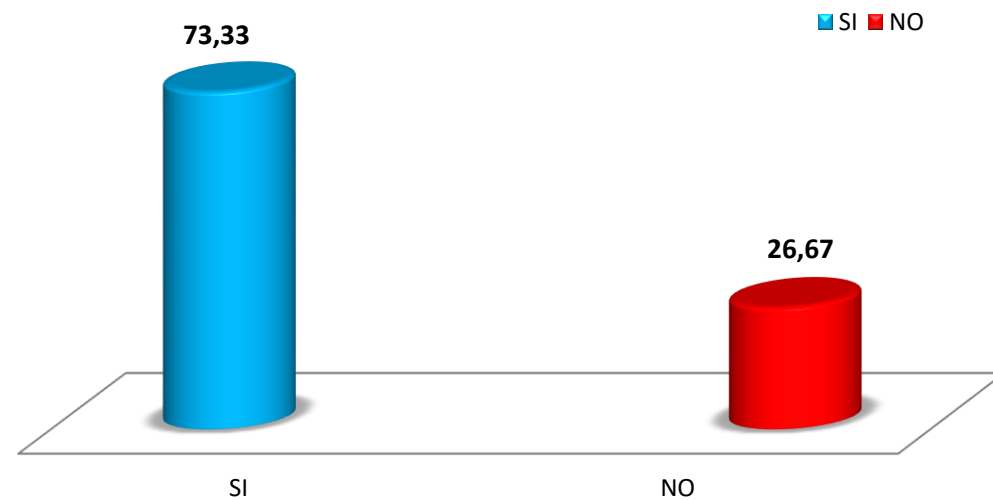
##### Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas emitidas por los expertos sobre los aspectos Funcionales.

N°	ENUNCIADO	SI		NO	
		F	%	f	%
13	Facilita el logro de los objetivos presentados.	2	66,66	1	33,34
14	Presenta facilidad de uso por parte de los estudiantes.	3	100	0	0
15	Permite realizarle ajustes y modificaciones.	0	0	3	100
16	Muestra un adecuado nivel de dificultad.	3	100	0	0
17	La presentación es funcional y atractiva.	3	100	0	0
Totales frecuencias y porcentajes $\Sigma$		11	366,66	4	133,34
Totales Percepción Global Frecuencias y Porcentajes		2,2	73,33	0,8	26,67

N= 3

**Fuente:** Pineda (2016).

### Ítem del 13 al 17



**Gráfico 5. Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los expertos sobre los aspectos sobre los aspectos Funcionales.**

A partir de la información obtenida en el cuadro seis (6) gráfico cinco(5) en cuanto a los aspectos funcionales un 73% de los expertos consideran que la guía facilita el logro de los objetivos presentados, presenta facilidad de uso por parte de los estudiantes, muestra un adecuado nivel de dificultad y la presentación es funcional y atractiva. Un 26,67 % considera que la misma no facilita el logro de los objetivos presentados y no permite realizarles ajustes y modificaciones.



**Cuadro 7**

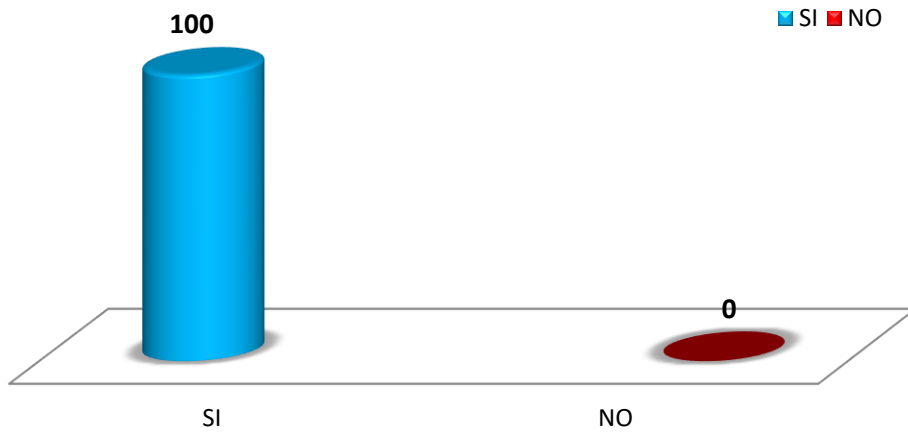
**Distribución de frecuencias y porcentajes de las respuestas emitidas por los expertos sobre los Aspectos Técnicos y Estéticos.**

N°	ENUNCIADO	SI		NO	
		F	%	f	%
18	Se observa calidad en la presentación de los contenidos (texto, imágenes)	3	100	0	0
19	Presenta facilidades para la revisión y la interacción.	3	100	0	0
20	Muestra originalidad y uso de elementos creativos.	3	100	0	0
21	Los colores son adecuados.	3	100	0	0
Totales frecuencias y porcentajes $\Sigma$					0
Totales Percepción Global Frecuencias y Porcentajes		12	400	0	
		3			0
			100	0	

N= 3

**Fuente:** Pineda (2016).

**Ítem del 18 al 21**



**Gráfico 6. Distribución de Frecuencias y Porcentaje de Respuestas Emitidas por los expertos sobre los aspectos sobre los aspectos Técnicos y Estéticos.**

La información reflejada en el cuadro siete (7) gráfico seis (6) referidos a los aspectos técnicos y estéticos el 100% de los expertos consideran que en la guía se observa calidad en la presentación de los contenidos (textos, imágenes), presenta facilidades para la revisión y la interacción, muestra originalidad y uso de elementos creativos y los colores son adecuados.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

Una vez analizados los resultados obtenidos en la elaboración de la presente investigación, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Se evidencia, que los estudiantes de 5to año del Colegio Miguel de Cervantes, expresan muy alta necesidad de contar con una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas.

