

UNIVERSIDAD  
PANAMERICANA  
CAMPUS BONATERRA

## ESCUELA DE PEDAGOGÍA

“EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN FUNCIÓN A LOS INSTRUMENTOS DE  
EVALUACIÓN EN LA MATERIA DE FÍSICA EN EL COLEGIO CRISTÓBAL COLÓN”

TESIS

QUE PRESENTA

**ROSA MANUELA SÁNCHEZ LOERA**

*PARA OBTENER EL GRADO DE*

**MAESTRÍA EN ENSEÑANZA SUPERIOR**

CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS DE LA SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA, DE ACUERDO CON EL N° 964016 DE FECHA 01-03-96

*DIRECTOR DE TESIS*

*MTRO. GUSTAVO BERNAL CISNEROS*

*AGUASCALIENTES, AGS., FEBRERO DE 2014*

# DICTAMEN

Biblioteca Aguascalientes

# DEDICATORIAS

Biblioteca Aguascalientes

## DEDICATORIAS

**Dedico esta tesis a Dios**

**A mi familia**

**A mis papás y hermanos.**

# AGRADECIMIENTOS

Biblioteca Agua Calientes

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de llegar por segunda ocasión a esta etapa de mi vida y bendecirme en cada momento.

A mis hijos Enrique y Nataly gracias hijos por regalarme de su tiempo y de su comprensión, fueron el mayor motivo, un aliciente y un gran ejemplo de vida para culminar estos estudios los amo.

A mi esposo Enrique por tu cariño, tus consejos y tu apoyo incondicional, Gracias por llenarme de optimismo cada vez que traté de quedarme en el camino y por estar a mi lado siempre que te necesito. Te amo.

A mis padres por estar a mi lado en cada momento de mi vida por su cariño y preocupación, por haberme regalado la existencia y el trayecto de mis estudios brindándome su esfuerzo, ayuda y afecto emocional. Gracias papi y mami los amo mucho.

A mis hermanos Eduardo, Martha, Pedro y Martín por el apoyo brindado en todo este tiempo, por su ejemplo de responsabilidad y perseverancia que me han dado y por ser como son los mejores Gracias hermanos los amo.

## ÌNDICE

**PORTADA**

**DICTAMEN**

**DEDICATORIAS**

**AGRADECIMIENTOS**

**INDICE**

**INTRODUCCION**

### **CAPÍTULO I FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

1.1 Contexto Histórico Social	<b>14</b>
1.2 Delimitación del Objeto de Estudio .....	<b>25</b>
1.3 Planteamiento del Problema .....	<b>31</b>
1.4 Justificación .....	<b>33</b>
1.5 Propósitos .....	<b>35</b>

### **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

2.1 Identificación y Descripción de Teoría y Enfoques Existentes.....	<b>38</b>
2.1.1 Didáctica Tradicional.....	<b>39</b>
2.1.2 La Tecnología Educativa.....	<b>42</b>
2.1.3 Didáctica Crítica.....	<b>46</b>
2.2 Desarrollo de la Teoría o Enfoque Seleccionado .....	<b>49</b>
2.2.1 Evaluación Diagnostica .....	<b>61</b>
2.2.2 La Evaluación Formativa .....	<b>62</b>
2.2.3 La Evaluación Sumativa .....	<b>64</b>
2.2.4 Enfoque por Competencias.....	<b>66</b>
2.3 Identificación y Desarrollo de Categorías Conceptuales.....	<b>77</b>
2.4 Sujetos Intervinientes.....	<b>87</b>
2.4.1 Docente.....	<b>89</b>
2.4.2 Alumno.....	<b>93</b>
2.5 Normativa.....	<b>96</b>

2.6 Alternativas de Solución .....	<b>99</b>
------------------------------------	-----------

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

3.1 Formulación de Hipótesis y Determinación de Variables.....	<b>103</b>
3.1.1 Formulación de Hipótesis.....	<b>103</b>
3.1.2 Determinación de Variables.....	<b>105</b>
3.1.2 Operacionalización de Variables.....	<b>106</b>
3.2 Diseño y Tipo de Investigación .....	<b>109</b>
3.3 Trabajo de Campo .....	<b>111</b>
3.4 Resultados .....	<b>127</b>

### **CAPÍTULO IV ELEMENTOS DE UNA PROPUESTA**

4.1 Nombre de la Propuesta.....	<b>138</b>
4.2 Introducción.....	<b>138</b>
4.3 Justificación.....	<b>139</b>
4.4 Objetivos.....	<b>141</b>
4.5 Estrategias.....	<b>142</b>
4.6 Desarrollo de la Propuesta.....	<b>143</b>
4.6.1 Perfil de Ingreso.....	<b>144</b>
4.6.2 Perfil de Egreso.....	<b>144</b>
4.7 Cronograma de Actividades.....	<b>167</b>
4.8 Evaluación de la Propuesta.....	<b>172</b>

### **CAPÍTULO V ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

5.1 Análisis del Proceso.....	<b>178</b>
-------------------------------	------------

5.2 Importancia de la Implementación.....	<b>179</b>
5.3 Solución de la Problemática Detectada.....	<b>180</b>
5.4 Impacto y Reacción de los Sujetos Involucrados.....	<b>181</b>
5.5 Evaluación de las Formas de Trabajo.....	<b>182</b>
5.6 Dificultades, Limitaciones y Retos.....	<b>183</b>
5.7 Reflexión de los Aprendizajes.....	<b>184</b>

**CONCLUSIONES**

**BIBLIOGRAFIA**

**ANEXOS**

Biblioteca Aguascalientes

# INTRODUCCION

Biblioteca Aguascalientes

Biblioteca Aguascalientes

## INTRODUCCIÓN

En este proyecto se pretende desarrollar actividades que permitan analizar las prácticas de evaluación que se analizan, su congruencia con el enfoque propuesto en el plan de estudios y los programas de las asignaturas, así como el fortalecimiento de las competencias.

El primer capítulo se refiere a la formulación del problema, en el cual se analiza el contexto histórico y social del tema de estudio, para ubicar en una realidad actual a los sujetos y a las condiciones actuales. También se delimita el objeto de estudio y se plantea el problema.

Para finalizar este capítulo se hace una justificación donde se plasman las necesidades más importantes respecto de un diagnóstico realizado.

En el capítulo II Marco teórico conceptual es la parte medular de esta propuesta y se enfoca directamente a los conceptos más básicos que se emplean en la labor educativa, cómo son: el de educación, enseñanza, aprendizajes, evaluación. También se caracteriza a los sujetos intervinientes, como lo son los docentes, los estudiantes; así como la normatividad y las alternativas de solución, las cuales establecen los fundamentos legales y organizativos.

En el capítulo III metodología de la investigación trata del establecimiento de la hipótesis desde su conceptualización, Operacionalización y efectos de las variables independientes y dependientes; se describe el diseño y el tipo de investigación, así como el trabajo de campo que incluye la población y la muestra seleccionada, los

instrumentos, la recolección de datos y el proceso de información, para finalizar con el análisis de los resultados.

El capítulo IV se conoce el nombre del proyecto y se orienta a un proyecto pedagógico de acción docente, se justifica la necesidad y puesta en práctica se hace un reflexión. En el proyecto de intervención docente se dan a conocer las estrategias, el desarrollo y el cronograma de actividades.

En el capítulo V se da comienzo con el análisis del proceso y la importancia de su implementación, se detecta el impacto y la reacción de los sujetos involucrados, así como las limitaciones y los retos.

Para finalizar se localizan las conclusiones, en las cuales se encuentran los aprendizajes más significativos que dejan la elaboración de esta tesis, complementándose con la bibliografía y los anexos, que sirven para apoyar a los lectores y ampliar más sus soluciones al tema.

# CAPÍTULO I

Biblioteca Aguascalientes

## CAPÍTULO I FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1 Contexto Histórico Social

Educación, una simple palabra que pocas veces se analiza y se valora, su significado y sobre todo ocasionalmente se examinan todos los acontecimientos políticos, sociales, culturales e históricos por los que ha tenido que pasar este término, pues lo único que se valora son los hechos de los que se forma parte, como miembros de una sociedad en constante cambio, pues hay sucesos que pueden pasar desapercibidos.

“La educación tiene un ingrediente histórico cultural en relación inseparable con una situación concreta de la comunidad educativa de educación y educador, es en este último donde se va a centrar la investigación, es decir, el docente” (Larroyo, 1973, p.17)

Varios acontecimientos que forman la historia dentro de la educación, así como sus métodos, sus objetivos e inquietudes, pero sobre todo la forma en la que se han ido llevando a cabo no es algo extraño ni mucho menos totalmente diferente a como se realiza hoy en día.

La educación en los siglos XIV y XV tenían los primeros maestros libres, a los cuales se les debe en gran parte el surgimiento de las universidades, a pesar de su subordinación al antiguo y nuevo derecho eclesiástico e imperial. Los maestros libres son los protagonistas de la nueva escuela del tercer estado. La preparación eclesiástica partiendo de la se hace en vista a la profesión gramática y las letras.

Por otra parte la esencia de la docencia se relaciona con los procesos de enseñanza y aprendizaje, donde se presentan diversos puntos de vista sobre lo que la educación implica para el ser humano.

Para Bowen uno de los procesos de enseñanza se da través de la vida, por tanto así como las actividades escolares son educativas, se considera que también existen otras semejantes fuera de la escuela que de una forma u otra influyen en las personas.

Planchard (1978) considera que la educación constituye el objeto de la pedagogía; pues dice que educar en un sentido metodológico (e-ducare) es conducir de un estado a otro estado, es modificar en determinado sentido al sujeto de la educación, y por ello este un postulado aceptado en la teoría y en la práctica que dice: El hombre es modificable, por tanto el ser humano es un ser educable.

Para Platón (427-347 a. de C.) considera que “La educación tiene por fin dar al alma y al cuerpo toda la belleza y perfección de que son susceptibles”; así mismo Emmanuel Kant (1724-1804) determina que “ la educación tiene por fin el desarrollo en el hombre de toda la perfección que su naturaleza lleva consigo, el hombre llega a ser hombre solo por educación” y finalmente J. Simón nos dice que “ La educación es una operación mediante la cual un espíritu forma un espíritu y un corazón forma un corazón” (Planchard, 1978, p.29).

La educación según Kerschensteiner (1946) se resume en siete principios: totalidad, actualidad, autoridad, libertad, actividad, sociabilidad e individualidad, con estos principios se pretende que el individuo a educar desarrolle su personalidad, sin destruir la confianza en sí mismo, que la acción pedagógica satisfaga el sistema

axiológico y teológico de cada fase del desarrollo, pensando en el futuro y cubriendo las necesidades actuales de su desarrollo, esto permitirá que el individuo se introduzca en el seno de los valores, permitiendo determinar su conducta eligiendo entre la multiplicidad de las condiciones de la vida y adquiriendo una autonomía y moralidad.

Luzurriaga (1961) se inclinó más a la acción que a la teoría, se dedicó a organizar la escuela con los nuevos métodos didácticos y teorías pedagógicas, centro gran parte de su obra en la pedagogía social que surge de la pedagogía general y se centra en el estudio de las relaciones entre la educación y la sociedad.

Los factores esenciales de la educación son: los profesores y los educandos, de la interacción que entre ellos se establezca, se dará el éxito del proceso de enseñanza aprendizaje; otros factores que destacan por su importancia y generalidad son: su naturaleza y avance tecnológico, la sociedad en sus actividades económicas y políticas.

La evaluación surge como una estrategia alternativa, que pueda generar elementos para el mejoramiento de la calidad educativa, las cuales son reclamadas por la sociedad a los actores educativos, para que éstas asuman su responsabilidad social en el rol formativo que les corresponde; menciona al respecto Venegas (2000) que la evaluación es un mecanismo y una herramienta que permitirá a través de la investigación mejorar la labor educativa.

La evaluación de la calidad educativa tiene como propósito determinar la responsabilidad social con las instituciones educativas que cumplen su misión, sus objetivos y el desarrollo de los procesos entre otros.

No se puede hablar de una calidad educativa sin antes mencionar o entender conceptos, principios y enfoques que nos lleven a mejorar la calidad de la educación, entendida como un proceso permanente en función de proyectos educativos, de propósitos institucionales, de objetivos curriculares y de objetivos de aprendizaje.

El proceso didáctico, como todo sistema estructurado, está establecido en tres elementos fundamentales: Entradas o Preparación, Proceso o Realización y Salidas o Resultados. Como todo proceso, igualmente lleva a la par otro proceso de evaluación continua que permite en cada fase recibir datos sobre su funcionamiento y disponer en su caso de los elementos de mejora o rectificación necesarios. Es lo que se denomina feed-back o realimentación (retroalimentación)

Se llama evaluación continua a la que engloba todo el proceso de aprendizaje, y se refiere tanto al profesor, al alumno o a la marcha del proceso. La evaluación continua contempla tres fases en su proceso:

### **Evaluación diagnóstica o inicial**

Es la determinación de la presencia o ausencia en un alumno de capacidades, habilidades motrices o conocimientos. En ella se recibe también información sobre la motivación del alumno, sus intereses, etc.

Es también la determinación del nivel previo de capacidades que el alumno tiene que poseer para iniciar un proceso de aprendizaje y la clasificación de los alumnos por medio de características que están relacionadas con formas de aprendizaje. Mediante la evaluación se determinan las causas fundamentales de las dificultades en el aprendizaje.

La evaluación diagnóstica se realiza al principio de una etapa de aprendizaje, o cuando hay dudas, durante el proceso de que un alumno tiene cualquier tipo de dificultad. Puede realizarse tanto al principio de curso, como al principio de cualquier núcleo temático, o semana, o día.

### **Evaluación formativa o de procesos**

En esta evaluación el profesor realimenta al educando en el progreso, proceso de aprendizaje e identifica los problemas más comunes de él, que pueden ser solucionados y permitan organizar y recuperar los aprendizajes no obtenidos.

### **Evaluación sumativa o final**

Es la que certifica que una etapa determinada del proceso, pequeña o grande, se ha culminado o la que se realiza cuando se deben tomar decisiones en caso de competencia entre varias personas: puestos limitados, oposiciones, etc.

“Lo evaluativo como acto de valoración reflexiona sobre la acción educativa, permite desde la perspectiva ética, contribuir a la formación de personas capaces de elaborar discursos autónomos y constructores de relaciones sociales en los cuales los hombres se consideren sujetos” (Torres, 1994, p2).

“También se concibe la evaluación como un proceso continuo y sistemático, cuyo propósito es recabar información acerca del aprendizaje del estudiante, para

tomar decisiones diferentes a la planeación, acreditación y ajuste de la intervención pedagógica; poseer propósitos y funciones diferenciales de acuerdo a las modalidades de evaluación (diagnóstica, formativa y sumativa) donde se pretende que la información recabada, los procesos de valor y las decisiones, desprendidas de este proceso conserven su carácter de utilidad, oportunidad y pertinencia” (Instituto de Educación de Aguascalientes. IEA, 2000, p.80)

Por lo anterior mencionado se llega a la conclusión de que la evaluación es una actividad sistemática y continua como el mismo proceso educativo, un subsistema integrado dentro del propio sistema de la enseñanza y tiene como misión especial recoger información fidedigna sobre el proceso en su conjunto para ayudar a mejorar el mismo proceso, y dentro de él, los programas, las técnicas de aprendizaje, los recursos, los métodos y todos los elementos del proceso.

La evaluación debe servir de ayuda para elevar la calidad del aprendizaje y aumentar el rendimiento de los alumnos.

En la actualidad menciona Cubillos (2000) que no se ha encontrado la forma en que debe cambiar la evaluación, no se cuestiona si los conocimientos son significativos y los procesos son los adecuados, no se pregunta sobre lo que es pertinente evaluar en un currículo, y tampoco se evalúan los fundamentos epistemológicos, sociológicos y filosóficos del currículo.

En cuanto a la evaluación institucional no se pregunta por su misión, sus principios orientadores, su responsabilidad, el quehacer educativo con respecto a la comunidad, su propósitos, su coherencia en función de ser con la institución educativa.

Por otro lado la evaluación del aprendizaje, que es uno de los ejes centrales de la presente investigación; es necesario cuestionar los mecanismos del aprendizaje en lo referente al desarrollo de actitudes, habilidades y conocimientos; o con respecto a posiciones cualitativas que le definen al aprendizaje como la formación sistemática del individuo para que asuma comportamientos y conductas apegadas al conocimiento como herramienta.

La práctica evaluativa dentro de las escuelas incluyendo los exámenes está dentro de las fuerzas más poderosas influyentes sobre las prioridades y el ambiente de las instituciones. La evaluación, en concreto los exámenes, instrumentaliza los valores escolares más de lo que los educadores.

La evaluación es hoy quizá uno de los temas con mayor protagonismo del ámbito educativo, y no porque se trate de un tema nuevo en absoluto, sino porque administradores, educadores, padres, alumnos y toda la sociedad en su conjunto, son más conscientes que nunca de la importancia y las repercusiones del hecho de evaluar o de ser evaluado. Existe quizá una mayor consciencia de la necesidad de alcanzar determinadas cuotas de calidad educativa, de aprovechar adecuadamente los recursos, el tiempo y los esfuerzos y, por otra parte, el nivel de competencia entre los individuos y las instituciones también es mayor.

Quizá uno de los factores más importantes que explican que la evaluación ocupe actualmente en educación un lugar tan destacado, es la comprensión por parte de los profesionales de la educación de que lo que en realidad prescribe y decide de factor "que, cómo, por qué y cuándo enseñar" es la evaluación. Es decir, las decisiones que se hayan tomado sobre "qué, cómo, por qué y cuándo evaluar". En general, uno de los objetivos prioritarios de los alumnos es satisfacer las exigencias de los "exámenes".

“Ningún esfuerzo por cambiar las escuelas puede tener éxito si no se diseña un acercamiento a la evaluación que se coherente en el camino deseado” (*Eisner, 1998, p. 102*)

Flores (2000) menciona que, cuando un aprendizaje es significativo para el alumno, resuena en su experiencia vital, le habla y le llega como si fuera el regalo que esperaba hacía tiempo. Un aprendizaje es una forma en la que el alumno aprende cognitivamente, por ello, no puede enseñarse a sí mismo.

Seis aspectos centrales para la evaluación son:

- Demarcación del objeto, situación o nivel de referencia a evaluar: identificar los objetos de evaluación.
- El uso de determinados criterios para la realización de la evaluación
- Una cierta sistematización mínima necesaria para obtener la información

- La construcción de una representación lo más fidedigna posible del objeto de evaluación
- La emisión de juicios (de valor)
- La toma de decisiones

El enfoque por competencias considera que la evaluación son los conocimientos y no es lo más importante, sino el uso que se hace de ellos en situaciones específicas de la vida personal, social y profesional. De este modo requieren una base sólida de estudios y ciertas habilidades, los cuales se integran para un mismo propósito en un determinado contexto. Los planes de estudio que tienen el enfoque por competencias no menosprecian la adquisición de conocimientos, pero si enfatizan en su importancia como un recurso fundamental en la formación de los estudiantes.

En este sentido es sumamente importante a desarrollarse en el marco de una perspectiva constructivista de la enseñanza, que elimina de las prácticas educativas la memorización no significativa, favorece el aprendizaje basado en resolución de problemas, que parte de su identificación y la aplicación de las herramientas necesarias para su resolución, además confiere un papel sumamente importante al desarrollo de capacidades de aprendizaje autónomo y se nutre fuertemente del trabajo colaborativo.

En el tradicional enfoque conductista se concibe que el conocimiento venga de fuera, que el experto lo transfiera al aprendiz. Ahora se conoce que en el proceso de aprender, las personas constituyen sus propias representaciones simbólicas de los

conocimientos. Que el aprendizaje significa la reorganización de estructuras cognitivas, proceso enriquecido por la demanda de tareas diversas y las experiencias educativas.

Para el enfoque por competencias, como para el constructivismo es más importante la calidad del proceso de aprendizaje, la sociedad contemporánea se caracteriza, entre otras cosas, por el cúmulo de información creciente y disponible en diversos medios.

Los estudiantes eficaces deben de ser capaces no tanto de almacenar los conocimientos sino de saber dónde y cómo buscarlos y procesarlos. En ese sentido, la evaluación unida con el constructivismo puede enriquecer la calidad de la educación a alcanzar los propósitos educativos con los métodos para alcanzarlos.

Si bien es cierto que la incorporación del término competencias al campo de la educación tiene su primera expresión en la formación profesional y tecnológica, su utilización se ha extendido a la educación en general, particularmente a la educación básica. Todas estas iniciativas insisten en que no se debe estandarizar ni uniformar la educación, sino que se deben diseñar estrategias para que los distintos sistemas educativos sean compatibles.

Los profesores de hoy en día deben de contar con los conocimientos, habilidades y actitudes que les permiten diseñar clases participativas, en las que se fomente el aprendizaje colaborativo, la resolución de problemas y el trabajo en torno a proyectos.

Los docentes tienen que ser capaces de integrar las competencias en cada una de sus áreas de enseñanza, por lo que los retos irán mucho más allá del conocimiento profundo de su disciplina o profesión. Para ello es conveniente que se desarrollen distintos instrumentos de evaluación que den apoyo para la enseñanza que puedan ser aprovechados por los profesores de distintas escuelas y modalidades por igual.

Lograr que la educación sea pertinente y relevante demanda una participación del profesorado para traducir el currículum formal a las necesidades del aula, reconociendo los conocimientos previos de los alumnos y propiciando que las experiencias de aprendizaje sean las idóneas para el grupo y permita poder tener verdaderos aprendizajes significativos.

Para Ausubel (1999) el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición, ya que este puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo.

De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno, esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando y en este sentido es necesario tener distintos instrumentos de evaluación que permitan al docente identificar cuales están siendo los aprendizajes que están teniendo sus alumnos.

La necesidad urgente de evidenciar un espacio relevante en una revolución educativa que llega hasta la sociedad, y que comienza fundamentalmente por la escuela, que interviene en ello los sistemas de adquisición, impartición y de uso del saber en función de un abordaje que establece mecanismos confiables en pro de una educación que promueve el intercambio de saberes con calidad a través de:

La transmisión de conocimientos a los estudiantes en concordancia a las exigencias que hoy están presentes en el contexto social. Las actividades pedagógicas, los métodos y la gestión educativa que ha cambiado.

En el ejercicio de la actividad docente, intervienen factores relacionados con la economía mundial, los problemas del contexto social, político, etc., pero también está presente el interés por los aprendizajes significativos.

Tradicionalmente, la educación ha sido concebida como un proceso de transmisión del conocimiento, que hace del aprendizaje un proceso memorístico y receptivo, donde el alumno es el sujeto pasivo que únicamente recibe los conocimientos preconcebidos. En este sentido, el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene que ir de la mano en el desarrollo de la evaluación para que esté se pueda dar.

## **1.2 Delimitación del Objeto de Estudio**

La realización de la presente investigación se desarrolla en colegio Cristóbal Colón de la ciudad de Aguascalientes., que inició sus actividades el 11 de febrero de 1947 en la ciudad de Aguascalientes, el instituto de Adoratrices Perpetuas Guadalupanas nació en el año de 1885; instituto que une estrechamente la vida de adoración

eucarística con el apostolado de la educación, para realizar los fines que le dieron origen: adorar a Jesús Sacramentado presente en la Eucaristía y extender el reinado del conocimiento y de su amor a través de la educación cristiana.

La madre fundadora del colegio fue la madre Ma. De las Mercedes, nace en Morelia Michoacán, el 7 de diciembre de 1862; sus padres fueron el Sr. Licenciado Don José María Méndez Sánchez y Doña Marina Pérez Gil de Méndez. Fue la sexta de 10 hermanos, transcurre su infancia y adolescencia en un ambiente muy cálido y lleno de amor.

A los 16 años entró en Morelia al convento, no llenaba sus aspiraciones. Tuvo noticias de que en México existía una comunidad de “Brigadas Sacramentarias”, e ingresa a esta comunidad el 12 de mayo de 1884 en la Tlaxpana, lugar donde la Madre María Loreto del Santísimo Sacramento, religiosa briga, está fundando.

En el año de 1824 fu consolidada la expansión y se fue perfilando el espíritu y estilo de vida de Adoratrices Perpetuas, sobre todo al agregarse a la comunidad a la orden de “Adoratrices Romanas”. El primer monasterio crece, se forma y florece en el regazo y bajo la protección de Santa María de Guadalupe. Por disposición del Sr Arzobispo Don Prospero María Alarcón y Sánchez de la Barquera, en 1894, la comunidad que se estaba fundando, es trasladada a la causa antigua a la Basílica de Santa María Guadalupe.

Surge el monasterio, llamado “Guadalupe Hidalgo” y de este salen las fundaciones a diversas partes de la República Mexicana a partir de 1902 en plenitud de anhelo de nuestra Madre fundadora de extender el conocimiento, amor y reinado de la

Eucaristía con nuevos tronos y colegios eucarísticos; se establecen la misión, visión y filosofía de los colegios A.P.G (Adoratrices Perpetuas Guadalupanas)

## Misión

Colaborar con la iglesia en su misión de educar, formando integralmente a nuestros alumnos, educándolos cristiana y eucarísticamente, para que se comprometan en la transformación de la sociedad, vivan los auténticos valores humanos y evangélicos y sean verdaderos apóstoles de la Eucarística.

## Visión

La iglesia nos pide que nuestras escuelas sean centros de Educación integral, de evangelización y aprendizaje, de un dialogo vital entre personas de cultura, religión y ambiente sociales diferentes. Herederas de una riqueza espiritual, que tiene como centro de Eucaristía y conscientes del esfuerzo que como comunidad educativa debemos realizar para llevar a cabo la misión que la iglesia nos pide como colegios A.P.G., nos proponemos en los próximos 10 años:

-Responder a los retos de la sociedad, particularmente a los de la juventud que formara la sociedad del mañana

-Educar en el respeto a la vida y a la dignidad del hombre, viendo en el ser humano la imagen de Dios y a un hijo de Dios.

-Luchar para que nuestros colegios eduquen integralmente, evangelicen y fraternicen.

-Formar a nuestros alumnos para que sean capaces de vivir, desde su perspectiva humana, cultural y espiritual, la cultura actual de un mundo globalizado.

-Educar para la paz, en la verdad y en la solidaridad.

-Conducir a nuestros alumnos a los conocimientos, amor y adoración a Jesús Eucarística y un amor profundo a María.

## Filosofía

Reconocer la igualdad de la dignidad de todo ser humano, para formar personalidades capaces de una propia visión de la vida y que sepan dar razón de sus opciones.

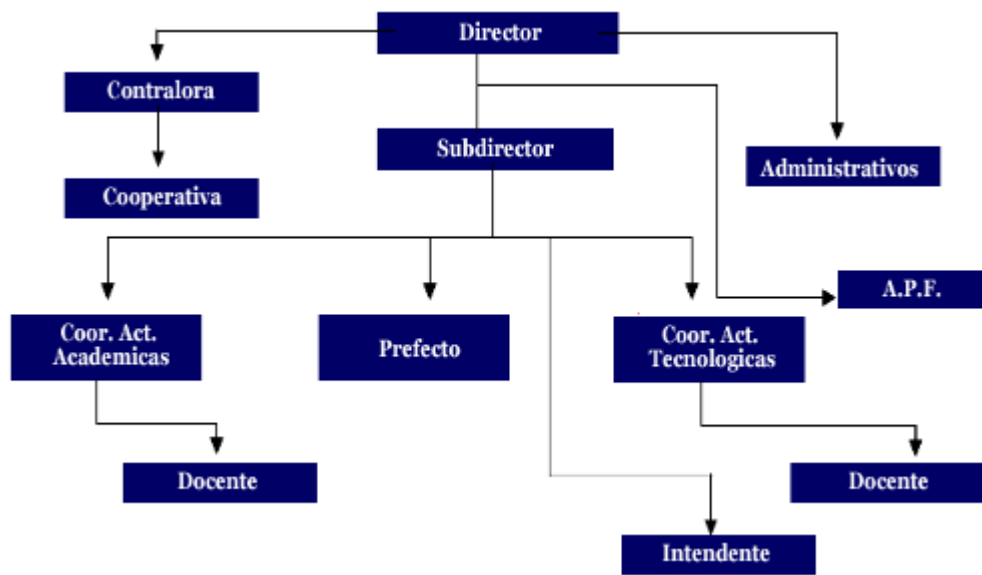
El reto más importante del colegio Cristóbal Colón es educar y formar a sus alumnos conforme al proyecto educativo cristiano, por medio del pastoral educativo los colegios APG da conciencia a sus educadores a educar como maestros católicos y eucarísticos.

Como colegio APG, el consejo tiene una importancia singular ya que este permite la participación de directivos, coordinadores y docentes en el proceso institucional de toma de decisiones en cuestiones académicas así como de lograr que toda la comunidad educativa se desarrolle de acuerdo a la filosofía, misión, visión, principios y valores institucionales, enmarcados en el Ideario y Modelo Educativo de los colegios APG.

La responsabilidad de las decisiones que tome el consejo técnico será solidariamente compartida por cada uno de los miembros que lo conforman, incluyendo las actividades que realicen tendrán como propósito obtener la armonía y la integración de todos sus miembros para bien de la labor educativa.

En el plantel mencionado laboran actualmente 140 personas, de las cuales 98 son docentes que deben cubrir el programa de estudios y los encargados de que los alumnos reciban cada uno de los contenidos que lo conforman. El énfasis que se pone en la transmisión de conocimientos.

El colegio Cristóbal Colón cuenta con un diagrama de organización localizado en el ideario donde se muestra la interacción entre los diferentes miembros que pertenecen a cada sección, y se establece el rol de cada miembro y al mismo tiempo se visualizan las redes de comunicación entre los diferentes puestos de mando, según su labor concreta de cada integrante; encabezando el mando superior la dirección general y siguiendo como apoyo la dirección de la sección, así mismo los docentes para cubrir las necesidades del plantel, coordinación, prefectura, secretaria e intendencia como se muestra en el siguiente organigrama.



