



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y  
PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
MENCIÓN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO  
SUB ÁREA COMERCIAL**



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE DIBUJO TÉCNICO DE 1ER AÑO  
U.E “ANTONIO HERRERA TORO”**

**AUTORAS:**

**BR. MATEO VIELSIX  
C.I: 20.664.375  
BR. MEJÍA LEOGHEILY  
C.I: 18.253.786**

**TUTOR:**

**DRA JUANA DE RIOS**

**CAMPUS BARBULA, ABRIL 2016**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y  
PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
MENCION EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO  
SUB ÁREA COMERCIAL**



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE DIBUJO TÉCNICO DE 1ER AÑO  
U.E “ANTONIO HERRERA TORO”**

TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADAS EN  
EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO SUB ÁREA COMERCIAL

**AUTORAS:**

**BR. MATEO VIELSIX  
C.I: 20.664.375  
BR. MEJÍA LEOGHEILY  
C.I: 18.253.786**

**TUTOR:**

**DRA JUANA DE RIOS**

**CAMPUS BÁRBULA, ABRIL 2016**

## DEDICATORIAS

*A Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.*

*A mi madre Leida Colmenares, por darme la vida, quererme mucho, creer en mi y porque siempre me apoyaste. Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.*

*A mi hijo Mauricio López por ser mi inspiración, mi mayor apoyo y fuerza para lograr mis metas*

*A mis abuelas Rocío e Iluminada por quererme y apoyarme siempre, esto también se lo debo a ustedes.*

*A todos mis amigos, por compartir los buenos y malos momentos.*

*A todos aquellos familiares y amigos que no recordé al momento de escribir esto. Ustedes saben quiénes son.*

**Leoghely Mejía**

*Le dedico esta tesis primeramente a Dios el creador de todas las cosas, el que me ha dado fortalezas para continuar en los momentos que estuve a punto de caer, quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.*

*A mi familia quienes por ellos soy lo que soy, en especial mi madre Vierka Betemit de quien estoy inmensamente agradecida por sus consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para continuar en mis estudios.*

*A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar esta meta.*

*A Daniel Aguirre que con el tiempo se ha afianzado mucho la amistad y también perteneció en este proceso, que nunca me abandono y estuvo para cualquier ayuda.*

*A todas muchas gracias, pues es el momento en que las palabras son lo que el alma desea expresar, simplemente queda decir GRACIAS.*

*“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”. Thomas Chalmers*

**Vielsix Mateo**

## AGRADECIMIENTOS

*El primer lugar lo ocupa Dios, proveedor de vida, salud y fortaleza.*

*A mis padres: Leida Colmenarez, Fabian Mejia*

*A mi hijo por su comprensión y apoyo.*

*A la ilustre Universidad de Carabobo, por abrirme sus puertas para superarme en mi vida profesional.*

*A la leiry profesora, por sus consejos y orientaciones para el logro de este trabajo.*

*A mis compañeros de estudio que lucharon junto a mí para alcanzar esta meta.*

*Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde esté n quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me*

*Han brindado y por todas sus bendiciones.*

*Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga*

**Leogheily Mejia**

*A mi gran Dios y Salvador nuestro Señor Jesucristo, que me ha dado la vida y me ha enseñado a conocer su grandeza y que el todo del hombre consiste, entender a Dios y guardar sus mandamientos.*

*A mi familia por su incondicional compañía y apoyo durante la carrera.*

*A la universidad de Carabobo por abrirme las puertas y las oportunidades que me han brindado todo este tiempo que no tienen comparación.*

*Le agradezco los formadores que han sido parte de mi carrera en especial al profesor Freddy Carrasquero que con su excelencia educación poco a poco se ganó el corazón de todos.*

*A mis compañeros de clases con los que he compartido muchos momentos agradables, por siempre irradiar energía positiva y contribuir para el logro de mis objetivos.*

*A mis amigos del alma que nunca me abandonaron en los momentos que más los necesite, y darme esas palabras alentadoras. Definitivamente este triunfo es también para ustedes Joselyn Salas, Patricia Lovera, Daniel Aguirre, Deysi Sánchez y Sarai Partidas.*

*A mi compañera de tesis Leogheily Mejia por su maravillosa paciencia, dedicación constancia y por las ideas aportadas para la culminación de esta tesis.*

*A mi tutora académico Dra Juana Rios por su colaboración y apoyo en las asesorías.*

*Gracias.*

**Vielsix Mateo**

## ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b> .....	p.p viii
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	9
<b>CAPÍTULO I EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema.....	11
Objetivos de la Investigación.....	15
Justificación.....	16
<b>II MARCO TÈORICO</b>	
Antecedentes de la Investigación.....	18
Basamento conceptual.....	22
Basamento legal.....	39
<b>III MARCO METODOLÒGICO</b>	
Tipo y Diseño de Investigación.....	42
Población y Muestra.....	44
Técnicas de Recolección de Datos.....	45
Validez del Instrumento.....	46
Confiabilidad del Instrumento.....	46
<b>IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	
Resultados del cuestionario.....	47
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones.....	60
Recomendaciones.....	61
<b>LA PROPUESTA</b>	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE DE CUADROS

p.p

<b>CUADRO</b>		<b>p.p</b>
1	Operacionalización de Variables.....	41
2	Herramientas de trabajo.....	47
3	Ideas.....	48
4	Salón de clases.....	49
5	Materiales utilizados.....	50
6	Representación de objetos.....	51
7	Importancia.....	52
8	Aprendizaje.....	53
9	Técnica.....	54
10	Evaluación.....	55
11	Contenido.....	56
12	Habilidades y destrezas.....	57
13	Dificultad en los contenidos.....	58
14	Actitud escolar.....	59
15	Estrategia 1.....	65
16	Estrategia 2.....	65
17	Estrategia 3.....	65
18	Guía de Contenido de la Unidad.....	67
19	Metodología de enseñanza.....	68

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

		<b>p·p</b>
	<b>CUADRO</b>	
1	Distribución de frecuencias ítem 1 .....	47
2	Distribución de frecuencias ítem 2 .....	48
3	Distribución de frecuencias ítem 3 .....	49
4	Distribución de frecuencias ítem 4 .....	50
5	Distribución de frecuencias ítem 5 .....	51
6	Distribución de frecuencias ítem 6 .....	52
7	Distribución de frecuencias ítem 7 .....	53
8	Distribución de frecuencias ítem 8 .....	54
9	Distribución de frecuencias ítem 9 .....	55
10	Distribución de frecuencias ítem 10 .....	56
11	Distribución de frecuencias ítem 11 .....	57
12	Distribución de frecuencias ítem 12 .....	58
13	Distribución de frecuencias ítem 13 .....	59



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y  
PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
MENCIÓN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO  
SUB ÁREA COMERCIAL



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO  
EN ESTUDIANTES DE DIBUJO TÉCNICO DE 1ER AÑO U.E “ANTONIO HERRERA  
TORO”**

**Autoras:** Mateo Vielsix  
Mejía Leogheily  
**Tutor:** Dra. Juana Ríos  
**Fecha:** abril 2016

**RESUMEN**

El objetivo general del presente estudio está fundamentado Estrategia Didácticas para optimizar del rendimiento académico en estudiantes de dibujo técnico de primer año en la unidad educativa Antonio Herrera Toro, donde la problemática va en relación al proceso de aprendizaje de la asignatura Dibujo mencionada, referido al bajo rendimiento obtenido debido a que los docentes no manejan estrategias didácticas en dicha cátedra. Por ello se realizó el trabajo bajo la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel de metodología no experimental, se tipificó cuantitativa e interpretativo, sobre la base de la observación participante, el diseño se tomó bajo los lineamientos de un trabajo de campo, ya que se basa en un proceso sistemático y racional que permitió recolectar los datos en forma directa en el área de estudio, La población está compuesta por cinco (05) docentes que imparten la cátedra de Dibujo Técnico, la muestra por los mismos cinco (05) por lo tanto es una muestra censal. Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos en la modalidad de cuestionario de tipo dicotómico (si-no). La validez fue aprobada por criterio de juicio de expertos y la confiabilidad se hizo apoyada en un coeficiente el cual resultado 0,86%. Los datos obtenidos se analizaron presentando resultados en tablas tabuladas estadísticamente, gráficos circulares. La propuesta contiene la solución viable, basada en la selección de estrategias didácticas a utilizar por los docentes, unidades didácticas para que desarrollen las estrategias que contribuyan en la formación integral de los estudiantes en la asignatura y aplicar métodos de enseñanzas. Se concluye que en la clase de Dibujo Técnico los docentes no utilizan recursos educativos interactivos. Finalmente referencias bibliográficas y anexos.

**Descriptores:** Estrategias, Rendimiento Académico.

**Línea de Investigación:** formación docente y praxis profesional

**Temática:** enfoques tecnológicos aplicados a la educación

**Sub-temática:** computación y educación

## INTRODUCCION

El ejercicio de la docencia exige del control y conocimiento de una serie de elementos e instrucciones que forman parte del contenido programático para la formación académica de estudiantes de diversos niveles, entre los que se mencionan el eje didáctico, el cual está compuesto por la planificación, evaluación de los aprendizajes, así como también estrategias didácticas que permiten materializar los procedimientos anteriormente mencionados.

Ahora bien, las estrategias didácticas están conformadas por procesos afectivos, cognitivos, procedimentales que permiten construir el aprendizaje por parte del estudiante y llevar a cabo la instrucción del docente; en consecuencia son fundamentalmente actividades deliberadas de enseñanza aprendizaje con la que adquieren intencionalidad, motivaciones definidas. En la práctica diaria pueden estar enlazadas dado que en los procesos de instrucción ya que el estudiante como agente activo adapta, asimila la información a la par de sus expectativas y conocimientos previos sobre la temática a aprender.

Sin embargo, es importante considerar elementos comunes que conviene estar presentes en una estrategia didáctica y de esta manera lograr aprendizajes pertinentes y transferibles a contextos reales, entre los que se encuentran: Tema, objetivos o competencias, sustentación teórica, entre otros, basados en la importancia de las mismas se proponen estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico en estudiantes de Dibujo Técnico de primer año en Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, para ello se elaboró el presente estudio, fundamentado en tres (03) capítulos a saber:

Capítulo I: titulado: El Problema, en donde se narra la situación que evidencia la institución caso estudio en relación al rendimiento académico de los estudiantes del Primer año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, se plantean objetivos, general como los específicos los que contribuyen en el diseño de la solución y justificación de la investigación.

Capítulo II, lleva por nombre: Marco Teórico, constituido por los antecedentes de la investigación, consultados con la finalidad de contar con un argumento referencial conceptual del tema en estudio, bases teóricas representan los diferentes postulados científicos publicados por especialistas en la materia, bases legales constituidas por los preceptos establecidos en las leyes de la República.

Capítulo III: Marco Metodológico, viene a ser un elemento esencial de la investigación, porque es allí donde se determina el tipo de estudio, diseño población, muestra, técnicas e instrumento de recolección de datos, validez, confiabilidad del instrumento y referencias bibliográficas.

Capítulo IV: Análisis e interpretación de Resultados, se derivan de la aplicación del cuestionario, presentado en cuadros y gráficos estadísticos para una mejor comprensión con el respectivo análisis detallado del testimonio de los participantes en la encuesta.

Capítulo V: La Propuesta, consta de introducción, objetivos, general y específicos, los cuales proponen la selección de las estrategias didácticas, unidades y métodos de enseñanza a utilizar por los docentes en el proceso enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, análisis de factibilidad técnica, operativa, económica y el desarrollo. Finalmente se ofrecen conclusiones y recomendaciones, donde se exponen las reflexiones finales de las autoras con la respectiva bibliografía y anexos.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La formación del individuo requiere de la disposición de un método de educación en donde los orientadores o docentes provean herramientas que les permita ser capaces de tomar decisiones, las riendas de su propio desarrollo; y un buen rendimiento escolar, dispuestos a analizar su entorno y propiciar transformaciones necesarias de la sociedad con claridad en los propósitos, conciencia del quehacer, reflexión sobre él mismo, tales características pasan a convertirse en criterios que deben regir el desempeño de la praxis educativa a cualquier nivel. En el criterio de Ramírez C. (2010): “La acción educativa es el conjunto organizado e intencionado de estrategias y actividades que se desarrollan en un determinado ámbito encaminadas a conseguir determinados objetivos.” (p.98).

Sin embargo, estos métodos no son suficientes dentro de las aulas, cuando los padres pensando que el buen rendimiento académico de sus hijos dependerá única y exclusivamente de la escuela y los maestros; lo único en que se preocuparan será que al inicio de clases sus hijos tengan todo el material que se les solicite, que cumplan con los trámites necesarios y de ahí en adelante es cuestión de la institución educativa que aprendan de manera integral y alcancen su máximo desarrollo académico.

En tal sentido, la acción del educador bajo estos principios es fundamental para lograr la formación integral del individuo, tomando como base el enlace e interacción con la información ofrecida al estudiante relacionada con el conjunto de nociones, ideas y conceptos existentes en su estructura cognitiva que con la mediación del facilitador desarrollará una conformación de significados, de allí ocurre un proceso caracterizado por la participación activa a partir del

vínculo de factores externos e internos, donde la importancia radica en el nuevo significado construido y comprensión alcanzada de los conceptos recientes.

Cabe destacar que es fundamental que los estudiantes desarrollen en un ambiente que les estimule a estudiar la información, valores y modelos que les transmita la familia, ya que su implicación en la vida escolar va a ser imprescindible para que estos perciban el interés y entiendan que ellos mismos deben involucrarse en sus tareas escolares, estimular la motivación y atención la cual repercute notablemente en el rendimiento escolar, si no pueden concentrarse en la actividades escolares, no podrán construir conocimientos y aprendizajes.

Basado en la necesidad de adaptarse a las transformaciones de la sociedad, el Estado venezolano se ha visto en la necesidad de implementar cambios sustanciales en el proceso educativo con la finalidad de mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, así contribuir en el desarrollo del individuo, de tal forma que se integre a la colectividad de manera positiva, de allí se generan nuevas exigencias, incluyendo a los participantes de la educación, tanto estudiantes, docentes, padres, como representantes, lo cual conlleva a excelencia.