2. Frente a situaciones problemáticas, el estudiante sea capaz de plantear soluciones, realizar investigaciones, revisiones o estudios de temas, poniendo en práctica la capacidad de análisis y síntesis del individuo.

3. Intercambiar experiencias con los participantes, para resolver estudios de casos.

4. Buscar información pertinente a la temática investigada, y poner en práctica la investigación.

5. Redactar hipótesis que permita el desarrollo de la investigación.

6. Resolver problemas mediante el uso de métodos de proyecto.

7. De igual manera se muestra, la necesidad de diseñar una guía de estrategias fundamentada en los cuatro (4) pilares de la educación, donde el estudiante aprenda a ser participativo en las facetas que implica el proyecto de investigación, e investigador haciendo uso de fuentes de información confiables.

8. La guía de estrategias debe basarse en el pilar aprender a conocer, para concentrar la atención en el proceso investigativo, emplear diagnóstico para recabar información e identificar los diferentes tipos de investigación.

9. En el pilar aprender hacer, la guía de estrategias debe permitir la participación en actividades grupales para el desarrollo de la investigación científica y análisis de datos.

10. En el pilar aprender a convivir, debe propiciar la cooperación para el desarrollo de actividades investigativas.

### **Recomendaciones**

Una vez realizadas las fases correspondientes al estudio y haber establecido las anteriores conclusiones se recomienda:

1. Utilizar la guía de estrategias didácticas para desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de 5to año del colegio Miguel de Cervantes.

2. Aplicar la guía de estrategias didácticas como recurso de apoyo a la labor educativa para el docente de Biología del Colegio Miguel de Cervantes y de otras instituciones.

3. Emplear la guía de estrategias didácticas para los diferentes años de educación media general y diversificada, tomando en cuenta que la investigación es una de las competencias básicas que debe adquirir el estudiante para continuar con éxito su formación, y hacer más eficaz su enseñanza y aprendizaje.

4. Realizar continuos reajustes del material con la finalidad de mantenerlo actualizado.

5. Dar a conocer la guía de estrategias didácticas a docentes que administren la asignatura u otras que guarden relación con los contenidos presentados en el mismo, para que puedan utilizarla con sus estudiantes.

6. Trabajar la guía de estrategias didácticas durante un año escolar para lograr el desarrollo de actividades centradas en los estudiantes y las competencias investigativas, así obtener un aprendizaje significativo en la ejecución de un proyecto.

7. Extender estos conocimientos y actividades didácticas para la ejecución de proyectos cualitativos.

## **CAPITULO VI**

### **DISEÑO DE LA GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

#### **GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES**

El diseño corresponde a una serie de estrategias didácticas para desarrollar las competencias investigativas, se basa fundamentalmente en:

1. Diseñar estrategias didácticas centradas en los estudiantes, que permitan generar competencias investigativas en relación a los lineamientos emanados del Ministerio del Poder popular para la Educación.
2. Ofrecer a los estudiantes de 5to año un material instruccional motivante, que promueva el aprendizaje independiente y significativo.
3. Facilitar la interacción docente estudiante, mediante el uso de un recurso educativo.

#### **Introducción**

Actualmente el mundo enfrenta una serie de transformaciones en materia económica, educativa, social, política y cultural, precedido por los grandes avances de la ciencia, tecnología e información, en estos tiempos ha producido un nuevo contexto socio histórico donde la sociedad humana cada día debe asumir cambios y retos, los cuales han impactado al sistema educativo. Esta realidad conlleva al surgimiento de nuevas expectativas educativas que permitan cubrir las necesidades de

los estudiantes, y de esa manera responder de forma eficiente y efectiva a los cambios que se experimentan hoy en día. En función a ello, se debe promover la investigación como proceso integrador de conocimientos y de información, que facilite al estudiante la oportunidad de interrelacionar con el contexto social en el cual se desenvuelve; esto se consolida porque al investigar adquiere una percepción de la realidad en la cual se desempeña.

En tal sentido, existe evidencia de la necesidad para formar individuos con habilidades y destrezas que les permitan ser partícipes de los cambios que surgen en materia educativa. La importancia de la presente guía radica en presentar una serie de estrategias que el estudiante debe apropiarse para la formación de competencias investigativas, que les permitan sentar las bases para comprender el sentido de la ciencia y su quehacer, para esto, deben propiciar el dominio de términos, procesos y teorías del campo de la investigación, fundamentadas en el razonamiento científico, que les permita abordar de manera crítica la realidad.