Los alumnos tanto del sector público como del sector privado necesitan instituciones donde puedan adquirir conocimientos y aprendizajes significativos en las materias relacionadas con las ciencias, las cuales les permitan integrarse en las instituciones de nivel superior que tenga carreras afines con la materia e integrarse satisfactoriamente al sector laboral.

Por esta razón es fundamental que los centros educativos contribuyan al desarrollo integral de los educandos, logrando que ellos desarrollen con mayor eficacia y competitividad en los trabajos que se les encomienden.

El presente estudio tendrá una duración de aproximadamente 6 meses iniciando en el ciclo escolar 2013-2014, abarcando del mes de agosto a diciembre del 2013.

La investigación que se llevará a cabo será a través de la didáctica crítica, el constructivismo, aprendizaje significativo, la educación basada en competencias y las

etapas del conocimiento, en dos grupos de segundo A y B, con ello se pretende lograr que el alumno sea capaz de generar su propio conocimiento con una capacidad crítica y reflexiva en la toma de decisión y a su vez encuentre una transversalidad con el plan y programa de estudios; que fortalezcan de forma íntegra en su persona y permitiendo el logro de aprendizajes significativos por medio de distintos instrumentos de evaluación.

Es importante destacar que lo anteriormente mencionado debe ser acorde a la enseñanza basada en competencias y fortaleciendo e incrementando las habilidades que los alumnos deben de dominar, las cuales otorgaran la transversalidad dirigida hacia el aprendizaje significativo.

Existe actualmente una gran preocupación e interés acerca de la enseñanza y evaluación de la física a escala mundial, han proliferado los proyectos y se han introducido nuevos temas y métodos didácticos.

La experiencia de cada día, los resultados didácticos, su análisis y la preocupación por el aprendizaje de las ciencias, constituyen hoy como ayer un tema que está en la mente de padres, maestros y tutores.

### **1.3 Planteamiento del Problema**

Aristóteles considera a la educación como una actividad integral y progresiva, consiste en hacer reales las posibilidades potenciales del educando. Cuando se habla de modernización educativa se pone de manifiesto este concepto de educación integral; donde se renuevan planes y programas, se actualizan los profesores en este

constante intercambio de conocimientos utilizando a la evaluación como un instrumento para el logro de aprendizajes significativos.

La sociedad actual requiere de un profesorado capaz de afrontar los retos constante de cambio, debido a que los alumnos ya no pueden ser tratados como simples espectadores de su propio proceso de aprendizaje; el docente se debe preparar con una pedagogía novedosa y una psicología de construcción donde el alumno sea el actor principal y el educador sirva como un moderador del conocimiento, que a través de proceso interactúe con el conocimiento previo del joven para establecer nuevos contenidos de aprendizaje.

La afluencia de los estudiantes a la secundaria se ha visto afectada, pues actualmente los grupos de trabajo son muy numerosos, lo que dificulta la acción docente para poder establecer un contacto más directo y afectivo con los estudiantes, es por ello que los profesores se deben apoyar en todas las herramientas didácticas, para complementar y favorecer el desarrollo de sus clases, ofreciendo el contenido de la materia en una forma más dinámica que es de interés para todos sus alumnos.

Por otra parte en los últimos años se observado un fenómeno que ha crecido de manera alarmante y se hace referencia a los altos índices de reprobación; según estadísticas dadas a conocer por el departamento de servicios docentes.

Se supone que esto es originado por múltiples causas que van desde la falta de hábitos de estudio, uso inadecuado del tiempo, no poseer cultura hacia la lectura, la falta de interés, la apatía, el desgano y es aún más grave que estos altos índices se acentúan en las materias de ciencias exactas entre estas se encuentra la Física.

El desempeño escolar de alumnos al cursar la materia de ciencias (Física Elemental) es deficiente ya que la reprobación continúa en los exámenes parciales y finales, así también en los exámenes de regularización que se les aplican.

Lo anterior lleva a la realización de un análisis de los instrumentos evaluativos utilizados en esta asignatura, ya que los resultados de estas evaluaciones en los alumnos que no aprueban reflejan una deficiencia muy grande del aprendizaje de la física, es decir, no logran cubrir los objetivos mínimos planteados en la planeación curricular de la materia y podría darse el caso de que los instrumentos evaluativos utilizados no sean los adecuados que permitan ver un verdadero reflejo de los aprendizajes significativos de sus alumnos.

Lo anteriormente, mencionado conduce a la siguiente interrogante:

¿Cómo los instrumentos de evaluación inciden en la evaluación de los alumnos para el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes?

Partiendo de lo anterior se consideran algunas experiencias de los estudiantes y más para investigar este problema pedagógico, el cual ha sido objeto de atención, estudio y discusión de quienes se desarrollan en este campo, pues permite utilizar ajustes progresivos en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

#### **1.4 Justificación**

Emile Planchard (1978) menciona que la evolución de cualquier ciencia sea la que sea, marca una transición de lo implícito a lo explícito, de lo ocasional a lo sistemático, de lo empírico a lo radical.

Así como el método o la técnica cambia en beneficio de la educación, también los materiales que el profesor utiliza para transmitir el conocimiento, la información, y contenido de un programa, debe ser actuales y sobre todo que logre verdaderos aprendizajes, Ausubel es uno de los psicólogos que centra su trabajo en el llamado “Aprendizaje significativo”

Es necesario que los profesores del área de ciencias II no solo se queden con el conocimientos de actualización que se imparte en cursos, por el contrario utilizan recursos como la evaluación para conocer el nivel de aprendizajes que están teniendo sus alumnos por medio de distintos instrumentos que le permitan tener evidencia.

Hoy en día las técnicas a utilizar para que los alumnos trabajen en equipo con sus compañeros, pueden facilitar el uso de distintos instrumentos de evaluación creados por el profesor, de tal forma que arroje como resultado aprendizajes significativos en sus alumnos.

La escuela debe de ser una fuente de inspiración para desarrollar el intelecto de los estudiantes y el manejo de diversos instrumentos de evaluación permite conocer el nivel de aprendizaje de los alumnos y les brinda la posibilidad de tener áreas de oportunidad para enfrentar nuevos aprendizajes a futuro.

Es así que se considera pertinente realizar esta investigación ya que estos estudiantes necesitan reforzar sus aprendizajes, en los cuales se origine un pensamiento racional, sistemático y consciente de la información obtenida.

La función de evaluar los instrumentos de evaluación para la evaluación de los aprendizajes significativos, posibilita realizar ajustes progresivos que permitan llegar con éxito al final de un ciclo escolar, donde los resultados sean positivos.

La inquietud de mejorar el rendimiento escolar académico en el colegio Cristóbal Colón, se deriva principalmente en los resultados que se han obtenido de manera cualitativa y cuantitativa durante el ciclo escolar. El realizar este análisis de forma actual al trabajo, tiene como consecuencia detectar las fallas que se convierten en áreas de oportunidad, y que a partir de esta detección, se propongan herramientas de trabajo a los docentes para evaluar los aprendizajes significativos de sus alumnos y lo demuestren con buenos resultados.

Por lo anteriormente expuesto es necesario el establecimiento de un medio a través del cual los alumnos adquieran los conocimientos suficientes, sustentables y sobre todo que sean realmente significativos, pues esto es un factor importante para los educandos y son las herramientas que le servirán para su futuro laboral.

El propósito de los docentes es que sus alumnos se doten de aprendizajes significativos y que exista una formación integral para que los educandos tengan valores y ética y puedan ser incorporados satisfactoriamente a un futuro ámbito laboral y puedan atender la calidad educativa que involucra a toda la sociedad, pues es tarea de todos (alumnos, padres, docentes, etc.) y por ello debe de existir una alianza de esfuerzos coordinados, que permitan enfrentar los procesos y resultados educativos de la escuela.

Es por eso que el docente debe de adquirir ciertas habilidades que le permitan evaluar los aprendizajes significativos que están obteniendo sus alumnos, para que puedan estar al pendiente del desarrollo de esos aprendizajes.

## 1.5 Propósitos

### General

Conocer y describir el aprendizaje significativo en función de los instrumentos de evaluación utilizados por los docentes que imparten la asignatura de física en el colegio Cristóbal Colón, con la finalidad de elaborar una propuesta que apoye al mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Particulares.

- a) Conocer los instrumentos de evaluación que utilizan los docentes que imparten la asignatura de ciencias II (Física), con la finalidad de que sirvan de base en la elaboración de una propuesta pedagógica.
- b) Analizar si los instrumentos de evaluación utilizados en la asignatura de ciencias II reflejan un aprendizaje significativo, con la finalidad de reflexionar sobre la práctica docente, en el ámbito evaluativo.
- c) Analizar en qué grado la evaluación actual que utilizan los docentes de la institución, afecta el aprovechamiento académico de los alumnos.

# CAPITULO II

Biblioteca Aguascalientes

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 Identificación y Descripción de Teorías de Enfoques Existentes.

Existen diversos estudios en la historia de la educación sobre el proceso educativo, en los que se han analizado y comprobado las formas y los elementos más propicios para que el hombre cambie su forma de actuar y de pensar en relación al aprendizaje significativo. Castañeda (1987) define la teoría del aprendizaje como “ una explicación racional, coherente, científica y filosóficamente fundamentada, estas son las dos condiciones donde se manifiesta el aprendizaje y las formas en que se adopta” (p.75)

Se requiere de un conjunto de conocimientos que respalden la formulación del problema, esto nos permitirá ahondar con mayor profundidad en la problemática y en consecuencia se le podría perfeccionar.

Concurren tres corrientes educativas, estas dan pautas diferentes para abordar y transmitir los conocimientos, tomando en cuenta la metodología de la enseñanza, los contenidos, el educando, el educador y las estrategias de enseñanza.

Para que una investigación tenga validez es necesario hacer un análisis de las teorías o enfoques en los que se pueda sustentar, así que la presente estará basada en los conceptos y preceptos de los siguientes enfoques: Didáctica tradicional, tecnología educativa y Didáctica crítica.

Panza (1994) define el concepto de Didáctica como una disciplina instrumental que ofrece respuestas técnicas para la conducción del aprendizaje en el aula; por otro lado Villalobos (2002) nos dice que es el arte de enseñar y de instruir.

El docente en un aula es de vital importancia que sea responsable de conducir el aprendizaje, de forma que se cumpla con las finalidades de su asignatura. Lograr un aprendizaje significativo en los alumnos, es por lo tanto, necesario que el docente analice las diferentes corrientes educativas para que seleccione e implemente la apropiada y pueda alcanzar los objetivos de la materia.

### **2.1.1 Didáctica Tradicional**

La noción de la Didáctica tradicional que se maneja con frecuencia, es muy relativa, dado que esta corriente no se puede considerar como un modelo puro, sino que existen distintas versiones e interpretaciones al respecto.

Ponce (1974) dice que la “la educación tradicional pone en marcha principalmente la formación del hombre que el sistema social requiere. En ella cuenta el intelecto del educando mientras deja de lado el desarrollo afectivo y en la domesticación y freno del desarrollo social suele ser sinónimo de disciplina”(p.34).

En la didáctica tradicional, se maneja un concepto receptivo de aprendizaje, se concibe como la capacidad para retener y repetir información. La acción cognoscitiva consiste en registrar los estímulos procedentes del exterior y el producto de este

proceso de conocimiento, es reflejo cuya fuente está en la relación mecánica del objeto sobre el sujeto (Schaf, 1981).

En este tipo de Didáctica se hace una triada donde los elementos esenciales que intervienen son el educador, el educando y los contenidos educativos. El educador es el eje del proceso de enseñanza y de aprendizaje y en torno a él giran los elementos educativos.

En este tipo de enseñanza no existen variantes significativas, sino que el profesor se limita exclusivamente al uso de la exposición. En donde el alumno asume fundamentalmente el rol del espectador.

Freinet (1973) afirma “El enemigo número uno de la regeneración de nuestra escuela es la explicación de la naturaleza, la elección permanece en la que la voz del maestro es el principal instrumento de la vida de la enseñanza, la explicación se vuelve rápidamente en verbalismo y este suple en clase al razonamiento y a la acción, los suprime y los sustituye, a riesgo de que atrofien las cualidades de donde ellas emanan” (p,50)

En la educación tradicional la referencia inmediata es la imagen de un profesor que habla y unos alumnos que escuchan, sin hacer alto a reflexionar sobre las características e implicaciones de este tipo de enseñanza y sin tomar en cuenta si los alumnos están aprendiendo realmente. Se maneja un concepto receptivo de aprendizaje en que el alumno solo memoriza lo aprendido.

La Didáctica tradicional tiene los siguientes componentes:

- Problemática de los objetivos
  
- Selección y estructuración de los contenidos
  
- Actividades o situaciones de aprendizaje
  
- Problemática de la evaluación del aprendizaje.

En relación a los objetivos de aprendizaje se dice que “Se suelen formular a manera de grandes metas, quizá como políticas orientadoras de la enseñanza más que el aprendizaje” (Panza, 1994, p.160), el énfasis a las políticas de las instituciones y del profesor están de manifiesto antes de que los intereses de los alumnos como actores principales del proceso de enseñanza y de aprendizaje.

En cuanto al manejo de contenidos, esta Didáctica se caracteriza por querer acumular en los alumnos los conocimientos que se tienen que aprender “Los contenidos no requieren que el estudiante realice un esfuerzo de comprensión e interpretación, sino de memorización y repetición” (Panza 1994, p.163).

El aprendizaje se reduce a la memorización de nociones, conceptos, procedimientos, que deben ser reproducidos en los exámenes. Panza (1992) menciona que los pilares de este tipo de escuela son el orden y la autoridad.

El maestro es la figura de autoridad, fomenta el conformismo y la dependencia a través de la imposición del orden y la disciplina, impone el contenido y secuencia de la transmisión de los conocimientos, aislando sus aprendizajes significativos.

El punto central de esta didáctica se centra en el docente dejando a un lado los resultados de sus alumnos y se pierde de vista la tarea del aprendizaje, debido que no centra la metodología de enseñanza en atención a las necesidades que permitan al educando construir aprendizajes mediante estrategias en que no solo sea el espectador y que les permita que construyan su aprendizaje.

La evaluación es una actividad terminal del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Según Panza (1994), la evaluación tiene una función mecánica, que consiste en aplicar exámenes y asignar calificaciones al final de los cursos, además en algunas ocasiones se utiliza como un arma de intimidación y represión por parte de los docentes.

“La evaluación es concebida como examen, no continua, centrada en la respuesta y en los conocimientos” (Diccionario de las Ciencias de la Educación 1998, p.38). Es una actividad intrascendente que se realiza al final del proceso mecánicamente.

### **2.1.2 La Tecnología Educativa**

A principios del siglo XX, en la década de los 30s aparece una corriente que pretende superar las deficiencias de la escuela tradicional: la tecnología educativa. De acuerdo a Moran en Panza (1994), dicha corriente comienza en nuestro país en

la década de los 50s debido a la gran expansión económica y tecnológica de Estados Unidos la cual respondía al modelo de sociedad capitalista.

Consecuentemente, la tecnología educativa persigue tres ideas: progreso, eficacia y eficiencia. De igual manera se caracteriza por su practicismo donde subyace el concepto de utilidad. Todo lo anterior indica que a través de esta corriente pedagógica, la escuela desarrolla en los sujetos destrezas, habilidades y conocimientos a fin de que estos sean participantes en las profundas transformaciones socio-económicas de las sociedades capitalistas.

La propuesta de la tecnología educativa radica en el ¿Cómo? la enseñanza dejando de lado el ¿qué? Del aprendizaje. Ello requiere decir que no hay reflexión alguna sobre el proceso que los alumnos llevan a cabo para aprender. De ahí se puede señalar que el profesor pretende seguir siendo la autoridad al igual que en la Didáctica Tradicional pero desde otra naturaleza. Ahora su poder radica en el manejo de técnicas. Aquí, al maestro se le conoce como un agente pasivo y un ingeniero conductual cuya acción consiste en aplicar los supuestos de la teoría del aprendizaje.

Es importante aclarar que el conductismo como teoría pedagógica tiene sus bases en el asociacionismo. Es decir el aprendizaje se da siempre y cuando exista una asociación entre estímulos exteriores a los organismos a causa de los estímulos. En otras palabras, aquí se aprende asociando estímulos a respuestas por lo que los aprendizajes no son siempre conscientes y como resultado son menos duraderos debido a que son memorísticos, repetitivos y mecánicos.

Dentro del asociacionismo existen tres modelos de suma importancia que dejaron huella a lo largo de la historia en el terreno pedagógico. El primero de ellos es el Condicionamiento de Pavlov el cual radica en estímulos simultáneos que llegan a evocar respuestas semejantes. El segundo modelo es el Condicionamiento Operante de Skinner en donde se explica la manera en que los esfuerzos forman y mantienen un comportamiento determinado. El último es el Condicionamiento Vicario de Bandura el cual describe las condiciones en que se aprende a imitar modelos.

Debido a que el conductismo y en consecuencia el asociacionismo respaldan a la tecnología educativa, el concepto de aprendizaje cambia; ahora este se concibe como “la modificación de la conducta que se opera en el sujeto como resultado de acciones determinadas” (Moran en Panza, 1994, p.170). Es decir, la conducta que se espera de los alumnos es el enfoque central de la tecnología educativa.

De esta manera la enseñanza se entiende como el dominio de la situación en donde se manifiesta el aprendizaje y donde el papel principal del alumno es el de dar respuesta a los estímulos ocasionados por el profesor a fin de imponer conductas anteriormente planeadas en ellos.

Como se puede observar, el maestro pretende tener un exagerado control instrucción sobre la situación de aprendizaje lo cual nos lleva a hablar de la instrumentación didáctica de la presente corriente.

Para iniciar, los objetivos de aprendizaje son la base para comenzar con la programación didáctica por lo que se requiere que su descripción sea clara, precisa y unívoca de las conductas (Moran en Panza, 1994, p.170). Es por ello que La taxonomía de los objetivos de Bloom tuvo bastante influencia en esta corriente lo que

ocasiono que se concibiera al aprendizaje y al conocimiento como fragmentado y mecanista.

Respecto a los contenidos, estos juegan un papel secundario y se traducen en conductas y es importante aclarar que no se aceptan cuestionamientos, pero sobre todo replanteamientos sobre ellos.

Sobre las actividades de aprendizaje se puede explicar que debido a la teoría conductual que persigue esta corriente educativa; ya explicaba anteriormente, el profesor se encarga del control de estímulos, conductas y reforzamientos. En otras palabras, él pretende tener todo bajo control, así que la improvisación está totalmente prohibida.

Es así que se puede destacar el uso de métodos que auxilian al profesor a controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, dichos métodos de enseñanza, así como las técnicas didácticas empleadas por el maestro son estudiados, seleccionados, organizados y controlados con anticipación.

En cierta forma, el prever las situaciones, planear y estructurar la enseñanza es algo muy importante que se le atribuye a la tecnología educativa. Sin embargo, el no tomar en cuenta los distintos contextos de aprendizaje crea generalizaciones en la instrumentación didáctica y por lo tanto un mecanismo en el conocimiento, aprendizaje y enseñanza, dejando fuera la creatividad del docente y sus alumnos.

Lo anterior genera y reafirma el uso de estrategias de aprendizaje mecanista por parte de los estudiantes (llamadas desde este enfoque: métodos y técnicas de

estudio basados en cadenas prescritas de operaciones algoritmos básicamente, como releer, repetir, escribir resúmenes, etcétera). Se hace referencia a la evaluación la cual concebida como “Un mecanismo de control de eficacia y retroalimentación del sistema” (Morán, en Panza 1994, p.175). Es decir ella está ligada al logro o no de los objetivos de aprendizaje. Así que para ser objetivos al evaluar, se mide todo lo observable, cabe mencionar que en la tecnología educativa el mejorar la evaluación radica en el mejoramiento de sus técnicas o instrumentos y no el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Por lo que se clasifica al estudiante a través del uso de la estadística como instrumento de objetividad.

Como lo menciona De Los Santos (2003), cada profesor tiene una epistemología preferida que no necesariamente tiene que ser totalmente objetiva a totalmente subjetiva sino una epistemología personal que normalmente no es explícita y, determina la perspectiva que el profesor tiene de la enseñanza. Este tipo de docencia convierte al hombre en instrumento de producción especializada, sin la dimensión humana.

### **2.1.3 Didáctica Crítica**

Es una tendencia educativa que surgió a partir de la década de 1980, y prescribe el trabajo grupal como forma de superar el individualismo y la ansiedad que se crea por la suspensión de los papeles definidos del educador y del educando. En esta didáctica se plantea la necesidad de analizar minuciosamente los fines educativos con la intención de que el educador fundamentalmente de manera teórica de quehacer, con lo que se deja de percibir como un técnico eficaz ( Villalobos, 2002, p. 121)

La didáctica crítica es una propuesta que no trata de cambiar una modalidad por otra, sino plantear analizar críticamente la práctica educativa, la dinámica de la institución, los roles de sus miembros y el significado ideológico que subyace en todo ello. Supone desarrollar en el docente una auténtica actividad científica, apoyada en la investigación, el espíritu crítico y la autocrítica.

Los elementos esenciales en esta corriente son el educador, el educando y los contenidos educativos, pero el eje principal de este proceso de enseñanza y aprendizaje es el educando y los secundarios son el educador y los contenidos educativos, y al mismo tiempo existe una interrelación entre todos sus elementos.

(Begler 1976, p.89). Concibe el aprendizaje “como la modificación de pautas de conducta”, solo que aquí la conducta moral, es decir total, integral del ser humano. Es este perfil los objetivos de un determinado programa resultaran restringidos en cantidad, amplios en contenidos y significativos en lo individual y social.

En este enfoque se pretende que el profesor deje de ser mediador entre el conocimiento y el grupo para convertirse en un promotor de aprendizajes a través de una relación más cooperativa. Esta relación implica la responsabilidad del profesor y el alumno, entre otras cosas les exige: investigación permanente, momentos de análisis y síntesis reflexión y de discusión, conocimiento del plan y el programa de estudios en donde realizan su práctica y mayor conocimiento de la misma.

Ausubel y Bruner (1983 y 1987) coinciden en que es necesario el uso de objetivos en la tarea Didacta, pero con la condición de que formulen de manera general y no específica. Bruner considera que es necesario establecer objetivos para la enseñanza, incluso afirma que son útiles para orientar al profesor y al alumno en el

desarrollo de su trabajo. Destaca sobre todo la importancia de analizar la estructura de la disciplina a estudiar, sus conceptos fundamentales, la significatividad de los aprendizajes y su aplicación a nuevas situaciones.

En esta corriente crítica el autoritarismo pedagógico del educador promueve una reflexión colectiva entre educador-educando. Para promover cualitativamente los conceptos de enseñanza-aprendizaje, la Didáctica Crítica, tiene que recuperar su unidad dialéctica. Se aprende mientras se enseña y se enseña mientras se aprende. Significa que tanto el educador como el educando puedan cambiar sus funciones tradicionales.

Por otra parte es importante aclarar que algunos autores hacen referencia a varios tipos de constructivismo ya que como menciona Cesar Coll (en Díaz Barriga y Hernández, 2002) la postura constructivista se compone de diversas aportaciones entre las que destacan: el enfoque psicogenético de Piaget (Constructivismo endógeno), la teoría de aprendizaje significativo de Ausubel, así como teoría socio cognitiva de Vygotsky (Constructivismo exógeno).

A pesar de que se han conceptualizado distintas clases de Constructivismo en base a las principales aportaciones anteriores, se considera que las tres son complementarias y además mutuamente enriquecedoras.

Es decir, el punto común de éstas se encuentra en la afirmación de que el conocimiento es un proceso dinámico e interactivo mediante el cual la información externa es interpretada y re-interpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos y potentes.

Como sinónimo del constructivismo, Coll lo denomina “La idea-fuerza más potente y también la más ampliamente compartida”(Díaz Barriga y Hernández, 2002, p.29). De igual manera, Carretero (2002) se refiere a este mismo punto de encuentro constructivista bajo la frase “Con amigos se aprende mejor” en la cual se reafirma el efecto de la interacción y el contexto social sobre el mecanismo de cambio de aprendizaje individual.

Por ello la didáctica Crítica, el aprendizaje es un proceso en espiral debido a la manifestación de constantes momentos de ruptura y reconstrucción, incluso desde esta postura se le considera como un proceso psicosocial de construcción.

El docente promueve un pensamiento divergente y convergente y como menciona Villalobos (2002) con predominio tanto del hemisferio cerebral izquierdo “lógico” como del derecho (holístico), para lo cual debe estar capacitado para poder seleccionar experiencias que permitan al alumno operar sobre el conocimiento, con base en la verdad, y convertirlo en constructor de su propio proceso de aprendizaje.

## **2.2 Desarrollo de la Teoría o Enfoque Seleccionado**

La Didáctica crítica y el constructivismo son los enfoques seleccionados que fundamentan este trabajo, por ser los idóneos para que los docentes desarrollen una evaluación que permita tener aprendizajes significativos, como una formación integral ya que son conceptos que sustentan los procesos de enseñanza y de aprendizaje que logran la formación del perfil pedagógico deseado en los docentes que será la base de la mejora del rendimiento escolar.

Esta disciplina plantea la necesidad de analizar los fines educativos con la intención que el docente fundamente de manera teórica su quehacer, se le asigna un papel de ser el responsable de la eficaz aplicación de procedimientos para lograr un mayor rendimiento académico, se rechaza que el profesor sea un productor o ejecutor de modelos de programas rígidos y prefabricados para lograr un buen rendimiento académico.

La Didáctica de acuerdo con Panza (1992) ha sido concebida como una disciplina instrumental, que ofrece respuestas técnicas para el logro del aprendizaje en el aula. Pero la Didáctica crítica va más allá, supone un desarrollo científico en el aula, una instancia de reflexión, en esta didáctica las respuestas no son algo acabado, es una propuesta en continua construcción.

Por ello en este marco como antecedente inmediato, resulta lógico pensar que amparados por la Didáctica Crítica, los alumnos de hoy en día, buscan y encuentran respuestas que pueden resolver sus dudas e interés, asimilando que cada una de esas respuestas encontradas siempre serán susceptibles de mejorar o complementarse con la búsqueda de aportaciones a esa verdad, un incremento en su veracidad y aceptando por supuesto que siempre estará expuesta a críticas o aportaciones.

La educabilidad humana la hace el hombre a través de procesos educativos, los elementos que interfieren le permiten desarrollar sus capacidades, porque el ser humano es imperfecto, pero durante su desarrollo es perfectible porque tiene la capacidad natural e intencional para la adquisición de conocimientos y habilidades.

Para que se dé el proceso educativo, deben de existir elementos esenciales; el educador, el educando, la relación entre ambos, el medio ambiente y el conocimiento. Este proceso está condicionado por la maduración y aprendizaje al mismo tiempo, la maduración como desarrollo es un proceso natural y espontáneo y el aprendizaje es el conocimiento intencional.

Hablar de epistemología es establecer como la disciplina que estudia los mecanismos y procesos mediante los cuales se pasa “de los estados de menor conocimiento a los estados de conocimientos más avanzados” (Piaget, citado por Coll ,1987, p.16)

El aprendizaje es adquirir las estrategias y habilidades de pensamiento que permiten relacionar los conocimientos nuevos con los previos de manera que puedan construir un nuevo conocimiento aplicable en diferentes contextos.

El aspecto epistemológico trata el problema del conocimiento humano y los criterios para clasificar los contenidos que los hombres elaboran en las diferentes áreas del conocimiento o disciplinas; además, nos permite tomar conciencia de que existen diversos tipos a saber, y de que las características del conocimiento varíen de acuerdo con su naturaleza y que los estudiosos han creado.

El aprendizaje es el proceso intelectual que una persona realiza, para darle sentido a sus capacidades cognitivas, lo importante del aprender a aprender, es que se asume un proceso de interiorización y se descubren los principios, reglas, glosarios, métodos, que usualmente están ocultos en grandes cantidades de hechos de la vida diaria. (Quiroz, 1992)

Al dar la oportunidad de que todos los días se adquiriera una nueva visión de las cosas, de ver que el mundo desde otra óptica, de desaprender lo aprendido y asimilar lo nuevo. Es señal de humildad y es disponibilidad para vivir, es aceptar que hay limitaciones y muchas cosas por conocer. (Cotes, 1997).

El hombre por naturaleza es un ser espiritual, esto se refiere a la elevación de su personalidad moral y la capacidad de inteligencia, lo que posibilita su educabilidad. El ser humano es un ser racional con un alto potencial de desarrollo y lleno de capacidades para transformar su realidad, es capaz de proponer mejores formas de vida, resolver problemas que se le presentan en la vida diaria y mantiene siempre la necesidad de relacionarse de manera afectiva y social, buscando la supervivencia física de trascendencia e inquiera conocer al hombre por su pasado, presente y futuro.

El hombre es susceptible al cambio por el medio natural de su entorno, que si bien tiene definido los valores de la naturaleza, tiene el valor espiritual para formarse como un ser perfectible. Busca llegar al origen del ser y el conjunto de elementos de la naturaleza lo condiciones para que durante su desarrollo de educabilidad logre alcanzarse como realidad humana y trascender como persona.

El constructivismo es una postura psicológica y filosófica que argumenta que los individuos formen o construyan gran parte de que aprenden y comprenden. En esta postura está implícita la noción de que el pensamiento ocurre en un contexto y que la cognición es en buena parte construcción del individuo en función de sus experiencias en las situaciones.

Esta explicación constructivista destaca la contribución del individuo a lo que aprende. Los modelos de constructivismo social resaltan aún más la importancia de las interacciones sociales en la adquisición de habilidades y conocimientos. Desde el punto de vista de la filosofía de la educación se toma en cuenta lo que se tiene como hombre para ver lo que se va a estudiar.

En la postura filosófica de San Agustín se concibe al hombre como ser único en la naturaleza, y desde su creación posee tres cualidades que le fueron dadas en forma divina que son: la memoria, inteligencia y voluntad, mediante las cuales le está permitido actuar con libre albedrío, aun cuando por ello pueda perderse con aspectos conductuales que lo pueden minimizar. Actualmente nuestra sociedad actual de manera irracional dejándose conducir con instintos, sin hacer uso de su voluntad que es la que mueve toda dirección deseada y además que es la que logra el crecimiento en ser el humano.