En tal sentido, la política educativa en Venezuela está orientada hacia el mejoramiento de la calidad, incremento de matrícula escolar, estructura administrativa del sistema docente a través de revisión y reforma de todos sus niveles y modalidades, razón por la cual se le ha dado énfasis al proceso de descentralización como una estrategia orientada a dar mayor autonomía de gestión a las instituciones educacionales; por otra parte generar cambios profundos en la profesión docente para la transformación de las prácticas formativas. Es bueno mencionar que, en Venezuela la Educación Básica ha estado caracterizada desde su reestructuración en el año 2000, por la promulgación de políticas didácticas que involucran el proceso formativo y actualización a los docentes en servicio, además de la preparación en temas generales, referidos al cumplimiento en diferentes roles del educador ha sido una constante, preocupación por seleccionar y aplicar estrategias innovadoras para el proceso de aprendizaje de sus pilares curriculares fundamentales.

Debido a estos cambios y necesidades el docente debe poseer un bagaje amplio de estrategias, conociendo su función y cómo pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente, estas se complementan con los principios motivacionales y de trabajo cooperativo. Sin embargo es necesario tener presente las características generales de los estudiantes, es decir, nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, dominio del conocimiento del contenido curricular que se va a abordar, metas que se desean lograr, actividades cognitivas pedagógicas que debe realizar el estudiante para conseguir así el progreso y aprendizaje significativo.

Se puede decir entonces que las estrategias son aquellos recursos que el docente utiliza para guiar, orientar y ayudar a mantener la atención de los estudiantes durante el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en todas las áreas del saber cómo por ejemplo Dibujo técnico, contribuye al desarrollo de competencias, porque aporta un lenguaje gráfico para llevar a cabo la comunicación de ideas que encierran un contenido tecnológico, ofrece la posibilidad de que la información representada sea leída e interpretada por cualquier persona a partir del conocimiento de determinados códigos.

Es significativo señalar que las competencias que se desarrollan a través de la asignatura Dibujo Técnico contribuyen en los aprendizajes requeridos por otras disciplinas, donde se requiere que los estudiantes desarrollen el pensamiento abstracto, capacidad de formular ideas, elaborar conceptos y representárselos de manera gráfica o teórica, en oportunidades confrontan dificultades para realizar ejercicios y actividades que requieren determinado nivel de abstracción, por lo cual esta unidad curricular contribuye en la solución de estas complicaciones de aprendizaje.

En este orden de ideas se cita a los estudiantes cursantes del primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro los cuales están enfrentando problemas en el proceso de aprendizaje de la asignatura Dibujo Técnico, este se refiere al bajo rendimiento obtenido debido a

que los docentes no manejan estrategias didácticas que incentiven su interés por dicha cátedra, algunos consideran que no es de importancia para su formación, sumado a esto se encuentran limitaciones en la institución en cuanto a que los salones de clases no están acondicionados para impartir conocimientos en dichos espacios ni con recursos materiales que motiven, se observa poco interés en asistir a clases por parte de dichos educandos, de allí la necesidad de las estrategias propuestas en la presente investigación. Surgen las siguientes interrogantes:

¿De qué manera se pueden aplicar las estrategias didácticas en los estudiantes de Dibujo Técnico de primer año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro. ?

¿En que se relaciona el rendimiento académico con las estrategias didácticas aplicadas por los docentes?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo General**

Proponer estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico en estudiantes de Dibujo Técnico dirigidos de Primer Año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro. Valencia. Estado Carabobo.

### **Objetivos Específicos**

-Diagnosticar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Dibujo Técnico de los estudiantes de Primer Año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro.

-Explicar los elementos teóricos prácticos que conforman las estrategias didácticas para la asignatura Dibujo Técnico.

-Seleccionar estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico en estudiantes de dibujo técnico de Primer año en Unidad Educativa Antonio Herrera Toro.

## **JUSTIFICACIÓN**

Las estrategias didácticas son actividades educativas, métodos, quehaceres que utiliza el docente diariamente en el aula para explicar, hacer comprender, motivar, estimular, mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, los cuales requieren de la comprensión de la gramática mental de sus estudiantes derivada de los conocimientos previos y del conjunto de guiones o planes utilizados en la ejecución de las tareas.

De allí que el diseño de las estrategias didácticas propuestas son importantes, ya que serán utilizadas por el docente para que el aprendizaje sea significativo, a través de ellas transmitirá el conocimiento y herramientas que le serán útiles a los estudiantes por el resto de su vida escolar, además les permitirán formar esquemas mentales más eficientes, de ese modo resolver problemas en la asignatura Dibujo Técnico desde diferentes puntos de vista y con alternativas de solución gracias a la creatividad que desarrollarán, con ello se favorecerá el desarrollo social de este grupo de adolescentes, lo que le facilitará la adquisición de nuevos conocimientos y por ende un buen trabajo al final de su carrera escolar.

De igual modo las estrategias didácticas serán de gran utilidad para el docente ya que a través de ellas se incrementará el interés de los estudiantes en la cátedra y aumentará de su atención y con ello su rendimiento académico en la misma; recibirán nuevas herramientas para el trabajo dentro del aula; y se relacionarán con diversos factores como lo son, el contexto, la motivación, el tema para su aplicación, resultando actividades más significativas para su aprendizaje.

Desde el punto de vista referencial la investigación es importante porque se plantean teorías y conceptos que contribuirán en el conocimiento del Dibujo Técnico y la necesidad de su uso en la formación del individuo, acompañado con estrategias se convierte en el desarrollo de competencias a través de dicha asignatura, las cuales favorecerán el proceso de enseñanza

aprendizaje convirtiéndolos en futuros profesionales integrales capaces de aplicar lo aprendido en dicha asignatura en otras áreas del saber.

En cuanto al aporte a las investigadoras es necesario mencionar que mediante el diagnóstico y la observación del proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura Dibujo Técnico dirigidas a estudiantes de Primer Año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, tendrán la oportunidad de apreciar la carencia del docente acerca de aplicación de estrategias didácticas, solo se limitan a impartir los contenidos programáticas, mostrando un precario interés en innovar al momento de llevar a cabo sus labores. Finalmente la investigación es importante desde el punto de vista metodológico, porque orienta el desarrollo del estudio, explica cómo se realizará, determinando el tipo y diseño, población, muestra, mediante la aplicación de métodos, técnicas e instrumentos que permiten el cumplimiento de los objetivos planteados, además representa un aporte académico que sirve como antecedente a futuras investigaciones para profundizar en lo relacionado a estrategias didácticas y Dibujo Técnico.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

El Marco Teórico constituye la consulta de ideas generalmente conocidas en una disciplina, su finalidad es revisar la mayor cantidad posible de información sobre el problema que se investiga. Permite ubicar el tema objeto de investigación dentro del conjunto de las teorías ya existentes, en otras palabras es una descripción detallada de cada uno de los elementos de la teoría que serán directamente utilizados en el desarrollo de la investigación.

### ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La presentación de los antecedentes de la investigación sugieren la revisión a tesis de grado publicadas con anterioridad y que se vinculan con el tema de estrategias didácticas y dibujo técnico, así como teorías que aporten información para la búsqueda de solución al problema planteado, los mismos facilitan datos que servirán para confirmar la necesidad de análisis del importante tema mencionado, ya que contribuirá con criterios de valor para el desarrollo del trabajo investigativo.

Gómez (2015), tituló su trabajo: **“Estilos de Aprendizaje Como Factor Predictor del Rendimiento Académico de los Estudiantes de Dibujo Técnico”**. El estudio tuvo el propósito de analizar la fortaleza predictiva de los estilos de aprendizaje respecto al rendimiento académico en la asignatura Dibujo Técnico de estudiantes de tercer año de Educación Básica. El estudio cuenta con un enfoque cuantitativo recurrió al análisis inferencial predictivo en el que los datos fueron sometidos a cómputos estadísticos de regresión múltiple. La muestra de estudio estuvo conformada por 103 sujetos, extraídos de 160 estudiantes matriculados en el tercer año de la Unidad Educativa Instituto Privado “Br. Trinidad Figueira”, del Municipio San Felipe, Estado Yaracuy. Este estudio demostró que el estilo de Aprendizaje dominante no predice el rendimiento académico, lo que anula la hipótesis general de este estudio.

La investigación guarda relación con el presente estudio porque se pretende estudiar las fortalezas que ofrece el tipo de enseñanza en el área de Dibujo Técnico y las variables que participan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Zambrano P. (2013), elaboró su trabajo de grado, titulándolo: **“Lineamientos teóricos prácticos para el desarrollo de las competencias relacionadas con el Dibujo Técnico, como herramienta comunicativa desde una modalidad semi presencial. Instituto Universitario de Tecnología. Cumaná, 2012.** La investigación tuvo como finalidad proponer lineamientos teóricos prácticos para el desarrollo de las competencias relacionadas con el Dibujo Técnico, como herramienta comunicativa desde una modalidad semi presencial. Instituto Universitario de Tecnología. Cumaná.

Se realizó en un contexto descriptiva con diseño de campo, cuya población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del lapso I del trayecto I-2010, que conformaron la muestra censal utilizada. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y el cuestionario, el análisis utilizado para inferir los resultados fue la tabulación, con frecuencias y porcentajes correspondientes a las alternativas presentadas, con una descripción cualicuantitativa por cuadro.

En los resultados se generaron algunas conclusiones, entre ellas: En los planes de estudio, no se imparten todas las competencias que brinda Dibujo Técnico, causado por la ausencia de esa materia, por no tener contenidos en otras unidades; la existencia de debilidades al desarrollo de competencias, producto de carencia en la formación de la unidad curricular.

La vinculación se centra en las consecuencias académicas de las actividades que realizan los estudiantes del área de Dibujo Técnico, donde les exigen conocer y hacer uso de las competencias que brinda dicha materia.

Burgos E. (2012), elaboró su trabajo de grado, titulado: **“El Dibujo Técnico Como Estrategia Didáctica Para el Desarrollo de Habilidades y Destrezas Manuales en los Estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica del Colegio Nocturno Pedro Zambrano De La Ciudad De Quito En El Período Lectivo 2011 – 2012.** El objetivo general se centró en la formulación de Estrategias Didácticas para el mejoramiento del Aprendizaje de Dibujo Técnico aplicado a los estudiantes de Octavos Años de Educación General Básica del Colegio Nocturno Pedro Zambrano de la ciudad de Quito en el período lectivo 2011 – 2012.

Por las características del Proyecto su enfoque propositivo holístico abarca todos los procesos del Dibujo Técnico de manera cualitativa y cuantitativa mientras que la modalidad corresponderá al Proyecto Socio Educativo. La ejecución fue de campo y aplicando la investigación bibliográfica y net gráfica, la muestra se concreta en cuarenta educandos de octavos año. La validación del instrumento se realizó bajo parámetros que verifiquen el grado de confiabilidad, de igual manera se tomo una prueba piloto equivalente al 5% realizando el análisis de las respuestas obtenidas.

La relación entre con la investigación se ubica en el hecho de que es de trascendental importancia el resolver el problema en relación al rendimiento escolar que actualmente se enfrenta en Ecuador, se pretende cambiar con los procesos metodológicos, didácticos y pedagógicos en la enseñanza del Dibujo Técnico que en la actualidad no se desarrollan con el debido aprendizaje

Sánchez y Albaladejo (2012). Titularon su trabajo: **“Reflexiones sobre la docencia del Dibujo Técnico en los niveles de Bachillerato: una propuesta metodológica basada en el Aprendizaje Cooperativo y las Nuevas Tecnologías.”** .El objetivo general de la investigación se basó en la reflexiona sobre la docencia del Dibujo Técnico en los niveles de Bachillerato y presenta una nueva metodología como solución a las carencias detectadas en su enseñanza.

Con el presente trabajo no se pretende erradicar por completo la forma tradicional de enseñar la asignatura de Dibujo Técnico en las aulas, sino reforzar fortalezas y complementar debilidades mediante el uso de las nuevas tecnologías. Con su incorporación se persigue una mejora de las capacidades visuales del alumnado con dificultades. Mediante la aplicación de una metodología cooperativa se lograra un aprendizaje paralelo para todos, sin distinción entre las posibles aptitudes de los alumnos para la materia.

La utilización de las nuevas tecnologías en la enseñanza del Dibujo Técnico, permitirá una mayor rapidez en la exposición de los contenidos, por lo que se podrá dedicar un mayor tiempo a la práctica y el refuerzo de conceptos, teniendo en cuenta que la aptitud de visualización espacial puede ser mejorada con el entrenamiento. Si se consigue por tanto optimizar el tiempo en las sesiones de la asignatura, se logrará que aquellos alumnos con dificultades de visualización espacial mejoren su capacidad.

La investigación se relaciona con el presente estudio en lo que se refiere a la gestión docente en el aula de clases y las tecnologías que los profesores deben utilizar en el proceso de enseñanza aprendizaje para que los estudiantes logren un rendimiento académico exitoso.

Méndez (2012), elaboró un trabajo, titulado: **“Estrategias Didácticas Utilizadas por los Docentes del Área de Dibujo Técnico. Escuela Básica Estatal 19 de Julio para Adquirir un Aprendizaje Significativo”**. El objetivo principal del estudio se basó en analizar estrategias didácticas utilizadas por los docentes del área de Dibujo Técnico. Escuela Básica Estatal 19 de Julio para adquirir un aprendizaje significativo.

La investigación aportó datos de interés que permiten asumir que las estrategias utilizadas por los docente fomentan el aprendizaje significativo y facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje, debido a que algunas veces los estudiantes confrontan dificultades para descifrar los contenidos

utilizados por los docente y esto le trae como consecuencia que no puedan tener un aprendizaje significativo, he ahí la importancia de utilizar estrategias que le faciliten este proceso.

Atacho (2011), elaboro su trabajo, el cual tituló: **“Las Cazas del tesoro Como Medio Didáctico para el Apoyo del Proceso Enseñanza de la Asignatura Dibujo Técnico Dirigido a los Docentes de Primer Año de Educación Básica del Liceo Bolivariano Juan Bautista Rodríguez. Parroquia Tamaca, Municipio Iribarren. Estado Lara.** El estudio tuvo como propósito proponer el diseño de las Cazas del tesoro como medio didáctico para el apoyo del proceso enseñanza de la asignatura Dibujo Técnico dirigido a los docentes de Primer Año de Educación Básica del Liceo Bolivariano Juan Bautista Rodríguez de la parroquia Tamaca, Municipio Iribarren del Estado Lara.