Puesto que el desarrollo y refuerzo de las mismas es percibido hoy como un proceso que les posibilita participar del desafío de enfrentarse a problemas relevantes para construir conocimientos científicos o reconstruir aquellos que ya han logrado. Esta guía persigue como objetivo principal el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes de 5to año de manera que estos puedan prepararse para el futuro. Se han planificado una serie de estrategias y actividades que sumergirán al estudiante en un ambiente de investigación y creación de productos que los llevan al mismo punto de partida y les permitirán obtener herramientas importantes para la elaboración de proyectos de investigación, temas afines y desarrollo habilidades analíticas, reflexivas y relatoras.

## REFERENCIAS

- Álvarez, V. (2011). *La formación de Competencias Investigativas Profesionales, una Mirada desde las Ciencias Pedagógicas*. [Documento en línea]. Disponible <http://www.eumed.net/rev/ced/24/vhs.htm> [Consulta: 2014, junio].
- Arias, F. (2006) *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Episteme
- Atencio, E. (2014). *Competencias Investigativas*. [Documento en línea]. Disponible <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/3126/467> [Consulta: 2014, junio].
- Ausubel, D.(1979). *Psicología educativa, un punto de vista cognoscitivo*. México D.F.: Editorial Trillas.
- Ayala, J. (2005). *Construcción de las Competencias Investigativas de los Estudiantes del Programa de Licenciatura en Educación Física y Recreación de la Universidad de Caldas en su Trasegar por la asignatura Investigación*. España.
- Balestrini, M. (2007). *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Caracas, Venezuela: Servicio BLC. Consultores.
- Bavaresco, A. (2011). *Proceso metodológico de la Investigación*. Maracaibo: Editorial de la Universidad del Zulia. 5ta Edición.
- Beltran, M. (2005). *Competencias Investigativas en el Perfil del Egresado de Pedagogía Social*. [Documento en línea]. Disponible <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEuZkpyAypWaWBKBJK.php> [Consulta: 2016, junio].
- Berger, C y Kam, R (1996). *Modelo Instruccional* [Documento en línea]. Disponible:<http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1MXBYRSF8-1Y2JTP7-RM/EVA4.pdf> [Consulta: 2015, noviembre].
- Cejas, M (2004). *La Educación Basada en Competencias: Una metodología que se Impone en la Educación Superior y que Busca Estrechar la Brecha Existente entre el Sector Educativo y el Productivo*. [Documento en línea]. Disponible: <http://sicevaes.csuca.org/drupal/?q=filemanager/active&fid=100>. [Consulta: 2016, junio].
- Chadwick, C. (2001). *La Psicología del Aprendizaje del Enfoque Constructivista*. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. Vol.XXXI. No 004. Distrito Federal. México.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (Diciembre, 1999), *Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 de la República Bolivariana de Venezuela*.

Díaz, C. (2001). *Fundamentación Psicológica y Pedagógica*. México: McGraw Hill.

Díaz, F. Acero, B. y Hernández, G. (1999). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. Caracas: Mc GrawHill.

Díaz, F. Acero, J y Hernández, G. (1998). *Constructivismo y Aprendizaje Significativo*. [Documento en línea]. Disponible: [http://www.ict.edu.mx/acervo\\_educacion\\_Constructivismo%20y%20aprendizaje%20significativo\\_F%20Diaz.pdf](http://www.ict.edu.mx/acervo_educacion_Constructivismo%20y%20aprendizaje%20significativo_F%20Diaz.pdf) [Consulta: 2016, junio]

Díaz, J. (2012). *Informe de Gestión de los Coordinadores Pedagógicos Año Escolar 2011- 2012 Zona Educativa* [Documento en línea]. Disponible: <http://es.scribd.com/doc/100073829/INFORME-de-Gestion-2011-2012> [Consulta: 2014, junio].

Eustier, O. (2010). *Currículo y Competencias Investigativas*. [Documento en línea]. Disponible <http://atlante.eumed.net/curriculo-competencias-investigativas/> [Consulta: 2014, junio].

Fernández, P y Carrillo, T (2012) *Estrategias y orientaciones para la Formación en Competencias y Pensamiento Complejo* [Documento en línea]. Disponible: [http://www.innovacesal.org/innova\\_public\\_docs01\\_innova/ic\\_publicaciones\\_2012/pubs\\_ic/pub\\_01\\_doc03.pdf](http://www.innovacesal.org/innova_public_docs01_innova/ic_publicaciones_2012/pubs_ic/pub_01_doc03.pdf) [Consulta: 2016, junio].

Ferrero, E. (2006). *¿Cómo es concebida la Investigación?* [Documento en línea]. Disponible: [http://manuelgalan.blogspot.cl/2011/09/la-investigacion-documental\\_1557.html](http://manuelgalan.blogspot.cl/2011/09/la-investigacion-documental_1557.html) [Consulta: 2016, mayo].

Flores, R. (2007). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.