El constructivismo es considerado ( citado por Brooks y Brooks 1995) “no como una teoría acerca de la enseñanza, sino como una teoría acerca del conocimiento y aprendizaje”.(p. 99).

Las teorías constructivistas se fundan en la investigación de Piaget, Vigotsky, los psicólogos de la Gestal, Bartlett y Bruner. La teoría constructivista del aprendizaje y de la enseñanza han ejercido una influencia coinciden y aunque existen varias interpretaciones de lo que significa, todas conciben en que supone un cambio notable en el interés de la enseñanza al colocar en el centro de la empresa educativa los esfuerzos del estudiante por entender (Woolfolk,1999)

Es decir un supuesto básico del constructivismo es que los individuos son participantes activos y que deben construir su propio conocimiento, los alumnos deben redescubrir en ellos mismos los principios básicos, en otras palabras “ el aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias”

Piaget (1997) parte de la convicción de que el conocimiento es construcción continua y que la inteligencia es la capacidad de adaptación del organismo al medio. Introduce el término de equilibración el cual expresa la tendencia de contradicción, la motivación es la superación de esta situación es tanto o más poderosa, según Piaget la motivación a la satisfacción de las necesidades elementales conduce a procesos específicos de equilibración.

Por su parte para Vigotsky (1979), establece que hay dos tipos de funciones mentales las inferiores y las superiores, las funciones mentales inferiores son aquellas con las que se nace, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de las funciones mentales inferiores es limitado, está condicionado por lo que se puede hacer, estas funciones limitan el comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente.

Las funciones mentales superiores se adquieren y desarrollan a través de la interacción social, puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, las funciones mentales superiores están determinadas por la forma de ser de esa sociedad: las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente.

Para Vigotsky (1979) a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales, cada función mental superior, primero es social (interpsicológica), y después es individual, personal (interpsicológica) a la distinción entre estas habilidades o el paso de habilidades interpsicológicas a intrapsicológicas se le llama interiorización.

La contribución de Vigotsky ha significado que ya el aprendizaje no es considerado como actividad individual. Sino más bien social, el aprendizaje parte de esta interacción en el que él llama Zona de desarrollo próximo (ZDP). Lo que significa que el aprendizaje de un individuo no es solo que puede hacer por sí mismo, sino también depende de la ayuda de otro individuo más capaz (Carretero 2005).

La teoría del Aprendizaje-Significativo desarrollada por David Ausubel alrededor de la década de los sesenta, donde realiza estudios acerca de cómo se lleva a cabo la actividad intelectual en el ámbito escolar; se base en investigaciones de corte cognoscitivista de la psicología de la educación.

Ausubel (1987), afirma que el aprendizaje involucra una reestructuración activa de las percepciones, conceptos, ideas y esquemas de conocimiento previo que el alumno tiene en su estructura cognitiva y gracias a ella y a la interacción de los materiales de estudio y la información del exterior, el estudiante transforma y estructura la información. Por lo tanto se puede considerar su postura como constructivista de tipo dialectico.

Dicho psicólogo educativo señala que diferentes tipos de aprendizaje pueden ocurrir en la escuela; existiendo dos dimensiones bajo las cuales se dan:

1.- Modo en que se adquiere el conocimiento (como se provee al alumno de los contenidos escolares)

-Por percepción

-Por descubrimiento

2.- Forma en que el conocimiento es subsecuentemente incorporado en la estructura de conocimiento (como elabora o reconstruye la información)

-Por percepción

-Significativo

A fin de tener claro cada uno de los tipos de aprendizaje de estas dimensiones, es necesario explicar cómo se da cada una de ellos.

Se comenzará por el aprendizaje por recepción en el cual el contenido se presenta en su forma final, de esta manera el estudiante debe internalizarlo en su estructura cognitiva. Dicho aprendizaje es propio de etapas avanzadas del desarrollo cognitivo y ocurre en forma de aprendizaje verbal hipotético sin referentes concretos.

Por otro lado el aprendizaje por descubrimiento el contenido a ser aprendido no se proporciona, el educando tiene que descubrirlo. Este aprendizaje es propicio para la forma de conceptos y solución de problemas; es propio de las etapas iniciales del desarrollo cognitivo.

En la segunda dimensión, el aprendizaje repetitivo implica asociaciones arbitrarias es decir, al pie de la letra. Debido a que el estudiante no tiene conocimientos previos o no los encuentra el opta por una actitud de memorizar la información.

Y finalmente en el aprendizaje-significativo la información nueva se relaciona con la que ya existe en la estructura cognitiva de forma sustantiva y no arbitraria. Por lo tanto, se puede asegurar que el alumno posee los conocimientos previos pertinentes que les servirían de anclaje para los nuevos, así él es capaz de construir un entramado o red conceptual. Este tipo de aprendizaje puede promoverse a través de estrategias apropiadas.

Existen grandes diferencias entre los cuatro tipos de aprendizaje, sin embargo todos se contemplan para colaborar con una evaluación de calidad que logre ser acorde al currículo escolar y que dependa de los propósitos que se tengan.

Para Ausubel (1970) aprender es sinónimo de comprender, por ello, lo que se comprenda será lo que se aprenda y recuerde mejor porque quedara integrado en nuestra estructura de conocimientos.

Este autor tiene una visión del aprendizaje basada en los procesos internos del alumno y no solo en sus respuestas; esta concepción coincide con los esquemas del estudiante, pero discrepa de ella en lo que se refiere a la importancia de la propia actividad y autonomía en la asimilación de saber. El conocimiento que se enseña en cualquier situación de aprendizaje debe ser estructurado no solo en sí mismo, sino con respecto al saber que ya posee el alumno.

Por lo tanto Ausubel (1997), menciona que el conceptualizar el aprendizaje como una actividad significativa para la persona que aprende, tomando en consideración la poseída por el individuo y el conocimiento nuevo por adquirir. “Aprender es sinónimo de comprender”, de esta manera recordara mejor y quedara en la estructura del

conocimiento, menciona que no es tan importante el proyecto final, si no el proceso que se lleva, pues este tendrá errores que beneficiarán a una mejor comprensión.

Su contribución implica una visión del aprendizaje basada en procesos internos del alumno y no solo en sus respuestas externas. Ausubel afirma que el aprendizaje involucra una reestructuración activa de las percepciones, conceptos, ideas y esquemas de conocimiento previo que el alumno tiene en su estructura cognitiva y gracias a ella, a la interacción de los materiales de estudio y la información del exterior, el estudiante transformará y estructurara la comunicación. Por lo tanto se puede considerar su postura como constructivista de tipo dialectico.

Sin duda el aprendizaje significativo es el más deseable para la evaluación y en toda situación ya que de acuerdo a Ausubel en Díaz- Barriga y Hernández (2002) es aquel que guía a la creación de esquemas de conocimiento a través de la relación sustancial entre la nueva información y los conocimientos previos de los alumnos.

El aprendizaje significativo ocurriría si se satisfacen una serie de condiciones, lo anterior nos remite a la evaluación de estos aprendizajes en función de instrumentos que permitan al docente conocer el nivel de conocimiento que están teniendo sus alumnos.

Las características de la evaluación constructivista apoyado en la teoría de Ausubel. (Carretero, 1997) podemos citar las siguientes:

- Énfasis en la evaluación de los procesos de aprendizaje.
- Evalúa la significatividad de los aprendizajes.
- Le interesa la funcionalidad de los aprendizajes.

-Busca que el alumno sea responsable y controle el proceso de enseñanza-aprendizaje.

-Evaluación y regulación de la enseñanza.

-La autoevaluación del alumno.

-Evaluación diferencial de los contenidos de aprendizaje.

-Coherencia entre las situaciones de evaluación y el progreso de la enseñanza-aprendizaje.

No es una tarea simple, ya que aprender significativamente es una actividad progresiva que se valora cualitativamente y además con las tareas o instrumentos de evaluación pertinente y acorde con los indicadores que se establezcan en el aula.

La reforma educativa en el país está basada en el constructivismo y en sus conceptos psicológicos, esta teoría se enfoca en los procesos de aprendizaje, son de gran interés los principios de esta teoría para el caso que nos ocupa en este trabajo.

El aprendizaje tiene muchas ventajas porque cuando se relaciona lo aprendido previamente, se puede con mayor seguridad recordar lo aprendido y no necesariamente por la memoria sino por la relación con nuestro entorno esto lo menciona Vigotsky.

Piaget habla también del aprendizaje significativo, y para el aprendizaje primero consiste en provocar un estímulo en los alumnos para que modifiquen sus conocimientos, construyéndolo ellos mismo, mientras que el segundo solo es la

acumulación de conocimientos, los alumnos cuentan con una participación activa en todos los niveles de su formación, por lo tanto cambia su papel de receptor pasivo como lo era en la escuela tradicional para convertirse en un elemento activo y motor de su propio aprendizaje (Enciclopedia General de la Educación 1990)

El aprendizaje significativo es autoevaluado, esto significa que el estudiante que aprende un tema con sentido para su vida personal y generalmente está capacitado para reflexionar y apreciar el valor de ese aprendizaje.

La evaluación es un proceso permanente, integral de la función educativa, encaminado a conocer, retroalimentar y mejorar el funcionamiento del sistema educativo o de cualquiera de sus partes o elementos (García, 1979) así en el ámbito de la educación, la evaluación es un proceso dentro del proceso de Enseñanza-aprendizaje, y tiene diferentes enfoques y diferentes niveles de injerencia.

La evaluación según Abramm (1974) es una medida del grado en que han sido satisfechos los objetivos planteados, es indudablemente una parte importante de la enseñanza. García (1979) hace una búsqueda de investigaciones al respecto que le da datos desalentadores, lo que lo motiva a afirmar que la evaluación tiene un papel secundario dentro del proceso enseñanza y de aprendizaje. García invoca el modelo holista, ya que para este, el sistema educativo está involucrado con el entorno social.

Para Quezada (1978), no es un instrumento, sino un proceso, entiende a la evaluación como un proceso mediante el cual se emiten juicios de valor acerca de un atributo a considerar, el fin de esta es la toma de decisión, en el caso de la educación, dice, es necesario explicar los atributos, niveles y modalidades a evaluar, así como la metodología a seguir.

La evaluación educativa no implica solo el proceso, la primera es más incluyente y atiende a otros aspectos como los administrativos, y dado que atiende a aspectos diferentes de un mismo proceso, deben de diferenciarse estos, así la calificación, y la evaluación son procesos diferentes que atienden a lo administrativo y a lo educativo respectivamente, Quezada duda sobre la objetividad de los instrumentos de medición y su uso asertivo en el proceso educativo.

La evaluación ha evolucionado rápidamente en los últimos años, y ha influido en los nuevos programas y nuevas demandas de evaluación que han dado como resultado ideas y marcos de referencia originales en el campo de la evaluación.

Muchos autores han desarrollado nuevos modelos o han modificado los anteriores con el deseo de resolver los eternos problemas de la metodología, aplicación, impacto, valores y políticas. Como consecuencia hay gran diversidad de enfoques.

Scriven (1972) distingue a la evaluación, según las funciones que esta puede desempeñar en el desarrollo del curriculum; evaluación formativa, sumativa y diagnóstica, las cuales se describen a continuación:

### **2.2.1 Evaluación Diagnóstica**

Es la que se realiza antes de iniciar una etapa de aprendizaje, con el objeto de verificar el nivel de preparación que poseen los alumnos para enfrentarse a las tareas que se esperan sean capaces de realizar.

Generalmente al iniciar un curso se parte de una serie de suposiciones que provocan pérdida de tiempo, errores, confusiones y múltiples dificultades para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Una evaluación diagnóstica permite verificar esas suposiciones y remediar las deficiencias antes de que se conviertan en problemas insalvables.

La decisión de si la evaluación diagnóstica se hace al principio del curso o antes de una o varias unidades depende de la ubicación de una asignatura determinada en el plan de estudios y de la relación que uno o varios temas tienen cursos o niveles escolares anteriores. En todo caso este tipo de evaluación debe referirse a los conocimientos o habilidades necesarios para enfrentar exitosamente los temas y tareas del nuevo curso.

Algunos autores utilizan el término “evaluación sumaria” (Comisión de Nuevos Métodos de Enseñanza, 1975) pero la palabra sumaria significa breve-rápido, y es inadecuada para el concepto que se desea manejar. Gronlund (1973) la llama “aditiva” pero esto parece indicar que requiere de la suma o promedio de varias evaluaciones y no necesariamente es así.

El aprendizaje escolar es una situación mucho más problemática, las deficiencias encontradas a final del curso son ya irremediables, al menos para este grupo y en ese curso, pero si son localizadas a tiempo pueden corregirse y aumentar la eficacia de la enseñanza al máximo.

## 2.2.2 La Evaluación Formativa.

Es descrita por Scriven (1972) como “la que se realiza durante el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje para localizar las deficiencias, cuando aún se está en posibilidad de remediarlas”.(p.124.)

No pretende “calificar” al alumno, sino poner de manifiesto sus puntos débiles, errores y deficiencias para que los corrija, y mostrar al maestro cual es la situación del grupo y de cada alumno para que puede decidir sobre la necesidad de dar un repaso, volver sobre una enseñanza anterior o seguir adelante

Las funciones de este tipo de evaluación son las siguientes:

-Retroalimentar al alumno y al profesor acerca del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, poniendo de manifiesto lo que cada uno debe hacer para mejorarlo.

-Mostrar al maestro cual es la situación del grupo en general o de cada alumno en particular, para que pueda decidir si es necesario un refuerzo o es conveniente seguir adelante.

-Distinguir lo que el alumno o el grupo ha dominado de los puntos en que el aprendizaje contiene confusiones, erróneas o lagunas

-Detectar el grado de avance hacia el logro de los objetivos de un curso.

Para realizar las mediaciones necesarias a la evaluación formativa pueden utilizarse los diversos instrumentos al alcance de los educadores: exámenes objetivos o por temas, escalas estimativos, anecdóticos, etc., siempre y cuando sean apropiados para la conducta y el contenido que se pretende evaluar y para las características concretas del grupo y permitan extraer de sus resultados información para la retroalimentación del proceso enseñanza –aprendizaje.

Los instrumentos de evaluación y la programación de las actividades de evaluación formativa deben cumplir con los siguientes requisitos:

Abarcar un periodo breve de tiempo y un contenido específico igualmente breve, que pueda estar constituido por la unidad del programa o por una habilidad específica, para determinar la periodicidad de la evaluación formativa es necesario dividir el programa en elementos pequeños, que tengan una coherencia interna y que, al menos con fines analíticos puedan ser aislable.

Así la evaluación formativa de una habilidad matemática no se reduce a constar la capacidad del alumno para obtener un resultado correcto en un problema, sino que se enfoca a la forma como planea su solución, a las operaciones que utiliza y a la corrección con que las realiza, a la interpretación de las instrucciones.

El uso de instrumentos de autoevaluación es especialmente recomendable para actividades de evaluación formativa. Por un lado, no requiere del contacto personal maestro-alumno ni del tiempo del maestro para corregirlos. Los instrumentos de

autoevaluación deben incluir, además de instrumento apropiado, la clave de respuestas correctas o mejores y un instructivo que permita al alumno comprender exactamente que deficiencias tiene y que debe hacer para corregirlas.

Una variación de los instrumentos de autoevaluación es confeccionarlos de manera que permitan la evaluación mutua entre los alumnos, por pareja o en equipo. La evaluación formativa puede ser tan frecuente como se quiera, al enfocar los instrumentos de evaluación a cada una de las partes a favorecer que el alumno la domine, se garantiza la posibilidad de integrarlas en un todo.

La evaluación formativa no se califica ni se promedia, ni afecta en forma alguna la calificación. Si esto no se cumpliera, el interés del alumno se enfocaría necesariamente a esa calificación, en vez de al análisis de su propio aprendizaje es recomendable inclusive, evitar juicios negativos de censura, en lo posible dar al alumno los elementos para que el haga su propio juicio sobre la calidad de su trabajo.( Bloom 1971) expresa con mucha claridad que la evaluación debe de ser formativa y debe de ser considerada como parte de un proceso de aprendizaje y no tendrá que confundirse con un juicio de capacidades del estudiante.

### **2.2.3 La Evaluación Sumativa.**

Menciona Scriven (1972) que es la que se realiza al término de una etapa de aprendizaje (curso, unidad, etc.) para verificar los resultados alcanzados. Este tipo de evaluación se enfoca a los objetivos generales o fundamentales de un curso, es decir, a aquellos que implican el mayor grado de complejidad o de integración. No se refiere solo a los conocimientos que debe haber logrado un alumno, sino también a lo

que debe de ser capaz de hacer con esos conocimientos, o bien a las habilidades que debe poseer o las tareas que debe ser capaz de desarrollar.

Esta evaluación está directamente vinculada con la acreditación y cuyo resultado normalmente se expresa en una calificación. Esta circunstancia hace aconsejable se utilicen los instrumentos más estructurados que sea posible y permitan obtener información clara y acorde con los aprendizajes a evaluar, es decir, que los reflejen en toda su complejidad y profundidad

Si bien la evaluación formativa constituye una importante innovación en la práctica de la evaluación educativa y cumple un papel vital al contribuir a un más en el eficaz aprendizaje de sus alumnos, no es menor importante la evaluación sumativa, puesto que la verificación de los logros obtenidos en un programa o en una unidad mayor del mismo es un paso esencial en un trabajo sistemático.

Por consiguiente, que un curso ha sido aplicado cuando un aprendizaje ya ha tenido lugar se realiza la evaluación sumativa. Este tipo de evaluación es el que más se asemeja a lo que de hecho se viene realizando en la escuela, aunque en realidad con muchas fallas.

La evaluación sumativa es la que se realiza al término de una etapa del proceso de enseñanza y aprendizaje para verificar sus resultados, es decir, paraderminar si se lograron los objetivos educacionales estipulados para un curso o para una unidad mayor del mismo y en qué medida fueron logrados por cada uno de los alumnos.

La principal diferencia con la evaluación formativa es que la sumativa se ocupa de resultados y no de encontrar fallas ni el porqué. Por lo tanto este tipo de evaluaciones se enfoca a los objetivos terminales o generales que han de lograrse al término del ciclo, periodo escolar o de todo programa, o bien a aquellos objetivos que implican el contenido de otros subordinados o más concretos que comprenden una unidad completa de conocimientos o una habilidad o destreza más o menos completos.

#### **2.2.4 Enfoque por competencias**

La educación basada en competencias requiere de una nueva orientación educativa que dé respuesta a un contexto actual, el concepto de competencia, tal y como se entiende en la educación, resulta de las nuevas teorías de cognición (inteligencias múltiples) y básicamente significa saberes de ejecución.

En 1998 la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) expresa en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, que es necesario propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad.

Asimismo, ha señalado que las principales tareas de la educación superior han estado y seguirán estando ligadas a cuatro de sus funciones principales:

- Una generación con nuevos conocimientos (las funciones de la investigación)

- El entrenamiento de personas altamente calificadas (la función de la educación)
- Proporcionar servicios a la sociedad (la función social)
- La función ética, que implica la crítica social.

En relación con el proceso de la evaluación de las competencias, debe señalarse que lo que se evalúa no es la competencia en sí misma, sino su ejercicio por parte del estudiante a través de actividades, productos de aprendizaje con estándares claramente establecidos. La evaluación debe, por consiguiente, estar dirigida a poner en práctica las competencias.

La formación y desarrollo de las competencias requieren de estrategias didácticas que vayan en esta línea. Debe destacarse que se hace necesaria una labor previa de planificación y organización del quehacer docente en su calidad, ya que, al planificar el profesor, define las competencias, los procesos, las actividades y resultados a obtener y establecer cómo y cuándo se van a lograr.

Para desarrollar competencias, hay que retomar muchos aspectos de los enfoques constructivistas y socio constructivistas. De acuerdo con Ramírez y Rocha (2006) entre esos aspectos se puede mencionar como los más importantes:

-Partir siempre de la experiencia y conocimientos previos que tienen los estudiantes.

-Identificar hasta donde es posible potenciar los conocimientos, según las características personales de los alumnos (contexto, capital cultural que poseen, etc.)

-Trabajar en equipo y no de manera aislada.

-Hacer referencia al entorno en el que viven los estudiantes.

-Favorecer la posibilidad de interpretar, indagar, pensar en las diferencias, deducir y construir.

-Identificar las características y gustos personales que ayuden en la construcción de aprendizajes.

-Propiciar la automotivación a partir del reconocimiento de particularidades individuales en un contexto social y de grupo.

Ya se ha mencionado antes que la UNESCO concibe a las competencias como una compleja estructura de atributos y tareas que permiten que ocurran varias acciones intencionadas simultáneamente y se basa en el contexto en el cual se lleva a cabo la acción sobre la base de los cuatro pilares de la educación que Delors (1994) plantea para el siglo XXI y que explico a continuación:

Aprender a conocer, significa valorar el sentido del conocer a lo largo de toda la vida; no se restringe a poseer conocimientos clasificados y codificados. El conocimiento es

un fin y un medio de superación de las personas. Este principio alerta acerca de la importancia de que las personas conozcan el mundo que las rodea y el valor de comprender a los demás para afianzar la convivencia humana.

Aprender a hacer, corresponde a la formación profesional y a la puesta en práctica de los conocimientos clasificados adquiridos, pensando en su adaptación eficiente en el campo laboral, encaminado sobre todo a dar respuesta al cambio de las relaciones. Los aprendizajes deben evolucionar y ya no pueden considerarse mera transmisión de prácticas más o menos rutinarias, aunque éstos conserven un valor formativo que no tiene que desestimarse.

Aprender a convivir, ayudará a actuar con competencia social y bajo juicio, para edificar la utopía necesaria y trabajar por la paz, reconociendo y subsanando las diferencias entre las personas y entre las culturas. Solo así se logrará según esta recomendación, la construcción de proyectos comunes y por ende un mejor progreso.

Aprender a ser, se reitera la necesidad, hoy más que nunca, de evitar el peligro de la deshumanización y a esto es a lo que va dar un gran apoyo el desarrollo para mantener un equilibrio racial y emocional.

Estos cuatro pilares, son indispensables para el proceso de desarrollo de competencias profesionales, pues con ello se puede responder de una manera más eficiente a la creciente demanda de la sociedad, por lo que es importante señalar nuevamente la importancia de estos principios.

De acuerdo con Ramírez y Rocha (2006) desde esta concepción, no se puede considerar el desarrollo de ninguna competencia si no se ven involucradas las emociones de quien aplica dicha competencia.

Tanto la psicología como la pedagogía juegan un papel fundamental en el diseño, la implantación, el desarrollo y la consolidación de la educación y la capacitación basada en competencias. Como lo destaca Rojas (2002) en la psicología de la educación coexisten diversos paradigmas: humanistas, cognitivos y psicogenéticos y socioculturales; en lo que resulta ser una ventaja en el análisis del proceso de formación profesional.

Existen ciertos rasgos que son comunes en todas las definiciones que se dan al interior de este enfoque:

-La competencia hace referencia a la capacidad o conjunto de capacidades que se consiguen por la movilización combinada e interrelacionada de conocimientos, habilidades, actitudes, valores, motivaciones y destrezas, además de ciertas disposiciones para aprender a saber.

-Alguien se considera competente debido a que el resolver un problema o una cuestión, moviliza esa serie combinada de factores en un contexto o situación concreta.

-El enfoque por competencias tiene que ver con el desarrollo y educación para la vida personal; así como la autorrealización de los niños y jóvenes.

-El enfoque por competencias no tiene que ver con ser competitivo, sino con la capacidad para recuperar los conocimientos y experiencias, e interactuar y aprender en equipo, logrando una adecuada y enriquecedora interacción con los otros y con el contexto social y ecológico.

Por lo tanto, las tendencias en la educación varían de acuerdo con las necesidades de la sociedad y el enfoque basado en competencias es una alternativa educativa más, que permite retar al ingenio, la creatividad y el pensamiento crítico de los maestros.

Perrenoud (1997) menciona en su libro “Diez nuevas competencias para enseñar”, en donde se da a conocer los diez dominios de competencias consideradas prioritarias en la formación continúa del profesorado.

#### **-Organizar y animar situaciones de aprendizaje.**

. Conocer, a través de una disciplina determinada, los contenidos que hay que enseñar y su traducción en objetivos de aprendizaje.

. Trabajar a partir de las representaciones de los alumnos.

. Trabajar a partir de los errores y los obstáculos en el aprendizaje.

. Construir y planificar dispositivos y secuencias didácticas.

. Implicar a los alumnos en actividades de investigación, en proyectos de conocimiento

**-Gestionar la progresión de los aprendizajes.**

. Concebir y hacer frente a situaciones problemáticas ajustadas al nivel y a las posibilidades de los alumnos.

. Adquirir una visión longitudinal de los objetivos de la enseñanza.

.Establecer vínculos con las teorías que sostienen las actividades de aprendizaje.

. Observar y evaluar a los alumnos en situaciones de aprendizaje, según un enfoque formativo.

.Establecer controles periódicos de competencias y tomar decisiones de progresión.

**-Elaborar y hacer evolutiva dispositivos de diferenciación.**

. Hacer frente a la heterogeneidad en el mismo grupo-clase.

- . Compartimentar, extender la gestión de clase a un espacio más amplio.
  
- . Practicar un apoyo integrado, trabajar con los alumnos con grandes dificultades.
  
- . Desarrollar la cooperación entre alumnos y ciertas formas simples de enseñanza mutua.

**-Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.**

.Fomentar el deseo de aprender, explicitar la relación con el conocimiento, el sentido del trabajo escolar y desarrollar la capacidad de autoevaluación en el joven.

.Instituir y hacer funcionar un consejo de alumnos (consejo de clase o de escuela) y negociar con ellos varios tipos de reglas y de acuerdos.

.Ofrecer actividades de formación opcionales.

.Favorecer la definición de un proyecto personal del alumno.

**-Trabajar en equipo**

.Elaborar un proyecto de equipo, de representaciones comunes.

. Impulsar un grupo de trabajo, dirigir reuniones.

. Formar y renovar un equipo pedagógico.

. Afrontar y analizar conjuntamente situaciones complejas, prácticas y problemas profesionales.

. Hacer frente a crisis o conflictos entre personas.

**-Participar en la gestión de la escuela.**

. Elaborar, negociar un proyecto institucional.

. Administrar los recursos de la escuela.

. Coordinar, fomentar una escuela con todos los componentes (extraescolares, del barrio, asociaciones de padres, profesores de lengua y cultura de origen).

. Organizar y hacer evolucionar, en la misma escuela, la participación de los alumnos

**-Informar e implicar a los padres.**

. Favorecer reuniones informativas y de debate.

. Dirigir las reuniones.

. Implicar a los padres en la valorización de la construcción de los conocimientos

**-Utilizar las nuevas tecnologías.**

. Utilizar los programas de edición de documentos. Explotar los potenciales didácticos de programas en relación con los objetivos de los dominios de enseñanza.

. Comunicar a distancia a través de la telemática.

. Utilizar los instrumentos multimedia en su enseñanza

**-Organizar la propia formación continua.**

Prevenir la violencia en la escuela o la ciudad.

. Luchar contra los prejuicios y las discriminaciones sexuales, étnicas y sociales.

. Participar en la creación de reglas de vida común referentes a la disciplina en la escuela, las sanciones, la apreciación de la conducta.

. Analizar la relación pedagógica, la autoridad, la comunicación en clase.

. Desarrollar el sentido de la responsabilidad, la solidaridad, el sentimiento de justicia.

### **-Organizar la propia formación continua**

Saber explicitar sus prácticas.

. Establecer un control de competencias y un programa- personal de formación continua propios.

. Negociar un proyecto de formación común con los compañeros (equipo, escuela, red).

. Implicarse en las tareas a nivel general de la enseñanza o del sistema educativo.

Aceptar y participar en la formación de los compañeros.

Para que se lleve a cabo lo anterior mencionado se requiere de cierta actitud positiva para establecer un control de competencias y un programa de formación continua propio, así como negociar un proyecto de formación común con los compañeros.

Las competencias de todo docente se pueden definir como lo señala la pedagoga e investigadora Laura Frade, desde la perspectiva de las inteligencias múltiples, en la que se señala que existe una inteligencia más, o sea la capacidad para educar a los demás en un contexto histórico determinado con éxito.

La presencia de la evaluación es imprescindible. Constituye la parte de la actividad docente que tiene más fuerte repercusión sobre los alumnos. Algunas repercusiones son visibles y objetivas, como las repercusiones académicas y administrativas, o bien las económicas, pero hay otras que son poco tangibles pero dañan mucho la moral y la autoestima en la motivación hacia el aprendizaje y son de estas de las que depende más que el alumno continúe su formación.

Las competencias además de adaptarse a diversas necesidades, como señala Bradfor (1973) deben considerar que el objetivo básico de la educación es el cambio, el crecimiento y la maduración del individuo, siendo ésta una meta más profunda y compleja que el mero crecimiento intelectual.

Poco a poco se va reconociendo la importancia de la evaluación para el logro de aprendizajes significativos y es precisamente lo que se pretende alcanzar con esta propuesta, que el docente reconozca la importancia de la evaluación y desarrolle instrumentos de evaluación debidamente estandarizados que verdaderamente comprueben y arrojen resultados de aprendizajes significativos de sus alumnos.

### **2.3 Identificación y Desarrollo de Categorías Conceptuales.**

Para poder dar un sustento teórico con mayor trascendencia y relevancia es necesario analizar diferentes categorías conceptuales que mantengan una estrecha relación con el tema de estudio como lo son:

El proceso de mejora del aprendizaje que debe de ser mediado por la evaluación en el día con día y que forme parte de una herramienta docente.

La educación es una de las dimensiones fundamentales, su finalidad es la formación del individuo para que asuma las transformaciones que demanda la sociedad, prepararlo en la organización social, productiva, la participación política y consolidar los valores democráticos necesarios para avanzar en el proceso de cambio. Así, se promueve a la persona como protagonista de su propia historia, en la que sus decisiones se tomen en colectivo y los valores de justicia, igualdad, libertad, participación y cooperación sean fundamento para su formación integral.