Las conclusiones del estudio se basaron en la necesidad que tienen de contar con el diseño de las Cazas del tesoro como medio didáctico para el apoyo del proceso enseñanza y aprendizaje de la asignatura Dibujo Técnico como medio que le permitan manipular las TIC con confianza y eficacia en su práctica pedagógica para desarrollar los contenidos programáticas de dicha asignatura por lo que se procedió al diseño y evaluación del mismo.

La consulta a la investigación resultó de gran importancia ya que aportó información importante y relevante en relación al apoyo que ofrece el dibujo técnico como medio didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje y la necesidad de las TIC en la práctica pedagógica para desarrollar los contenidos programáticos de dicha asignatura.

## **BASAMENTO CONCEPTUAL**

El basamento conceptual representa la fundamentación referencial que se obtienen por medio de fuentes bibliografías, con el propósito de conseguir información y datos necesarios, fundamentados en teorías, contando con conceptos, procedimientos que aportan confianza y veracidad a la investigación, además describen detalladamente cada uno de los elementos de las proposiciones que serán directamente utilizados en el desarrollo de la investigación. En este sentido se consideraron relevantes los siguientes autores de textos relacionados con el tema.

## **Competencias**

En el criterio de Aliaga (2009), las consideraciones teóricas sobre éste aspecto tienen que ver con una de las variables objeto de estudio de esta investigación, se tratan aspectos referidos al proceso de enseñanza aprendizaje. El autor las define como: “Conjunto de conocimientos, de capacidades de acción y de comportamiento estructurados en función de un objetivo y en un tipo de situación dada” (p.139), es decir, el estudiante adquiere competencias durante el proceso de formación y las desarrolla para el ejercicio profesional, señala que el desarrollo de las competencias hacen al estudiante capaz de actuar con eficacia en situaciones profesionales y que el proceso de capacitación es la clave para el logro de las competencias.

La competencia hace referencia a la capacidad o conjunto de capacidades que se consiguen por la relación de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, motivaciones y destrezas, además de ciertas disposiciones para aprender y saber. Aliaga (2009), indica tres tipos de competencias:

**Competencias básicas:** Son aquellas en la que la persona construye las bases de su aprendizaje (interpretar y comunicar información, razonar creativamente y solucionar problemas, entre otras), que reafirman la noción del aprendizaje continuado y la necesidad de aprender a aprender.

**Competencias personales:** Definidas como aquellas que permiten realizar con éxito las diferentes funciones en la vida (actuar responsablemente, mostrar deseo de superación y aceptar el cambio, entre otras).

**Competencias profesionales:** Garantizan cumplir con las tareas y responsabilidades de su ejercicio profesional. las competencias básicas, personales y profesionales, están relacionadas,

contribuyen al desarrollo del estudiante, generando la capacidad de usar funcionalmente los conocimientos y destrezas adquiridas a lo largo de la vida.

Las competencias son las habilidades, capacidades y actitudes que desarrollan con las que cuentan los estudiantes para su aplicación en el proceso enseñanza aprendizaje, se asocia con conocimiento, saber hacer, saber ser y hacer saber, demostrar que se tiene todo lo anterior, en base a ello este concepto está vinculado con el presente trabajo por cuanto, es importante y necesario contar con las mismas en el aprendizaje del dibujo técnico.

Ahora bien, el desarrollo de competencias en el proceso de aprendizaje del dibujo técnico permite la aprensión y operación de esquemas que se traducen en la imaginación y visualización, ya que incide en la apropiación de identidad, la comparación formal y análisis minucioso, es útil cómplice también en el desarrollo de las competencias de comunicación y elementos sociales como la habilidad de responder a contextos a los cuales la solución de comunicación es dirigida, incluido el reconocimiento de los factores físicos, cognitivos, culturales y sociales.

## **Dibujo Técnico**

El Dibujo Técnico es definido por Estrada, Pantoja, Reyes y Arcia (2005), como: “La representación gráfica de una idea, expresada mediante la utilización de normas establecidas y conformadas” (p.10). Suele realizarse a través de medios tecnológicos o sobre el papel, es decir, dibujo computarizado y dibujo tradicional, respectivamente, es un procedimiento utilizado para representar topografía, trabajo de ingeniería, edificios y piezas de maquinaria, que consiste en un dibujo normalizado. Por lo tanto, su uso es importante en todas las ramas de la ingeniería, en la industria, en arquitectura y geología.

El propósito fundamental del Dibujo Técnico, es transmitir la forma y dimensiones exactas de un objeto, utilizando las proyecciones para representarlo. Enrique y Suarez (2007), indican que

“la proyección es una representación gráfica de un sólido sobre un plano” (p.116). Es decir, se proyectan todos los puntos del mismo. Por lo tanto, el Dibujo Técnico como representación gráfica es un lenguaje que utiliza la normalización para expresar el objeto y sus formas de manera que el estudiante de ingeniería pueda comunicar sus ideas, significa, que su importancia es la representación en planos, que tienen que leer e interpretar los técnicos e ingenieros, partiendo de un lenguaje único y universal, codificado en base a normas establecidas.

Se considera este lenguaje como el medio principal de expresión de ideas para todos los profesionales, su finalidad, como unidad curricular, es desarrollar en los estudiantes la capacidad de expresar las formas, a partir del conocimiento teórico y práctico de una manera gráfica, debido a esta función comunicativa, se puede transmitir, interpretar y comprender ideas o proyectos de manera objetiva y uniforme. En este sentido, Enrique y Suarez (2007), indican que:

El Dibujo Técnico se hace imprescindible como medio de comunicación en cualquier proceso de investigación, tecnológico y productivo, que se sirva de los aspectos visuales de las ideas, las formas, para visualizar y definir lo que se está diseñando, creando o produciendo (p.211).

Ahora bien, el proceso de dibujar, es llevado a cabo mediante el empleo de normas y convencionalismos, pues como lo señalan Bielefeld y Skiba (2010): “Se hizo con la finalidad de hacer posible un entendimiento a nivel internacional (p. 23), convirtiéndose la normativa en las características específicas del Dibujo Técnico, es empleado para comunicar una idea con mayor claridad, dejando plasmado en un papel la forma y sus dimensiones, cuando los dibujos se hacen con instrumentos, se llaman instrumentales o manuales, si se realizan mediante una computadora, se conocen como asistidos por computadora.

Las Teorías actuales de aprendizaje destacan la naturaleza activa del mismo subrayan como cualidades centrales la abstracción y la transferencia, que sólo son posibles cuando el alumno aplica sus conocimientos a una actividad plena de sentido y en contextos variados que permitan la generalización, lo cual aplica a la unidad curricular Dibujo Técnico y la destreza que adquiere el

estudiante al abstraer visualmente un objeto de tres dimensiones (alto, ancho y largo) y transferirlo en un papel o computador en dos dimensiones (alto y largo).

En este sentido, Bielefeld y Skiba (2010), que al clasificar el Dibujo Técnico, hace la siguiente distinción en: Dibujo eléctrico, se refiere a la representación gráfica de instalaciones eléctricas en una industria, oficina o vivienda o en cualquier estructura arquitectónica que requiera de electricidad.

Mediante la simbología correspondiente se representan acometidas, caja de contador, tablero principal, línea de circuitos, interruptores, toma corrientes, salidas de lámparas entre otros.

De igual modo, menciona el dibujo electrónico, se orienta a representar los circuitos que dan funcionamiento preciso a diversos aparatos que en la actualidad constituyen un adelanto tecnológico como las computadoras, amplificadores, transmisores, relojes, televisores, radios y otros. Dentro del proceso de enseñanza que se desarrolla en la unidad curricular Dibujo Técnico, se utilizan las herramientas de aprendizaje, las cuales son aquellos medios que permiten llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje

Dependiendo de los objetivos y metodología de cada programa formativo, se usarán determinadas herramientas, poniendo a disposición del estudiantado instrumentos que permitan el óptimo desarrollo de un proceso de aprendizaje. A través de las herramientas de aprendizaje, el estudiante adquiere habilidades que le sirven para el desarrollo de estrategias que le permitan encontrar, evaluar, interpretar, organizar y presentar información adecuadamente.

A medida que la tecnología avanza, el mundo laboral y las relaciones económicas cambiantes demandan que los estudiantes desarrollen habilidades para desenvolverse en el campo

profesional. Es por eso, que se requiere de procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir de los cuales éstos desarrollan habilidades de pensamiento crítico para funcionar de manera exitosa en una sociedad basada en el conocimiento. En el caso específico de la unidad curricular Dibujo Técnico, las habilidades que un estudiante puede desarrollar es valiosa, a partir de ellas adquieren capacidades para analizar, evaluar y pensar de manera crítica, esto es comparando, contrastando e interrelacionando, para luego en función de ello tomar decisiones y ofrecer respuestas.

Por otra parte, a partir de las herramientas de aprendizaje, el estudiante alcanza el desarrollo de: aprendizaje significativo (al relacionar sus conocimiento previos con los nuevos, dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas); aprendizaje receptivo, (comprende el contenido para reproducirlo); y el aprendizaje por descubrimiento, (ya que descubre los conceptos y sus relaciones, y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo).

La vinculación del Dibujo Técnico con el presente estudio se basa en el hecho de que esta unidad curricular permite el estudio de las formas de arte y el desarrollo de los elementos visuales que forman parte de la herencia cultural de un diseño, provee un medio cognitivo de registro de los procesos creativos y de los elementos específicos formales de los problemas de diseño y da evidencia de la observación de los fenómenos que sirven como elementos activos de composición y desarrolla los posibles actores y escenarios que forman parte de las soluciones de diseño, a partir de esta unidad curricular se generan especulaciones sobre los posibles impactos de las soluciones propuestas antes de ser implementadas.

Así mismo, a partir de la composición derivada del dibujo, los elementos en el diseño son organizados, el uso de esquemas y diagramas, permiten la presentación de la información y sus relaciones de maneras variadas, para poder evaluar cómo afectan a la solución de un problema determinado forma parte fundamental del proceso de comunicación de los resultados de las soluciones de los problemas planteados, a través de la construcción de imágenes las soluciones

son convertidas en mensajes sujetos a ser decodificados tanto por el diseñador, como por el público objetivo al que van dirigidos.

## **Enseñanza Aprendizaje**

Enseñar consiste en estimular, facilitar y planificar estrategias que faciliten el proceso de aprendizaje tomando en cuenta las bases y experiencias previas que tienen los alumnos y sus aprendizajes significativos es por ello de suma importancia aplicar estrategias que los motiven. La sociedad ha delegado en la escuela la formación del futuro ciudadano esencial en diferentes etapas del desarrollo, por ello, los aprendizajes escolares representan una fuente de desarrollo para los alumnos, pues a la vez que promueven su socialización como miembros de una sociedad y una cultura, posibilitan un desarrollo personal.

## **Tipos de Aprendizajes**

**Aprendizaje de Representaciones:** Es aquel cuando el alumno asigna un significado a determinados símbolos a través de los códigos lingüísticos, el cual hace lo correspondientes con sus referentes, lo que pueden ser objetos, eventos. Por lo tanto el código lingüístico es el conjunto de unidades de toda lengua que se combina de acuerdo con ciertas reglas y permite la elaboración de mensajes, para que el mensaje pueda ser comprendido, tanto el receptor como emisor deben manejar los mismos códigos lingüístico, dichas reglas integran un conjunto de convenciones sociales necesarias para la comunicación de los miembros de un grupo.

**Aprendizaje de Conceptos:** Propiedades que poseen atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signo. El signo designa el conjunto y reemplaza el concepto e imagen acústica respectivamente con significado y significante por lo tanto el concepto esta archivado en la mente de los hablantes de la lengua y puede ser descrito como un haz de elementos mínimos de significado, de modo tal que el concepto. En cambio, la imagen acústica

no es el sonido, sino la huella psíquica que deja en nuestro cerebro, es por eso importante que tanto como el profesor y el alumno manejen los mismo signos lingüísticos, ya que de lo contrario no se podrá obtener una comprensión adecuado de lo que el docente quiere decir.

**Aprendizaje de Propositiones:** Capta el significado de las ideas expresadas, en forma de proposiciones. Se refiere a un enunciado que puede ser verdadero o falso, generalmente una oración enunciativa que puede ser falsa o verdadera pero no ambas a la vez, toda proposición consta de tres partes: un sujeto, un verbo y un complemento referido al verbo.

Es importante que el docente pueda combinar ciertas estrategias que según Vázquez F (2007) “son procedimientos que incluyen, técnicas, operaciones actividades que persiguen un propósito optimizar el aprendizaje” (pág. 288) tomando en cuenta dos factores, el conocimiento previo que se tenía de algún tema, y la llegada de nueva información, la cual complementa a la información anterior, para enriquecerla. De esta manera se puede tener un panorama más amplio sobre el tema. A continuación se mencionas algunas estrategias por lograr un aprendizaje significativo:

## **Estrategias**

Al analizar etimológicamente la palabra estrategia se puede decir que procede de la voz griega *estrategos* (general) y que, en principio sirvió para designar el arte de dirigir las operaciones militares. En la literatura científica se pueden encontrar heterogéneos términos asociados y se tiende a la utilización de diferentes palabras (política, táctica, técnica, práctica, experiencia, procedimiento), para hacer referencia a las estrategias, lo que trae como resultado dificultades en la interpretación.

**Estrategias de Aprendizaje:** Las estrategias de aprendizaje constituyen un proceso que comienza cuando existe un problema, continúa cuando se aplica el plan de solución previsto, se

regula a partir de situaciones fortuitas que afloran y finaliza cuando se ha solucionado el problema o cuando se comprueba la imposibilidad de resolverlo y con la valoración de lo realizado.

En este proceso complejo no solo es necesario las estructuras de los conocimientos acumuladas a lo largo de la existencia del individuo, sino también la búsqueda de los medios para alcanzar el objetivo de manera eficaz, ello presupone que el aprendizaje no solo es la adquisición de conocimientos sino también la búsqueda de cómo alcanzar el objetivo. Este acercamiento al aprendizaje supone dar un giro en la enseñanza pues exigiría enseñar no solo contenidos o datos, sino estrategias para aprenderlos y usarlos.