González, V. (2011). *La Profesionalidad del docente universitario desde una perspectiva humanista de la educación*. Universita. Colombia. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.universia.net.co>. [Consulta: 2016, junio].

Gross, B. (1997). *Teorías de un Modelo Instruccional*. [Documento en línea]. Disponible: [http://www.educacionpersonal.com/edupersonal/plugin.php//mod\\_resource/content/2/disenio\\_instruccional.pdf](http://www.educacionpersonal.com/edupersonal/plugin.php//mod_resource/content/2/disenio_instruccional.pdf) [Consulta: 2016, junio].

- Gutiérrez, J. (2009). *Acompañamiento Pedagógico del Supervisor y Desempeño Docente*. [Documento en línea]. Disponible: <http://remembranza.wordpress.com/acompanamiento-pedagogico-del-supervisor-y-desempeno-docente-en-las-escuelas-de-iii-etapa-de-basica/> [Consulta: 2014, junio].
- Hernández, F y otros. (2005). *Aprendizaje, Competencias y Rendimiento en Educación Superior*. Madrid: La Muralla.
- Hernández, R., Fernández, C. y Batista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill.
- Hernández, Y. (2015). *Estrategias didácticas para desarrollar competencias investigativas en los estudiantes de primera y segunda etapa de educación básica de la escuela bolivariana "Stella Cechini" en Barquisimeto estado Lara*. Trabajo de Grado presentado para Optar al grado de Magister en Investigación Educativa. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Barquisimeto, Lara.
- Holland, Y. (1997). *Instrumento de Medición de Estilo de Aprendizaje* [Documento en línea]. Disponible: [http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero/Artigos/articulo\\_1.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero/Artigos/articulo_1.pdf) [Consulta: 2016, marzo].
- Hurtado, I. y Toro, J. (2007). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Valencia, Venezuela: Paidós.
- Irigoin, N. (2003). *Estrategias y Competencias para el Proceso Enseñanza Aprendizaje*. [Documento en línea]. Disponible: [http://www.upm.es/innovacion/cd/02\\_formacion/talleres/nuevas\\_met\\_eva/rajadell\\_articulo.pdf](http://www.upm.es/innovacion/cd/02_formacion/talleres/nuevas_met_eva/rajadell_articulo.pdf) [Consulta: 2016 febrero].
- Ley Orgánica de Educación. (2009). *Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.929 de la República Bolivariana de Venezuela*.
- Ley Orgánica para la Protección del Niño, Niña y del Adolescente. (2007). *Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5859, de la República Bolivariana de Venezuela*
- López, J. (2009). *El Plan Curricular y sus Efectos en el Desarrollo de las Competencias Investigativas de los Estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Medicina Veterinaria de la Universidad Alas Peruanas, con sede en lima, en el año 2009*. [Documento en línea]. Disponible: <http://es.scribd.com/doc/91911122/Tesis-Plan-Curricular-y-Competencias-Investigativas-Jose-Lopez-Vega> [Consulta: 2014, junio].



- Martínez, R. (2006). *Metodología de muestreo analítico*. Caracas: Caracol.
- Ministerio de Perú. (2000). *Marco Curricular Nacional*. Lima- Perú [Documento en línea].  
Disponible:<http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/MarcoCurricular.pdf>  
[Consulta: 2016 junio].
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2013). *Transformación del nivel de Educación Media en sus dos opciones: media general y media técnica*. [Documento en línea].  
Disponible:[http://www.me.gob.ve/media/contenidos2013/d\\_27201\\_392.pdf](http://www.me.gob.ve/media/contenidos2013/d_27201_392.pdf)  
[Consulta: 2014, junio].
- Monereo, C. (2000). *Estrategias de Aprendizaje Visor*. Madrid. España
- Muñoz, J. Quintero, J y Munevár, R. (2001). *Competencias Investigativas para profesionales que forman y enseñan*. Cooperativa Editorial Magisterio. Bogotá.
- Muñoz, J. Ramos, J y Urbiola, R. (2009). *Investigación e Innovación*. [Documento en línea]. Disponible:<http://catedra.ruv.itesm.mx/bitstream/987654321/566/8/ebook>  
[Consulta: 2014, junio].
- Navarro, H. (2010). [Documento en línea].  
Disponible:<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1786/1/TESIS231-121121.pdf>  
[Consulta: 2014, junio].
- Nieto, J. (2014). *Competencias Investigativas a la Luz de la Práctica Pedagógicas del Docente de Educación Media Técnica*. [Documento en línea]. Disponible en:  
[http://bibvirtual.ucla.edu.ve/cgi-win/be\\_alex.exe?Autor=Nieto,+Jenniffer&Nombrebd=redine&Sesion=143523927&TipoDoc=S](http://bibvirtual.ucla.edu.ve/cgi-win/be_alex.exe?Autor=Nieto,+Jenniffer&Nombrebd=redine&Sesion=143523927&TipoDoc=S) [Consulta: 2016, junio].
- Norambuena, F. (2009). *Tesis Educación*. [Documento en línea]. Disponible:  
[http://francisconorambuena.blogspot.com/2009\\_07\\_01\\_archive.html](http://francisconorambuena.blogspot.com/2009_07_01_archive.html) [Consulta: 2014, junio].
- Pantoja, L. (2004). *El saber del Aprendizaje*. [Documento en línea]. Disponible:  
<http://www.buzzdock.com/Pages/Search.aspx?q=estrategia+pedagogica+definicion&guid=8597f5ff-4d0c-444b-b15f-e2e7394a8da3>. [Consulta: 2014, junio].
- Patton, M. (2000). *Manual de Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*. Guatemala: Magna Terra Ediciones.