El hombre un ser social por naturaleza y requiere de un proceso educativo para que se dé su formación. “El ser humano y la formación han estado presentes desde la aparición en el planeta por ello la educación es un proceso de crecimiento y desarrollo por el cual el individuo asimila un caudal de conocimiento, hace suyo un haz de ideas de vida y desarrolla la habilidad de usar conocimientos en la persecución de estos ideales” (Conningham, 1998, p. 176).

Para Frankl (1978) “El ser humano se halla sometido a ciertas condiciones biológicas, psicológicas y sociales pero, dependerá de cada persona, el dejarse determinar por las circunstancias o enfrentarse a ellas” (p.27).

El hombre, es libre y posee la capacidad de elegir, tiene la competencia de Auto trascendencias (dirigirse a algo o alguien distinto de uno mismo, encontrar a otro ser humano o tener un sentido que cumplir, trascendiendo condiciones externas). También es capaz de un Auto desprendimiento, (desprenderse de uno mismo y sus circunstancias). Junto a esto plantea la existencia de una tendencia natural a buscar el sentido de la vida, el cual, se puede encontrar en el amor, el trabajo y el sufrimiento.

Por su parte, Rogers (1997, p.63), desarrollo una teoría de la personalidad centrada en el yo, en la que se ve al hombre como un ser racional, con el mejor conocimiento de sí mismo y de sus reacciones; además propone el autoconocimiento como base de la personalidad y a cada individuo como ser individual y único.

Del latín persona, máscara de actor, personaje teatral, individuo de la especie humana, de acuerdo al significado que asigna la Real Academia Española. (Saavedra, 2003, p.15)

Etimológicamente la palabra persona no se aplica al individuo humano, sino a la máscara, ya que persona en latín quiere decir “la máscara del actor”(Palacios, 1989, p.42). Se le daba esta interpretación, ya que el individuo humano es el único ser vivo que tiene la capacidad de ocultar o disimular”

El ser humano se reconoce como distinto de los seres infrahumanos y no humanos por su capacidad de pensar en términos abstractos, de elegir y de tomar decisiones.

La sociedad y la cultura carecen científicamente de sentido si no se hace referencia a estas facultades y aptitudes del ser humano. La persona tiene diversos aspectos o facetas, es un ser singular e independiente, pero también compuesto y complejo. (Fitcher, 1986, p. 36).

La persona es un fin en sí misma, es un principio moral fundamental “Obra de tal modo que trates a la humanidad, sea tu propia persona o en la persona de otro, siempre con un fin, nunca solo con un medio”. (Aranguren 2001, p. 70). Según dice Kant, usar a las personas e instrumentarlas, es decir tratarlas como seres no libres.

La persona es cada ser humano concreto, en su totalidad; es decir, un todo integrado, compuesto por aquellos elementos que son esenciales a su naturaleza humana: cuerpo y alma racional y aquellas características llamadas accidentales (dado que no constituyen la naturaleza humana sino que son añadida a ella). Que hacen que cada hombre sea un ser único e irrepetible. (Echeverría, 1998, p.14).

La persona es un ser único, por sus características o elementos intrínsecos que son infinitos en cantidad y variabilidad (varían conforme se educa). Intentar conocer una persona es penetrar en campo siempre inconcluso, en constante hacerse, del que se puede llegar una noción genérica pero nunca un concepto exacto.

El docente es el comunicador social preocupado por el desarrollo humano, proveedor del conocimiento que se genera a partir de los propios actores participantes en el proceso aprender.

En el aprendizaje activo es de quien asume el rol de mediador en los procesos de Enseñanza-Aprendizaje y no solo instructor de contenidos conceptuales, debe poseer un perfil de orientador del proceso de formación integral del alumno.

El docente debe de ser responsable de estarse capacitando constantemente con estrategias de enseñanza novedosa y variada para darles a los alumnos la oportunidad de tener un buen rendimiento, pues sin el estudio constante, sus conocimientos metodológicos y didácticos resultaran tradicionalistas y sobre todo obsoletos

“El buen maestro debe ser una persona con profundo amor a un tema de estudio, nacida en una familiaridad completa.... Debe ser capaz de despertar y conservar el interés de los estudiantes y dirigidos hacia tareas que logren éxito. Sobre todo el maestro debe ser capaz de acrecentar el deseo de saber. Esta es la clase de maestro que nuestra sociedad necesita. La clase de enseñanza que un maestro es capaz de impartir es una destreza adquirida. La destreza que deben tener puede aprenderla cualquiera con inteligencia adecuada, que esté dispuesto a correr los riesgos y peligros de actuar de acuerdo con responsabilidades claramente aceptables” (García, 1998, p.62).

Con esta reflexión acerca de algunas de las características que hacen a un buen maestro, se puede decir que este es aquel que conoce su obligación y trabaja de mejor manera con las personas que a él han sido encomendadas para lograr tener un buen rendimiento tanto por parte del como de sus alumnos el cual debe ser el fin de todo docente, lograr preparar a sus alumnos para desarrollarse mejor dentro de la sociedad y enfrentarse a los obstáculos que se le presentan.

El educando para Nassif (1984) es el sujeto de la educación, es el hombre como individuo y como ser social; a él está dirigida la educación, por él ha sido realizada y ha sido concebida. El individuo está capacitado para recibir influencias y elaborarlas antes, fuera y después de la escuela, el educando es y debe ser un asimilador y un creador.

Ausubel (1983) concibe al alumno “como un procesador activo de la información, y dice que el aprendizaje es sistemático y organizado, pues es un fenómeno complejo que no se reduce a simples asociaciones memorísticas” (p 68).

Por educando se entiende (Lemus, 1945) “al sujeto que es objeto de la educación, es decir, a la persona que recibe los beneficios de la acción educativa, en otras palabras es el ser humano que será formado para llegar a ser hombre en el sentido pleno de la palabra, en toda persona cuya conducta puede cambiar por influencia de la educación”(p. 55.) De acuerdo con Nassif (en Lemus, 1979) el educando asimila, transforma y crea los conocimientos o bienes culturales emanados de acción educativa.

La educación tiene sus raíces en el latín Educare que significa crear, alimentar y nutrir y del mismo latín proviene el termino educare conducir, llevar y sacar fuera.

La educación es la “Formación del hombre por medio de una influencia exterior consciente o inconsciente (heteroeducación), o por un estímulo que si bien proviene de algo que no es el individuo mismo, suscrita en él una voluntad de desarrollo autónomo conforma a su propia ley (autoeducación)”. (Nassif, 1984, p.11).

La educación es “una actividad que tiene por fin formas, dirigir o desarrollar la vida humana para que esta llegue a su plenitud” (Lemus, 1979, p.13)

El entorno en el cual se desarrolla un individuo y sus disposiciones para mejorar, contribuyen a la formación propia; en el proceso educativo están inmersos factores como padre, familiares, amigos, etc.

La evaluación tiene un término y concepto de aparición reciente en el campo de la pedagogía, ha sido interpretada como sinónimo de “medida” durante el más largo periodo de la historia pedagógica, y es en los tiempos actuales está variando su concepción, en función de los avances que experimentan las ciencias humanas, las concepciones diferentes que se poseen en relación con la formación de la persona y con los modos peculiares que ésta tiene de aprender; evidentemente, desde una óptica estrictamente educativa, con la intencionalidad clara de aprovechar al máximo la evaluación para optimizar los procesos educativos.

En el contexto educativo, se debe considerar que la evaluación llega a tener varias funciones que sirven para verificar los aprendizajes que se han propuesto. En cierta

forma, lo que busca es confirmar si los objetivos han sido cumplidos o si bien han dado los cambios que desea pudiendo determinar estas funciones.

Si al considerar simplemente que la tendencia exclusiva en las prácticas de evaluación es solo comprobar el aprendizaje por medio de un solo examen u otra actividad, puede ser que haya caído en una finalidad simplista, en comprobar si el alumno ha tenido la capacidad de asimilar o dominar lo que se ha querido enseñar, sin tomar en cuenta los objetivos establecidos y sin cumplir todo proceso de la evaluación.

Es un proceso permanente sistemático y continuo que “consiste en una serie de apreciaciones o juicios sobre el acontecer humano en una experiencia de aprendizaje grupal” (Moran, 1987,p.112). Es importante rescatar la tendencia del propósito de la evaluación, bajo la perspectiva del autor, es decir por qué se produce o no el aprendizaje, que obstáculos se enfrentaron, cuáles fueron las influencias positivas o negativas y buscar las posibles soluciones a las problemáticas detectadas de manera conjunta entre maestros y alumno.

Evaluar “es un acto de valorar una realidad, que forma parte de un proceso cuyos momentos previos son los de fijación de características de la realidad a valorar, y de recogida de información sobre las mismas, y cuyas etapas posteriores son la información y la toma de decisiones en función del juicio emitido” (Pérez y García 1989, p.23)

La evaluación es la reflexión crítica sobre los componentes e intercambios en el proceso didáctico, con el propósito de poder determinar cuáles han sido, están

siendo o podrán ser sus resultados y poder tomar en función de ello, las decisiones más convenientes para la consecución positiva de los objetivos establecidos.

En lo que es el proceso de evaluación cabe destacar conocer la relevancia que existe en cada uno de ellos, en la evaluación es la oportunidad de hacer docencia que a lo mejor que hacer educación, se debe establecer la integración de cada uno de sus alumnos que son diferentes en cuanto, la apreciación de sus capacidades de aprendizaje.

Se valora la realidad que forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, la cual el docente es el principal responsable para medir la evaluación correspondiente a cada uno de sus alumnos siendo ético y profesional.

Y existen varias evaluaciones como, la diagnóstica, la cual verifica el nivel de preparación de los alumnos, la formativa que lleva, al desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje y por último la sumativa que se integra a una calificación habitualmente en el conjunto de datos de la evaluación continua.

El aprendizaje para Piaget el aprendizaje es “una actividad indivisible conformada por los procesos de asimilación y acomodación, el equilibrio resultante le permite a la persona adaptarse activamente a la realidad, lo cual constituye el fin último del aprendizaje” (Arancibia, 1999, p.78).

Esto significa que el educando aprende cuando incorpora nueva información en sus esquemas preexistentes y así la comprende (asimilación). Esta modificación

ocasionada es llamada acomodación y es la que permite la equilibración; coherencia entre sus esquemas y el mundo real percibido.

Morán, (1983), “lo considera como un proceso dialectico, se requiere que exista la crisis, retroceso, resistencias al cambio, donde el alumno tendrá la libertad y la capacidad de reflexionar, de crear, modificar, construir, por lo tanto es necesario seleccionar las experiencias idóneas para que el educando realmente opere sobre el conocimiento y el grupo para convertirse en un promotor de aprendizajes a través de una relación más cooperativa”. (p, 277).

El aprendizaje es un fenómeno incomprensible sin su vinculación a la dinámica del desarrollo interno.

En el libro constructivismo y Educación (Carretero, 1989) dice que “el conocimiento se transmite en cualquier situación de aprendizaje debe estar estructurado no solo en sí mismo, sino con respecto al conocimiento que ya posee el alumno. La capacidad cognitiva de los alumnos cambia con la edad, y como esos cambios implican la utilización de esquemas y estructuras de conocimientos diferentes de las que utilizan hasta este momento. El nuevo conocimiento se asentara sobre el viejo”(p. 79).

El aprendizaje en el constructivismo no es un proceso pasivo y receptivo sino un proceso activo de la elaboración de significados. Es la habilidad de llevar a cabo una

complicada tarea cognitiva que requiere la utilización y la aplicación de conocimientos para resolver problemas.

Los aprendizajes cognitivos son aquellos que se adquieren a partir de un nuevo conocimiento en la estructura mental del alumno. En el libro Psicología del

Aprendizaje, James (1989), argumenta que la teoría cognoscitiva del aprendizaje fue desarrollada con la intención de describir como el ser humano procesa y recupera la información.

Concebir el aprendizaje en estos términos ubica los proceso enseñanza aprendizaje como el binomio maestro-alumno.

“Es de vital importancia tomar en cuenta para la construcción de un nuevo aprendizaje lo que Vygostky denomina como zona de desarrollo próximo, que es la distancia entre lo que el alumno es capaz de hacer y aprender por si solo (nivel de desarrollo afectivo), y lo que son capaces de hacer y aprender con la ayuda de otras personas (nivel de desarrollo potencial)” (Saucedo de la Llata. 1997, p.156)

El aprendizaje siempre ocurre cuando la experiencia causa un cambio relativamente permanente en el conocimiento o la conducta de un individuo. El cambio puede ser deliberado o involuntario, para mejorar o empeorar. Para calificarse como

aprendizaje, este cambio necesita ser resultado de la experiencia de la interacción de una persona con su entorno (Schwartz y Reisberg 1991, p.46).

El aprendizaje significativo es aquel que el estudiante ha logrado interiorizar y retener luego de haber encontrado un sentido teórico o una aplicación real para su vida; este tipo de aprendizaje va más allá de la memorización, ingresando al campo de la comprensión, aplicación, síntesis y evaluación. Dicho de otra forma, el aprendizaje debe tener un significado real y útil para el estudiante, soslayando la visión de aprender por el simple hecho de hacerlo (Picardo, 2005, p. 25).

A este aprendizaje se le considera como un proceso en espiral, manifiesta constantes momentos de ruptura reconstrucción, los cambios que se obtengan serán la base para lograr otros nuevos cada vez más complejos y profundos que no son vistos solo en una dimensión individual sino fundamentalmente social.

Es considerado una fase psicosocial de construcción que se manifiesta en los cambios individuales y sociales, se aprende mientras se enseña y se enseña mientras se aprende en un juego permanente.

## **2.4 Sujetos Intervinientes**

Es importante hacer referencia a los sujetos de estudio. El conocer su proceso evolutivo nos ayuda de gran manera entender la forma del porque y como está reflejándose su conformación emotiva, intelectual y social, que sin duda interfiere como factores de todo aprendizaje.

La familia se considera generalmente como la unidad social básica. Ella debe cumplir funciones económicas, educativas, sociales y psicológicas, que son fundamentales para el desarrollo de los individuos y para su incorporación positiva a la vida social; de allá que a la familia se le identifique como la base de la sociedad.

Las formas y funciones familiares varían tanto que resulta casi imposible establecer con precisión una definición absoluta. Por esto, la familia debe ser entendida como parte del medio social y cultural. Ella adopta las características específicas de una sociedad y cambia de acuerdo con las transformaciones de la misma.

Sin embargo, se puede aceptar que la familia es el grupo de personas que viven en un mismo domicilio, participan en la satisfacción de sus necesidades económicas y establecen entre sí relaciones afectivas más profundas e íntimas que cualquier otro grupo social.

Actualmente se cuestiona si la familia está en función de la sociedad y el Estado, o el Estado y la sociedad están en función de la familia; esta relación es de vital importancia para entender dos visiones diferentes del mundo moderno, la que pone al Estado y a la sociedad por encima de la persona, y que se denomina a si misma izquierda, y la que pone como centro de la acción del Estado y la sociedad a la persona.

En este apartado, se describen a los sujetos que forman parte del estudio, esta descripción comprende sus características de alumnos y docentes.

De todos es sabido que no es posible referirse a la educación del hombre, si previamente no se tiene un esbozo de la imagen del hombre que se va a formar. Atendiendo a las definiciones que expresan una característica o una capacidad propia del hombre, se puede decir que el concepto de hombre provoca confusión en que se encuentra el mundo.

En la civilización occidental se ha considerado al hombre como un ser creado a imagen de Dios, con inmortal y rendido por Cristo. Esta imagen de Dios porque tiene las dos potencias de inteligencia y voluntad que lo distingue de los animales.

La persona es capaz de darse leyes prácticas propias a través de su razón. Se da las leyes a sí mismo, pero no de forma arbitraria, sino de manera que los hombres sean siempre “fin de sí mismo” es un rasgo esencial de la persona: no puede ser sustituida por otra.

El hombre es lo único que en el mundo es fin en sí mismo y puede ser fundamento de leyes. Su dignidad merece respeto. Su racionalidad y su voluntad autónoma lo fundamentan. El hombre tiende hacia lo “sensible” pero la razón es capaz de elevarlo.

#### **2.4.1 Docente**

El docente es objeto de estudio, motivo por el cual es necesario señalar la descripción de este es a partir de la corriente constructivista. El maestro es el factor más importante en cualquier avance sostenido hacia una educación de buena calidad para todos. (SEP, 2008, p. 43).

En la educación los maestros son profesionales que provienen de diferentes campos disciplinarios, e incursionan en la enseñanza, tanto por una inclinación personal a este quehacer como por la opción laboral que en un momento dado se les presenta.

Sin embargo no siempre tienen una formación para esta labor, no han sido “capacitados para enseñar” y en muchos casos tienden a enfrentar los restos de la docencia reproduciendo lo que, a su vez vivieron como estudiantes (Díaz-Barriga y Frida, 2002, p.45).

El educador es quien puede ser capaz de marcar una trayectoria, señalar un camino por la fuerza de su actividad creadora y llena, además, de trascendencia humana. Tiene condiciones de autoridad, de sacrificio, de ejemplaridad, de atracción afectiva y moral (Ballesteros, 1986).

Entender como los profesores moderan el conocimiento y que los alumnos aprendan en las instituciones escolares es un factor necesario para que se comprenda mejor porque los estudiantes difieren en lo que aprenden, las actitudes hacia lo aprendido y hasta la misma distribución social de lo que se aprende.

Es difícil llegar a un consenso acerca de cuáles son los conocimientos y habilidades que “un buen profesor” debe poseer, pues ello depende de la opción teórica y pedagógica que se tome, de la división filosófica y de los valores y fines de la educación con los que se asuma el compromiso.

Cooper (1999) señala que pueden identificarse algunas áreas generales de competencia docente, congruentes con la idea de que el profesor apoya al alumno a construir el conocimiento, a crecer como persona y a ubicarse como actor crítico de su entorno.

El hecho de que la personalidad muestre principalmente estabilidad o cambio depende en parte de cómo se estudie y se mida, (Caspi, 1998, p.43). Al respecto existen cuatro enfoques del desarrollo psicosocial de los adultos representados por los siguientes:

Modelos de etapas normativas presentan una secuencia típica de desarrollo que se relaciona con la edad y que continúa a lo largo del ciclo de vida adulta, como en la niñez y la adolescencia.

Modelo del momento de los eventos, sostiene que el cambio no se relaciona tanto con la edad como con la ocurrencia esperada o inesperada de eventos importantes en la vida y del momento en que ocurren, y enfatiza las diferencias individuales y contextuales.

Modelos de rasgos se concentra en rasgos, o atributos, mentales, emocionales, temperamentales y conductuales como la alegría y la irritabilidad.

Modelos tipológicos identifican tipos o estilos más amplios de personalidad que representan como organizan los rasgos de personalidad dentro del individuo. Durante la edad adulta e intermedia las amistades tienden a centrarse en el trabajo, las actividades de crianza de sus hijos y en compartir experiencias y consejo. (Hartup

y Stevens, 1999), las amistades varían en su carácter y calidad algunas son sumamente íntimas y brindan apoyo, en cambio otras son marcadas por el conflicto frecuente.

El sentido común indica que los adultos piensan de manera diferente a los niños o adolescentes. Mantienen diferentes tipos de conversaciones, entienden materiales más aplicados y utilizan su mayor experiencia para resolver problemas prácticos.

Aunque Piaget describió la etapa de las operaciones formales como el pináculo del logro cognoscitivo, algunos científicos del desarrollo sostienen que los cambios en la cognición se extienden más allá de esta etapa.

El razonamiento formal no es la única, y quizá ni siquiera la más importante capacidad del pensamiento de los niños.

El pensamiento en la edad adulta a menudo parece ser flexible, abierto, adoptivo e individualista. Se basa en la intuición, la emoción y la lógica para ayudar a la gente a afrontar un mundo que parece caótico.

Según Goleman, la inteligencia emocional no es lo opuesto de la inteligencia cognoscitiva, algunas personas tienen mucho de ambas mientras que otras pocas tienen poco de cualquiera de ellas. También especula que desarrolla en gran medida para la adolescencia intermedia, cuando maduran las partes del cerebro que controlan la manera en que la gente se guía por sus emociones. La experiencia de los adultos a reevaluar sus criterios acerca de lo que es correcto y justo. Algunos adultos

ofrecen espontáneamente la experiencia personales como razones de sus respuestas a las situaciones o normas morales.

Según Piaget (1972) el desarrollo del pensamiento pasa por una serie de estadios, el último de los cuales, el de las operaciones formales, corresponde aproximadamente a la adolescencia. Se asume, implícitamente, que con la llegada del individuo a estas operaciones queda culminado el proceso evolutivo y que, por tanto durante la inmadurez no van a apreciarse otros cambios significativos importantes.

#### **2.4.2 Alumno**

El aprendizaje eficaz requiere que los alumnos operen activamente en la manipulación de la información a ser aprendido, pensado y actuado sobre ello para revisar, expandir y asimilarlo (Piaget. 1980).

Esto significa que el aprendizaje no es un asunto sencillo sino que es un proceso eficaz por parte del alumno en ensamblar, extender, restaurar e interpretar, y por lo tanto de construir conocimientos desde los recursos de la experiencia y la formación que recibe.

El adolescente debe pasar por un proceso de maduración que lo lleve de la niñez a la etapa adulta, pero para lograr este proceso, se debe tomar en cuenta algunos aspectos psicológicos que se van desarrollando poco a poco.

Los adolescentes pueden esclarecer su propia experiencia cuando ésta se compone con la de las personas mayores que los rodean en especial con los que tratan de mantenerlos sumisos. Aun cuando la adolescencia no sea periodo de tensión y aflicción para todos y cada uno de los individuos ciertamente es un periodo durante el cual el individuo establece su propia identidad.

Muchas veces se confunde la palabra personalidad con el término carácter; pero mientras que la personalidad abarca todos los rasgos del hombre desde el punto de vista descriptivo, el carácter abarca un cierto conjunto de rasgos de valor moral. Por lo tanto, el carácter es un aspecto moral de la personalidad.

La personalidad es la cualidad más importante de la psicología que trata de la organización psicológica central en general y de su organización individual.

El ego es el aspecto de personalidad que nace de la percepción sensorial y que es el agente de memoria de juicio, voluntad, etc. Mejor dicho es la rama ejecutiva de la personalidad.

Para Freud (1856), los principales agentes de socialización del niño son sus padres, así como la socialización de los valores parentales conlleva al desarrollo del “súper-ego”. Y que es la parte más importante del desarrollo psicológico que ocurre durante las primeras etapas.

Es relevante la importancia de estudiar al individuo en sus manifestaciones del comportamiento individual, suscitado por la interacción de un individuo con otros, o por la mera expectativa de dicha interacción, en donde intervienen las características

de tipo actitudinal y el individuo mismo, con la finalidad de conocer la predisposición de la conducta.

En un grupo social existen fuerzas que actúan a lo largo de su existencia (que pueden ser movimientos, acción, cambio, interacción, reacción, transformación, etc.) y que los mueven a comportarse en la forma en que lo hace. La interacción recíproca de estas fuerzas y sus resultados sobre un grupo dado constituye la dinámica grupal (Chehaybar y Kury, p.1997).

En el salón de clases es importante considerar la diferencia que existe en la dinámica grupal, ya que cada grupo se comporta de manera diferente y de ello depende lograr con éxito el aprendizaje significativo a través de la implementación de estrategias que permitan medir los conocimientos.

El desarrollo de toda persona está centrado eminentemente en un doble proceso, el moldeamiento del medio ambiente y la influencia de la persona sobre el ambiente (la persona crea el ambiente). El desarrollo cognoscitivo se origina de una creciente habilidad para adquirir el conocimiento acerca del mundo. Mientras que el desarrollo físico se establece por etapas de acuerdo a la edad cronológica del individuo, lo que representa cambios biológicos en su organismo y que predispone una conducta.

En la etapa de pubertad se presentan cambios en las capacidades cognitivas del alumno, esto se refleja en su manera de pensar y de resolver problemas, a este proceso se le conoce como operaciones formales y establece que el alumno está en la posibilidad de establecer razonamientos ante un problema determinado con un poder de abstracción, de tal manera que puede comprender nociones complejas que poseen una mayor demanda cognitiva (Carretero, 1995).

En la actual juventud se presentan serios problemas de inmadurez, porque se detecta una falta de proyecto de vida, lo que ocasiona que en la etapa juvenil se presente una imperiosa necesidad de formarse un carácter, es decir, no se tiene una plena responsabilidad por los actos que realizan. Son diversos los factores que afectan la madurez de formación como son el económico, el social, afectivo y el político.

Los principios de aprendizaje propuesto por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas meta cognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del estudiante, lo que permitirá una mejor orientación de la labor educativa, está ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con mentes en blanco o que el aprendizaje de los alumnos comience de cero, pues no es así, sino que los alumnos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y puedan ser aprovechado por su beneficio.

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición (Ausubel 1983).

## **2.5 Normativa**

En el ámbito educativo de formación instruccional enfocado al contexto de nuestro país, éste se fundamenta en primera instancia en la constitución política de México en su artículo tercero se establece que la educación mexicana tendrá a desarrollar

armónicamente todas las facultades del ser humano, el amor a la patria y la conciencia de solidaridad internacional en la independencia y en la justicia. “La educación contribuirá a la mejor convivencia humana tanto por los elementos que aporten fin de robustecer al educando, junto con el aprecio a la dignidad de la persona, y la integridad de la familia, la convicción del interés general de la sociedad” (Artículo tercero de la Constitución, 1993, p.112).

Con la colaboración de una serie de docentes altamente capacitados para cumplir, las expectativas educativas para un mejor país con una preparación óptima, que se les impregne a sus alumnos de dichos conocimientos fluidos, tanto las destrezas y habilidades para su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotor.

“La evaluación de los educandos comprenderá la medición en lo individual de los conocimientos, las habilidades, las destrezas y, en general, del logro de los propósitos establecidos en los planes y programas de estudio” (SEP 1993, p.41).

Así mismo se pretende que el estudiante por medio de las habilidades del docente desarrolle dentro del aula, la disposición y la capacidad para el aprendizaje permanente, basándose en la propia experiencia y en el estudio sistemático.

Así mismo la Ley de Educación del Estado de Aguascalientes, 1997 menciona en la exposición de motivos “que hace posible garantizar continuidad de la educación como quehacer prioritario, y permite asegurar también la permanencia del esfuerzo para que esta educación sea de calidad, equitativa, eficiente, sobre todo, permea con valores éticos” (Gobierno Estatal, 1997).

El artículo 6 de la Constitución Política del Estado libre y soberano de Aguascalientes, menciona que “La educación es un derecho de todas las personas que atiende a las necesidades de su desarrollo y proceso colectivo de interés general y público. El estado deberá además promover y atender la educación media, la educación superior y otras modalidades educativas, como la formación y capacitación para el trabajo, la educación de adultos y la educación especial” (Gobierno Estatal 1997).

La educación es ante todo, un proceso colectivo mediante el cual la sociedad conserva, transmite y renueva su peculiaridad cultural y espiritual.

Actualmente el artículo 3 ha tenido algunas agregaciones como se muestran a continuación:

El estado garantizara la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos (Adicionado mediante decreto publicado en diario oficial de la federación el 26 de febrero de 2013)

El colegio Cristóbal colon está fundamentada su normatividad en la Ley Federal del Trabajo y es aplicada permanentemente, siendo los docentes las personas que tienen la responsabilidad directa de que los objetivos y la misión de la institución se cumplan.

La inducción de los profesores para prepararse a características que los identificaran como maestros APG, comprometidos con el respeto y fomento de los valores

institucionales que, independientemente de los contenidos de su clase, deberán de promover en sus alumnos.

El reglamento interno de Trabajo define las obligaciones generales que los docentes adquieren al formar parte del colegio, así como los derechos que la institución debe respetar a favor de ellos.

Todos los profesores vinculados con el colegio Cristóbal Colón, son seleccionados buscando condiciones especiales, que los hagan ser docentes APG, con gran capacidad de educar y servir, ya que los padres de familia exigen lo mejor para sus hijos y prefieren docentes exigentes, atentos y serviciales.

## **2.6 Alternativas de Solución**

Hoy en día el aprendizaje es concebido como un proceso de construcción en el que el estudiante a partir de sus conocimientos previos, selecciona la información que considera importante, la interpreta y así construye su propia representación mental de la nueva información.

Sin embargo el aprendizaje, va más allá de una simple actividad constructivista ya que no solo involucra los procesos mentales del alumno sino también su voluntad y emoción para en conjunto transformar a esa persona íntegramente (conceptos, procedimientos y actitudes).

De esta manera, el sujeto que va ser educado va integrando en su personalidad conocimientos y habilidades a fin de crecer individual y socialmente y así ser más capaz de participar en la sociedad en la que vive y de igual manera servirse de sus herramientas.

Se puede aseverar que el aprendizaje es un ciclo infinito que inicia como proceso, termina como resultado y ese resultado es, a la vez, el comienzo de otro nuevo procedimiento. Por lo que, se pretende que la enseñanza y por ende el aprendizaje sea basado en competencias.

El docente tiene que fomentar los conocimientos habilidades y aptitudes que el alumno debe desarrollar y eso implica un gran reto sin embargo, da la posibilidad a que se rompa el modelo tradicional de enseñanza, si bien es cierto el concepto del aprendizaje enfocado en las competencias es crucial para los fines de este estudio debido a que pretende que los instrumentos de evaluación reflejen en sus alumnos aprendizajes significativos.

Por otra parte resulta de interés la frase a la que también se ha de recurrir, sin que esta parezca un eslogan “aprender a aprender”, en el ámbito escolar significa iniciar un proceso básico y necesario de autoconocimiento y autorregulación que hace posible que el estudiante asuma como propia la responsabilidad de aprender, la manera de estudiar, desarrollar estrategias personales para procesar la información, resolver problemas y tomar decisiones en su vida personal y social.

Toda actividad exige la presencia de un número variado de competencias, para ser realizada con calidad. La competencia ha sido definida como un conjunto de

conocimientos, saber hacer, habilidades y aptitudes que permiten a los profesionales desempeñar y desarrollar roles de trabajo en los niveles requeridos para el empleo.