**Estrategias de Enseñanza:** En cuanto a estrategias de enseñanza han existido diferentes términos para referirse a ellas, tales como estrategias de enseñanza, estrategias didácticas, estrategias metodológicas. No obstante, existe consenso que cualquiera de los términos anteriores denomina diferentes formas de enseñar. Los términos, estrategias de enseñanza, estrategias metodológicas son referidos fundamentalmente a las acciones del docente durante el proceso de enseñanza- aprendizaje y esta última incluida en el método como componente del proceso, de manera que es necesario asumir el término estrategias didácticas, que incluye a las formas y procedimientos de enseñar y los procedimientos, técnicas y habilidades con que cuentan los estudiantes para aprender, pero estas acciones de los alumnos y los docentes se incluyen dentro de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Estrategias de conocimientos Previos:** Sirven para conocer lo que el estudiante sabe y utilizarlo como base para promover nuevos aprendizajes entre ella están la lluvia de idea o una clásica actividad generadora de información previa que según Vázquez F (2007) “consiste en generar un máximo de ideas independientes sobre un tema ya identificado” (pág. 86).

**Estrategias para orientar la información:** Son aquellas en la cual el docente capta y mantiene la atención de los alumnos las cuales pueden ser preguntas intercaladas, manejo de señales o claves y el empleo de ilustración. Las preguntas intercaladas no son más que preguntas insertadas en la situación de enseñanza o en un texto. Mantienen la atención y favorecen la práctica, la retención y la obtención de información relevante del tema, otra estrategia es el uso de ilustraciones que según Vázquez F (2007) “Representación visual de los conceptos, objetos o situaciones de una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, esquemas, gráficas, dramatizaciones, entre otros. (pág. 306)

**Estrategias para organizar la información:** Permiten dar un mejor orden a la información nueva mediante formas graficas o escritas entre ellas mapas mentales, resúmenes, cuadro sinópticos entre otros. Los mapas mentales según Buzan citado por Arellano J y otros (2009) “consiste en una palabra o idea principal alrededor de esta palabra se asocian varias ideas principales relacionadas” (pág. 47). Por su parte Vázquez F (2007) “trazar un mapa mental es dibujar un tipo de organigrama no lineal en el cual empleamos la lógica y el ritmo visual la cual se va recogiendo por medio de palabras, colores, números e imágenes” (pág. 360).

Según Vázquez F (2007) “los mapas mentales permiten que los alumnos muestran su creatividad y el pensamiento analítico donde tendrá que utilizar toda la imaginación, habilidades destrezas y recursos que posee” (pág. 362). La utilización de dicha estrategia en clase tiene una serie de ventajas las cuales son: Permitir obtener una visión de conjunto sobre cualquier aspecto.

- Incrementa la capacidad del estudiante para asimilar, procesar y recordar toda clase de información, puesto que se hace posible la participación de los dos hemisferios cerebrales, hace posible que los alumnos recuperen la confianza en sus habilidades y obtengan una mayor seguridad.

## **Estrategias Didácticas**

Las estrategias didácticas, juegan un papel importante dentro del proceso de enseñanza que ha sido concebido de distintas maneras durante la historia, primeramente como el arte de la enseñanza, posterior a la modernidad con una técnica instrumental de la enseñanza y la última concepción ha sido como ciencia. Para el desarrollo de este estudio se tomará como la producción de recursos para la enseñanza de manera instrumental.

Es así como, los estudiantes puedan lograr un aprendizaje significativo cuando el estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones que según Ausbel citado por Vázquez F (2007) “el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información” (pág. 268) y es por ello que tiene gran importancia conocer la estructura cognitiva de los estudiantes para poder lograr que estos relaciones los nuevos conocimientos con los que ellos ya manejan, para que los escolares comprendan e interpreten adecuadamente lo nuevo.

## **Rendimiento Académico**

Beltrán, J. (2010), asegura que el rendimiento académico no se ha estudiado de modo directo, más bien, conjuntamente, con otros constructos motivacionales y cognitivos que influyen, directa o indirectamente, en el rendimiento de los alumnos. Actualmente los profesionales de la educación destacan la relación existente entre las variables motivacionales y el rendimiento académico, se debe tener presente que no es hasta principios del siglo pasado cuando Thorndike comprueba experimentalmente la conexión entre aprendizaje y motivación.

Sin embargo, su hallazgo no gozó de un rápido beneplácito, pues no le faltaron contrarios que se negaron a creer que la motivación fuese un factor imprescindible para explicar el aprendizaje. A pesar de las críticas, Thorndike aportó evidencias experimentales que avalaron su descubrimiento, por lo que alrededor de 1929 la motivación se estableció como un concepto fundamental para la Educación y la Psicología.

Se puede formar, evidentemente, una línea temporal en la que el punto de partida del estudio de la motivación se sitúe en los años 20, un primer período histórico, que se iniciara en esta década y que culminaría a finales de los sesenta, podría caracterizarse por el estudio del fenómeno motivacional desde varias perspectivas teóricas. Freud ideaba la motivación en términos de energía psíquica, en el campo de la psicoterapia, protegiendo la existencia de unas fuerzas internas e inconscientes de las personas.

Dicha presunción ensobrecería la importancia de la cognición y de los factores ambientales, al asumir que la mayor parte de los motivos de una persona procedían de unas fuerzas internas, con frecuencia inconscientes. Por su parte, en Estados Unidos, los conductistas ya sostenían que la conducta humana estaba guiada por fuerzas externas o impulsos del medio, desde este punto de vista, se entiende la motivación como un cambio en la proporción, frecuencia, ocurrencia o en la forma de la conducta (la respuesta), que depende del efecto de determinados estímulos o situaciones ambientales.

A diferencia de las teorías freudianas sobre el inconsciente, o incluso el consciente, estas teorías concentran su atención en el análisis de la conducta manifiesta o directamente observable. Las primeras teorías del condicionamiento que se pueden destacar son: la teoría conexionista de Thorndike, (1929) el condicionamiento clásico de Pavlov, (1927) y el condicionamiento operante de Skinner y otros (1990), citado por Beltrán, J. (2010), estas tres teorías, distintas entre sí, destacan la unión entre estímulos y respuestas como el componente primordial para el aprendizaje.

De igual modo, Shih (2009), trató de evaluar en qué medida los diferentes tipos de metas se relacionaban con el mayor o menor uso de estrategias de aprendizaje significativo, así como con los diferentes niveles de rendimiento académico. Los resultados obtenidos mostraban que los alumnos con metas de aprendizaje obtenían puntuaciones más elevadas en motivación intrínseca,

compromiso cognitivo y rendimiento. Independientemente de su nivel de orientación de aproximación al rendimiento. Igualmente, los resultados apoyan la diferenciación conceptual de las metas de rendimiento según los parámetros de aproximación/evitación.

Prosigue Sideridis (2009), estudiando la relación entre las diferentes orientaciones de meta, la tendencia a la depresión y el rendimiento escolar en alumnos de segundo ciclo de educación básica. Así, la orientación hacia el rendimiento se asoció positivamente con los resultados académicos, el esfuerzo y la persistencia, y negativamente con la ansiedad y la depresión. Por el contrario, según el modelo causal planteado por el autor, los afectos negativos, el bajo rendimiento y la depresión están determinados por las metas de evitación de la tarea.

Gehlbach (2006), en un trabajo en el que evaluó la evolución de las orientaciones de meta en alumnos universitarios y su relación con el rendimiento académico, obtuvo, igualmente, que las puntuaciones elevadas en metas de aprendizaje se relacionaban positivamente con altos niveles de rendimiento. La orientación hacia el rendimiento, por el contrario, se relacionaba negativamente.

Indistintamente, Vega, M. (2011), analizando las relaciones entre las metas académicas de los alumnos de educación básica y sus resultados escolares, obtuvieron que niveles altos en las metas orientadas al aprendizaje y en las centradas en la obtención de un trabajo futuro digno, suelen estar asociados con mejores niveles de rendimiento en la mayor parte de las asignaturas, los niveles más altos en metas orientadas al yo y en las metas orientadas a la evitación de castigos aparecen vinculados generalmente con los niveles de rendimiento más bajos.

Concisamente, como se ha señalado, la disposición de meta hacia el aprendizaje es la que ordena más intensamente con mediadores positivos (Harackiewicz, Barron, Elliot, 1996), citado por Vega, M. (2011), consecuentemente, con mejores niveles de rendimiento escolar. Asimismo,

también parece bastante consensuada la idea de que la orientación hacia la evitación de la tarea es la que correlaciona en mayor medida con peores rendimientos en el estudio. Empero, existe, una menor evidencia empírica en el papel de las metas de rendimiento en los resultados académicos.

La vinculación de esta variable con el desarrollo del trabajo de investigación se encuentra en el hecho de que la motivación juega un papel clave en el aprendizaje, de ahí su importancia, es por ello que se considera el epicentro de toda la personalidad, probablemente, sea el tema nuclear de toda el proceso de enseñanza aprendizaje, las preguntas que surgen en torno al punto de partida, al mantenimiento o a la finalidad del comportamiento, están íntimamente ligadas al tema de la motivación.

### **Basamento Filosófico**

El basamento filosófico del presente trabajo de investigación fundamenta en el aprendizaje significativo, por cuanto es importante en lo que se refiere a situaciones académicas, ya que implica un procesamiento muy activo de la información por aprender, así, por ejemplo, cuando se aprende significativamente a partir de la información contenida en un texto académico se realiza un juicio de pertinencia para decidir cuáles de las ideas que ya existen en la estructura cognitiva del lector son las más relacionadas con las nuevas, cuando se determina las discrepancias, contradicciones y similitudes entre las ideas nuevas y las previas, con base en el procesamiento anterior, la información nueva vuelve a reformularse para poderse asimilar en la estructura cognitiva del sujeto.

Las estrategias y el proceso enseñanza aprendizaje se vinculan directamente en el presente trabajo, donde se pretende su aplicación para optimizar el rendimiento de los estudiantes de primer año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro. Valencia. Estado Carabobo, porque orientan mejor el aprendizaje de cada estudiante si se define lo que se conoce en relación a la unidad curricular la selección de las estrategias didácticas y estilo de enseñanza será más efectivo.

La aplicación en el aula de los estilos de aprendizaje es el camino más científico de que dispone el educador para individualizar la instrucción, si la meta educativa es lograr que el alumno aprenda a aprender, entonces se debe apostar por ayudarlo a conocer y mejorar sus propios estilos de aprendizaje.

### **Aprendizaje Significativo**

El aprendizaje significativo, según criterio de Méndez Z. (2009), ocurre cuando la información nueva por aprender se relaciona con la información previa ya existente en la estructura cognitiva del alumno de forma no arbitraria ni al pie de la letra; para llevarlo a cabo debe existir una disposición favorable del aprendiz así como significación lógica en los contenidos o materiales de aprendizaje. Ausbel y NoVak centraron sus estudios aprendizaje escolar y describieron tipos de aprendizaje a partir de las dimensiones recepción-descubrimiento y significativo-memorístico.

En el mismo contexto, el proceso de enseñanza aprendizaje tiene como propósito esencial favorecer la formación integral de la personalidad del educando, constituyendo una vía principal para la obtención de conocimientos, patrones de conducta, valores, procedimientos y estrategias de aprendizaje. En éste proceso el estudiante debe apropiarse de las leyes, conceptos y teorías de las diferentes asignaturas que forman parte del currículo de su carrera y al mismo tiempo al interactuar con el profesor y los demás estudiantes se van dotando de procedimientos y estrategias de aprendizaje, modos de actuación acordes con los principios y valores de la sociedad; así como de estilos de vida desarrolladores.

A diferencia de lo anterior un proceso de enseñanza aprendizaje con énfasis en lo instructivo y con protagonismo deliberado del docente, no conduce a formar en los educandos estilos de aprendizajes activos, en relación a ello se considera que el docente debe encaminar su

preparación hacia estrategias desarrolladoras autónomas para lograr un aprendizaje independiente y creativo.

### **Condiciones que Permite el Logro del Aprendizaje Significativo**

Para que realmente sea significativo el aprendizaje, de acuerdo a Méndez Z.(2009), debe reunir varias condiciones: la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y sustancial con la que el alumno ya sabe, dependiendo también de la disposición (motivación y actitud) de éste por aprender, así como de la naturaleza de los materiales o contenidos de aprendizaje.

Cuando se habla de que haya relacionabilidad no arbitraria, se requiere decir que si el material o contenido de aprendizaje en sí no es azaroso ni arbitraria, y tiene la suficiente intencionalidad, habrá una manera de relacionarlo con las clases de ideas pertinentes que los seres humanos son capaces de aprender. Respecto al criterio de la relacionabilidad sustancial (no al pie de la letra), significa que si el material no es arbitrario, un mismo concepto o proposición puede expresarse de manera sinónima y seguir transmitiendo exactamente el mismo significado. Hay que aclarar que ninguna tarea de aprendizaje se realiza en el vacío cognitivo; aun tratándose de aprendizaje repetitivo o memorístico, puede relacionarse con la estructura cognitiva, aunque sea arbitrariamente y sin adquisición de significado.

El significado es potencial o lógico cuando nos referimos al significado inherente que posee el material simbólico debido a su propia naturaleza, y sólo podrá convertirse en significado real o psicológico cuando el significado potencial se haya convertido en un contenido nuevo, diferenciado e idiosincrático de un sujeto particular. Lo anterior resalta la importancia que tiene que el alumno posea ideas previas como antecedente necesario para aprender, ya que sin ellos, aun cuando el material de aprendizaje esté bien elaborado, poco será lo que el aprendiz logre.

Es decir, Méndez Z. (2009), asegura que puede haber aprendizaje de un material potencialmente significativo, pero también puede darse la situación de que el alumno aprenda por repetición por no estar motivado o dispuesto a hacerlo de otra forma, o porque su nivel de madurez cognitiva no le permite la comprensión de contenidos de cierto nivel, resalta dos aspectos: La necesidad que tiene el docente de comprender los procesos motivacionales y afectivos subyacentes al aprendizaje de sus alumno, así como de disponer de algunos principios afectivos de aplicación en clase y la importancia que tiene el conocimiento de los procesos de desarrollo intelectual y de las capacidades cognitivas en las diversas etapas del ciclo vital de los alumnos.