- Pérez, A. (2007). *Guía metodológica para anteproyectos de investigación*. Segunda Edición. Caracas: FEDUPEL.
- Perilla, L. (2012) *Una Estrategia Didáctica hacia el Desarrollo de Competencias Investigativas*. [Documento en línea]. Disponible: <http://educrea.cl/proyectos-de-aula-una-estrategia-didactica-hacia-el-desarrollo-de-competencias-investigativas> [Consulta: 2014, junio].
- Reyes, G. (2010.) *El Docente y la Aplicación de Estrategias para mejorar el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje* [Documento en línea]. Disponible: <http://webspace.ship.edu/cgboer/maslowesp.html> [Consulta: 2015, octubre].
- Robles, D. (2013). *Investigar en la acción Educativa, una Estrategia Pedagógica de Participación Comunitaria en “Investigando y Educando”* N° 1 Vol. 1 Barranquilla: C.E.I.P.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de Investigación Educativa*. Venezuela: Fedupel.
- Sabino, C. (2010). *Investigación Educativa*. [Documento en línea]. Disponible: [https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=88buBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=sabino+investigacion+descriptiva&ots=09bzsS4Pz5&sig=gYsk6l\\_d-I3wZWLJerGQG09o14E&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=88buBgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=sabino+investigacion+descriptiva&ots=09bzsS4Pz5&sig=gYsk6l_d-I3wZWLJerGQG09o14E&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) [Consulta: 2016, enero].
- Sánchez, B. (2009), *Transformando Ambientes de Aprendizaje en Educación*. [Documento en línea]. Disponible: <http://catedra.ruv.itesm.mx/bitstream/987654321/393/1/Transformando%20ambientes%20de%20aprendizaje%20en%20la%20educacion%20basica%20con%20REA.pdf> [Consulta: 2014, junio].
- Sandin, J. (2003). *Investigación-acción*. Métodos y Recursos para Profesionales Reflexivos. Morata: Madrid.
- Sayous, J. (2009), *Desarrollar Competencias Investigativas en pos de Generar Procesos Dinámicos y Continuos de Aprendizaje en los Estudiantes del Tercer Semestre de Educación Inicial*. Estudio de Investigación realizado en Aulas Universitarias, Tesis de Maestría no publicada. Universidad Nacional experimental de las Fuerzas Armadas Lara.
- Tamayo y Tamayo, M. (2006). *El proceso de la investigación científica: Fundamentos de investigación con manual de evaluación de proyectos*. México: Limusa.

- Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: ECOE.
- Tobón, S. y García J. (2008) *Gestión del currículo por competencias. Una aproximación desde el modelo sistémico complejo*. Lima
- UNESCO, (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. Unidad de la Educación para el siglo XXI. Francia
- UNESCO, (1998). *Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI*. Paris
- UNESCO, (2009). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe*. Hacia la educación de calidad. Chile.
- UPEL (2012). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestrías y tesis Doctorales*. Caracas: FEDUPEL
- Vargas, S. (2010). *Las Competencias Investigativas Como Eje Curricular*. Cuadernos de Educación y Desarrollo. Vol 2, N° 18. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.eumed.net/rev/ced/18/svr2.htm>. [Consulta: 2016, mayo].
- Vásquez, F. (2007). *Modernas Estrategias para la Enseñanza*. Euro México-México.
- Velazco, E. y Mosquera, O. (2010). *La Enseñanza a través de la Aplicación de Estrategias Didácticas* [Documento en línea]. Disponible:<http://www.monografias.com/trabajos25/cultura-y-juego/cultura-y-juego.shtml#conclu>. [Consulta: 2016, mayo].

## **ANEXOS**

**ANEXO A**  
**INSTRUMENTO PARA EL DIAGNÓSTICO**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO “LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

Barquisimeto, Mayo 2016

**Distinguido (a) Estudiante**

El presente instrumento ha sido diseñado, con el propósito de recopilar información sobre el proyecto de investigación titulado **Guía de Estrategias Didácticas para el desarrollo de Competencias Investigativas en los estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes de Barquisimeto**. El cual está estructurado por un total de veinte (16) ítems, referidos al tópico en estudio las instrucciones para responderlo están descritas a continuación.

Para tal efecto su aporte consiste en responder con la mayor sinceridad los planteamientos que se le prestarán.