Después de conocer la problemática del colegio Cristóbal Colón y tener un panorama fundamental de su formación, así como el conocimiento que se tiene al respecto de la modalidad basada en competencias propuesta por Perreound, se pueden plantear las siguientes soluciones:

1.- Un diplomado para catalizar y profundizar los conocimientos, incorporándose a nuevos campos del saber científico y desarrollar y mejorar las habilidades, capacidades y destrezas de profesionistas, en el quehacer educativo.

Los programas educativos de los diplomados se estructuran en módulos, se entiende por módulos, a las unidades didácticas que abordan de manera integral un tema o materia de estudio y favorecen de manera lógica y secuencial la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades profesionales o docentes específicas.

2.- Hacer un manual sobre los distintos instrumentos de evaluación, y que este se vaya estudiando y desarrollando a través de una certificación dirigida a docentes, con el fin de que las autoridades actúen de acuerdo a lo establecido en el campo de la Dirección del Colegio.

3.- Ofrecer un curso taller intensivo a los miembros que integran las distintas academias del Colegio Cristóbal Colón, con el fin de que conozcan distintas formas de evaluación para el logro de aprendizajes significativos.

# CAPÍTULO III

Biblioteca Aguascalientes

## CAPÍTULO III METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Formulación de Hipótesis y Determinación de Variables.

#### 3.1.1 Formulación de la Hipótesis

La vida diaria de cada individuo está llena de situaciones conflictivas, de tal manera que todos tienen el afán de encontrar soluciones concretas que se puedan establecer como principios generales reproducibles. En todo el tiempo se están planteando soluciones tentativas a los problemas que se presentan de manera cotidiana, las cuales regularmente al ser observables y analizadas permiten establecer propósitos que funcionan como explicaciones tentativas de los fenómenos dando lugar al planteamiento de hipótesis.

Además de la construcción de hipótesis en la vida diaria, también se realizan procesos científicos de la investigación y en estos casos las conjeturas se establecen cuando se actúa científicamente, son creaciones mentales construidas de una manera más consciente. Es decir no surge de la espontaneidad sino que se formulan de acuerdo con criterios que les permitan ser útiles en el proceso de la investigación científica.

“La hipótesis indica lo que se trata de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado; deben ser formuladas a manera de proposiciones. De hecho, son respuestas provisionales a las preguntas de la investigación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2006, p.122).

En este trabajo la hipótesis constituye una herramienta que ayuda a ordenar, estructurar y sistematizar el conocimiento, mediante una proposición.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista, (2006) es importante mencionar que una hipótesis debe referirse a situaciones reales, es decir, que las variables que se manejan deben ser comprensibles, claras, concretas y lógicas, los aspectos que se mencionan, deben ser observables, medibles y deben estar relacionados con las técnicas disponibles para aprobarlas.

1. Hipótesis de Investigación: se refiere a las proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables y se dividen en:

a) Hipótesis descriptiva: Se usan en estudios descriptivos, para intentar predecir un dato en una o más variables a observar o medir.

b) Hipótesis correlacionales: Especifican las relaciones entre dos o más variables de manera que éstas estén asociadas sin que necesariamente exista causalidad.

c) Hipótesis de la diferencia de grupos: Se formulan en investigaciones que tienen como objetivo comparar grupos.

d) Hipótesis de causalidad: Son las que establecen relaciones causa y efecto entre las variables, además de relacionarlas y explicar cómo se relacionan.

2. Hipótesis Nulas: Establecen relaciones entre variables, sirven para refutar o negar lo que se afirma en las de hipótesis de investigación.

3. Hipótesis Alternativas: Son posibles alternativas ante las dos anteriores y solo pueden formularse si hay otras alternativas a las hipótesis ya planteadas, de no ser así, no pueden existir.

4. Hipótesis Estadísticas: Son la transformación de todo lo descrito anteriormente en símbolos estadísticos.

Por tal motivo, partiendo del análisis anterior y después de haber contextualizado, delimitado, justificado y establecido los propósitos de esta propuesta, se considera que la hipótesis a plantear será una hipótesis de investigación y de causalidad la cual se establece de la siguiente manera:

**El uso de instrumentos no coherentes de evaluación impacta en los aprendizajes significativos de los alumnos en la materia de ciencias II en el Colegio Cristóbal Colón.**

### **3.1.2 Determinación de Variables.**

Es importante después de tener establecida la hipótesis precisar las variables, sin embargo primero se debe tener claro y definido lo que es una variable.

Montaño (1999) define el concepto variable como: “Una medida en un experimento representada por una (x) o por una (y) y puede tomar un valor de un conjunto de valores “. (p.7).

Al respecto menciona Magaña (1994) “Es toda propiedad o característica que admite variaciones dentro de un conjunto de objetos”(p.17).

Hernández, Fernández y Baptista, (2006) define a una variable como una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse, señala también que las variables adquieren valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras variables, es decir, cuando forman parte de una hipótesis o una teoría.

Puede establecerse entonces la importancia de la identificación y uso de variables en una investigación, ya que su descripción e interrelación permite medir los aspectos más importantes.

El presente trabajo de investigación maneja una variable independiente y una variable dependiente, para este caso de investigación quedan de la siguiente manera.

Variable Independiente: Evaluación

Variable Dependiente: Instrumentos de Evaluación

### 3.1.2 Operacionalización de Variables.

Después de haber identificado de manera clara, precisa y concreta las variables Independiente y Dependiente, el siguiente paso es medir ahora los conceptos teóricos, expresados en indicadores que cumplan tal función. De acuerdo con Bavaresco (1994) a esa descomposición de las variables, en su mínima expresión de análisis, se le ha denominado, proceso de Operacionamiento.

Definir y operacionalizar las variables es una de las tareas más difíciles del proceso de investigación. Es un momento de gran importancia pues tendrá repercusiones en todos los momentos siguientes.

La Operacionamiento, por lo tanto es el proceso de llevar una variable desde un nivel abstracto a un plano más concreto. La función básica es precisar al máximo el significado que se le otorga a una variable en un determinado estudio, por lo cual es fundamental ya que a través de ella se precisan los aspectos y elementos que se quieren conocer, cuantificar y registrar con el fin de llegar a conclusiones.

En razón a lo expresado se presentan en seguida los procesos.

#### **Operacionamiento de la variable Independiente y la Variable Dependiente.**

<b>DIMENSIÓN: EVALUACIÓN</b>	
<b>SUBDIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>

Identificación de áreas de oportunidad	<p>-Busca la mejora continua</p> <p>-Consolida la forma de aprender para favorecer los aprendizajes significativos</p>
Canales de aprendizaje	<p>-Crea grupos de estudio para favorecer el desarrollo de las clases.</p> <p>-Integra nuevos conocimientos como impulso y logro para la mejora continua.</p> <p>-Favorece la materia por medio de innovación para el acomodo de nueva información o nuevas situaciones.</p>
Motivación	<p>-Impulso hacia el logro: esfuerzo por mejorar o alcanzar un estándar de excelencia laboral.</p>

**Variable Dependiente**

<b>DIMENSIÓN INSTRUMENTOS DE EVALUACION</b>	
<b>SUBDIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>
	<p>-Trabajar a partir de los errores y obstáculos en el aprendizaje.</p>

<p>Ambientes de aprendizaje</p>	<p>-Implicar a los alumnos en actividades de investigación, en proyectos de conocimientos novedosos.</p>
<p>Gestión de los aprendizajes esperados</p>	<p>-Resolver problemas ajustados al nivel y posibilidades de los alumnos.</p> <p>-Observar y evaluar a los alumnos en situaciones individuales de aprendizaje.</p> <p>-Establecer periodos continuos de evaluación para tomar decisiones del progreso de los alumnos.</p>
<p>Trabajo en equipo</p>	<p>-Formar y renovar equipos o redes de aprendizaje.</p> <p>-Afrontar y analizar conjuntamente situaciones complejas como prácticas y problemas en el aula.</p>

### 3.2 Diseño y Tipo de Investigación

Una vez precisados los aspectos y elementos que se requieren conocer en la Operacionalización, el siguiente paso según Hernández, Fernández y Baptista,

(2006) es concebir la manera práctica y concreta de responder a las preguntas de investigación. Lo anterior implica seleccionar un diseño y tipo de investigación y aplicarlo al contexto de estudio.

Para lograr lo anterior, Kerlinger (1988) señala la importancia de que el diseño este bien concebido para obtener un producto final con mejores posibilidades de ser válido.

Hernández, Fernández y Baptista, (2006) propone manejar alguno de los dos tipos de diseño de investigación, que pueden ser:

a) Experimental, que según el autor, es aquel en el que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes, para analizar las consecuencias que la manipulación tiene en una o más variables dependientes.

b) No experimental, es el que se realiza sin manipular deliberadamente las variables. Solo se observan fenómenos tal y como ocurren en su contexto natural, para después analizarlos. Este tipo de diseño, se divide también en longitudinal o transeccional.

- El longitudinal pretende recolectar datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias, pueden ser de grupo o panel.

-El transeccional, también llamado transversal, pretende recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único.

A su vez el tipo de diseño de investigación transeccional se divide en:

-Transeccional exploratorio: consiste en una exploración inicial en un momento específico, se aplica a temas nuevos o pocos conocidos, permiten obtener una visión del problema y los resultados son exclusivos para ese tiempo y ese lugar.

-Transeccional descriptivo: tiene como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en la población. Son estudios meramente descriptivos, la hipótesis también es descriptiva y consiste en ubicar en una variable a un grupo de seres.

-Transeccional correlacional: describen relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento dado, ya sea en términos solo correlacionales o de causa efecto.

Para efectos de esta investigación el diseño elegido para obtener información, es el no experimental, ya que no se manipularan variables y se observará el problema tal y como existe en su contexto real, para realizar un análisis al respecto.

Es además transicional, porque la recolección de datos se realizará en un solo momento y en un tiempo único. Y descriptivo, pues solo pretende describir la situación sobre la evaluación en función a los instrumentos para el logro de aprendizajes significativos.

### **3.3 Trabajo de Campo**

“Población es el conjunto de todos los individuos, objetos, procesos o sujetos homogéneos que constituyen el objeto de interés. La población se relaciona directamente con el campo de estudio”. (Moraguez, 2006, p.39).

Después de seleccionar el diseño y tipo de investigación, si se quiere demostrar la existencia real del problema que se pretende resolver, es indispensable el trabajo de campo, ya que en éste se recolecta información que será de utilidad para especificar alternativa de solución a dicho problema detectado.

Este trabajo es una actividad dinámica y activa, en la que se hace recolección de información necesaria, para poder demostrar la existencia de la problemática a resolver o bien delinear los aspectos centrales de la propuesta de intervención.

La investigación se presenta en el Colegio Cristóbal Colón de la ciudad de Aguascalientes, en el cual los instrumentos de evaluación se convierten en herramientas útiles para la demostración de sus conocimientos. Este trabajo se realizará de acuerdo a la Operacionalización previamente explicada y descrita y dará la pauta para el punto de partida, la cual a su vez parte de la hipótesis.

#### **a) Población y Muestra**

Según Zorrilla (1986), población es un conjunto total de elementos que constituyen un área de interés analítico. Así, cualquier conjunto de individuos u objetos teniendo una característica común observable constituye una población o universo.

Los docentes de este nivel educativo específicamente Básico, del Colegio Cristóbal Colón, han sido influidos en su práctica docente por distintos factores, algunos de esos factores son: la época o el año en que fueron formados en su profesión, la escuela en donde laboran, valores individuales, la renuncia a la capacitación, sus ideologías, etc.

La población total de docentes del colegio Cristóbal Colón es de 57, de los cuales solo 14 pertenecen a la sección de secundaria, en esta misma el total de alumnos es de 178; por ello el instrumento a docentes se aplicara a los 9 que pertenecen a la sección secundaria y el segundo será aplicado a los educandos que cursan el segundo grado que se les imparte la materia de Ciencias II (Física), teniendo un total en ellos de 60 alumnos de los cuales 35 son del sexo femenino y 25 del sexo masculino que oscilan en edades de 13 a 14 años.

Tabla de docentes

Preescolar		Primaria	Secundaria	Bachillerato
H	1	7	3	9
M	6	11	6	14

## b) Instrumento

Con el propósito de recabar la información requerida para comprobar la existencia y características de la problemática detectada, se debe generar el instrumento a utilizar, pudiendo ser este un cuestionario, encuesta, hoja de registro, hoja de observación, escala de actitud, entre otros.

La selección del instrumento está en función a la naturaleza de la información o datos a obtener. La herramienta que se escogió para este trabajo de investigación fue el cuestionario; ya que es uno de los instrumentos más comunes y sencillos de aplicar en cualquier área que se quiera trabajar.

### **c) Pilotaje**

#### **Aplicación del cuestionario definitivo**

Después de procesar los valores numéricos, asignados a las respuestas encontradas en los instrumentos aplicados a los alumnos y docentes del plantel en estudio, el procesamiento de los valores consistió en obtener las áreas de oportunidad a través de porcentajes obtenidos, que se mostraran en el apartado del procesamiento de información.

### **d) Procesamiento de la Información**

Después de concluir la recolección de los datos, se dio a la tarea de procesar la información obtenida. Se captura la información en una base de datos electrónica (Excel).

Para el procesamiento de la información existen diversos métodos, cuya aplicación está condicionada por el tamaño de la muestra, el número de preguntas del instrumento, las formas de presentación requeridas y el tipo de análisis que se pretende realizar. A continuación se muestra la captura de los datos obtenidos que arrojaron las encuestas aplicadas:

## Tablas Cuestionario aplicado a los alumnos

Persona	Pregunta 1	pregunta 2	pregunta 3	pregunta 4	pregunta 5
1	4	1	5	4	1
2	5	1	3	1	2
3	5	1	4	3	5
4	5	1	5	1	5
5	4	1	3	5	5
6	5	1	5	4	5
7	4	1	5	1	3
8	4	1	4	2	1
9	4	1	5	5	3
10	4	1	3	1	4
11	4	1	5	5	5
12	4	1	3	4	4
13	5	1	4	4	3
14	4	1	3	5	1
15	5	1	4	4	4
16	5	1	3	3	5
17	4	1	4	4	2
18	3	1	3	1	1
19	5	1	4	4	5
20	3	1	4	2	3
21	3	1	3	3	3
22	3	1	5	1	1
23	3	1	3	2	4
24	4	1	3	1	5
25	5	1	3	3	2
26	3	1	3	1	3
27	3	1	5	1	3
28	3	1	3	5	3

29	4	1	4	3	1
30	3	1	4	3	3
31	5	1	5	1	4
32	4	1	4	3	1
33	4	1	3	3	5
34	4	1	4	5	2
35	5	1	4	4	4
36	4	1	4	5	3
37	4	1	5	2	4
38	3	1	5	3	3
39	4	1	3	3	5
40	3	1	5	3	2
41	5	1	5	5	1
42	5	1	5	2	4
43	5	1	3	3	5
44	5	1	3	3	1
45	4	1	4	4	3
46	3	1	5	3	1
47	3	1	3	2	5
48	4	1	3	4	1
49	3	1	5	4	3
50	4	1	4	3	2
51	3	1	4	2	2
52	4	1	3	2	1
53	5	1	4	2	3
54	4	1	4	1	2
55	3	1	4	4	1
56	3	1	4	4	1
57	3	1	4	2	2
58	5	1	5	5	2
59	5	1	4	2	3

Porcentaje	4.00	1.00	3.95	2.97	2.90
------------	------	------	------	------	------

Persona	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10
1	5	4	4	4	5
2	5	4	5	4	4
3	5	5	5	2	3
4	4	3	5	2	4
5	5	5	4	2	3
6	4	4	5	2	4
7	5	5	5	3	4
8	4	3	4	4	4
9	4	4	4	4	5
10	4	5	4	3	4
11	5	5	4	4	4
12	5	4	5	3	3
13	5	4	5	4	5
14	5	4	4	3	3
15	4	5	4	4	4
16	4	5	5	2	5
17	5	3	4	3	5
18	5	4	4	3	4
19	4	3	5	3	4
20	5	3	5	3	5
21	5	3	5	4	4
22	4	3	4	3	4
23	4	4	5	3	4
24	5	3	4	2	3
25	5	3	5	2	4
26	5	3	4	4	5

27	4	5	4	3	5
28	4	5	4	4	4
29	5	3	5	2	4
30	4	3	5	2	3
31	5	4	4	3	5
32	4	5	4	3	3
33	4	5	4	2	5
34	4	4	4	2	4
35	5	4	5	3	3
36	5	5	5	2	4
37	4	3	4	4	3
38	4	3	5	3	5
39	5	4	4	4	5
40	5	4	5	4	5
41	4	3	5	4	5
42	4	3	4	2	4
43	4	3	4	2	3
44	4	5	5	4	4
45	4	3	4	2	3
46	5	5	5	3	5
47	4	5	4	4	4
48	4	5	5	4	3
49	4	3	5	3	3
50	4	5	4	3	5
51	5	5	5	4	4
52	4	4	4	3	5
53	5	3	4	4	4
54	4	3	4	2	5
55	5	5	5	2	4
56	4	4	5	4	3
57	4	3	4	4	4

58	5	3	5	2	3
59	5	3	4	2	3
60	5	5	5	2	4
Porcentaje	4.5	3.9	4.5	3.0	4.0

Persona	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14	Pregunta 15
1	4	3	5	5	2
2	4	4	5	5	2
3	4	3	5	5	1
4	4	5	5	5	1
5	5	4	5	5	2
6	5	5	5	5	1
7	4	3	5	5	1
8	4	3	5	5	2
9	4	3	5	5	2
10	4	3	5	5	1
11	4	3	5	5	1
12	4	4	5	5	2
13	5	5	5	5	1
14	5	3	5	5	1
15	5	3	5	5	1
16	4	5	5	5	1
17	5	3	5	5	1
18	4	4	5	5	1
19	5	3	5	5	1
20	4	5	5	5	1
21	5	4	5	5	1
22	5	4	5	5	2

23	4	5	5	5	2
24	4	5	5	5	1
25	4	4	5	5	2
26	4	4	5	5	1
27	4	3	5	5	1
28	5	5	5	5	2
29	5	4	5	5	1
30	5	3	5	5	1
31	4	4	5	5	1
32	4	5	5	5	2
33	5	3	5	5	1
34	4	4	5	5	1
35	4	4	5	5	2
36	4	5	5	5	1
37	5	5	5	5	1
38	5	4	5	5	1
39	5	4	5	5	1
40	5	4	5	5	2
41	4	4	5	5	2
42	4	5	5	5	1
43	5	4	5	5	2
44	4	3	5	5	1
45	4	4	5	5	1
46	4	3	5	5	2
47	4	3	5	5	1
48	4	4	5	5	1
49	5	3	5	5	1
50	5	3	5	5	1
51	5	5	5	5	2
52	5	4	5	5	2
53	5	3	5	5	2

54	5	3	5	5	2
55	4	5	5	5	1
56	5	3	5	5	2
57	4	5	5	5	2
58	4	3	5	5	2
59	5	4	5	5	2
60	5	4	5	5	1
Porcentaje	4.5	3.9	5.0	5.0	1.4

Persona	Pregunta 16	Pregunta 17	Pregunta 18	Pregunta 19
1	5	4	3	5
2	5	5	5	5
3	4	4	4	4
4	5	5	5	5
5	4	5	4	5
6	4	4	3	5
7	5	4	4	4
8	4	5	5	5
9	4	4	5	5
10	4	5	3	4
11	4	4	4	4
12	4	4	2	4
13	5	4	2	4
14	4	4	2	5
15	5	4	2	4
16	4	4	5	5
17	4	4	4	4
18	4	4	5	4
19	5	4	3	4
20	5	4	5	5

21	4	5	4	5
22	5	4	2	4
23	5	4	2	4
24	4	5	3	5
25	4	5	4	4
26	4	4	5	4
27	5	5	4	4
28	4	4	2	5
29	5	5	2	4
30	4	4	5	5
31	4	5	3	5
32	4	4	2	4
33	5	5	2	5
34	4	5	2	4
35	5	5	2	4
36	5	4	3	5
37	4	4	4	5
38	4	4	3	5
39	4	4	2	4
40	4	5	4	4
41	5	5	3	4
42	5	4	5	5
43	4	5	4	5
44	4	5	2	5
45	4	4	2	4
46	5	5	3	4
47	4	5	3	4
48	5	5	5	5
49	4	4	3	4
50	4	4	4	5
51	5	4	5	4

52	4	4	4	4
53	4	5	3	5
54	4	4	3	5
55	4	5	2	4
56	4	4	1	5
57	5	4	2	4
58	4	5	3	5
59	5	4	2	4
60	4	4	4	4
Porcentaje	4.4	4.4	3.3	4.5

Resultados arrojados del segundo instrumento aplicado.

Persona	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5
1	3	3	1	4	3
2	3	2	2	4	3
3	3	3	1	4	1
4	2	2	2	4	2
5	1	3	2	3	1
6	4	2	2	4	2
7	1	2	1	4	2
8	3	2	2	4	2
9	4	3	2	3	1
10	1	3	2	3	3
11	1	2	1	3	1
12	2	2	1	3	3
13	2	3	2	4	1
14	3	3	2	3	1
15	4	3	2	3	3
16	3	2	1	4	3

17	3	3	2	3	1
18	3	3	1	4	1
19	3	3	1	3	2
20	3	2	1	3	3
21	3	2	2	4	3
22	3	2	1	4	3
23	3	3	2	4	3
24	3	2	2	3	3
25	1	2	1	3	3
26	3	3	2	3	1
27	3	3	1	3	1
28	3	2	1	4	2
29	2	2	1	3	1
30	3	3	2	3	3
31	3	2	2	4	3
32	3	3	2	3	2
33	3	2	1	3	1
34	3	2	2	3	2
35	3	3	2	3	3
36	3	3	1	4	3
37	3	3	2	3	3
38	3	2	1	4	1
39	3	3	1	4	2
40	3	3	2	3	2
41	3	2	2	4	2
42	3	2	1	4	3
43	3	3	2	4	1
44	3	3	1	3	2
45	3	2	1	4	3
46	3	2	1	3	1
47	3	2	2	4	1

48	3	3	2	3	2
49	3	2	1	3	3
50	3	2	2	3	3
51	3	3	2	3	3
52	3	3	1	4	2
53	3	3	1	4	3
54	2	2	2	4	1
55	4	2	1	4	3
56	2	3	2	4	2
57	2	3	2	4	2
58	3	3	1	4	1
59	3	2	1	3	2
60	3	3	2	4	1
Porcentaje	2.78	2.52	1.53	3.52	2.08
Persona	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9	Pregunta 10
1	3	2	4	2	3
2	3	3	4	3	2
3	3	3	2	1	3
4	3	2	2	4	3
5	2	3	4	1	2
6	3	2	4	1	3
7	3	2	4	3	2
8	2	2	2	2	3
9	2	2	2	2	3
10	3	2	4	1	2
11	3	2	3	3	1
12	3	3	3	3	3
13	3	3	4	4	3
14	2	3	3	2	2

15	2	2	3	1	3
16	2	2	3	2	1
17	2	2	2	4	3
18	2	2	3	3	3
19	3	2	3	4	2
20	3	3	4	3	2
21	2	2	3	1	2
22	2	2	3	3	2
23	3	2	4	2	1
24	3	3	2	4	2
25	2	2	3	1	3
26	2	2	3	1	2
27	2	3	4	1	3
28	3	3	2	1	2
29	3	3	3	1	1
30	2	2	2	3	3
31	3	3	2	3	3
32	2	2	4	1	3
33	2	2	3	3	3
34	2	2	2	4	3
35	3	2	3	2	2
36	2	2	2	3	3
37	3	2	4	3	2
38	2	3	2	1	2
39	2	3	2	2	3
40	2	2	4	1	3
41	2	3	4	4	2
42	3	2	2	3	2
43	2	2	3	2	3
44	3	3	3	2	2
45	3	3	3	4	2

46	2	3	4	2	2
47	3	3	3	1	3
48	3	2	3	4	2
49	2	2	4	1	2
50	3	3	2	1	3
51	2	2	3	2	3
52	3	2	3	4	2
53	2	2	2	3	3
54	3	2	2	3	2
55	2	2	3	1	3
56	3	3	2	4	2
57	3	3	4	2	2
58	2	3	4	3	2
59	2	3	2	2	2
60	3	2	4	2	2
Porcentaje	2.5	2.4	3.0	2.3	2.4

Persona	Pregunta 11	Pregunta 12	Pregunta 13	Pregunta 14
1	3	4	4	2
2	3	3	2	2
3	3	2	2	1
4	2	2	4	1
5	3	2	2	3
6	2	3	2	4
7	2	2	4	4
8	2	1	1	1
9	2	2	1	4
10	3	2	2	3
11	3	1	4	2
12	2	2	4	2

13	2	3	1	1
14	2	2	3	4
15	3	2	2	3
16	3	1	2	1
17	2	4	3	4
18	3	3	1	3
19	2	2	4	2
20	3	1	1	3
21	2	1	4	2
22	3	3	3	1
23	2	2	3	4
24	3	4	3	2
25	3	2	1	4
26	3	3	2	3
27	2	3	3	2
28	2	2	3	3
29	3	1	3	3
30	3	2	1	4
31	3	1	1	3
32	2	3	2	4
33	2	4	1	1
34	2	2	4	2
35	3	2	3	3
36	3	1	2	1
37	2	2	1	4
38	2	1	2	1
39	2	1	3	3
40	3	1	4	1
41	2	2	4	1
42	2	4	3	2
43	3	1	2	2

44	2	3	4	4
45	2	4	3	2
46	3	2	1	1
47	2	3	4	2
48	3	4	4	2
49	3	4	2	3
50	2	2	1	3
51	3	3	3	2
52	2	2	4	3
53	2	3	2	3
54	3	4	2	1
55	3	2	3	4
56	3	2	4	3
57	3	2	2	1
58	3	1	3	1
59	2	1	3	3
60	2	2	1	4
Porcentaje	2.5	2.3	2.6	2.5

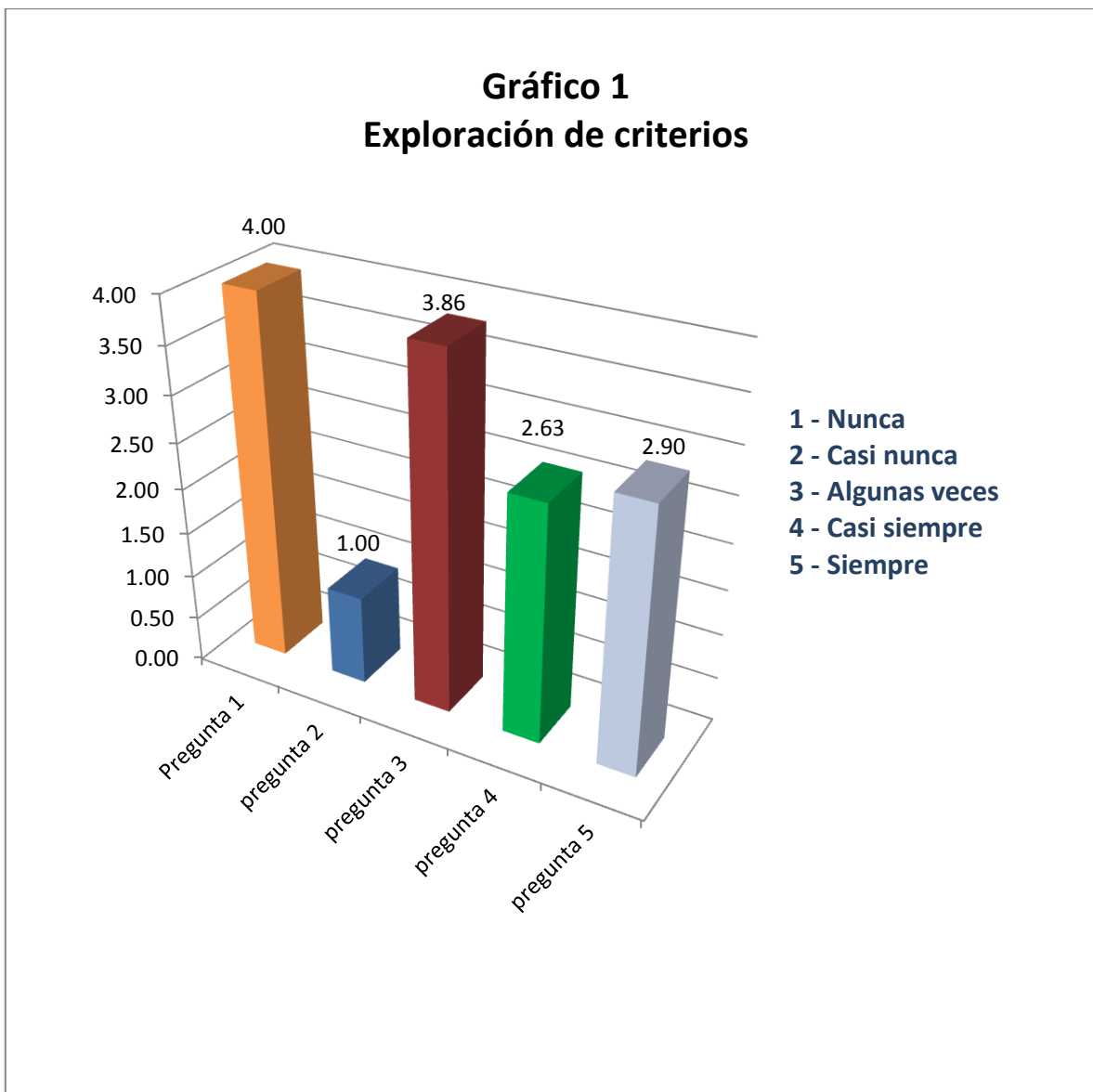
Frecuencia/Porcentaje primer cuestionario					
Pregunta	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
1	0 0.0%	0 0.0%	18 30.5%	23 39.0%	18 30.5%
2	59 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
3	0 0.0%	0 0.0%	20 33.9%	22 37.3%	17 28.8%
4	11 18.6%	11 18.6%	15 25.4%	13 22.0%	9 15.3%
5	14 23.7%	10 16.9%	15 25.4%	8 13.6%	12 20.3%
6	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	31 52.5%	28 47.5%
7	0 0.0%	0 0.0%	24 40.7%	16 27.1%	19 32.2%
8	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	31 52.5%	28 47.5%
9	0 0.0%	19 32.2%	19 32.2%	21 35.6%	0 0.0%
10	0 0.0%	0 0.0%	16 27.1%	25 42.4%	18 30.5%
11	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	33 55.9%	26 44.1%
12	0 0.0%	0 0.0%	23 39.0%	21 35.6%	15 25.4%
13	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	59 100.0%
14	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	59 100.0%
15	35 59.3%	24 40.7%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
16	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	37 62.7%	22 37.3%
17	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	35 59.3%	24 40.7%
18	1 1.7%	18 30.5%	15 25.4%	13 22.0%	12 20.3%
19	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	31 52.5%	28 47.5%