### **Fases del Aprendizaje Significativo**

El aprendizaje debe verse como un continuo, donde la transición entre las fases gradual más que inmediata, en determinados momentos durante una tarea de aprendizaje, podrá ocurrir sobre posicionamientos entre ellas, a partir de lo expuesto es posible sugerir al docente una serie de principios de instrucción que se desprende de la teoría del aprendizaje verbal significativo:

- El aprendizaje se facilita cuando los contenidos se le presentan al alumno organizados de manera conveniente y sigue una secuencia lógica-psicológica apropiada.
- Es conveniente delimitar intencionalidades y contenidos de aprendizaje en una progresión continua que respete niveles de inclusividad, abstracción y generalidad, lo que implica determinar las relaciones de supraordinación subordinación, antecedente-consecuente que guarda los núcleos de información entre sí.
- Los contenidos escolares deben presentarse en forma de sistema conceptual (esquemas de conocimiento) organizados, interrelacionados y jerarquizados, y no como datos aislados y sin orden.
- La activación de los conocimientos y experiencias previos que posee el aprendiz en su estructura cognitiva, facilitará los procesos de aprendizaje significativo de nuevos materiales de estudio.

- El establecimiento de puentes cognitivos (conceptos e ideas generales que permiten enlazar la estructura cognitiva con el material por aprender) pueden orientar al alumno a detectar las ideas fundamentales, a organizarlas e integrarlas significativamente.

-Los contenidos aprendidos significativamente (por receptor o por descubrimiento) serán más estables, menos vulnerables al olvido y permitirán la transferencia de lo aprendido, sobre todo si se trata de conceptos generales.

-Dado que el estudiante en su proceso de aprendizaje, y mediante ciertos mecanismos autorregulatorios, puede llegar a controlar eficazmente el ritmo, secuencia y profundidad de sus conductas y procesos de estudio, una de las tareas principales del docente es estimular la motivación y participación activa del sujeto y aumentar la significatividad potencial de los materiales académica.

El aprendizaje significativo está vinculado con la investigación porque si el docente no conecta con los estudiantes y capta su curiosidad, es imposible su interés y motivación para llevar a término el aprendizaje de Dibujo Técnico, no se trata de hacer cosas espectaculares ni vivir emociones fuertes, sino de replantear la actuación como educador de implicarse dentro del proceso de enseñanza aprendizaje como parte activa, buscando la mejor manera de atraer su interés y tenerlos entusiasmados con el trabajo. El aprendizaje significativo permite que cada profesor haga un producto singular adaptado a su realidad y contexto, controlando en el aula cada una de las variables y teniendo en cuenta la estrategia didáctica según el currículo.

### **Basamento Legal**

El basamento legal que acompaña el desarrollo del presente estudio está contemplado en las leyes y principios reglamentados en la República Bolivariana de Venezuela.

### **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000)**

**Artículo 102.** La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. 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 en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, y con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad, promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución y en la ley.

La educación es un servicio que el estado venezolano está obligado a prestar a todos los ciudadanos sin distinción de raza o condición social, su orientación está centrada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, para de ese modo desarrollar la capacidad de cada persona y el pleno ejercicio de su naturaleza en una sociedad democrática, donde lo importante es el valor, moral del trabajo y colaboración participativa, consciente y solidaria en los procesos de transformación social basados en valores de la identidad nacional, con una visión latinoamericana y universal. El Estado, considera a la familia como el eje de la sociedad considerándola necesaria para el desarrollo del proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución y en la ley

### **Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente. (2007)**

**Artículo 53.** Todos los niños, niñas y adolescentes tienen el derecho a la educación gratuita y obligatoria, garantizándoles las oportunidades y las condiciones para que tal derecho se cumpla, cercano a su residencia, aun cuando estén cumpliendo medida socioeducativa en el Sistema Penal de Responsabilidad del Adolescente.

Parágrafo Primero. El Estado debe crear y sostener escuelas, planteles e institutos oficiales de educación, de carácter gratuito, que cuenten con los espacios físicos, instalaciones y recursos pedagógicos para brindar una educación integral de la más alta calidad. En consecuencia, debe garantizar un presupuesto suficiente para tal fin.

Le corresponde al Estado asumir la responsabilidad de garantizar el derecho a la educación, pues es su responsabilidad de ley crear y sostener escuelas, planteles e institutos oficiales de educación, de carácter gratuito, que cuenten con los espacios físicos, instalaciones y recursos pedagógicos para brindar una educación integral de la más alta calidad.

**Cuadro 1.** Operacionalización de Variables

**Objetivo General:** Proponer estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico en estudiantes de Dibujo Técnico de Primer Año en Unidad Educativa Antonio Herrera Toro. Valencia. Estado Carabobo.

Variable	Descripción Operacional	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Elementos de estrategias didácticas	Son los procedimientos, métodos, técnicas, actividades por los cuales el docente, organiza las acciones de manera consciente para construir y lograr metas en el proceso enseñanza y aprendizaje	-Actividades y acciones docentes	-Herramientas de trabajo -Ideas. -Salón de clases. -Materiales utilizados por el docente -Representación de objetos. -Importancia - Aprendizaje -Técnicas -Evaluación -Contenido programático -Habilidades y destrezas	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
Rendimiento Académico	Es un nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico	-Aprendizaje -Asimilación del conocimiento	-Dificultad en los contenidos. -Actitud escolar	12 13	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario

Fuente: Mateo y Mejia (2016)

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

El marco metodológico viene a ser un canal para conocer la realidad del tema que se aborda, aplicando método reflexivo- crítico, representa aspectos del trabajo que permite la selección del diseño, tipo, definición de los sujetos participantes delimitando población, muestra, técnicas e instrumentos a aplicar en la recolección de datos, procedimientos concretos para organizar información proporcionada por el contexto y sus sujetos. Según explicación de Cegarra Sánchez J. (2011): “El marco metodológico esta constituido por reglas, registros, técnicas y protocolos que ha de componer el proceso de investigación” (p.32)

### **TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **Tipo de Investigación**

Cuando se va a solucionar un problema en forma científica, es beneficioso tener comprensión detallada de los posibles tipos de investigación que se pueden seguir, este conocimiento minimiza errores en la elección del método adecuado para un procedimiento específico, conviene tener en cuenta que estos difícilmente se presentan puros; generalmente se combinan entre sí y obedecen sistemáticamente a la aplicación de la investigación.

Ahora bien, el estudio se tipificará como no experimental dado que se hizo un estudio de las causas y efecto que las estrategias propuestas producirán en el rendimiento escolar de los estudiantes del Primer año en Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, su motivación e interés en la unidad curricular, además se realizara sin manipular ninguna de las variables que participaran, solo se limitaran a observar el problema tal y como ocurre en su contexto natural, para luego analizarlo y emitir juicios posteriores. En este sentido De La Torre, A. (2010), asegura al respecto: “La investigación no experimental es cualquier estudio en el que resulta imposible manipular las variables” (p.116)

De igual manera la investigación se enfocará en un estudio cuantitativo, ya que es necesario para poder analizar los resultados de la encuesta que se aplicará a los docentes que imparten la asignatura de Dibujo Técnico en la institución caso estudio, se utiliza la recolección y el análisis de datos para responder las preguntas formuladas en la investigación, se caracteriza por confiar en la medición numérica, conteo y frecuentemente el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

### **Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación es una planificación resumida de lo que se debe hacer para lograr los objetivos del trabajo, es fundamental para determinar la calidad de la exploración, también se dice que es la estrategia general que ubica y explica las etapas que habrán de realizarse posteriormente. Gastón I. (2009), plantea: “El diseño de la investigación responde al esquema en que quedan representadas las variables y como van a ser tratadas en el estudio” (p.76), de allí que es un plan que se utiliza como guía para recopilar y analizar los datos, ofrece la estructura para llevar a cabo cuantificación, medición, descripción de los mismos.

La presente investigación se realizará según los lineamientos de un trabajo de campo ya que ésta se basa en un proceso sistemático y racional que le permitirá a las investigadoras recolectar los datos en forma directa en el área de estudio; se basa en informaciones obtenidas claramente de la realidad, permitiéndole cerciorarse de las condiciones reales en que se ha conseguido la información. Para la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011), la investigación de campo es:

El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. (p.5)

De igual modo, la investigación se diseñará en el enfoque de transaccional porque los datos se recolectan en un solo momento en un tiempo único, su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado del proceso de enseñanza aprendizaje de los contenidos de Dibujo Técnico en los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro.

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **Población**

Una población está determinada por sus características particulares, por lo tanto el conjunto de elementos que las posea se denomina universo que es la totalidad del fenómeno a estudiar, donde las unidades tienen una particularidad común, que se explora y da origen a los datos de la investigación, es decir, conjunto de todas las cosas que concuerden con una serie determinada de especificaciones. Méndez (2010), explica: “La población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de análisis poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación.” (p.92), en el presente estudio la población estará compuesta por treinta y cinco (35) estudiantes del Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro y cinco (05) docentes que imparten la cátedra de Dibujo Técnico.

### **Muestra**

La muestra se relaciona con la selección de algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre una población determinada, acotando que la intención de toda investigación es que el resultado obtenido sea cierto para la población en su conjunto, es por eso que la exactitud de la información recolectada depende, en gran manera, de la forma en que sea seleccionada la muestra. De La Torre, A. (2010), asegura: “La muestra descansa en el principio de que las partes representan al todo, reflejando las características que definen la población de la que fue extraída”. (p. 68).

En el caso particular la muestra estará representada por los cinco (05) docentes de la cátedra de Dibujo Técnico, ya que estos están en capacidad de dar respuesta a las interrogantes que han de formularse mediante la aplicación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, por lo tanto se ubica en una muestra de tipo intencional, en tal sentido: Palella, y Martins, (2006), aseveran: “El investigador establece previamente los criterios para seleccionar las unidades de análisis, y la muestra en estudio” (p.124).

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La definición del problema permite tener una perspectiva general sobre el objeto de la investigación para seleccionar las técnicas de recolección de datos, es pertinente comentar que existen diferentes formas de recopilar información para proporcionarle a la investigación una fuente que se encargue de actuar sobre el objetivo principal del estudio, se considera en este aspecto el diseño de la investigación para construir el instrumento que permita obtener datos de la realidad. Gastón I (2009), explica: “Las técnicas de recolección de información representan la estrategia concreta e integral de trabajo para el análisis de un problema.” (p.125).

Para el desarrollo de la presente investigación será necesario utilizar técnicas que permitirán recolectar el mayor número de información importante, con el fin de obtener un conocimiento más amplio de la realidad de la problemática, se utilizará la encuesta como técnica de recolección de datos, la cual se aplicará en forma de un interrogatorio en donde las preguntas se plantearan siempre en el mismo orden a los participantes. Bunge, M. (2010), asegura que: “La encuesta es la obtención directa de las personas y/o fuentes primarias de las informaciones, datos, puntos de vista o aspectos relevantes de un tema objeto de estudio.” (p.36)

El instrumento que se va a utilizar es el cuestionario, el cual consta de preguntas cerradas con dos alternativas de respuesta (si-no), destinado a obtener testimonios acerca del problema en estudio y que el encuestado responderá con criterio propio de su percepción acerca de la

situación. Gastón I (2009), señala que: “El cuestionario, es un formato que contiene una serie de preguntas en función de la información que se desea obtener, y que se responde por escrito” (p.178).

## **VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

Para efectos de la validez del instrumento que se aplicará a los docentes seleccionados como muestra en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, se procederá a emplear el criterio de juicio de expertos, con el fin de conocer sus opiniones en cuanto a contenido, claridad, adecuación de las preguntas y las posibles dificultades que pudiera presentar el instrumento. En razón de lo anterior, se hará entrega del instrumento con la respectiva matriz de valoración a expertos en las áreas correspondientes para obtener la validez de las diferentes preguntas, para comprobar si los ítems logran el objetivo de lo que se quiere medir. (Ver anexo).

## **CONFIABILIDAD**

La confiabilidad representa el grado en que las mediciones de un instrumento son precisas, estables y libres de errores, por lo tanto es una medida de persistencia de las observaciones, ésta se puede representar numéricamente en un coeficiente el cual oscila entre cero (0) y uno (1), es decir, pertenece al intervalo cerrado. En consecuencia cuando un instrumento representa un coeficiente igual a cero (0) indica que carece de confiabilidad mientras que cuando logra el valor uno (1) logra la máxima confiabilidad, en el presente estudio el resultado es 0,86, lo que indica que la confiabilidad es muy alta (ver anexo). Palella y Martins (2006): “Es una de las técnicas que permite establecer el nivel de confiabilidad, junto con la validez.” (p.180), en este caso se utilizará Kuder Richardson para su cálculo.

$$KR20 = \frac{(\sigma_e - \sum \sigma_v)}{\sigma_e} \times \frac{n}{(n-1)}$$

## CAPITULO IV

### ANÁLISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

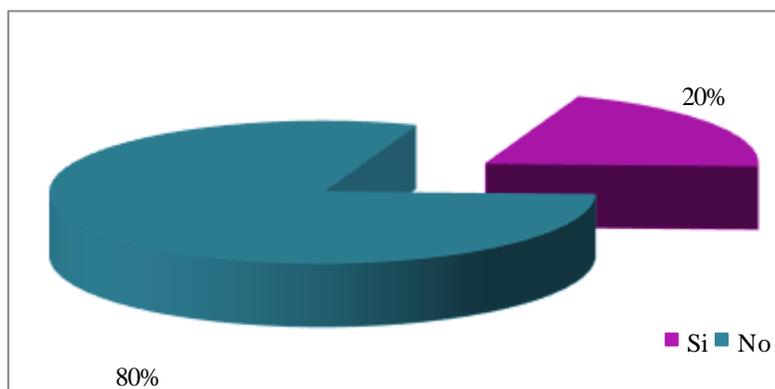
**Indicador:** Herramientas de trabajo

**Ítems 1.** Los estudiantes del Primer año, cuentan con herramientas de trabajo para desarrollar las actividades de Dibujo Técnico?

**Cuadro 2**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
1	01	20%	04	80%	100%

**Grafico No 1** Herramientas de trabajo



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 80% de los docentes afirma que los estudiantes del Primer año, no cuentan con Herramientas de trabajo para desarrollar las actividades de Dibujo Técnico (Mesa, Tablero, Regla T, Escuadras de 30, 45, y 60, papel de dibujo; Compás, Escala, borrador), el 2% asegura lo contrario.