Atentamente

Profesora. Leoanna Pineda

Investigadora

**Instrucciones:**

1. Observe el instrumento, lea detenidamente y responda solo en una casilla, marcando con una equis (X) la opción que considere.
2. Se le presentan las alternativas de Muy alta necesidad (MAN) mediana necesidad, (MN) baja necesidad, (BN)
3. Recuerde solo debe seleccionar una opción y responder con la mayor sinceridad
4. Esta información será usada con fines investigativos

## INSTRUMENTO

N <sup>a</sup>	Exprese el grado de necesidad que usted tiene de contar con una guía de estrategias didácticas para desarrollar competencias investigativas que le permitan:	Escala		
		MAN	MN	BN
1	Plantear soluciones para resolver situaciones problemáticas.			
2	Elaborar situaciones que permitan poner en práctica la indagación			
3	Intercambiar experiencias con los participantes para resolver estudios de casos			
4	Participar en las facetas que implica el proyecto de investigación.			
5	Desarrollar habilidades para la búsqueda de información pertinente a la temática investigada			
6	Resolver situaciones problema, mediante el uso de proyectos			
7	Hacer uso de sus conocimientos para desarrollar investigaciones.			
8	Hacer uso de fuentes confiables de investigación.			
9	Redactar hipótesis que permitan el desarrollo de la investigación.			
10	Utilizar información avalada por instituciones de alta credibilidad.			
11	Emplear el diagnóstico para recabar información.			
12	Cooperar en el desarrollo de actividades investigativas.			
13	Ubicar los diferentes tipos de investigación.			
14	Concentrar la atención en el proceso investigativo.			
15	Analizar estadísticamente los datos de la investigación			
16	Participar en actividades grupales para el desarrollo de investigación científica			

**Por su valiosa colaboración, gracias!**



**ANEXO B**  
**INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LA GUÍA DE ESTRATEGIAS**  
**DIDÁCTICAS**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO “LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL**

**Instrumento para la Validación de Materiales didácticos**

**ESTIMADO ESPECIALISTA:**

Me dirijo a usted en la oportunidad de saludarle con el mayor respeto que se merece, de antemano se le hace entrega de la versión preliminar del material didáctico denominado: **GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES DE BARQUISIMETO**. Para tales efectos se le presenta el instrumento de recolección de datos, donde usted podrá validar mediante el juicio de experto a fin de estructurar la versión definitiva del material didáctico. Agradecido por su atención y colaboración, se despide.

Investigadora

Leoanna Pineda

**Título del Proyecto**

Guía de Estrategias Didácticas para el desarrollo de Competencias Investigativas en los estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes de Barquisimeto.

### **Objetivos de la Investigación**

Diagnosticar la necesidad de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes del colegio Miguel de Cervantes.

Diseñar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año.

Validar mediante juicio de expertos la guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año de educación diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes.

### Operacionalización de la Variable

Propósito del Instrumento	Variable	Dimensiones	Subdimensiones	Indicadores	Ítems
Diagnosticar la necesidad del diseño de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año sección "A" de educación diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes.	Necesidad del diseño de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas.	Enfoque Didáctico	Centradas en el Estudiante	Método de problemas	1
				Método de casos	3
				Método de indagación	5,2
				Enseñanza por descubrimiento	9
				Método de proyecto	6
				Participativo	4
		Competencias Investigativas	Aprender a Ser	Investigador	7
				Fuente de información confiable	8,10
				Desarrollo de atención	14
			Aprender a Conocer	Diagnostico	11
				Tipos de investigación	13
			Aprender a Hacer	Participar en actividades grupales	16
				Análisis de datos	15
			Aprender a Convivir	Cooperador	12

Fuente: Pineda, L. (2016).

**Instrucciones:**

5. Observe la propuesta y luego evalúela formativamente empleando para ello cada una de las tablas presentadas, en atención a las dimensiones a evaluar: Aspectos de temática y de diseño didáctico del material, aspectos funcionales y aspectos técnicos y estéticos.
6. Para valorar las partes I, II, III, escriba una “X” en la casilla correspondiente al juicio que desee emitir.
7. Si su respuesta amerita una sugerencia u observaciones escriba en la casilla correspondiente.
8. En la parte IV, escriba las observaciones o sugerencias que según su juicio permitan mejorar la propuesta.
9. Escriba los datos del especialista que se le solicitan a continuación

**Datos del especialista:**

Nombres y apellidos: \_\_\_\_\_

Cedula de identidad: \_\_\_\_\_

Universidad a la que pertenece: \_\_\_\_\_

Categoría académica: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

### **I Parte. Aspectos de Temática y diseño Didáctico del Material**

<b>Aspectos a Evaluar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observaciones</b>
1. Muestra posibilidad de captar la motivación.			
2. Se adecua a los usuarios a quien está dirigido.			
3. Fomenta el auto aprendizaje.			
4. Se adapta a los enfoques pedagógicos actuales.			
5. La redacción es clara.			
6. Los objetivos son claros y pertinentes.			
7. Los contenidos son adecuados y actualizados.			
8. Las estrategias se adaptan al tipo de aprendizaje a desarrollar.			
9. La secuencia conduce al logro de los objetivos			
10. Las estrategias de evaluación son claras y pertinentes.			
11. Las referencias son claras y pertinentes.			
12. La temática ha sido organizada lógicamente.			