Frecuencia/Porcentaje Segundo cuestionario				
Pregunta	Respuesta a	Respuesta b	Respuesta c	Respuesta d
1	5 8.47%	7 11.86%	43 72.88%	4 6.78%
2	0 0.00%	29 49.15%	30 50.85%	0 0.00%
3	28 47.46%	31 52.54%	0 0.00%	0 0.00%
4	0 0.00%	0 0.00%	29 49.15%	30 50.85%
5	18 30.51%	17 28.81%	24 40.68%	0 0.00%
6	0 0.00%	30 50.85%	29 49.15%	0 0.00%
7	0 0.00%	35 59.32%	24 40.68%	0 0.00%
8	0 0.00%	19 32.20%	22 37.29%	18 30.51%
9	18 30.51%	14 23.73%	16 27.12%	11 18.64%
10	4 6.78%	28 47.46%	27 45.76%	0 0.00%
11	0 0.00%	29 49.15%	30 50.85%	0 0.00%
12	14 23.73%	24 40.68%	12 20.34%	9 15.25%
13	12 20.34%	16 27.12%	16 27.12%	15 25.42%
14	15 25.42%	15 25.42%	17 28.81%	12 20.34%

Frecuencia/Porcentaje					
Pregunta	Nunca	Casi Nunca	Algunas Veces	Casi Siempre	Siempre
1	0 0.0%	2 22.2%	2 22.2%	2 22.2%	3 33.3%
2	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	6 66.7%	3 33.3%
3	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	3 33.3%	6 66.7%
4	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	4 44.4%	5 55.6%
5	0 0.0%	0 0.0%	2 22.2%	2 22.2%	5 55.6%
6	0 0.0%	0 0.0%	3 33.3%	4 44.4%	2 22.2%
7	0 0.0%	3 33.3%	1 11.1%	3 33.3%	2 22.2%
8	0 0.0%	0 0.0%	1 11.1%	3 33.3%	5 55.6%
9	0 0.0%	3 33.3%	2 22.2%	3 33.3%	1 11.1%

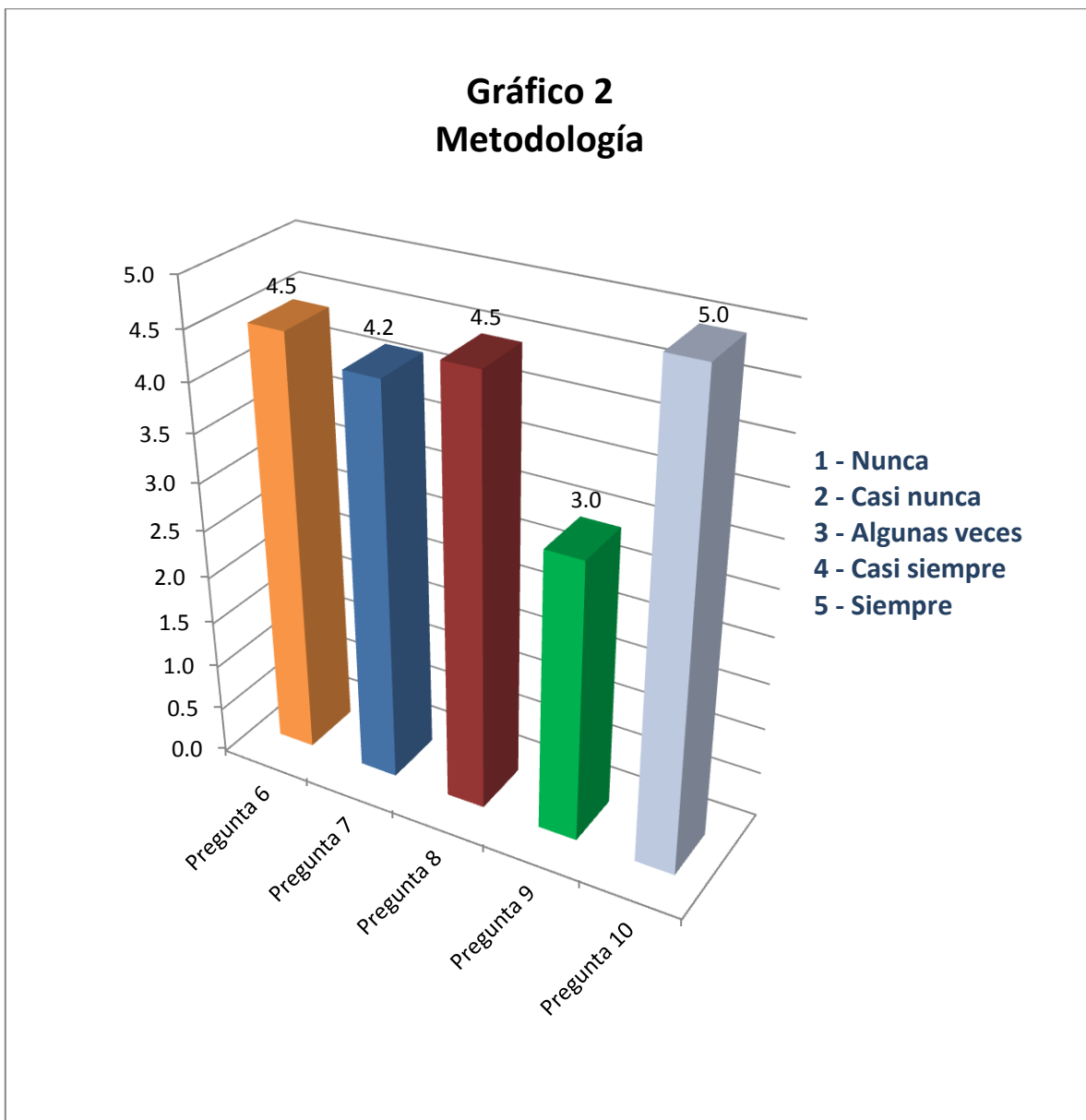
### 3.4 Resultados

A continuación se presenta un análisis gráfico de los resultados obtenidos de los dos instrumentos que se aplicaron y se muestra la escala de valoración de cada uno de los instrumentos.



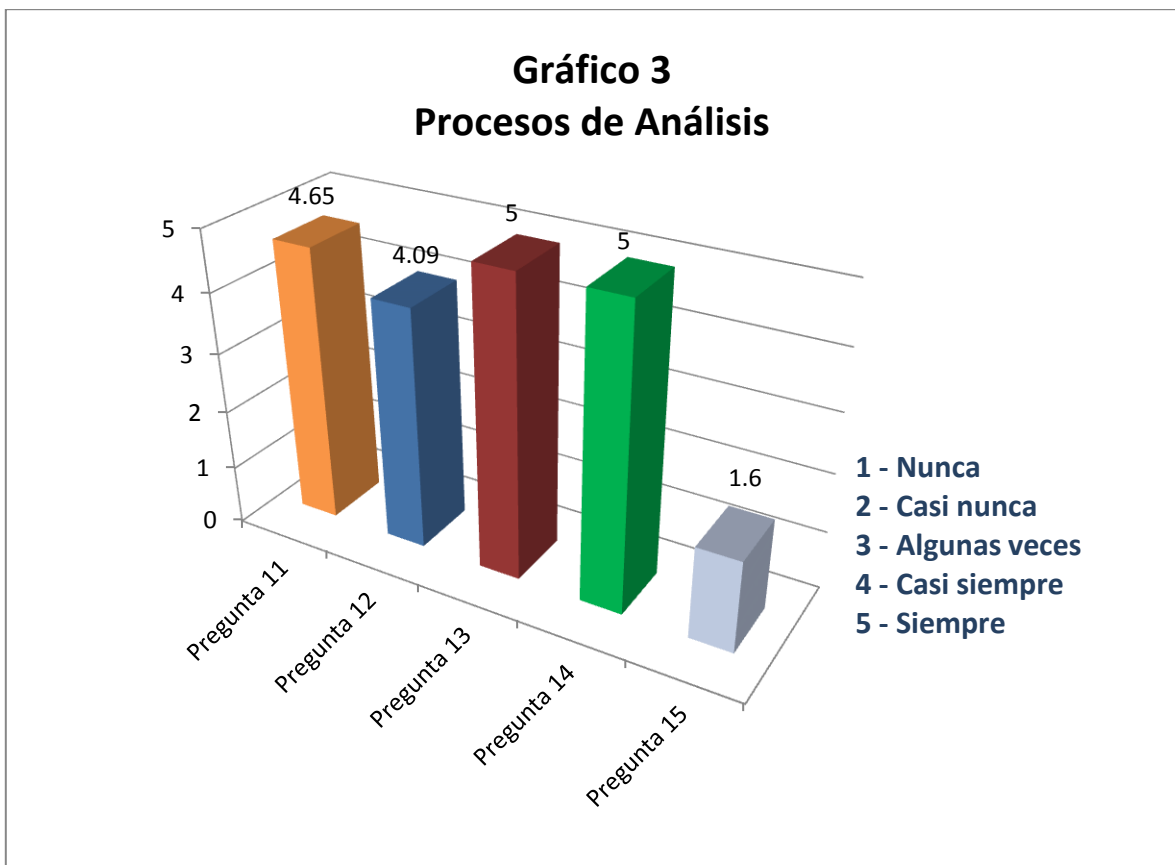
Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del colegio Cristóbal Colón octubre del 2012

La presente gráfica muestra los resultados que los alumnos manifestaron en las primeras cinco preguntas, es importante destacar que en la pregunta dos la gran mayoría manifestó no tener una relación cordial con su profesor, sin embargo esto afectó el resultado de la pregunta 4 y 5 ya que en su mayoría se encuentra en un rango de 4 y 5.



Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del colegio Cristóbal Colón octubre del 2012

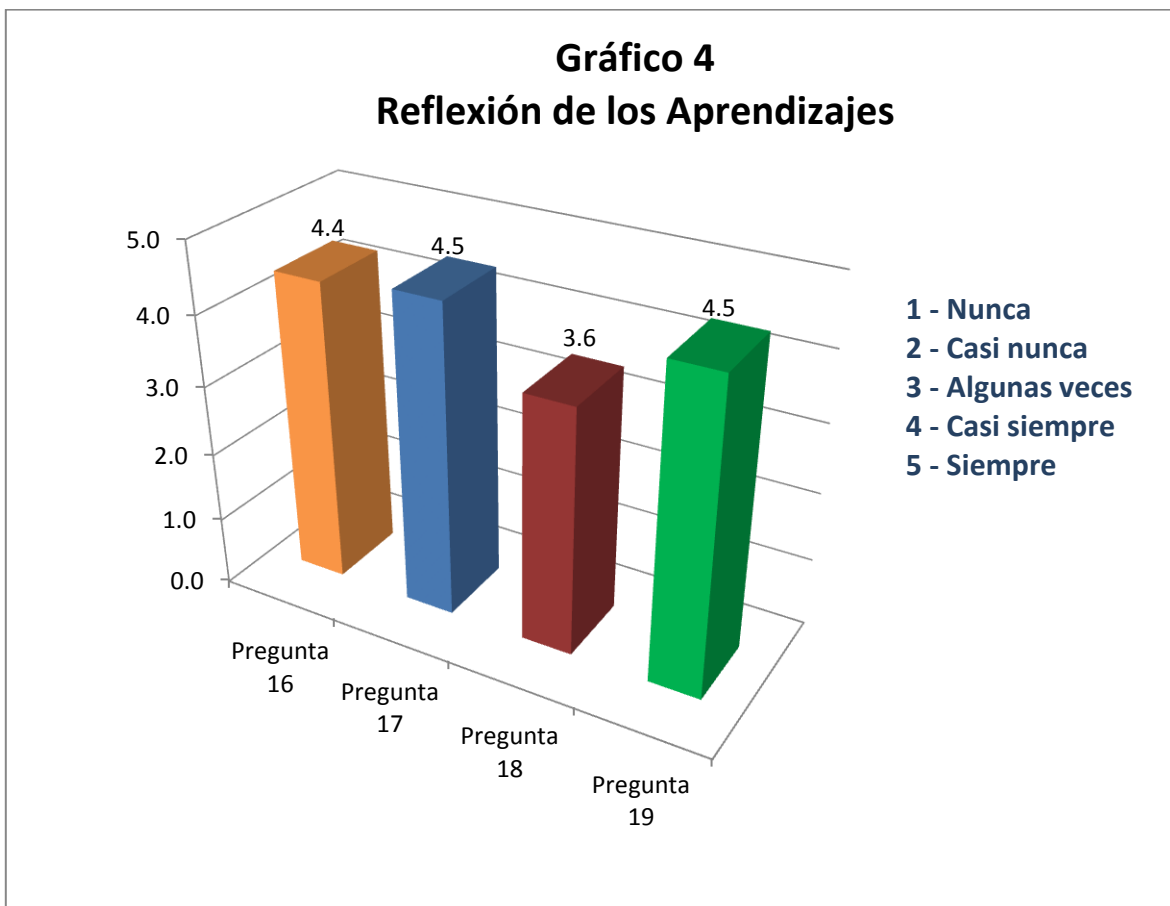
En esta gráfica se observar que la pregunta 7 los alumnos se mantuvieron entre 3,4 y 5 del rango mencionado anteriormente en donde se puede observar el 4.2%, mientras que en la pregunta 9 se mostró una variabilidad de 3.0% en donde se muestra que no siempre en sus clases los docentes utilizan recursos didácticos.



Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del colegio Cristóbal Colón octubre del 2012

El resultado de esta gráfica muestra como los alumnos coinciden en la pregunta 15 ya que en la mayoría tiene conocimiento de que la asistencia no forma parte de la calificación, pero si como un requisito mínimo para tener derecho a su examen bimestral.

En la pregunta 13 y 14 todos consideraron que los rasgos de evaluación que se dan en un inicio del ciclo escolar son respetados durante el mismo; para la pregunta 12 consideran que no siempre el examen corresponde con los aprendizajes que se proponen en cada inicio de tema.

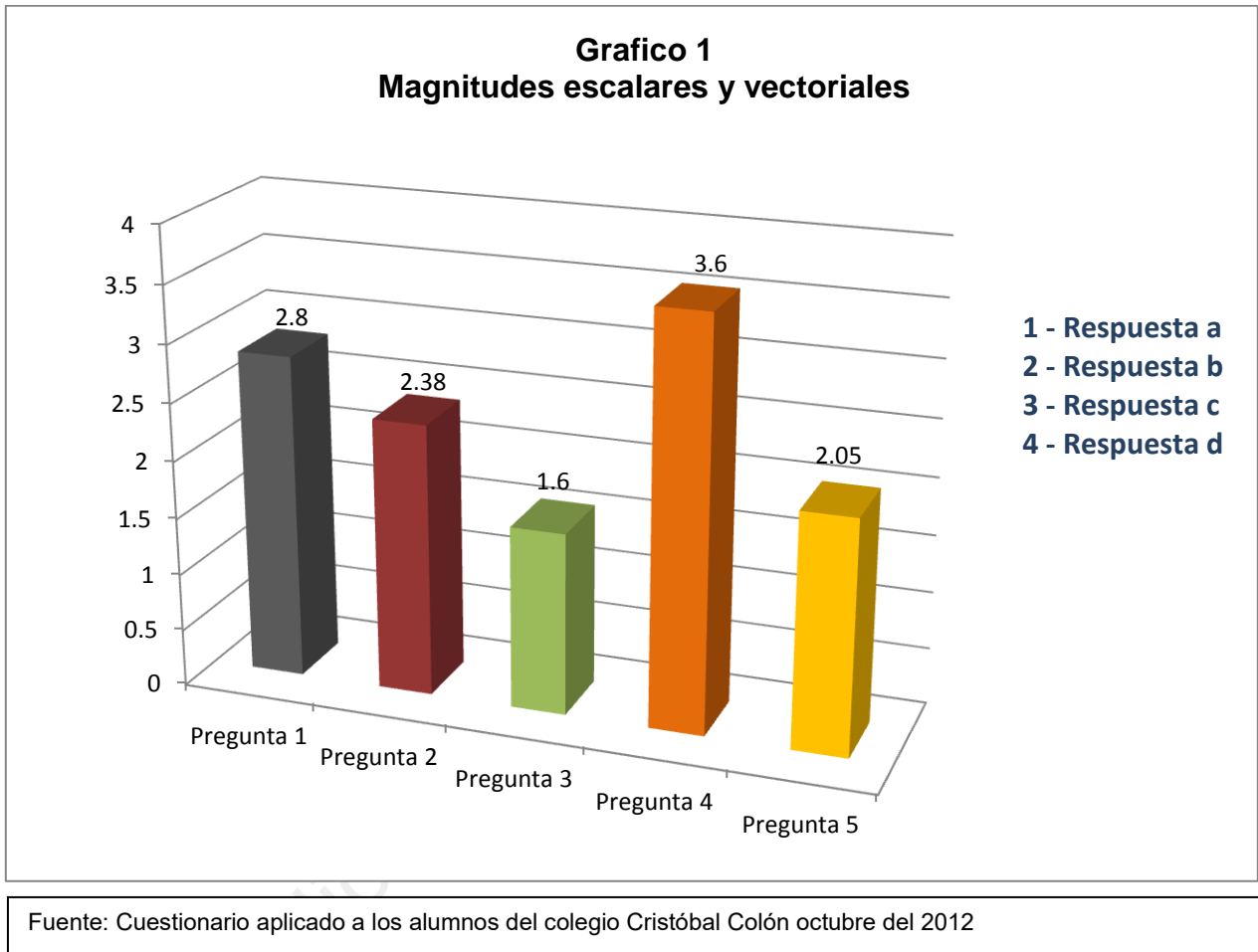


Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del colegio Cristóbal Colón octubre del 2012

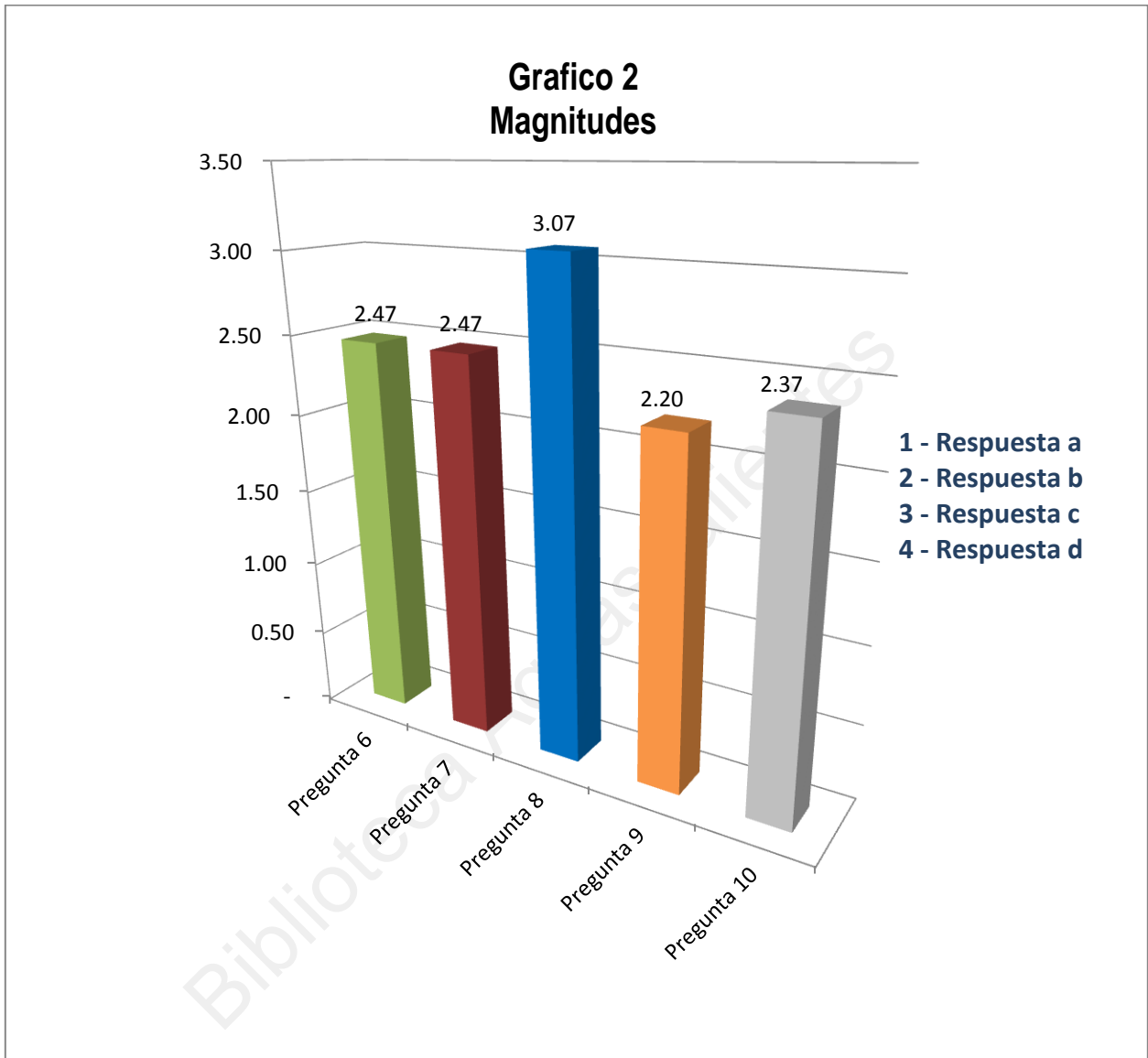
Es importante destacar la pregunta 19 en la cual la gran mayoría de los alumnos menciona que siempre estudian antes del examen y no son constantes en el estudio, pues solo lo hacen por aprobar, además de que en la pregunta 18 el 3.5% realiza sus tareas e investigaciones solo porque es un requisito de la materia y no porque sean de su interés ya que en ocasiones ellos no las hacen.

Todos los resultados mencionados anteriormente muestran, como no se lleva una evaluación continua acorde a diferentes instrumentos de evaluación que permitan que los alumnos adquieran aprendizajes verdaderamente significativos.

## Segundo Instrumento aplicado

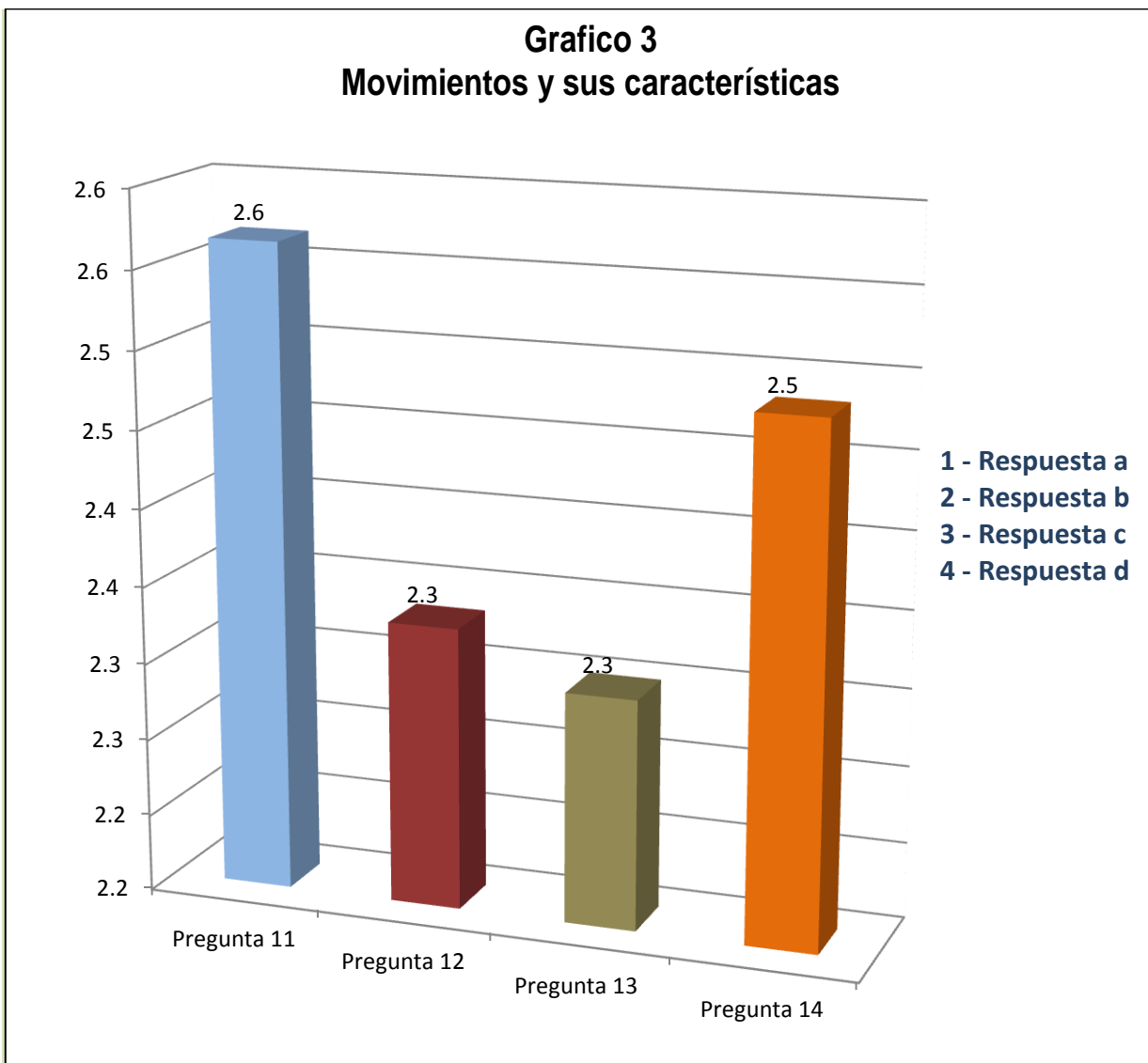


En esta gráfica que corresponde al segundo instrumento, se puede observar como los alumnos contestaron mecánicamente sus preguntas y no razonaron sus respuestas ya que en la pregunta 1 y 2 eran definiciones simples de identificación en las cuales se observa en la gráfica que solo se obtuvo el 2.5 como máximo y ninguna alcanzando un rango mayor. En la pregunta tres fue donde los alumnos tuvieron mayor con función por qué no supieron distinguir entre trayectoria y el desplazamiento.



Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del colegio Cristóbal Colón octubre del 2012

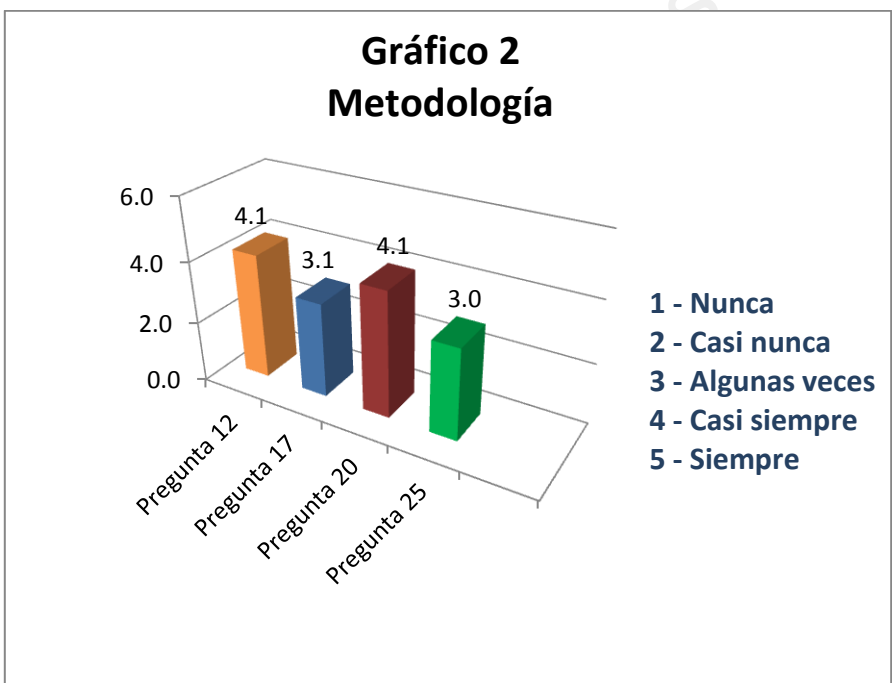
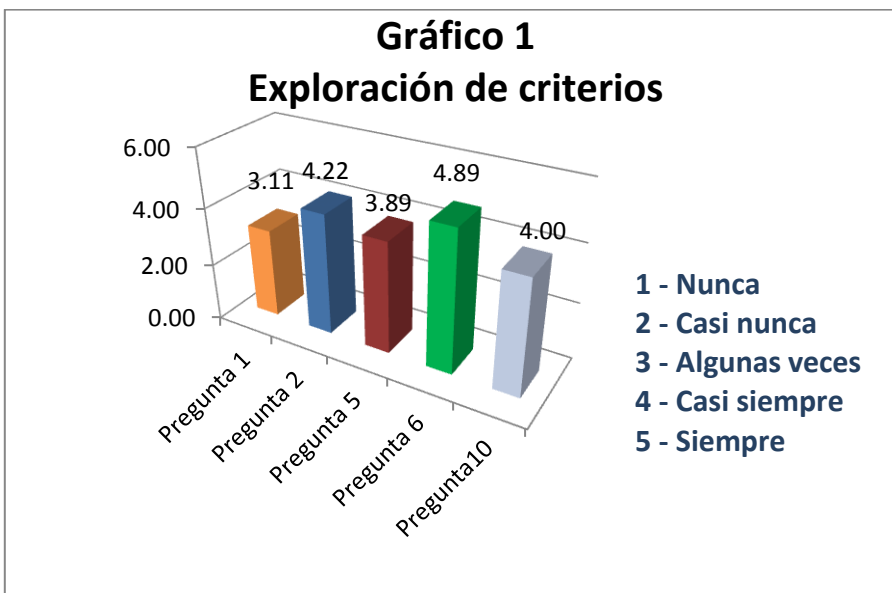
Estas preguntas tuvieron un rango mayor de 2 ya que en estos cuestionamientos los alumnos de forma muy mecánica pudieron contestar las preguntas, sin embargo en la pregunta 9 que fue la más baja eran preguntas de razonamiento en el cual existió mucha confusión.