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

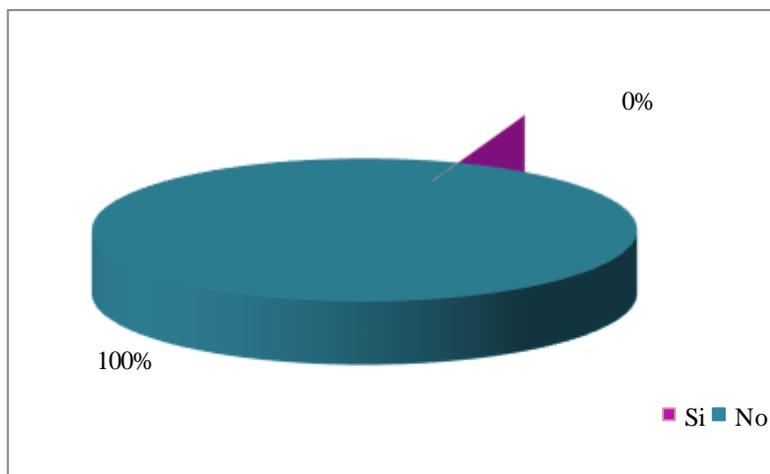
**Indicador:** Ideas

**Ítems 2.** Los estudiantes del Primer año desarrollan el pensamiento abstracto y la capacidad de formular ideas en el área de Dibujo Técnico?

**Cuadro 3.**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
2	0	0%	05	100%	100%

**Grafico No 2 Ideas**



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 100% de los docentes asegura que en la clase de Dibujo Técnico dirigida a los estudiantes de 1<sup>er</sup> año no desarrollan el pensamiento abstracto y la capacidad de formular ideas en el área de Dibujo Técnico, coinciden en que esta es una estrategia que no manejan debido a que la institución no implementa tecnologías de información actualizadas, lo cual limita la posibilidad de impartir sus clases con esta novedosa modalidad

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

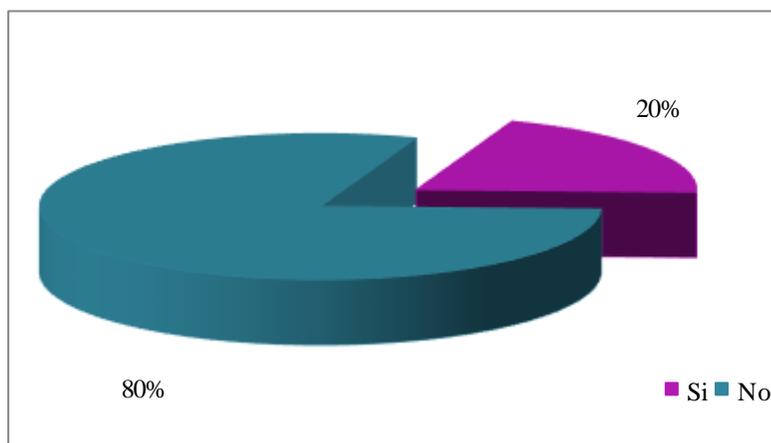
**Indicador:** Salón de clases

**Ítems 3.** Considera Ud. que el salón de clases esta acondicionado de tal manera que los estudiantes puedan llevar a cabo las tareas de Dibujo Técnico de manera satisfactoria?

**Cuadro 4.**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
3	01	20%	04	80%	100%

**Grafico No 3** Salón de clases



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 80% de los participantes en el cuestionario considera que el salón de clases no esta acondicionado de tal manera que los estudiantes puedan llevar a cabo las tareas de Dibujo Técnico de manera satisfactoria, están de acuerdo en que las instalaciones no están dadas para que el proceso de enseñanza aprendizaje de Dibujo Técnico, no están en condiciones satisfactorias porque se adolece de los principales elementos tales como mesas, tableros, aire acondicionado, el 20% afirma lo contrario

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

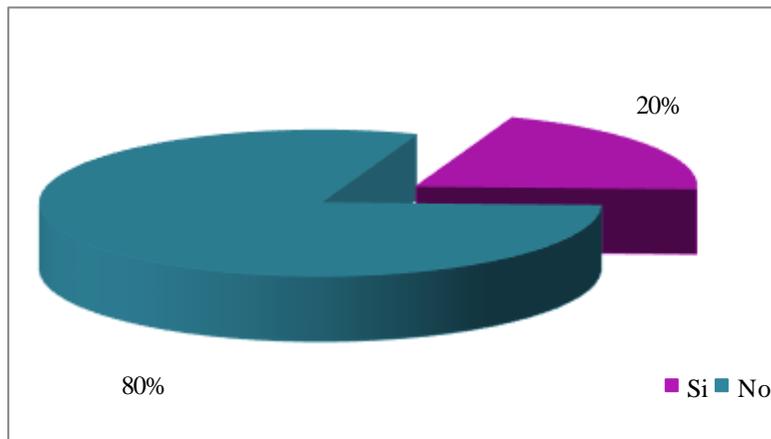
**Indicador:** Materiales

**Ítems 4** Los materiales utilizados por el docente en el proceso de enseñanza del área de Dibujo Técnico son los más adecuados para que los estudiantes adquieran conocimientos. ?

**Cuadro 5.**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
4	01	20%	04	80%	100%

**Grafico No 4** Materiales



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 80% de los docentes afirma que los materiales utilizados en el proceso de enseñanza del área de Dibujo Técnico no son los más adecuados para que los estudiantes adquieran conocimientos, porque se requiere de otros elementos que en la institución no se encuentran, el otro 20% declara que los que usa al momento de impartir las clases son suficientes.

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

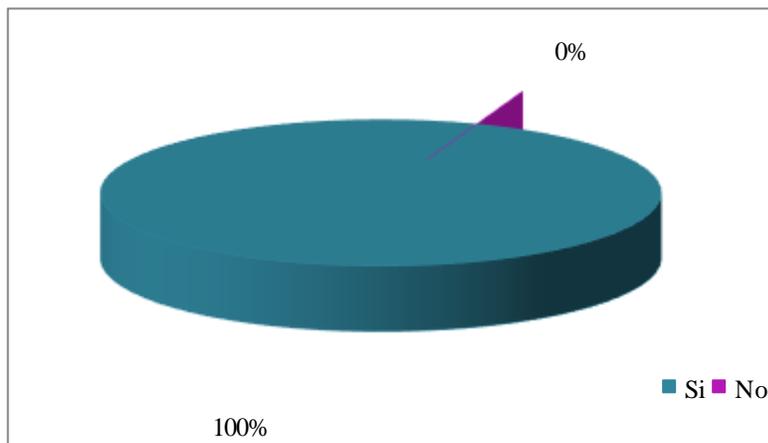
**Indicador:** Representación de objetos

**Ítems 5.** La asignatura de Dibujo Técnico permite a los estudiantes representar los objetos gráficamente?

**Cuadro 6.**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
5	05	100%	0	0%	100%

**Gráfico No 5** Representación de objetos



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 100% de la muestra asegura que la asignatura de Dibujo Técnico permite a los estudiantes representar los objetos gráficamente, en esta unidad curricular se elaboran triángulos, círculos aplicando los conocimientos impartidos.

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

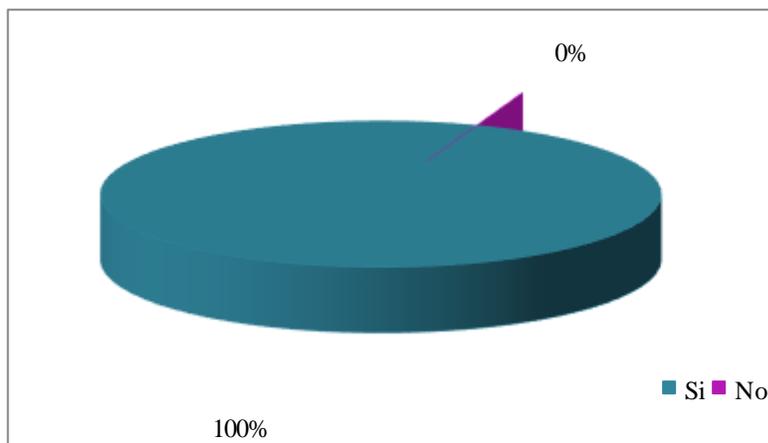
**Indicador:** Importancia

**Ítems 6.** ¿Considera importante aplicar actividades como artes plásticas en la construcción de figuras para luego graficar las láminas de Dibujo Técnico?

**Cuadro 7.**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
6	05	100%	0	0%	100%

**Grafico No 6** Importancia



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 100% de los docentes que participaron en la encuesta considera importante emplear actividades como artes plásticas en la construcción de figuras para luego graficar las láminas de Dibujo Técnico, afirman que estas refuerzan la imaginación y la creatividad como herramienta en el proceso enseñanza y aprendizaje, agregan que las ilustraciones son recomendables para comunicar ideas de tipo concreto.

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

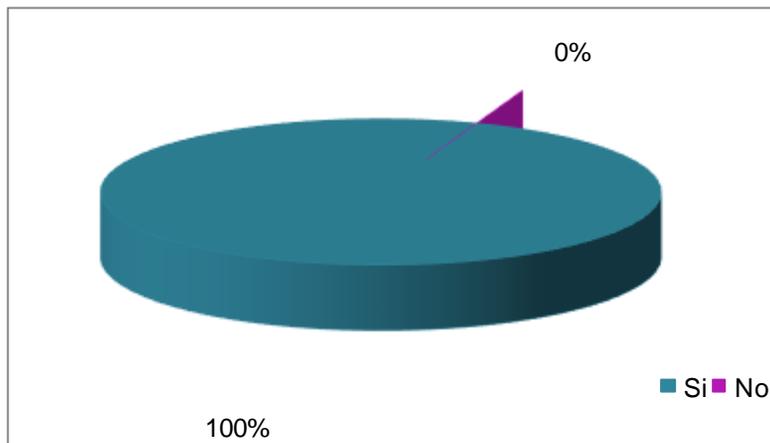
**Indicador:** Aprendizaje

**Ítems 7.** ¿Ud. Considera que el Dibujo Técnico es importante como medio de aprendizaje?

**Cuadro 8**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
7	05	100%	0	0%	100%

**Grafico No 7** Aprendizaje



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 100% de los docentes participantes en la encuesta considera que el Dibujo Técnico es importante como medio de aprendizaje, aseguran que esta unidad curricular es una herramienta fundamental en su carrera ya que los contenidos programáticos se diseñan en base a materias consideradas como el eje transversal de las carreras técnicas.

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

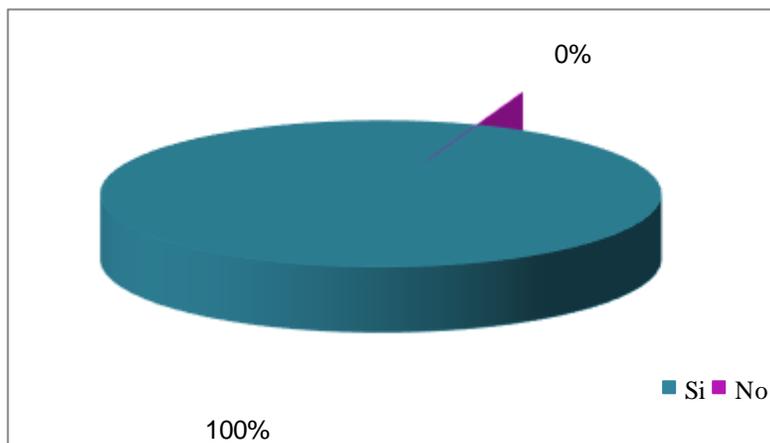
**Indicador:** Técnicas

**Ítems 8.** Las técnicas de Dibujo Técnico permiten que el estudiantes logre el aprendizaje de manera integral?

**Cuadro 9**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
8	05	100%	0	0%	100%

**Grafico No 8** Técnicas



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 100% de los participantes opina que las técnicas de Dibujo Técnico permiten que el estudiante logre el aprendizaje de manera integral, ello porque estimula a realizar dibujos a partir de los conceptos que ven en clase y en los textos, pensar en imágenes y esbozarlas con el fin de comunicarse, los ayuda a poner en evidencia zonas confusas, además pensar en imágenes es una de las claves para lograr la comprensión global de cualquier concepto.

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

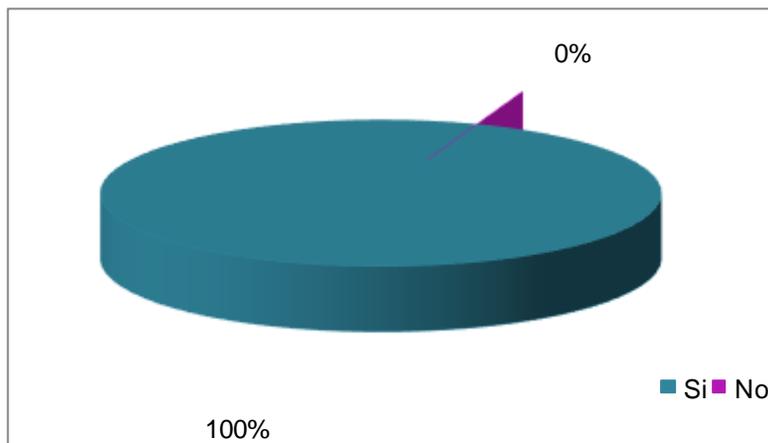
**Indicador:** Evaluación

**Ítems 9.** Considera que la evaluación de Dibujo Técnico que utiliza es la más adecuado para valorar lo aprendido por el estudiante?

**Cuadro 10**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
9	05	100%	0	0%	100%

**Grafico No 8** Evaluación



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 100% de los participantes considera que la evaluación de Dibujo Técnico que utiliza es la más adecuado para valorar lo aprendido por el estudiante, comparten que además hacen gran esfuerzo para que los estudiantes centren su atención en las clases, que existen limitaciones para que el proceso de enseñanza aprendizaje se de de manera satisfactoria, por lo tanto los estudiantes n son capaces de asimilar los contenidos en su máxima expresión.

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

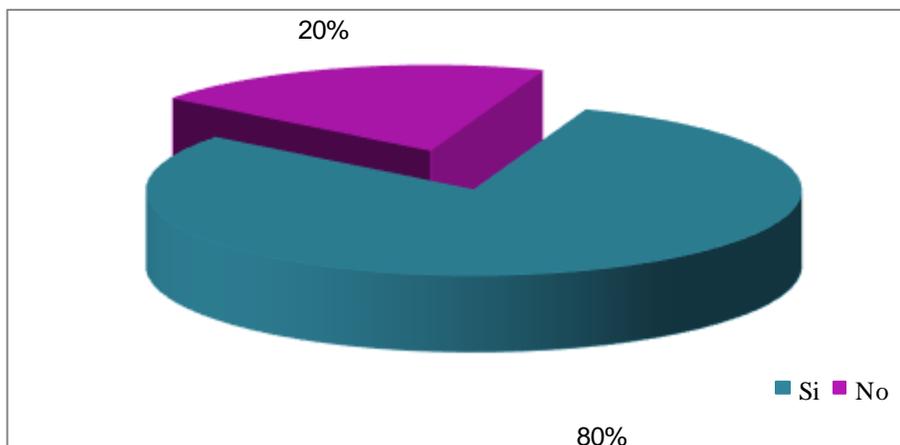
**Indicador:** Contenidos

**Ítems** 10. ¿Facilita la oportunidad de interacción cognoscitiva (estudiante-estudiante) y estudiante grupo, durante el desarrollo de los contenidos en clase?