### **II Parte. Aspectos Funcionales**

<b>Aspectos a Evaluar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observaciones</b>
13. Facilita el logro de los objetivos presentados.			
14. Presenta facilidad de uso por parte de los estudiantes.			
15. Permite realizarle ajustes y modificaciones.			
16. Muestra un adecuado nivel de dificultad.			
17. La presentación es funcional y atractiva.			

### **III Parte. Aspectos Técnicos y Estéticos**

<b>Aspectos a Evaluar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>Observaciones</b>
18. Se observa calidad en la presentación de los contenidos (texto, imágenes)			
19. Presenta facilidades para la revisión y la interacción.			
20. Muestra originalidad y uso de elementos creativos.			
21. Los colores son adecuados.			

*Instrumento diseñado por. Prof. Soledad Bravo (2002). Modificado*

**ANEXO C**  
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS**

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO “LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”  
SUBDIRECCION DE INVESTIGACION Y POSTGRADO  
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL**

**Ciudadano (a):**

Me dirijo a usted con la finalidad de solicitar su valiosa colaboración en la revisión y validación del instrumento diseñado para la recolección de datos que permitirá recabar la información para diseñar una **GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN LOS ESTUDIANTES DE 5TO AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA COLEGIO MIGUEL DE CERVANTES BARQUISIMETO.**

Tomando en cuenta su calidad profesional, experiencia y formación académica relevante para dicho estudio, se le ha seleccionado para la validación de este instrumento; sus observaciones, sugerencias y recomendaciones serán necesarias para mejorar la revisión final del mismo.

Seguidamente se le proporcionaran los objetivos de la investigación, la operacionalización de las variables y los criterios básicos para efectuar la validación de la encuesta.

Anticipándole las gracias que se dignen a la presente para la ejecución del proyecto planteado, sin más que hacer referencia y esperando contar con su valiosa colaboración.

**Atentamente.**

*La investigadora*



## **Título de la Investigación**

Guía de Estrategias Didácticas para el desarrollo de Competencias Investigativas en los estudiantes de 5to año de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes de Barquisimeto.

## **Objetivos de la Investigación.**

Diagnosticar la necesidad de una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes del colegio Miguel de Cervantes.

Diseñar una guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año.

Validar mediante juicio de experto la guía de estrategias didácticas para el desarrollo de competencias investigativas en los estudiantes de 5to año de educación diversificada de la Unidad Educativa Colegio Miguel de Cervantes.

## INSTRUMENTO

Instrucciones: A continuación se le presentan una serie de preguntas, que usted debe leer detenidamente y seleccionar con una equis (X) sólo una opción como respuesta Muy alta necesidad (MAN) mediana necesidad, (MN) baja necesidad, (BN)

N <sup>a</sup>	Exprese el grado de necesidad que usted tiene de contar con una guía de estrategias didácticas para desarrollar competencias investigativas que le permitan:	Escala		
		MAN	MN	BN
1	Plantear soluciones para resolver situaciones problemáticas.			
2	Elaborar situaciones que permitan poner en práctica la indagación			
3	Intercambiar experiencias con los participantes para resolver estudios de casos			
4	Participar en las facetas que implica el proyecto de investigación.			
5	Desarrollar habilidades para la búsqueda de información pertinente a la temática investigada			
6	Resolver situaciones problema, mediante el uso de proyectos			
7	Hacer uso de sus conocimientos para desarrollar investigaciones.			
8	Hacer uso de fuentes confiables de investigación.			
9	Redactar hipótesis que permitan el desarrollo de la investigación.			
10	Utilizar información avalada por instituciones de alta credibilidad.			
11	Emplear el diagnóstico para recabar información.			
12	Cooperar en el desarrollo de actividades investigativas.			
13	Ubicar los diferentes tipos de investigación.			
14	Concentrar la atención en el proceso investigativo.			
15	Analizar estadísticamente los datos de la investigación			
16	Participar en actividades grupales para el desarrollo de investigación científica			

## HOJA DE VALIDACIÓN

**Instrucciones:** A continuación se le presentan la hoja de validación, que usted debe revisar detenidamente y responder si los ítemes presentados tienen o no pertinencia, claridad, redacción y tendenciosidad, en caso de ser necesario dejar sus observaciones referentes al instrumento y sus datos.

Nº	Pertinencia		Claridad		Redacción		Tendenciosidad		Observaciones
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									

### Datos del Validador

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_

C.I: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Resultado de la Validación: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**ANEXO D**  
**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Sujetos	I T E M S																TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	3	1	1	3	34
2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	39
3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	40
4	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	40
5	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45
6	2	2	1	2	2	1	1	3	1	3	3	2	3	3	3	1	33
7	2	2	2	2	1	3	2	2	2	3	3	2	3	1	1	3	34
8	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	27
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	47
10	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	3	3	2	35
?	9	10	8	8	8	10	7	7	7	10	11	10	11	9	8	10	11
S	0,5	18	26	0,8	0,8	0,6	1,0	1,0	1,0	0,6	0,5	0,6	0,5	1,0	0,8	0,6	54,1
S2	3,0	34	26	0,7	0,7	0,3	0,9	0,9	0,9	0,3	0,3	0,3	0,3	0,9	0,7	0,3	70,5

### RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Mean Std Dev Cases

1.ITEM1 2,4000,5164 10,0

2.ITEM2 2,2000,4216 10,0

3.ITEM3 2,2000,7888 10,0

4.ITEM4 2,4000,6992 10,0

5.ITEM5 2,1000,7379 10,0

6.ITEM6 2,5000,7071 10,0

7.ITEM7 2,0000,8165 10,0

8.ITEM8 2,2000,7888 10,0

9.ITEM9 1,9000,7379 10,0

10.ITEM10 2,5000,5270 10,0

11.ITEM11 2,9000,3162 10,0

12.ITEM12 2,3000,4830 10,0

13.ITEM13 2,6000,5164 10,0

14.ITEM14 2,4000,8433 10,0

15.ITEM15 2,2000,7888 10,0

16.ITEM16 2,6000,6992 10,0

N of Cases = 10,0

Mean	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
2,3375	2,3375	1,9000	2,9000	1,0000	1,5263	,0638
Mean	Mean	Minimum	Maximum	Range	Max/Min	Variance
,4458	,4458	,1000	,7111	,6111	7,1111	,0378

Reliability Coefficients 16 items

Alpha = 0,92543

## CURRICULUM VITAE

Leoanna Karianne Pineda Jimenez, cedula de identidad 19241629, nació en Siquisique, Municipio Urdaneta el 01 de febrero de 1990. Cursó estudios de educación primaria en la Unidad Educativa “Ricardo Ovidio Limardo” del mencionado pueblo, continuó secundaria en la Unidad Educativa Nacional “José Ángel Rodríguez López”. Seguidamente inicia sus estudios de educación superior en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto pedagógico Luis Beltrán Prieto Figueroa, obteniendo el título de profesor, en la especialidad Biología, en el año 2012. De manera inmediata ingresa a esta casa de estudios y cursa la Maestría en educación mención investigación educacional. En virtud de mejorar y estar actualizada ha participado en las siguientes Jornadas y cursos: Emergencia Prehospitalaria, Preparación de Cadáveres e Higiene y Seguridad Industrial, Barquisimeto. I jornadas científicas museo anatómico “Dra. Gladys de Caballero” Barquisimeto. “Asistente Clínico Farmacológico Computarizado”. “III Jornadas de Biología Vegetal”. “I Jornadas de Investigación en Ecología”. I Jornada En Biotecnología “Nuevos Retos de la Biotecnología Moderna”. II Jornada de biotecnología “tendencias y perspectivas de la biotecnología”. II Jornadas Nacionales Sobre El Servicio Comunitario “En Atención a las Personas Con Discapacidad”. II Jornadas del Departamento de Ciencias Sociales “Repensando La Dinámica Venezolana En El Marco De La Praxis Institucional y La Reflexión ciudadana”. I Jornadas de Biología Celular “Nuevas tendencias en estrategias didácticas innovadoras para la enseñanza y aprendizaje de la célula”. “Taller básico de observación de aves”. I Congreso Ambientalista “En conmemoración del Bicentenario de la Independencia de Venezuela y el Año Internacional de los Bosques”. XIV Jornada Institucional de Investigación de la UPEL-IPB “La investigación en escenarios sociales”, realizada en el Instituto Pedagógico de Barquisimeto, en calidad de participante. II Jornada de Fisiología Animal “Investigación y Conocimiento sobre la Incidencia de Patologías Frecuentes en el Estado Lara. “I Jornada de Embriología Comparada”. Taller “Técnicas de campos aplicables en ecología”. Mercedora de importantes reconocimientos como: Certificado por haber obtenido el primer lugar en el programa “Reto estudiantil del plan Lara creativa” con el proyecto “Estudio del ciclo de vida de *Menochilus sexmaculatus* como depredador de pulgones presentes en frijol Bayo” Representando a Venezuela en el exterior (España). Premio a la Innovación y al Mérito Estudiantil, por su destacada participación en el programa Reto Estudiantil 2012, enalteciendo los valores de nuestra Universidad. Certificado por haber sido galardonado en el concurso de Reto Estudiantil 2012. Certificado como Investigador Novel de la UPEL-IPB participante en el concurso “Reto Estudiantil 2012”. Reconocimiento por participar como tutora y jurado en los proyectos de investigación en Biología de 4to y 5to año. Se desempeñó como preparadora académica en el curso de “Investigación Educativa” En los lapsos I- 2011 y I-2012, con evaluación excelente. Su labor docente la ha realizado en el Liceo Bolivariano “José Ángel Rodríguez López” de Siquisique, Municipio Urdaneta; desde septiembre del 2010, hasta la presente fecha. Profesora en la U.E.C. Miguel de Cervantes. Barquisimeto, Estado Lara; desde febrero 2013, hasta la presente fecha. Y en la U. E Colegio San Pedro Barquisimeto, Estado Lara; desde septiembre 2016, hasta la presente fecha. Se mantiene en constante actualización docente con el fin de enriquecer sus conocimientos.