Fuente: Cuestionario aplicado a los alumnos del colegio Cristóbal Colón octubre del 2012

En la pregunta 12 y 13 donde los alumnos tenían que razonar y analizar situaciones cotidianas les fue muy difícil comprenderla y sobre todo analizarla ya que ellos solo contestan mecánicamente el rango de la pregunta 12 fue de 2.4 y el de la 13 de 2.3, esto es motivo por el cual se tiene que poner a los alumnos a trabajar más en el razonamiento y así convertirlo en aprendizajes significativos.

## Encuesta aplicada a los docentes



Fuente: Cuestionario aplicado a los Docentes de secundaria del colegio Cristóbal Colón octubre del 2012

Los docentes en su totalidad mostraron grandes variables pues no todos siguen siempre con pasos específicos a sus alumnos que permitan que los alumnos logren

aprendizajes verdaderamente significativos, pues en preguntas como la uno se encuentran en un porcentaje de 3.11 lo no es favorable, por otra parte en la pregunta seis se encuentran en 4.89% lo cual favorece, es necesario reforzar áreas como la de la pregunta 17y 25 ya que tienen un porcentaje de 3.1% y 3.0%

## **Análisis de los Resultados**

Son muy diferentes los puntos de vista que se obtuvieron después de la aplicación de los cuestionarios, pues influyeron distintos puntos de vista que iban de acuerdo a la percepción de cada persona que se le aplico.

Se puede concluir que los docentes de secundaria no realizan actividades variadas que permitan que los alumnos obtengan aprendizajes significativos, lo anterior mencionado se debe a la falta de capacitación y motivación, pues su educación está muy centrada en lo tradicional.

Es preciso destacar que los docentes se encuentran con la mayor disponibilidad de ser capacitados para nuevas estrategias de enseñanza que favorezcan el resultado de las evaluaciones y den como reflejo aprendizajes significativos.

Sin embargo es muy notorio como dentro del colegio la organización de los alumnos y los docentes a permitido favorecer los aprendizajes en el aula, pero según los instrumentos de medición analizados se pudo observar que la mayor parte de los alumnos no obtienen aprendizajes significativos.

# CAPÍTULO IV

Biblioteca Agua Calientes

## **CAPITULO IV ELEMENTOS DE UNA PROPUESTA.**

### **4.1 Nombre de la Propuesta**

El presente Diplomado ha sido realizado y ajustado a las necesidades del colegio Cristóbal Colón.

“Estrategias de evaluación para mejorar el aprovechamiento de los alumnos”

### **4.2 Introducción**

La educación como proceso humano participa y recibe influencia del ambiente cultural y social, esta influencia se ejerce sobre la educación. Por eso los docentes deben de mantenerse en constante actualización intelectual, pues existe una preparación técnica de aprendizajes (cognoscitiva) pero faltaría completar dicha formación y las competencias en el área educativa, como desarrollar el sentido de operatividad, comprensión, consiguiendo la reflexión, la iniciativa, mejorar las relaciones sociales, evitando dificultades de comunicación y las habilidades metodologías para la formación integral de los alumnos.

Este trabajo está encaminado a desarrollar un Diplomado en Desarrollo de Instrumentos en función a los aprendizajes significativos: hacia una mejora en la evaluación, para que permita detectar oportunamente dentro del aula de clases, enfatizando la importancia de la evaluación.

La importancia de formar docentes más capaces creativos, preparados para afrontar y resolver las exigencias de la realidad educativa no resulta una tarea sencilla, los contextos sociales, económicos y culturales influyen en esta formación, por ello, saber orientarlos y sobre todo desarrollar sus potencialidades metodológicas al máximo, es una labor indispensable del quehacer educativo que hoy en día está padeciendo por la falta de innovación.

Haciendo mención de características en los sujetos involucrados, maestro, alumnos, familia, amigos y su correlación e importancia dentro de las relaciones sociales educativas.

Tomando en cuenta las diferentes formas de evaluar, en cuanto a los criterios o propósitos específicos en el Módulo a realizar y las técnicas e instrumentos a evaluar.

Por último se proporcionarán conclusiones del trabajo, experiencias en la reflexión de los aprendizajes, críticas constructivas del desarrollo y proceso del trabajo.

#### **4. 3 Justificación**

El interés de realizar este diplomado, el cual van a llevar los docentes del Colegio Cristóbal Colón a de obtener los conocimientos de los aprendizajes significativos en función a los instrumentos de evaluación.

Las habilidades metodológicas la cual orienta a los docentes a que sean más especializados en su materia que imparten, dichas habilidades son importantes para el desarrollo del conocimiento que va adquiriendo el alumno.

Es importante que los docentes estén ampliamente capacitados en todos los ámbitos, tanto en conocimiento, técnicas y sobre todo en función de los instrumentos de evaluación, para que los alumnos obtengan un aprendizaje significativo el cual permita obtener nuevas herramientas tanto para lo personal como para lo escolar.

Este diplomado constará de diversos temas y subtemas, los cuales cada uno de ellos se especificará por tiempos y por fechas, eso les facilitara respetar los tiempos establecidos.

Surge de la necesidad de que los estudiantes, no demuestran verdaderos aprendizajes significativos, por lo tanto su formación es solamente técnica y no le dan un propio significado para su vida personal y futuramente profesional.

El propósito es que los docentes denoten una habilidad para realizar instrumentos acordes a las necesidades de sus alumnos en la cual los jóvenes adquieren una formación integral. Formar un alto conocimiento y aplicación de las habilidades, integrando en su formación académica la estima y el respeto de los valores humanos fundamentales para la convivencia social.

Los docentes han de desplegar una formación realmente significativa para los alumnos que les permita desarrollar habilidades con el paso del tiempo.

La propuesta se enfoca principalmente en apoyar al docente en el proceso de evaluación, entendiendo la evaluación del aprendizaje como un componente fundamental del proceso didáctico, proceso que está encaminado a propiciar aprendizaje en los alumnos mediante la construcción de su propio conocimiento.

Se parte de la idea que evaluar es retroalimentar la práctica educativa en busca de detectar si la forma de trabajo del docente está siendo comprendida, indagar y tener un marco de construcción del conocimiento.

#### **4.4 Objetivos**

Como resultado de la investigación realizada, se detecta la necesidad de la implementación de estrategias que se presentan a manera de propuesta un Diplomado que se pretende realizar en el Colegio Cristóbal Colón con la finalidad de lograr en los docentes un cambio en su quehacer educativo.

Es importante mencionar que tanto la iniciativa académica como los propósitos están diseñados específicamente con la finalidad de resolver la problemática que se relata en el presente trabajo.

### **Objetivos General**

Proporcionar a los egresados las herramientas y los conocimientos pedagógicos necesarios que les permitan mejorar su calidad de enseñanza. Así como dotarlos de distintos instrumentos de evaluación que favorezcan a los alumnos una adquisición de aprendizajes verdaderamente significativos.

### **Objetivos Específicos**

-Identificar la necesidad de una formación pedagógica por medio de reflexiones filosóficas, pedagógicas y psicológicas que ayuden a una actitud y disposición al aprendizaje.

-Conozca y utilice las teorías que sustentan algunos programas sobre el desarrollo de habilidades cognitivas y su importancia en la práctica docente. A través de la aplicación de la metodología de procesos en un tema de clases, con la finalidad de desarrollar habilidades cognitivas durante los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

-Identificar estrategias de enseñanza y de aprendizaje innovadoras, que permitan lograr la calidad en la educación.

### **4.5 Estrategias**

Para lograr un nuevo conocimiento en un grupo de personas, es importante elegir estrategias adecuadas, las cuales dependerán de las características de los participantes a quienes se les puede conducir por medio de un diplomado.

El enfoque metodológico del Diplomado se centra en el constructivismo, en donde el docente conocerá, estudiará, analizará y empleará las distintas habilidades, y con esto hacer conciencia de lo importante que es que cuente con los conocimientos didácticos necesarios que le permitan promover en sus alumnos aprendizajes significativos.

En el primer día de clases del Diplomado se presentará el programa en forma general; el contenido de cada uno de los módulos, el cronograma con las actividades lecturas y proyectos a realizar; metodologías de trabajo.

Con la finalidad de tratar de resolver la problemática planteada, y después de realizar algunas reflexiones para apoyar el mejoramiento del proceso educativo se proponen las siguientes estrategias:

-En reunión de docentes se informará sobre los resultados académicos obtenidos en los diversos semestres a fin de analizarlos, a manera de sensibilización.

-En la misma reunión se explicará la propuesta de trabajo para motivarlos a participar, marcando el objetivo de mejorar el aprovechamiento académico.

-Se impartirá un curso de técnicas de evaluación de los aprendizajes aprovechando y recopilando material de otros cursos que han sido impartidos en el Colegio y que están orientados a la educación.

-Se identificará a los alumnos en situaciones de riesgo de reprobación para poner en práctica acciones que permitan evitar llegar a la reprobación mediante el seguimiento al trabajo individual y continuo y que se analizará en las reuniones de evaluación.

## **4.6 Desarrollo de la Propuesta**

Todo cambio para mejorar parte de la iniciativa de proponer alternativas de solución, sobre todo de diseñar los mecanismos y herramientas concretas que permitan llegar a la meta propuesta, para ello, en este apartado se desarrollan las técnicas a seguir con la finalidad de mejorar el aprovechamiento académico en el Colegio Cristóbal Colon.

### **4.6.1 Perfil de Ingreso**

El Diplomado está dirigido a docentes y directivos en servicio del sector privado y público de la educación que cubran y cumplan con los siguientes requisitos:

- Estar convencidos de la necesidad del logro de aprendizaje significativo en la práctica educativa.
- Tener disposición para conocer la función de los instrumentos de evaluación relacionándolo con los aprendizajes significativos.
- Interés por aplicar estrategias en su práctica educativa para favorecer a los aprendizajes significativos.
- Adquirir el compromiso y la obligación de terminar el diplomado.

### **4.6.2 Perfil de Egreso**

Al término del Diplomado, se pretende que los docentes, hayan adquirido los siguientes elementos.

Conceptuales:

-Reconozca las características que identifican a la persona humana.

-Reconozca la importancia de la evaluación en función de los instrumentos de evaluación.

-Identifique distintos instrumentos que permitan que sus alumnos adquieran aprendizajes significativos.

-Deduzca y comprenda lo que son los aprendizajes significativos.

-Interprete y reconozca distintos instrumentos de evaluación.

-Diferencia lo que es la evaluación tradicional y la evaluación en el enfoque por Competencias.

-Determine la manera de estimular a sus alumnos para el logro de aprendizajes significativos.

-Comprenda la importancia y trascendencia de la evaluación.

-Reconozca la importancia de la aplicación de instrumentos para favorecer la formación integral de los alumnos.

-Desarrolle habilidades que permitan al alumno asociar lo aprendido en clase con su vida cotidiana.

-Use la evaluación como un instrumento de aprendizaje.

-Señale la importancia de la evaluación continua, en función a los aprendizajes significativos.

-Aplique estrategias que permitan fortalecer su educación y propicie la formación integral.

-Innove nuevos instrumentos de evaluación que favorezcan los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

-Se interese por la evaluación continua.

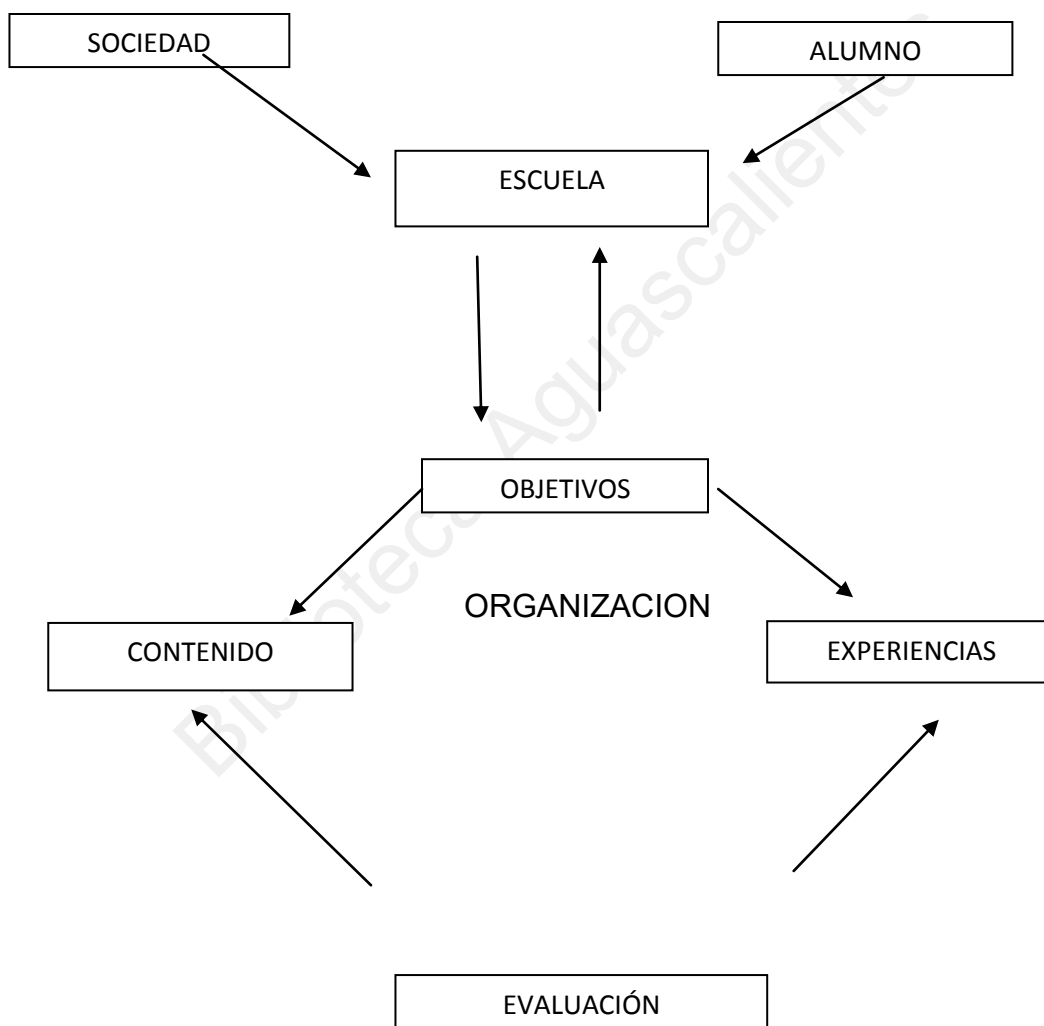
-Reflexione constantemente sobre los logros en la práctica docente.

-Asuma el compromiso consigo mismo y con los alumnos para lograr una verdadera formación integral.

-Comparta conocimientos adquiridos, cooperar y ser solidarios con los compañeros docentes.

## MODELO DE CONSTRUCCION CURRICULAR

Este modelo curricular (Taba), es apropiado para el desarrollo del diplomado para los docentes el cual tiene como importancia a la sociedad y al alumno pues incluye aspectos del contexto en los cuales están inmersos en la educación permanente del alumno y con el aprendizaje significativo.



Este modelo tiene las siguientes dimensiones: objetivos, organización de contenidos, experiencias y evaluación; que encaja perfectamente en el Constructivismo a la Didáctica Crítica, este modelo se evalúan los aprendizajes incluyendo a los los docentes, además de considerar las experiencias y la metodología para lograr un verdadero aprendizaje significativo.

En él se tienen en cuenta los objetivos, la organización de contenidos y experiencias y culmina en la evaluación de todos los aprendizajes.

Considera el marco de contexto en el que se lleva a cabo el proceso educativo. Y plantea entre otras cosas, el requerimiento para los docentes de adoptar nuevos roles en el proceso educativo, que les permite ser capaces de lograr que los alumnos: aprenden a aprender, aprenden a hacer, aprendan a ser y aprenden a convivir.

En este proceso el alumno es el principal actor, pues centra su atención en él mismo como sujeto de su propia educación, orienta dicho proceso, al aprendizaje más que la enseñanza asignándole a esta última el papel de estimuladora.

Fomenta la participación activa y responsable de todos los alumnos para que aprendan a pensar en sí mismos y a reflexionar sobre sus valores. Contribuye en los alumnos hábitos mentales y competencias como estrategias para la vida, así como el diálogo respetuoso y la relación personal entre el docente y el alumno.

Con lo mencionado anteriormente el docente tendrá la necesidad de participar de manera muy dinámica en el cambio e innovación, que supone sus actividad docentes como motor principal del aprendizaje, al incorporar a sus actividades nuevas metas.

Biblioteca Aguascalientes

## 4.6.1

**Modulo I “Conceptos Fundamentales”**

Propósito: Identificar y valorar las conceptos básicos de la evaluación.

Resultados de Aprendizajes	Temas	Estrategias de Enseñanza aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación
1.1 Identificar los conceptos fundamentales	1.1 Conceptos Básicos	1. Bienvenida 2.Expectativas -Video -Motivación -Activación - Descubrimiento estudio de equipo	- Computadora para el curso. -Video -Cañón -Bocinas.	Formativa Sumativa
1.2 Definir el concepto clave: Evaluación del aprendizaje.	1.2 Concepto clave: evaluación del aprendizaje.	Exposición del facilitador.	Rota folio con hojas y manual (ideario)	Formativa Sumativa
1.3 Establecer la diferencia entre evaluar, acreditar, medir, calificar, capacitar.	1.3 Diferencia entre distintos conceptos	1. Individualmente estudian el manual. 2. Lluvia de	Manual	Formativa Sumativa

		ideas.		
1.4 Comparar los tipos de evaluación	1.4 Tipos de evaluación	<p>1. En binas identificarán los distintos tipos de evaluación por medio de una lectura</p> <p>2. Construirán un cuadro comparativo de los distintos tipos de evaluación.</p>	Hojas de rota folió y marcadores	<p>Formativa</p> <p>Sumativa</p>

<p>1.5 Definir el concepto de evaluación basado en el enfoque por competencias</p>	<p>1.5 Evaluación basada en el enfoque por competencias contextualizadas</p>	<p>-Desarrollo de competencias por medio de una lectura comentada.</p>		<p>Formativa Sumativa</p>
<p>Retroalimentación de los aprendizajes</p>	<p>Todos los temas</p>	<p>Plenaria</p>		<p>Formativa Sumativa</p>

## Modulo II Técnicas de Evaluación

Propósito: Identificar e interpretar distintas técnicas de evaluación, para valorar la práctica docente.

Resultados de los Aprendizajes	Temas	Estrategias de Enseñanza	Recursos Didácticos	Evaluación
--------------------------------	-------	--------------------------	---------------------	------------

		<b>Aprendizaje</b>		
2.1 Identificar las técnicas de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa	2.1 Técnica de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa	-Video de motivación de la evaluación.  -En equipo se reparten distintas técnicas de evaluación que se analizan y se socializan en equipo.	-Cañón  -Computadora  -Hojas de rota folió	Formativa  Sumativa
2.2 Describir características de instrumentos de evaluación del aprendizaje.	2.2 Instrumentos para evaluar el aprendizaje	-Exposición.  -En equipos diseñarán un tipo de instrumento tomando en cuenta los lineamientos del manual.	-Hojas de rota folio  -Manual	Formativa  Sumativa
2.3 Convencer de la importancia de diseñar instrumentos y reactivos de evaluación de	2.3 Importancia del diseño de instrumentos de evaluación	Exposición del facilitador.	-Aprendizaje cooperativo.  -	Formativa  Sumativa

competencias.				
---------------	--	--	--	--

### MODULO III Instrumentos y reactivos de la evaluación

Propósito: Diseñar instrumentos de evaluación para valorar los aprendizajes significativos de los alumnos.

Resultado de Aprendizajes	Temas	Estrategias de enseñanza aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación
3.1 Convencer de la importancia de diseñar instrumentos y reactivos de evaluación de competencias	3.1 La importancia del diseño de instrumentos de evaluación	Exposición del facilitador	-Cañón - Computadora	Formativa Sumativa
3.2 Analizar el procedimiento para diseñar un instrumento de evaluación	Procedimiento para diseñar instrumentos	-En equipos se estudiará el procedimiento del diseño de instrumentos de evaluación.	-Rota folió -Marcadores de colores	Formativa Sumativa
Elaborar reactivo acorde	-Diseño y elaboración de	-Realizarán reactivos con los	Instrumentos de evaluación	Formativa

a los criterios de psicopedagogía de acuerdo a la asignatura que imparten	reactivos	criterios psicopedagógicos	que los participantes traerán	Sumativa
Cierre del curso	Recapitulación y conclusiones	Exposición de resultados y compromisos en la mejora a favor del aprovechamiento académico		Formativa Sumativa

#### **MODULO IV Desarrollo de Habilidades docentes de Microenseñanza**

Propósito: Valorar la práctica y fortalecerla para la aplicación y dominio de estrategias.

Resultado de Aprendizajes	Tema	Estrategias de enseñanza aprendizaje	Recursos Didácticos	Evaluación
Que los participantes conozcan el concepto, las características y debilidades y	Microenseñanza	Técnica expositiva Técnica del diálogo Técnica de	Cañón computadora	Formativa sumativa

fortalezas como conductores facilitadores, para poder hacer de ellos las siete habilidades de la Microenseñanza.		discusión		
Que los participantes conozcan y analicen las clasificaciones de los estilos docentes, por medio de lecturas comentadas	Estilos Docentes	Técnica Expositiva  Técnica del diálogo y análisis de casos	-lecturas	Formativa  Sumativa
Que los docentes conozcan, dominen y apliquen las siete habilidades docentes básicas.	Las Siete Habilidades Docentes	Técnica de Discusión  Técnica de Dialogo	-Lectura  -Cañón  -Computadora	Formativa  Sumativa

<b>MÓDULO IV</b> <b>Desarrollo de Habilidades docentes de Microenseñanza</b>						
Coordinador: Rosa Manuela Sánchez Loera		Duración: 1 Sesión	Propósito: Que los docentes identifiquen su estilo y lo adapten a las habilidades de microenseñanza para que favorezcan el desarrollo de su práctica docente			
Tiempos	Contenidos temáticos	Propósitos específicos	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación
1 Hora	Microenseñanza	Conocer varios y analizar las características como docente, haciendo énfasis en las fortalezas y debilidades	Método inductivo. Apertura: Preguntas acerca de la microenseñanza y métodos de aprendizaje.	-Lluvia de ideas	-Computadora -Cañón	Autoevaluación: Los docentes se evalúan con una lista de cotejo.
			Desarrollo: A través de lecturas los alumnos preparan una presentación del material	-Panel -Método expositivo -Trabajo en grupo -Construcción de reflexiones	-Plumones -Papel bond -Formato para redactar reflexiones propias.	

			para identificar las habilidades de la microenseñanza. Cierre: Reflexión acerca de la utilidad e importancia de la microenseñanza.	propias		
3 Horas	Estilos docentes	-Analizar la práctica docente y reflexionar para una autoevaluación y reconocimiento del estilo docente propio	Método analítico Apertura: Ideas acerca de los estilos docentes. Comentarios sobre un video. Desarrollo: Relacionar la importancia de la práctica docente con el estilo identificado. Los alumnos presentan una mini-clase, resaltando su estilo docente.	-Panel Trabajo expositivo -Trabajo colaborativo -Análisis de casos	-video -Proyector -Computadora -Plumón -Pizarrón -Papel bond -Cámara de video	-Coevaluación -Autoevaluación - Heteroevaluación

1Hora			Cierre: Reflexión sobre la experiencia vivida, cuestionando como favorece la microenseñanza.			
-------	--	--	---	--	--	--

Biblioteca Aguascalientes

<p style="text-align: center;"><b>MÓDULO IV</b> <b>Desarrollo de Habilidades docentes de Microenseñanza</b></p>						
Coordinador: Rosa Manuela Sánchez Loera		Duración: 3 Sesiones	Propósito: Que los docentes identifiquen su estilo y lo adapten a las habilidades de microenseñanza para que favorezcan el desarrollo de su práctica docente			
Tiempos	Contenidos temáticos	Propósitos específicos	Estrategias de enseñanza	Estrategias de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación
3 Horas	Las Siete Habilidades Docentes	-Identificar las siete habilidades docentes en la práctica para favorecer el desarrollo de la misma	Método analítico Apertura: Encuadré de la sesión. Hacer una lluvia de ideas de las dos sesiones anteriores.	-Método expositivo -Trabajo individual -Panel		

10 Horas			<p>Desarrollo: Se dan a conocer las siete habilidades docentes y cada uno identifica cuales tiene y elabora una planeación donde aplica y se exponen algunos en grupo. Se retroalimenta con una grabación de su clase en donde se resalta el estilo docente de cada uno de los participantes del Diplomado. Se ve un video de los diferentes estilos y el impacto que</p>			
----------	--	--	---	--	--	--

			tiene en sus alumnos.			
--	--	--	--------------------------	--	--	--

Biblioteca Aguascalientes

3 Horas			Cierre: Se manifiestan los aspectos que consideran que deben cambiar en su práctica docente o fortalecer.			
---------	--	--	---	--	--	--

Biblioteca Aguascalientes

<b>MÓDULO IV</b>						
<b>Desarrollo de Habilidades docentes de Microenseñanza</b>						
Coordinador: Rosa Manuela Sánchez Loera		Duración: 2 Sesiones	Propósito: Que los docentes identifiquen su estilo y lo adapten a las habilidades de microenseñanza para que favorezcan el desarrollo de su práctica docente			
<b>Tiempos</b>	<b>Contenidos temáticos</b>	<b>Propósitos específicos</b>	<b>Estrategias de enseñanza</b>	<b>Estrategias de aprendizaje</b>	<b>Recursos didácticos</b>	<b>Evaluación</b>
	Las Siete Habilidades Docentes	-Identificar las siete habilidades docentes en la práctica para favorecer el desarrollo de la misma	Método analítico Apertura: Encuadré de la sesión. Hacer una lluvia de ideas de las dos sesiones anteriores.			

			<p>Desarrollo: Se dan a conocer las siete habilidades docentes y cada uno identifica cuales tiene y elabora una planeación donde aplica las siete habilidades docentes y se exponen algunos en grupo.</p>			
			<p>Cierre: Se manifiestan los aspectos que consideran que deben cambiar en su práctica docente.</p>			

10 Horas			<p>Desarrollo: Se dan a conocer las siete habilidades docentes y cada uno identifica cuales tiene y elabora una planeación donde aplica las siete habilidades docentes y se exponen algunos en grupo.</p> <p>Se retroalimenta con una grabación de su clase en donde se resalta el estilo docente de cada uno de los participantes del Diplomado</p> <p>Se ve un video de los diferentes estilos y el impacto que tiene en sus alumnos.</p>			
----------	--	--	---	--	--	--

3 Horas			Cierre: Se manifiestan los aspectos que consideran que deben cambiar en su práctica docente o fortalecer.			
---------	--	--	---	--	--	--

Biblioteca Aguascalientes

## **Tiempo de Aplicación**

De acuerdo con las disposiciones generales, los diplomados son programas curriculares que estructuran unidades de enseñanza-aprendizaje sobre un tópico determinado, garantizando la adquisición o el desarrollo de conocimientos teóricos y/o prácticos, teniendo como objetivo que los docentes profundicen más sobre el contenido del diplomado, amplíen su conocimiento y contextualicen y se actualicen para mejorar su profesionalización.

La duración mínima de un diplomado es 120 horas. La duración máxima la determinan las circunstancias de cada programa.

El diplomado está organizado para ser impartido de manera sabatina con un horario de 8:00 am a 13:00 pm en el primer semestre del año.

## **Recursos a Utilizar**

A lo largo del Diplomado se utilizarán un gran número de recursos didácticos, entendiendo estos como recursos materiales, humanos organizativos y metodológicos, que apoyarán en el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, mediante los cuales los docentes construirán sus propios aprendizajes fortaleciendo su visión crítica de su contexto y así poderlo aplicar a los alumnos.

Para la práctica será la participación activa de los integrantes del diplomado en el cual compartirán experiencias y analizarán casos particulares.

## **Tipo y forma de Evaluación**

Los criterios de evaluación estarán determinados por cada Módulo y específicamente del tipo de productos que se irán realizando en cada uno de ellos o a las actividades de aprendizaje como por ejemplo exposiciones análisis e investigaciones.

El seguimiento habrá de realizarse de manera permanente y sistemática, para valorar los procesos, tanto de los procesos de enseñanza como de aprendizaje, para poder tener elementos que nos permitan tomar decisiones sobre la marcha con el propósito de mejorarlos.

Otros criterios que se tomarán en cuenta para la evaluación del Diplomado se basarán en aspectos como contar con un mínimo de asistencia, puntualidad, participación, trabajo en equipo y entrega oportuna de productos de aprendizaje; se harán evaluaciones partiendo de la diagnóstica, formativa, sumativa y autoevaluaciones.