**Cuadro 11**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
10	04	80%	01	20%	100%

**Grafico No 10** Contenidos



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 80% de los docentes facilita la oportunidad de interacción cognoscitiva (estudiante-estudiante) y estudiante grupo durante el desarrollo de los contenidos en clase, afirman que es necesario interacción cognoscitiva (estudiante-estudiante) y estudiante grupo durante el desarrollo de los contenidos en clase en su rol de facilitador tener disposición y motivación para enseñar significativamente, mediante esta actividad logra un clima grupal que permite la interacción deseada, el otro 20% opina que se limita a dar sus clases.

**Variable:** Elementos de estrategias didácticas

**Dimensión:** Actividades y acciones docentes

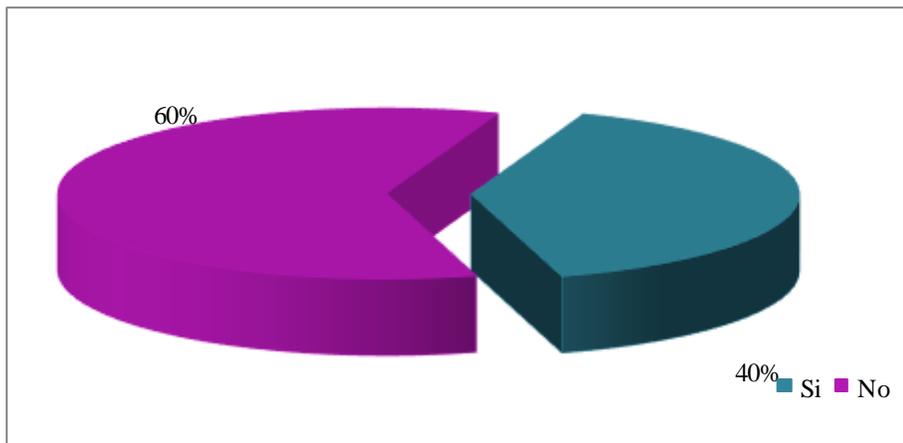
**Indicador:** Habilidades y destrezas

**Ítems 11.** Las habilidades y destrezas de los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, son suficientes para adquirir conocimientos de Dibujo Técnico.

**Cuadro 12**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
11	02	40%	03	60%	100%

**Gráfico No 11** Habilidades y destrezas



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 60% de los participantes está de acuerdo en que las habilidades y destrezas de los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, no son suficientes para adquirir conocimientos de Dibujo Técnico, ello por los deficientes conocimientos que poseen en relación a la materia, el 40% afirma lo contrario.

**Variable:** Rendimiento académico

**Dimensión:** Aprendizaje

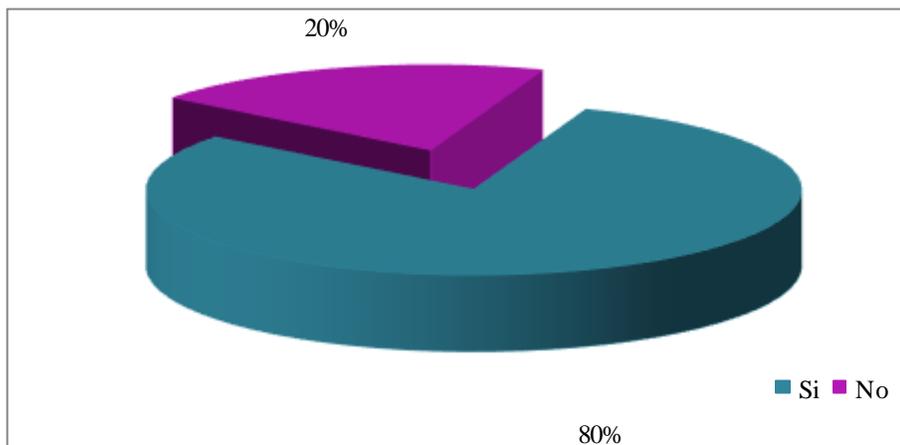
**Indicador:** Contenidos

**Ítems 12.** Considera que los estudiantes de Primer año presentan dificultad para asimilar los contenidos.

**Cuadro 13**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
12	04	80%	01	20%	100%

**Grafico No 12** Contenidos



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 80% de los docentes que participaron en el cuestionario considera que los estudiantes de Primer año presentan dificultad para asimilar los contenidos, ello por la carencia de habilidades y destrezas que manejan, el otro 20% opina lo contrario.

**Variable:** Rendimiento académico

**Dimensión:** Asimilación del conocimiento

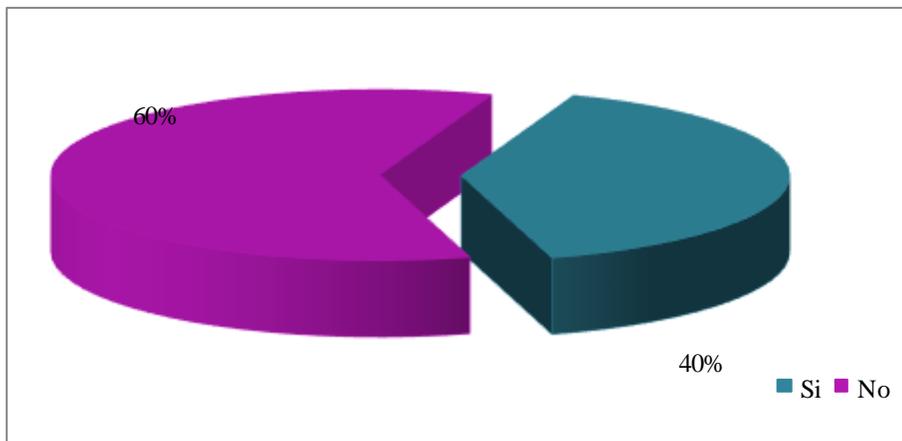
**Indicador:** Actitud escolar

**Ítems** 13.¿Propicia actividades de acompañamiento en aula que estimulen al estudiante a una actitud escolar de integración activa y crítica en el nuevo conocimiento?

**Cuadro 14**

Ítems	SI	Porcentaje	NO	Porcentaje	Total %
13	02	40%	03	60%	100%

**Grafico No 13 Actitud Escolar**



**Fuente:** Mateo y Mejia 2016

**Interpretación:** El 60% de los docentes asegura que no propicia actividades de acompañamiento en aula que estimulen al estudiante a integrarse de forma activa y crítica en el nuevo conocimiento, están de acuerdo en que se limitan a impartir sus clases, aun cuando facilita la oportunidad de interacción cognoscitiva, el otro 40% opina si en ocasiones proponen actividades como debates, lluvias de ideas para interactuar con todo el grupo de estudiantes.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **Conclusiones**

A continuación se ofrecen las conclusiones derivadas de la aplicación del cuestionario a los docentes participantes en la encuesta diseñada con el fin diagnosticar el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura Dibujo Técnico de los estudiantes de Primer Año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, además de explicar los elementos teóricos prácticos que conforman las estrategias didácticas para la asignatura Dibujo Técnico y finalmente seleccionar estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico

- Los docentes de la institución no aplican cambios en la metodología para mejorar su desempeño imparten sus clases de la misma manera sin considerar los adelantos y oportunidades de crecimiento que ofrece la época.

- Los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, demuestran poco interés y entusiasmo por las actividades que realizan en la asignatura de Dibujo Técnico.

- En la institución no se propicia actividades de acompañamiento en aula que estimulen al estudiante a integrarse de forma activa y crítica en el nuevo conocimiento.

- Los docentes no participan con los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, en el desarrollo de actividades en equipo tendentes al mejoramiento de la convivencia educativa.

- Se facilita la oportunidad de interacción cognoscitiva (estudiante-estudiante) y estudiante grupo durante el desarrollo de los contenidos en clase.

-El Dibujo Técnico es importante como medio de aprendizaje porque esta unidad curricular es una herramienta fundamental en la formación del individuo ya que los contenidos programáticos se diseñan en base a materias consideradas como el eje transversal de las carreras técnicas.

- En la clase de Dibujo Técnico dirigida a los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, los docentes no utilizan recursos educativos interactivos, con amplio desarrollo de contenidos, ya que esta es una estrategia que no manejan debido a que la institución no implementa tecnologías de información actualizadas, lo cual limita la posibilidad de impartir sus clases con esta novedosa modalidad.

### **Recomendaciones**

-Proveer de herramientas de trabajo para desarrollar las actividades de Dibujo Técnico, tales como: Mesa, Tablero, Regla T, Escuadras de 30, 45, y 60, papel de dibujo; Compás, Escala, borrador, para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje.

-Utilizar recursos educativos interactivos, los cuales van a permitir ampliar los contenidos de la Cátedra de Dibujo Técnico.

-Modificar la metodología en las clases de Dibujo Técnico con la finalidad de incentivar y motivar al estudiantado.

- Propicia actividades de acompañamiento en aula que estimulen al estudiante a integrarse en equipo, tales como debates, lluvias de ideas para interactuar con todo el grupo de estudiantes.

-Promover la interacción cognoscitiva (estudiante-estudiante) y estudiante grupo durante el desarrollo de los contenidos en clase para enseñar significativamente

-Mejorar la interacción con los estudiantes mediante la aplicación de estrategias didácticas, que le permite seleccionar los contenidos y materiales de enseñanza para propiciar aprendizajes más significativos.

-Emplear actividades como artes plásticas en la construcción de figuras para luego graficar las láminas de Dibujo Técnico, las cuales contribuyen en el reforzamiento de la imaginación y creatividad como herramienta en el proceso enseñanza y aprendizaje.

-Aprovechar al máximo las habilidades y destrezas que poseen los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, no son suficientes para adquirir conocimientos de Dibujo Técnico

## LA PROPUESTA

### Introducción

Los vertiginosos cambios de la época y la realidad de la educación venezolana requieren del diseño de estrategias que permitan fortalecer los modelos de gestión de las instituciones educativas; ello para incentivar la apertura del espacio escolar, laboral y al medio que lo rodea, revitalizando las escuelas de Educación Básica. Su gestión en el campo pedagógico debe estructurarse en estrecha relación con las realidades del espacio social, en consecuencia los proyectos educativos están llamados a atender a las necesidades específicas de los estudiantes, docentes y comunidad, respondiendo a las demandas y requerimientos para la mejora de la calidad educativa.

Es importante mencionar que, la educación es un proceso mediante el cual cada persona desarrolla las potencialidades humanas, se expresa a través de interacciones entre pensamiento, sentimiento y acción, lo que favorece la comprensión de la realidad como un todo. Por ello se considera impostergable la introducción de innovaciones con la finalidad de posibilitar nuevos caminos al hecho educativo y que viabilicen un proceso de transformaciones donde se atienda no sólo la formación cognitiva del educando, sino también las necesidades y aspiraciones del contexto social.

De allí, que se requiere desarrollar estrategias que articulen la teoría con la práctica; dinamicen la acción docente-estudiante, donde éste sea el sujeto del acto educativo y el profesor asuma que es uno de los actores primordiales para impulsar la transformación social del país. Considerando la importancia del desarrollo social del país y la necesidad de adaptar el proceso educativo a las tendencias del presente siglo se diseñan estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico en estudiantes de dibujo técnico de Primer año en Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, con la finalidad de aportar a los docentes de dicha institución una herramienta que contribuya en el proceso enseñanza – aprendizaje.

## **Objetivos de la Propuesta**

### **Objetivo General**

Seleccionar estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico en estudiantes de dibujo técnico de Primer año en Unidad Educativa Antonio Herrera Toro

### **Objetivos Específicos**

Detallar las estrategias didácticas a utilizar por los docentes en el proceso enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de Primer año en Unidad Educativa Antonio Herrera Toro

Proponer unidades didácticas dirigidas a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro para que apliquen las estrategias y contribuyan en la formación integral de los estudiantes en la asignatura del Primer año de Dibujo Técnico.

Aplicar metodologías de enseñanzas de la Unidad Curricular de Dibujo Técnico con la finalidad de facilitar el aprendizaje de los estudiantes de Primer año Unidad Educativa Antonio Herrera Toro.

## **Desarrollo de la Propuesta**

### **Estrategias didácticas a utilizar por los docentes en el proceso enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de Primer año en Unidad Educativa Antonio Herrera Toro**

A continuación se describen las estrategias consideradas importantes y que se adaptan a la unidad curricular de Dibujo Técnico, las mismas se presentan en un cuadro explicativo de la siguiente manera:

**Cuadro 15.** Estrategia 1. Conceptos

	<b>Fases</b>
<b>Ciclo de Aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Exploración</li><li>-Experiencia concreta</li><li>-Invención</li><li>-Construir y reconstruir conceptos.</li><li>-Aplicación</li><li>-Transferir a una situación nueva el concepto</li></ul>

**Fuente:** Las autoras (2016)

**Cuadro 16.** Estrategia 2. Actividades

	<b>Fundamento</b>
<b>Aprendizaje basado en Actividades de Dibujo Técnico</b>	Investigar y desarrollar actividades de Dibujo Técnico ajustadas al nivel de los estudiantes de Primer año

**Fuente:** Las autoras (2016)

**Cuadro 17.** Estrategia 3. Enseñanza

	<b>Contenido</b>
<b>Enseñanza individualizada</b>	Enseñar a los estudiantes de Primer año a procesar la información, basado en un programa de estudio individual, adaptando la instrucción a las características particulares del estudiante para que todos logren la tarea.

**Fuente:** Las autoras (2016)

**Unidades didácticas dirigidas a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro para que apliquen las estrategias y contribuyan en la formación integral de los estudiantes en la asignatura del Primer año de Dibujo Técnico.**

Las unidades didácticas constituyen parte el instrumento del currículo, que orienta el proceso de enseñanza y aprendizajes durante las acciones educativas en la formación del estudiante, contiene y agrupa elementos teóricos, bajo la estructura de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, cuya argumentación está expresada en los fundamentos filosóficos, psicológicos, sociológicos y pedagógicos del Diseño Curricular.

Por tanto, tiene como finalidad desarrollar la planificación que concreta los elementos básicos del proyecto curricular estructurando la información orientando el proceso instruccional, además de las pertinentes estrategias didácticas descritas en el objetivo anterior, dirigidas a los docentes de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, el plan de evaluación, organización de la programación en función del tiempo establecido y una bibliografía actualizada, relacionada con Dibujo Técnico.

A continuación se presenta la unidad didáctica como parte de la propuesta en el presente trabajo de investigación, dirigida a los docentes que imparten Dibujo Técnico en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, tomando como base la participación activa del grupo en general para alcanzar éxito en la aplicación de las estrategias anteriormente descritas, estas se programaran de acuerdo a los horarios de cada docente, con el apoyo de un especialista en el área

**Cuadro 18.** Guía de Contenido de la Unidad

<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>
Lectura	Los docentes participantes realizarán la lectura de una parábola para reflexionar de las ventajas del trabajo en equipo, el facilitador ejecutará su intervención al leer cada lección contenida en el tema.
Teorías	Se le presenta a los docentes contenidos teóricos y proposiciones de tácticas didácticas más usadas en la clase de Dibujo Técnico, para que facilitar la aplicación de las estrategias.
Conformación de Equipos	Agrupar a los docentes en equipos para la presentación de ejemplos de clases integradas, estructuradas y planificadas en función de las necesidades de los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, con la implementación de las estrategias.

Las unidades didácticas se construyeron tomando en cuenta datos relacionados con la Unidad Curricular de Dibujo Técnico de Primer año de Educación Básica, material didáctico que los docentes utilizan como apoyo de instrucción en el proceso enseñanza y aprendizaje, ayudando a enseñar los temas de una manera objetiva, clara y accesible, estimulando el interés y motivación del grupo y facilitando la comunicación.

**Metodología de enseñanzas de la Unidad Curricular de Dibujo Técnico con la finalidad de facilitar el aprendizaje de los estudiantes de Primer año Unidad Educativa Antonio Herrera Toro.**

La metodología de enseñanzas de la Unidad Curricular de Dibujo Técnico, se basan en técnicas lógicamente coordinadas para dirigir el aprendizaje de los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro.

**Cuadro 19. Metodología de Enseñanza**

	<b>Descripción</b>
<b>Método expositivo</b>	En este método el docente explica datos, hechos, ideas, es de gran importancia para que el estudiante se apodere o haga suya la información, involucrándolo en la búsqueda; haciéndose preguntas, buscando información para llevar a cabo la investigación, a través de este método se pretende que el estudiante no se cuestione si comete algún error, no hay necesidad de que el enfoque sea en la búsqueda de resultados correctas, sino de llegar a conclusiones.
<b>Método demostrativo</b>	El método demostrativo cuenta con tres componentes básicos: Demostrar, Hacer y Decir. La demostración puede ser parte de las actividades de exponer o inquirir, puede ser usado para presentar e ilustrar ideas, conceptos y principios.
<b>Método Acción</b>	Conjunto de actividades en las que el estudiante se involucra haciendo aquellas tareas que tienen gran significado para él. Teóricamente este método y el de inquirir van de la mano.

## **Factibilidad**

El análisis de factibilidad del presente trabajo de investigación es una herramienta fundamental para determinar la posibilidad de diseño del trabajo, así mismo permite alcanzar los objetivos propuestos empleando para ello elementos que garanticen el logro de dicho proyecto, en el caso particular se comprobó tal afirmación, después de hacer el estudio de tres aspectos determinantes como lo son: factibilidad técnica, operativa y económica, los cuales son necesarios para la selección de las estrategias propuestas

**Factibilidad Técnica:** La factibilidad técnica determina la inversión de tecnología para poner en marcha el proyecto, en el caso de la institución en estudio es factible desde este punto de vista, porque cuenta con los recursos necesarios tales como dispositivos de oficina, equipos tecnológicos y papelería, que se requieren para aplicar las estrategias que demanda el estudio en su ejecución

**Factibilidad Operativa:** Este aspecto se refiere al recurso humano que participa durante el desarrollo del proyecto, en este sentido, la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, posee docentes, directivos altamente calificado con habilidades, destrezas, incluyendo de igual manera el resto de los demás trabajadores involucrados, lo que demuestra que desde el punto de vista operativo es factible.

**Factibilidad Económica:** La factibilidad económica se refiere al aspecto financiero necesario para llevar a cabo cada una de las estrategias sugeridas en la presente investigación; evaluando el costo para la ejecución de la propuesta se estima que no habrá inversión en dicho diseño, ya que las autoras del trabajo ponen a disposición la propuesta ya elaborada a la Dirección de la Institución, este cuerpo de profesionales decidirá si aplican o no.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez J. y Gayou, L. (2009). **Cómo Hacer Investigación Cualitativa. Fundamentos y Metodología.** Editorial Paidós. México.
- Atacho (2011). **Las Cazas del tesoro Como Medio Didáctico para el Apoyo del Proceso Enseñanza de la Asignatura Dibujo Técnico Dirigido a los Docentes de Primer Año de Educación Básica del Liceo Bolivariano Juan Bautista Rodríguez. Parroquia Tamaca, Municipio Iribarren. Estado Lara.** Universidad Centrocidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto.
- Beltrán, J. (2010). **Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje.** Editorial Síntesis. España
- Bielefeld y Skiba (2010). **Dibujo Técnico.** Editorial Gustavo Gili, S.L. España.
- Bunge, M. (2010). **La Investigación Científica.** Argentina. *Editorial* Universitaria de Buenos Aires.
- Burgos E. (2012). **El Dibujo Técnico Como Estrategia Didáctica Para el Desarrollo de Habilidades y Destrezas Manuales en los Estudiantes de Octavo Año de Educación General Básica del Colegio Nocturno Pedro Zambrano De La Ciudad De Quito En El Período Lectivo 2011 – 2012.** Universidad Central Del Ecuador.
- Cegarra Sánchez J. (2011). **Metodología de la Investigación Científica.** Ediciones Díaz de Santos. España.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000, Marzo 24). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela**, 5423 (extraordinario), marzo 24, 2000.
- De La Torre, A. (2010). **Bases Metodológicas de la Investigación.** Editorial Experiencia. España.
- Estrada, R., Pantoja, F., Reyes, I. y Arcia, T. (2005). **Raíces del Surgimiento y Desarrollo del Dibujo Técnico.** Facultad de Ingeniería. Universidad de Granma Cuba.
- Enrique y Suarez (2007). Editorial. **Sistemas de Representación y Dibujo Técnico.** Edición Universidad de Oviedo. España.
- Gastón I. (2009). **Metodología de la Investigación.** Editorial Pueblo y Educación. México
- Gehlbach (2006). **Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar.** Editorial Pearson. España

Gómez (2015). **Estilos de Aprendizaje Como Factor Predictor del Rendimiento Académico de los Estudiantes de Dibujo Técnico.** Universidad de Carabobo.

Ley Orgánica para la Protección del Niño Niña y Adolescente. (2007, Diciembre 10). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela** N° 5.859 (Extraordinario) Diciembre 10 de 2007

Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (2011). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (UPEL). Caracas

Méndez (2010). **Metodología. Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación.** Editorial Mc Graw Hill. Colombia.

Méndez Z. (2009). **Aprendizaje y Cognición.** Editorial EUNED. Mexico.

Méndez (2012) **.Estrategias Didácticas Utilizadas por los Docentes del Área de Educación Estética de la Escuela Básica Estatal 19 de Julio para Adquirir un Aprendizaje Significativo.** Universidad de Carabobo.

Parella, y Martins, (2006). **Metodología de la Investigación Cuantitativa** Caracas. Venezuela. Edición: FEDEUPEL.

Ramírez C. (2010). **Modelo de acción docente para el desarrollo de prácticas pedagógicas con medios informáticos y telemáticos en el contexto aula.** Universidad de Rovira. España.

Sánchez y Albaladejo (2012). **Reflexiones sobre la docencia del Dibujo Técnico en los niveles de Bachillerato: una propuesta metodológica basada en el Aprendizaje Cooperativo y las Nuevas Tecnologías.** Universidad Católica San Antonio de Murcia. España.

Shih (2009). **Papel de las metas de logro en los niños.** Revista de Investigación Educativa. Madrid. España.

Sideridis (2009). **Rendimiento académico y la depresión.** Editorial Síntesis. España

Vásquez F (2007). **Modernas estrategias para la Enseñanza**. Ediciones Euro México S.A. Morelos. México.

Vega, M. (2011). **Proyecto de Autoconcepto y el Rendimiento Académico Final**. Instituto Superior Pedagógico Privado. Perú

Zambrano P. (2013). **Lineamientos teóricos prácticos para el desarrollo de las competencias relacionadas con el Dibujo Técnico, como herramienta comunicativa desde una modalidad semi presencial**. Instituto Universitario de Tecnología. Cumaná, 2012. Universidad Nacional Abierta

# **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y  
PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
MENCIÓN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO  
SUB-AREA COMERCIAL**



**PRESENTACIÓN**

**FORMATO PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO**

A continuación se presenta este formato, que permite validar a través de juicio de expertos el instrumento que se aplicará a la muestra seleccionada y a partir de allí, proponer estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico en Dibujo Técnico a estudiantes de Primer año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro. El mismo consiste en una tabla de doble entrada, la cual registra el número de ítems con los siguientes indicadores de validez: claridad, congruencia, pertinencia, constructos y contenidos. El patrón de evaluación de cada indicador se presenta con las categorías aceptado y revisar de acuerdo a cada ítem.

Finalmente se expresa el agradecimiento por la valiosa información que aportará para el desarrollo de este estudio.

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

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

Mención de Pregrado: \_\_\_\_\_

Año de egreso: \_\_\_\_\_

Egresado de: \_\_\_\_\_

## INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

<b>VALIDACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTO</b>									
<b>CLARIDAD</b>		<b>CONGRUENCIA</b>		<b>PERTINENCIA</b>		<b>CONSTRUCTO</b>		<b>CONTENIDO</b>	
Acepta	Revisa	Acepta	Revisa	Acepta	Revisa	Acepta	Revisa	Acepta	Revisa
r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
<b>1</b>									
<b>2</b>									
<b>3</b>									
<b>4</b>									
<b>5</b>									
<b>6</b>									
<b>7</b>									
<b>8</b>									
<b>9</b>									
<b>10</b>									
<b>11</b>									
<b>12</b>									
<b>13</b>									

### OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES FORMADAS POR EL EXPERTO

---



---



---



---

**Firma del Experto**

\_\_\_\_\_



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ESCUELA DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN Y  
PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
MENCIÓN EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO  
SUB-AREA COMERCIAL**



Mediante el presente instrumento de recolección de datos para beneficio de este trabajo especial de grado titulado: Propuesta de estrategias didácticas para optimizar el rendimiento académico en estudiante de Dibujo Técnico de Primer año en la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, se le agradece su colaboración al responder las interrogantes que a continuación se presentan, las cuales tienen fines específicamente académico.

Antes de responder el siguiente instrumento, tome en cuenta las siguientes instrucciones:

- a. Lea cuidadosamente cada una de las preguntas.
- b. Marque con una X la opción que mas corresponda a su decisión.
- c. Tómese su tiempo.
- d. Gracias por su colaboración.

Gracias por su amable colaboración

## CUESTIONARIO

No.	Ítem	Si	No
1	Los estudiantes del Primer año, cuentan con Herramientas de trabajo para desarrollar las actividades de Dibujo Técnico?		
2	Los estudiantes del Primer año desarrollan el pensamiento abstracto y la capacidad de formular ideas en el área de Dibujo Técnico?		
3	Considera Ud. que el salón de clases esta acondicionado de tal manera que los estudiantes puedan llevar a cabo las tareas de Dibujo Técnico de manera satisfactoria?		
4	Los materiales utilizados por el docente en el proceso de enseñanza del área de Dibujo Técnico son los más adecuados para que los estudiantes adquieran conocimientos. ?		
5	La asignatura de Dibujo Técnico permite a los estudiantes representar los objetos gráficamente?		
6	Considera importante aplicar actividades como artes plásticas en la construcción de figuras para luego graficar las láminas de Dibujo Técnico?		
7	Ud. Considera que el Dibujo Técnico es importante como medio de aprendizaje?		
8	Las técnicas de Dibujo Tecnico permiten que el estudiantes logre el aprendizaje de manera integral?		
9	Considera que la evaluación de Dibujo Técnico que utiliza es la más adecuado para valorar lo aprendido por el estudiante?		
10	Ud. cree que el contenido programático de Dibujo Tecnico, está adaptado a las capacidades y formación académica de los estudiantes del Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro.		
11	Las habilidades y destrezas de los estudiantes de Primer año de la Unidad Educativa Antonio Herrera Toro, son suficientes para adquirir conocimientos de Dibujo Tecnico.		
12	Considera que los estudiantes de Primer año presentan dificultad para asimilar los contenidos.		
13	¿Propicia actividades de acompañamiento en aula que estimulen al estudiante a una actitud escolar de integración activa y critica en el nuevo conocimiento?		

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	TOTAL PUNTAJE
<b>SUJETOS</b>	<b>ITEMS</b>														
	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	2	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
	3	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
	4	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7
5	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	
<b>SUMA</b>		<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>41</b>
<b>PROMEDIO</b>		<b>0,2</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,4</b>	<b>8,20</b>
<b>DESVIACION</b>		<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	<b>3,27</b>
<b>VARIANZA</b>		<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>10,70</b>
<b>SUMATORIA DE LAS VARIANZAS DE LOS ITEMS</b>															<b>2,2</b>

<b>RESUMEN DE RESULTADOS</b>		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Si	1	1	0	5	5	4	4	5	2	4	2	4	2
0	No	4	4	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
<b>TOTALES</b>		<b>5</b>												

$$\alpha = \frac{k}{k-1} * \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{Total}^2} \right] = 0,86$$

<b>Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad</b>	
<u>Rangos</u>	<u>Coeficiente Alfa</u>
Muy Alta	0,81 a 1,00
Alta	0,61 a 0,80
Moderada	0,41 a 0,60
Baja	0,21 a 0,40
Muy Baja	0,01 a 0,20

### Confiabilidad del Instrumento