### **4.7 Cronograma de Actividades**

El siguiente cronograma consta de los tiempos estimados en que se llevará a cabo el desarrollo del Diplomado.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO											
		OCTUBRE Semana				NOVIEMBRE semana				DICIEMBRE semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación del diplomado a las autoridades del Colegio Cristóbal Colon.	Coordinador General del Diplomado.	*											
Planeación de tiempo y recurso en caso de ser aprobado el proyecto.	Autoridades Educativas y Coordinador General del Diplomado.		*										
Selección del personal de apoyo que conducirá los módulos.	Autoridades Educativas y Coordinador General del Diplomado			*									

Solicitud de los recursos financieros y materiales para el desarrollo del Diplomado.	Coordinador General del Diplomado.				*	*							
Dar a conocer el Diplomado al personal docente de la institución.	Coordinador General del Diplomado						*	*					
Inscripción de los participantes	Coordinador General del Diplomado								*	*			

Vacaciones												*	*	*
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---

ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO												
		ENERO Semana				FEBRERO semana				MARZO semana				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
MÓDULO I -Desarrollo -Evaluación	Personal docente seleccionado con el perfil adecuado	*	*	*	*	*	*							
MÓDULO II -Desarrollo -Evolución	Personal docente seleccionado con el perfil adecuado							*	*	*	*	*	*	
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TIEMPO ESTIMADO												

		ABRIL Semana				MAYO semana				JUNIO semana			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
MÒDULO III -Desarrollo -Evaluación	Personal docente seleccionado con el perfil adecuado	*	*	*	*	*							
MÒDULO IV -Desarrollo -Evolución	Personal docente seleccionado con el perfil adecuado						*	*	*	*	*	*	
Clausura													*

Propósito:

Presentar ante las autoridades del Colegio Cristóbal Colón de Aguascalientes, esta propuesta para ser analizada y aplicada en dicho plantel, contribuyendo a la formación de los docentes para una mejor calidad educativa.

Con el cronograma de actividades se llevará un control y un registro con el fin de poner orden y secuencia en la aplicación del diplomado.

La asistencia al diplomado es fundamental porque proporciona herramientas necesarias para que el docente potencialice su capacidad dentro del aula de clases, y pueda guiar el aprendizaje y los educandos se concienticen de los beneficios que le traerá el hecho de que su maestro esté capacitado. La propuesta del Diplomado está diseñada para aplicarse a los docentes responsables de la Educación del Colegio Cristóbal Colón.

#### **4.8 Evaluación de la Propuesta**

Los instrumentos de evaluación admiten diferentes clasificaciones, según la orientación pedagógica y didáctica a que estén referidos. Esto significa que tienen diferentes usos.

La lista de cotejo es un listado de aspectos a evaluar (contenidos, habilidades, conductas, etc.). en inglés significa checking list, y se entiende como un instrumento de verificación; es decir actúa con un mecanismo de revisión durante el proceso de

enseñanza-aprendizaje de ciertos indicadores prefijados y la revisión de su logro o de la ausencia del mismo.

Para evaluar cualitativa o cuantitativamente, dependiendo del enfoque que se le quiera asignar. O bien, puede evaluar con mayor o menor grado de precisión o de profundidad. También es un instrumento que permite intervenir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que puede graficar estados de avance o tareas pendientes. Por ello, las listas de cotejo poseen un amplio rango de aplicaciones, y pueden ser fácilmente adaptadas a la situación requerida.

### Lista de Cotejo

INDICADORES	SI	NO
Existe una correcta estructuración del Diplomado (inicio, desarrollo y cierre)		
Manifiesta dominio del contenido y rigurosidad conceptual de la disciplina que enseña.		
Comunica a los docentes y directivos el aprendizaje esperado de la clase.		
Organiza adecuadamente el trabajo de los docentes y directivos en el aula.		
La metodología y los recursos didácticos que utiliza son innovadores y ayudan al logro del aprendizaje en la clase.		

Organiza bien el tiempo en la sala de clase y se lo da a conocer a los docentes.		
Reacciona positivamente frente a las acciones de los docentes y alumnos.		
Promueve un buen clima de relaciones interpersonales en el aula.		
Utiliza las consultas de los docentes y directivos para retroalimentar a todo el curso.		
Utiliza estrategias para crear y mantener un ambiente organizado dentro de la sala de clase.		
Atiende a la diversidad dentro del aula.		
Su lenguaje es apropiado para el nivel de los estudiantes al Diplomado.		
Incentiva a los docentes y directivos constantemente a trabajar en función del aprendizaje propuesto.		

### Lista de Cotejo para Evaluar el Diplomado

Nombre del Diplomado: \_\_\_\_\_

Nombre del Instructor: \_\_\_\_\_

Sede: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Instrucciones: De los siguientes enunciados marque con una X las respuestas que mejor refleje su evaluación del Diplomado, Instructor y su autoevaluación.

<b>EVALUCION DEL CURSO</b>	<b>EXCELENTE</b>	<b>BUENO</b>	<b>REGULAR</b>
Encuadre			
1.-Dio a conocer el nombre y los objetivos del Diplomado.			
2.- Dio a conocer las reglas para evaluar el Diplomado.			
3.-Paso lista todas las secciones del Diplomado.			
<b>DESARROLLO</b>			
1.-Las temáticas fueron pertinentes de acuerdo con los objetivos.			
2.-Desarrollo las temáticas del curso de acuerdo con los objetivos.			
3.-La extensión de las temáticas fue adecuada			
4.-Las actividades del Diplomado fueron variadas.			
5.-Presentò un número de ejemplos suficientes para entender las temáticas.			
6.- Promovió el trabajo colaborativo			
7.-Manejo una variedad de material para el Diplomado.			
8.-Al final de cada sesión recupero las			

experiencias de los participantes.			
<b>CIERRE</b>			
1.- Retomó las experiencias de las participantes para realizar la plenaria de cierre de cada modulo.			
2.- Retomó las experiencias de los participantes para realizar la plenaria del cierre final de curso.			
<b>EVALUACION DEL INSTRUCTOR</b>			
1.- Se presentó el instructor			
2.-Su lenguaje fue claro.			
3.- El trato hacia los docentes y directivos fue agradable.			
4.-Permitió la expresión a todos aquellos que pedían la palabra.			
5.-Mostrò amplio conocimiento de las temáticas abordadas en el curso			
6.-Motiva en todo momento para lograr la participación activa de los asistentes.			
<b>AUTOEVALUACION</b>	<b>Siempre</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Nunca</b>
1.- Participé activamente en las sesiones.			
2.- Asistí a todas las sesiones			

3.- Cumplic con todas las actividades.			
4.- Cumplic con todos los productos a entregar de las sesiones.			

Observaciones y sugerencias: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Biblioteca Aguascalientes

# CAPÍTULO V

Biblioteca Aguascalientes

## CAPÍTULO. V. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 5.1 Análisis del proceso

Esta propuesta surge de una necesidad personal, viendo que la Educación requiere de profesionistas que tengan habilidades para el diseño de instrumentos que reflejen los aprendizajes significativos de sus alumnos.

Esta investigación se llevó a cabo en primer lugar observando tanto la actitud de los alumnos como la de los docentes de la asignatura de ciencias II (Física), se detectó que los alumnos no tenían aprendizajes significativos y éstos solo estudiaban para pasar un examen; posteriormente se tomó la decisión de hacer un cuestionario que permitiera obtener información relacionada con la problemática que se presenta tanto con la materia, como con los alumnos.

El cuestionario arrojó información de interés, pues por el tipo de preguntas que se plantearon, los alumnos expresaron su sentir y la actitud hacia la materia. Al revisar los resultados de los cuestionarios, se observó que existe una tendencia muy marcada y fue muy desfavorable ya que solo los alumnos estudian para la ocasión.

Un elemento importante en la elaboración de la tesis fue la formulación de la hipótesis ya que permitió orientar el proceso para fundar una posible solución a la problemática detectada, basándose en los elementos que se obtuvieron, se pudo afirmar que la falta de instrumentos acordes a la materia de Física no contribuye al logro de aprendizajes significativos en los alumnos.

Después de analizar distintas alternativas de solución se optó por proponer un Diplomado que favoreciera a la evaluación en función de los instrumentos de evaluación.

## **5.2 Importancia de la Implementación**

El colegio Cristóbal Colón es una institución que busca formar integralmente a sus alumnos, que se conviertan en individuos capaces de desarrollar sus habilidades con una eucaristía a Jesús Sacramentado.

La evaluación puede tener muchas funciones. Una de ellas sería la de dar una calificación al alumno. Lamentablemente, ésta suele ser la única función. Sin embargo la evaluación debería ser mucho más que eso, pues podría usarse como un vehículo para el aprendizaje al motivar al alumno, al ayudarlo a consolidar el trabajo realizado en clase y apoyarlo a diagnosticar sus fortalezas y debilidades. También puede ser útil el control de calidad, para ver en qué medida se logra cumplir el programa de estudios tanto de los maestros como de los alumnos, retroalimentar a ambos y finalmente justificar la eficacia de un programa.

A pesar de que los profesores ya habían sido capacitados en temas afines a la evaluación con algunos cursos de aprendizaje, ambientes de aprendizaje, educación basada en normas de competencia y microenseñanza, entre otros; sin embargo no se utilizan instrumentos de evaluación que sean adecuados para las distintas materias.

Es necesario dar forma y seguimiento a la academia de Ciencias para la formulación de instrumentos acordes a la asignatura y analizar las evaluaciones de sus alumnos con profundidad, para obtener resultados sobre el aprovechamiento de los aprendizajes significativos de sus alumnos.

## **5.3 Solución de la Problemática Detectada.**

Los propósitos fundamentales de la evaluación, es que cumpla con la forma de aplicación diagnóstica, formativa y sumativa, al no cumplirse alguna de ellas trae como consecuencia una carencia de aprendizaje, y para que cualquier programa de evaluación logre un óptimo funcionamiento es necesario poner atención en qué

consiste cada una, en qué momento se aplica y sobre todo como se va aplicar la evaluación.

A través de la implementación de este proyecto de intervención docente se espera que los maestros fortalezcan sus estrategias de evaluación, a fin de que se refleje en ellos una evaluación de verdaderos aprendizajes significativos.

Para que la educación cumpla con sus objetivos es importante que los programas sean equitativos y razonables, es decir, el éxito de todo programa de evaluación depende de las capacidades internas adaptadas a las necesidades específicas de la institución.

En los programas de capacitación y actualización docente se deben diseñar en función a las necesidades de cada institución en el momento en que se están desarrollando situaciones que inciden de manera directa a los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al aplicar la propuesta de este proyecto de trabajo, y no quedar solo en la fundamentación teórica y metodológica, es con el fin de que no quede solo en fundamentación teórica y metodológica, sino que represente un objetivo firme en donde la educación cumpla con los lineamientos trazados; es importante que los programas sean equitativos y razonables, es decir, el éxito de todo programa de evaluación dependerá de las capacidades técnicas internas adaptadas a las necesidades específicas de su institución y de sus alumnos.

Con este proyecto se espera que los docentes del Colegio Cristóbal Colón fortalezcan sus habilidades, competencias y actitudes promoviendo los aprendizajes significativos y llevándolos a una reflexión crítica, que les permita valorar su quehacer docente.

Por ello el docente que participe en el Diplomado contará con las herramientas necesarias para realizar instrumentos de calidad que le permitan llevar a cabo una

evaluación de mayor calidad y así obtener mejores resultados en los aprendizajes de los educandos.

La aplicación de la propuesta, de este proyecto, y no dejarla solo en una fundamentación teórica y metodológica, ha representado una ventaja y beneficio para el plantel, ya que se demuestra que la hipótesis planteada cumple con los objetivos propuestos, esto quiere decir que los resultados obtenidos durante el lapso han sido satisfactorios.

#### **5.4 Impacto y Reacción de los Sujetos Involucrados.**

De forma general, se puede decir que la reacción de los sujetos intervinientes en este proyecto de intervención docente fue positiva. Tanto autoridades de la institución como el profesor estuvieron completamente dispuestos a colaborar.

La coordinadora académica de la sección secundaria brindó su total apoyo y facilidades requeridas para la elaboración de la presente investigación.

La participación activa de las personas involucradas permitió que la propuesta se aplicara sin contratiempos, los alumnos siempre mostraron una actitud con disposición en todo momento.

Los beneficios directos de este proceso de cambio fueron en los alumnos, ya que la propuesta implica la aplicación objetiva de instrumentos de evaluación, lo que permite que los alumnos tengan aprendizajes significativos. La evaluación en México, es una de las áreas más complejas en el campo de la educación, ya que sustenta que el propósito fundamental de está es corroborar los alcances de los objetivos previamente trazados con respecto al aprendizaje. A partir de la evaluación es posible analizar el proceso de enseñanza aprendizaje.

## **5.5 Evaluación de las Formas de Trabajo y Acciones que Favorecieron los Resultados**

El proyecto de intervención docente muestra resultados, tales como la congruencia de diversos instrumentos de evaluación y falta de conocimiento acerca de ellos, la constante capacitación será el comienzo de la mejora en los profesores, a fin de ofrecer una educación de calidad al alumnado. El trabajo de campo, también se vio favorecido por que los instrumentos que se aplicaron bajo previa selección acorde al tema de investigación.

A partir de este proyecto de intervención, es necesario que los directivos den seguimiento a la formas de trabajo, ya que se corre el riesgo que de no darle esa continuidad se pierda los procesos logrados y no se puedan alcanzar objetivos y metas en el trabajo de los alumnos y del maestro.

Los resultados obtenidos son significativos para la institución, alumnos y personal docente, pero también contribuyen a formar una cultura de evaluación, que favorezcan procesos y formas que requieren las asignaturas tomándose en cuenta que todas las asignaturas merecen ser manejadas de distinta manera.

## **5.6 Dificultades Limitación y Retos**

El tiempo requerido para la realización de cualquier proyecto es una limitante dado que la información requerida que sustente la parte teórica debe de clarificar la propuesta, así como el estudio de campo, análisis de resultados, conclusiones, etc.

Dadas las fechas que se manejaban en la presente propuesta, la fecha de aplicación fue acordada en el plantel alineada con la elaboración del presente documento con la finalidad de obtener los resultados en el presente ciclo escolar y así poder lograr una meta Institucional del Colegio Cristóbal Colón.

La información considerada como fuente para determinar la problemática en el Capítulo III, fue la mayor inversión de tiempo, pues para lograr este capítulo fue necesario procesar el número de cuestionarios aplicados, para llevar a cabo un resultado confiable que fuera punta de la realización del proyecto.

El trabajo de investigación ha fortalecido la aplicación de la forma de trabajar íntimamente, los instrumentos de evaluación permiten enfrentar situaciones de atención a la mejora del quehacer educativo y con esto contribuir a tener una educación de calidad.

### **5.7 Reflexión de los Aprendizajes**

Al término de la formulación de la propuesta de intervención y haber tenido la oportunidad de aplicar los conocimientos que marcan los enfoques teóricos y metodológicos de la pedagogía, es satisfactorio llegar al reconocimiento de que cuando en una institución se plantean retos y se establecen las bases sistemáticas para lograrlo, existen muchas posibilidades de conseguir con éxito la tarea.

En el día día de la labor docente, se puede observar que es en los procesos de enseñanza y de aprendizaje donde la evaluación surge como un mediador entre los estudiantes y los docentes.

La responsabilidad que se aprende a lo largo de esta maestría no solo es el transmitir conocimientos hacia los jóvenes, sino lograr que exista ese aprendizaje significativo y contribuir a la formación integral en su persona.

# Conclusiones

Biblioteca Aguascalientes

La necesidad de innovaciones en la evaluación es particularmente necesaria, porque todo parece indicar que la evaluación es uno de los puntos fundamentales del proceso enseñanza-aprendizaje. El llevarse a cabo la propuesta presentada y darle la importancia que ella conlleva para dar solución a la problemática detectada, sin duda que apoyará, al mejoramiento de los resultados.

La evaluación cumple diversas funciones, las cuales tienen una estrecha relación con todas las etapas del proceso enseñanza-aprendizaje.

El ser humano tiene conciencia moral porque solo él tiene capacidad o conciencia de sí mismo, asume y vive sus valores y puede juzgar su conducta por esto, es posible realizar una estimación de nuestro proceder, para hacer un alto o una retroalimentación, así las conductas no deseadas o aquellas que llevan a cometer errores pueden ser modificadas.

Haciendo una recapitulación y un análisis retrospectivo de toda la trayectoria de este trabajo de investigación, se puede identificar que no solo se trató de dos años, por el contrario implicó una preparación profunda, la cual fue de gran utilidad para tener claro en qué y con quien se estaba trabajando.

El desarrollo del trabajo de investigación permitió tener otras perspectivas de las circunstancias que tenía acerca de la relación docente alumno, ampliando mi criterio para buscar y propiciar nuevos ambientes de aprendizaje.

Dentro del proceso de la realización de la investigación se presentaron grandes satisfacciones, las cuales me permitieron ampliar más mi panorama de trabajo y obtener mejores resultados para la búsqueda de educación integral acorde a las necesidades de los alumnos.

El docente debe estar en constante actualización y preparación, ya que siempre existirán cosas nuevas que aprender, todo cambia, nada es estático, ni las estrategias de enseñanza, ni los recursos didácticos.

Indudablemente la capacitación constante y permanente en el personal, son factores que marcan de manera significativa la práctica docente, los alumnos reconocen cuando el exigir está fundamentado por procesos de trabajo que validan lo que se realiza. Las formas de evaluar únicamente a través de instrumentos que no contribuyan al logro de aprendizajes significativos juegan un papel importante en la reafirmación de los aprendizajes.

Biblioteca Aguascalientes

# BIBLIOGRAFIA

Biblioteca Aguascalientes

Abbagano, N., (1999). Historia de la Filosofía. Hora. Cuarta edición. Barcelona.

Ausubel, D.P Novak J. y Hanesian H., (1987). Psicología Educativa; un Punto de Vista Cognoscitivo. Edit. Trillas. México.

Barba y Zorrilla (1986) Revista latinoamericana de estudios educativos. Vol 22

Bruner,(1987) Desarrollo cognitivo y la educación /Edición Morata 5º Edición

Bruner, Jerome, (1987) Acción pensamiento y lenguaje, edit. Alianza Psicológica.

books.google.com.mx/books?isbn=9682003997 Elvia Marvera Villalobos Pérez-

Cortés. (2002)

Carretero, M. (1997). Desarrollo Cognitivo y Aprendizaje. México: Progreso.

Casanova, M. A. (1991). Evaluación Educativa. México-Barcelona: SEP.

Castañeda (1987). La Presencia del indígena en la prensa capitalina del siglo XIX

Editorial. Ciesas.

Chomsky. N. (1985). Critica al Conductismo de Skinner. Argentina: Cuervo.

Coleman, J. C. (2003) Psicología de la adolescencia. Madrid: Ediciones Morata.

Coll, C. (1983) Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. México UNA,

CISE (programa actualización didáctica. Introducción a la didáctica gral.) pag. 267

Casares González, Y. (2008). Manejo efectivo de un grupo: el desarrollo de los

grupos hacia la madurez y la productividad. México. Editorial trillas.

Delors, Jacques (1996) Et al. Learning: The Treasure Within: Report to UNESCO of

the International Commission on Education for the Twenty-first Century,  
UNESCO,

and Paris.

Díaz, Barriga, a, Didáctica y curriculum, edit. Nuevo mar. México. 1992.

Díaz B.F. (2002) Estrategias para aprendizaje significativo: una interpretación  
constructivista. México. McGraw Hill.

Durkeim, E. (1959) Las Reglas del Método Sociológico. Buenos Aires: Dédalo

Elliot W. Eisner (1998) El ojo ilustrado: indagación cualitativa y mejora de la práctica  
educativa. Editorial Paidós.

Echeverría 1998 Valor de uso y Utopía, editores, s.a de. c.v isbn

Feldaman, R. (2004) Psicología. México. Mc Graw Hill

Frade, R. L (2007) Desarrollo de competencias en educación. México.

Freire, P. (1975) Pedagogía del oprimido. Buenos Aires, Argentina Siglo XXI

Freinet (1973).El legado pedagógico del siglo xx para la escuela del siglo xxi.  
Editorial. Grao

Gago, M, Robert, (1987) Las condiciones del aprendizaje, edit. Nueva Editorial  
Interamerica.

García, G, Enrique, Piaget, (1991) Edit. Trillas, México

Gimeno, S y Perez g, a, (1976) El curriculum, una reflexión sobre la practica, edit.  
Morata.

Gimeno, S y Pérez G. (1994) Las funciones de la Evaluación en la Practica

Comprender y Transformar la Enseñanza. Morata. México

Gómez, J. (1995) De la Enseñanza al Aprendizaje. Edit. Paidós. Barcelona.

Hernández, Fernández y Baptista (2001) Metodología de la investigación. México. McGraw Hill. 2º Ed.

Inhelder, B. (1996) Aprendizaje y estructuras del conocimiento, edit, Morata, Madrid

Kohlberg, L. (1992). Psicología del Desarrollo Moral. Bilbao: Desclee de Brouwer.

La evaluación. En la perspectiva del nuevo modelo educativo, documento de trabajo, sep, agosto, (1998).

Laforcaude, D, Pedro, Evaluación de los aprendizajes, edit. Kapelusz, pag. 35. 1969.

Lemus, L. Arturo (1974) , Evaluación del rendimiento escolar, edit. Kapelusz.

Leif, Joseph,(1982) Textos de Psicología del Desarrollo: edad adolescente, edit. El manual moderno.

Loyo, Padua, Economía y Políticas en la Educación, edit. Consejo Mexicano de investigación educativa, México, 1996.

Lucareli, (1985) Planificación Curricular, unp,

Lucareli (1997) Las unidades didácticas en esta concepción curricular, la comunidad la institución educativa como fuente del curriculum, panamá, case(serie investigación N° 3)

Monereo, Carles, et al. (1998). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en e aula. S.E.P Cooperación española Grao. México-España

Panza, G. M. (1980) "Clasificación general de los métodos de enseñanza" en Perfiles educativos. Núm. 11 CISE-UNAM. México.

Panza, G.M (1994) Fundamentación didáctica tomo 1 Editorial Germica.

Panza, G (1992) Fundamentación de la didáctica 5º edición. Universidad de Texas. Editorial Germica.

Papalia (2005) Psicología del desarrollo: de la infancia a la adolescencia México McGraw-Hill

Porlan, Rafael, (1997) Hacia un modelo de enseñanza-aprendizaje, edit, Diada, Sevilla

Religiosas Adoratrices Perpetuas Guadalupanas Ideario de los colegios A.P.G

SEP(2000) Evaluación Educativa. Antología. México.

SEP ((1993) Artículo 3 Constitucional y ley general de educación.

Scriven, M. (1972) La metodología de Evaluación. Series Monografías Curricular de Evaluación. Rand McNally. Chicago

Schwartz B. y Reisberg D. (1991) Psicología Educativa 9º edición.

Schunk, Dale H. (1997) Teorías del Aprendizaje. Pearson Educacion. Mexico.

Taba, H, (1976) Elaboración del currículo, Buenos Aires, edit, Troquel.

Tobon. S. (2006) Aspectos básicos de la formación basada en competencias.

Torres (1994) La interdisciplinariedad en la Educación Secundaria Obligatoria.

Editorial INDE.

Valdes V.H (2000) Desarrollo escolar. Ponencia. Organización de Estados

Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 23 y 25 de mayo de 2000. México.

Vigotsky, L. (1998) El Desarrollo de Programas Educativos. Madrid.

Zabalza, Miguel Angel (1989) Diseño y desarrollo curricular para profesores de enseñanza básica. Narcea España.

Zavala. V. A. (1998) La práctica educativa. U 23nidades de Análisis en l a Práctica educativa. Como enseñar. España Grao.

Zorrilla, A. S. (1996) Introducción a la metodología de la investigación. Paidos, México

Biblioteca Aguascalientes

## **Anexos**

ANEXO 1

Instrumento para alumnos para valorar el desempeño de calidad.

NOMBRE \_\_\_\_\_

GRUPO: \_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: Selecciona con una X la respuesta que refleje de manera más adecuada tu experiencia en el curso de ciencias II (Física) 1nunca, 2 casi nunca, 3 algunas veces, 4 casi siempre, 5 siempre

	1	2	3	4	5
1.- ¿En tu escuela tu profesor asiste regularmente a clases?					
2.- ¿Existe una relación cordial con tu profesor?					
3.-¿El profesor informa oportunamente los criterios que se utilizaran para evaluar tales como: asistencia, tarea, participaciones, exámenes, etc?					
4.-¿El profesor explora el dominio y las habilidades del alumno al inicio del curso?					
5.-¿Entiendes los temas explicados por tu profesor?					
6.- ¿Aclaran las dudas del grupo antes de pasar a otros temas?					
7.-¿Impartió el contenido de la materia utilizando siempre que esto fuera posible con ejemplos reales?					
8.-¿Tu profesor domina la materia de física?					

9.-¿Durante la clase tu profesor utiliza materiales y recursos didácticos?					
10.-¿El contenido del examen corresponde a los temas vistos en clase y a logro de los objetivos planteados?					
11.-¿El tiempo asignado para la resolución del examen es el suficiente?					
12.- ¿La estructura del examen correspondió a los temas vistos en clase y al logro de los objetivos planteados?					
13.- ¿Para el resultado de tu calificación final se consideran resultados de exámenes parciales?					
14.-¿Para tu calificación se consideran ejercicios y tareas?					
15.-¿Para tu calificación se considera tu asistencia a clases?					
16.-¿Para tu calificación, se consideran tus participaciones?					
17.- ¿Asistes regularmente a clases?					
18.-¿Realizas por ti mismo tus tareas e investigaciones?					
19.-¿Estudias continuamente en tu casa?					

## ANEXO 2

### Instrumento para valorar el nivel de conocimientos en el aula en la materia de Ciencias II (Física)

Nombre del alumno: \_\_\_\_\_

Grupo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: Subraya la respuesta según corresponda.

1.- La velocidad es una:

a) desplazamiento   b) magnitud escalar   c) magnitud vectorial   d) constante

2.- La rapidez es una:

a) trayectoria   b) magnitud escalar   c) magnitud vectorial   d) constante

3.- Se denomina como el cambio de posición con respecto al punto de referencia

a) desplazamiento   b) trayectoria   c) distancia   d) referencia

4.- Es una línea imaginaria por la que un cuerpo se mueve

a) origen   b) escalar   c) trayectoria   d) direcciones

5.- Se refiere al cambio de la posición de un objeto al paso del tiempo y con respecto a un punto de referencia.

a) Velocidad                      b) movimiento                      c) desplazamiento                      d) aceleración

6.- Magnitud que puede expresarse con un dato numérico (magnitud) y una unidad

A) decimal                      b) vectorial                      c) escalar                      d)  
aceleración

7.- Línea recta que describe el recorrido entre la distancia de una posición inicial a una final en una dirección

a) Ruta                      b) trayectoria                      c) desplazamiento                      d)  
velocidad

8.- Magnitud vectorial que relaciona el cambio de posición (o desplazamiento) con el tiempo

a) Movimiento                      b) aceleración                      c) rapidez                      d)  
velocidad

9.- Movimiento curvilíneo que se representa con una curva abierta

a) Parabólico                      b) circular                      c) elíptico                      d) zig-zag

10.- Magnitud que se describe con tres características: cantidad, dirección y sentido

a) rapidez                      b) escalar                      c) vectorial                      d)  
gráfica

11.- Línea imaginaria que sigue un objeto al moverse

a) desplazamiento      b) ruta                      c) camino                      d) trayectoria

12.- Tipo de movimiento que describen los planetas

a) Circular      b) curvilíneo                      c) concéntrico                      d) elíptico

13.- Es la distancia entre el punto inicial y el punto final, sin importar la trayectoria del móvil

a) trayectoria      b) línea                      c) camino                      d) desplazamiento

14.- Magnitud escalar que define la distancia recorrida en unidad de tiempo

- a) Rapidez      b) velocidad      c) trayectoria      d) desplazamiento

ANEXO 3

**INSTRUMENTO PARA DOCENTES**

Métodos de Enseñanza

Nombre: \_\_\_\_\_

INSTRUCCIONES: Selecciona con una X la respuesta que refleje de manera más adecuada tu experiencia con la práctica docente.

1 Nunca, 2 Casi siempre, 3 Algunas veces, 4 Casi siempre y 5 Siempre

INDICADOR	1	2	3	4	5
<b>¿Con qué frecuencia empleó las siguientes estrategias de enseñanza en sus clases?</b>					
1.-Dar instrucciones a los estudiantes de manera detallada					
2.-Facilitar la discusión					
3.-Explicar un concepto o tema utilizando el pizarrón					

4.-Explicar un concepto o tema con dispositivos audiovisuales (proyector TV, etc.)					
5.-Producir sesiones de discusión mediante preguntas y respuestas					
<b>¿Con qué frecuencia realiza las siguientes actividades requeridas por sus estudiantes en sus clases?</b>					
6.-Preguntar para saber si recuerdan conceptos o temas vistos					
7.-Producir discusiones en donde participe todo el grupo					
8.-Proporcionar objetos o diversos materiales para que puedan manipularlos					
9.-Pedir que respondan a preguntas abiertas					

<b>¿Con qué frecuencia realizó estas acciones en el desarrollo de sus clases?</b>					
10.-Explicar enlazando los temas de clase con situaciones de la vida real					
11.-Trabajar individualmente con trabajos de los alumnos					
12.-Trabajar con problemas o temas que solamente algunos alumnos resolvieron o entendieron adecuadamente					
13.-Trabajar con problemas en donde los alumnos encontraron la forma de resolverlos					
<b>Cuando uno de sus alumnos se equivoca al dar una respuesta en clase...</b>					
14.-Repito la pregunta para que otro alumno la conteste					
15.-Le pregunto al que más sabe del grupo					

16.-Les doy da la respuesta correcta					
<b>Al encargar tarea para la casa a sus alumnos, ¿con qué frecuencia les pide lo siguiente...?</b>					
17.-Hacer un diario de la clase					
18.-Pedirles que lean					
19.-Actividades de los libros de texto					
20.-Explicar a partir de ejemplos					
21.-Completar ejercicios de rutina o problemas en hojas, libros de					

trabajo o de texto					
<b>Respecto a las tareas de sus estudiantes, ¿con qué frecuencia hizo lo siguiente?</b>					
22.-Registrar la tarea solamente si fue terminada					
23.-Guardar las tareas en el portafolio de sus alumnos					
24.-Usar las tareas como base para la discusión de clase					
25.-Usar las tareas como base para evaluar a los estudiantes					