

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE EDUCACION, CIENCIA Y
TECNOLOGIA**

TEMA:

“DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACION BASICA DEL INSTITUTO TECNOLOGICO SUPERIOR ALBERTO ENRIQUEZ DE LA CIUDAD DE ATUNTAQUI PROVINCIA DE IMBABURA”

Tesis de Grado Previo a la Obtención De El Título De
Licenciada en Ciencias De La Educación,
Especialización,
Psicología Educativa Y Orientación Vocacional

AUTORA: VELOZ PIEDRA SILVIA DEL ROCIO

DIRECTOR: DR. LUIS BRAGANZA V.

Ibarra, 2008

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACION

1.1. ANTECEDENTES:

En la actualidad el mundo se desenvuelve y esta sujeto a constantes cambios que obligan a seguir una secuencia de modernización y actualización en los diferentes campos entre los cuales esta el científico, tecnológico y educativo, área donde se realizará la investigación para contribuir al desarrollo de la educación ecuatoriana especialmente en el campo del aprendizaje de los educandos de Los Octavos Años De Educación Básica Del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez” en donde se ha observado la necesidad que tiene de contar con una guía didáctica que desarrolle el Aprendizaje Significativo en el aula que permitirá un mejor desempeño en el proceso de aprendizaje.

En la actualidad este contenido se trata en la clase sin mayor profundidad, lo que determina que los estudiantes no cuenten con una información que responda totalmente a sus necesidades.

Todo el aprendizaje en el salón de clases puede ser situado a lo largo de dos dimensiones independientes: la repetición y el descubrimiento.

En la mayoría de las instituciones educativas el aprendizaje es memorístico que no permite al estudiante investigar llegando a la creatividad innovando todos sus conocimientos.

Las deficiencias del sistema tradicional de evaluación han deformado el sistema educativo, ya que dada la importancia concedida al resultado, el alumno justifica al proceso educativo, como una forma de alcanzar el

mismo, no tiene sentido por si mismo, sino como resultante del conjunto de relaciones entre los objetivos, los métodos, el modelo pedagógico, los alumnos, la sociedad, el docente,... cumpliendo así una función en la regulación y el control del sistema educativo, en la relación de los alumnos con el conocimiento, de los profesores con los alumnos, de los alumnos entre si, de los docentes y la familia,... el trabajo educativo del docente debe convertir la evaluación en una alternativa que permita un mejor desarrollo de la independencia del estudiante, libremente sin los temores que conduce el miedo al castigo.

Para mejorar el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes tenemos una gama de técnicas entre las se encuentra el Significativo.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez” de la Ciudad de Atuntaqui de los octavos años de Educación Básica no disponen de una guía didáctica que permita el desarrollo del aprendizaje significativo en el proceso de la enseñanza en el aula.

No todos los estudiantes tienen los mismos antecedentes educativos, la edad, las capacidades intelectuales. La ocupación y la pertenencia a una clase sociocultural que determina el rendimiento intelectual.

Las actividades de clases se desarrollan de manera memorística, sin la participación activa del estudiante, por tanto, el conocimiento se vuelve mecánico y carente de significado.

En las estudiantes se ha identificado que no se motiva para desarrollar ciertas capacidades, habilidades, destrezas que se podrían potenciar a través de técnicas para el aprendizaje significativo que puede estimular al

estudiar alcanzando su máximo desarrollo e incentivar la investigación para facilitar su aprendizaje.

Dentro del transmisionismo repeticionista el aprendizaje se practica buscando medir la cantidad de información archivada en la memoria de los alumnos, los fracasos ocurren cuando el alumno no estudia o sea no memoriza, no resuelve ejercicios del texto didáctico seleccionado por el docente, o peor aun, cuando no ha sido capaz de coincidir con el profesor en la comprensión del mensaje transmitido.

El problema del aprendizaje tradicional no es exclusivo de un plantel es un proceso generalizado, en la actualidad se ha propuesto innovaciones en la forma de enseñar y aprender, pero, es mas cómoda el memorista, ya que se repite textualmente la información. Nunca se piensa en el estudiante como individualidad, en sus potencialidades, en sus capacidades. Para la mayoría de los docentes, el alumno es un número y una nota.

Sin embargo, en el proceso de enseñanza debe existir un cierto nivel de confianza entre el profesor y el alumno para que se produzca el aprendizaje significativo a través de la investigación de nuevos conocimientos.

1.3. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo desarrollar el aprendizaje significativo en el aula de las estudiantes de los octavos años de Educación Básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez” de la ciudad de Atuntaqui, Provincia de Imbabura durante el año lectivo 2008?

1.4. DELIMITACION

- 1. Unidades de observación.-** 175 estudiantes de los 8º años de educación básica.
- 2. Espacial.-** en el Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez de la ciudad de Atuntaqui, provincia de Imbabura.
- 3. Temporal.-** durante el año 2008.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Superar el aprendizaje significativo en el aula de las estudiantes de los octavos años de Educación Básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez”.

1.5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar las causas por las cuales las estudiantes no consiguen desarrollar el aprendizaje significativo en el aula.
- Recopilar información científica actualizada para la elaboración del marco teórico y los contenidos para la guía didáctica sobre aprendizaje significativo.
- Elaborar una guía didáctica del desarrollo del aprendizaje significativo en el aula de los estudiantes de los octavos años de Educación Básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez” de la ciudad de Atuntaqui.

1.6. JUSTIFICACION

Como egresada de la carrera de Psicología Educativa y Orientación Vocacional, el tema que he escogido para la investigación nos ha preocupado ya que el aprendizaje significativo no se aplica en su totalidad en los establecimientos educativos.

Por esto veo la necesidad de elaborar una “Guía Didáctica para el desarrollo del aprendizaje significativo en el aula” el mismo que se relaciona con nuestra especialidad y conocimientos adquiridos durante estos años de estudio.

Hoy, la enseñanza debe estar al servicio de la educación, existiendo la necesidad de un cuidado mayor en el proceso formativo, en donde la capacitación del alumnado esta centrada en el memorismo.

Bajo esta perspectiva educativa, debe adquirir una nueva dimensión, con la prioridad de personalizar y diferenciar la labor docente, considerando que cada alumno es un ser único, es una realidad en desarrollo cambiante en razón de sus circunstancias personales y sociales.

El aprendizaje significativo, es conseguir informaciones para conocer, comparar con los conocimientos anteriores con los actuales. El modo de mejorar el aprendizaje significativo es investigando.

La visión educativa compartida por los docentes requiere necesariamente que se cambie o revise no solo los contenidos, el proceso metodológico, la utilización y manejo de los recursos didácticos, tipo de textos y más materiales que emplea el mediador pedagógico, sino en forma fundamental una nueva concepción y ejecución operativa acorde con el aprendizaje significativo.

Es necesario superar el enfoque simplista y coercitiva del aprendizaje, de un currículo centrado en contenidos, que prioriza memorizaciones de datos, hechos, fechas, fórmulas, leyes, teorías, conceptos, definiciones,... que luego deberán ser repetidas memorísticamente por demanda del maestro.

La presencia del aprendizaje significativo obligará al docente y al educando a un compromiso de cambio de actitud, que permita un proceso evaluativo mas justo y centrado en la investigación atendiendo al desarrollo de destrezas, habilidades o competencias.

Por ello la capacitación permanente del maestro es un requerimiento obligatorio para su adecuado desempeño, con la finalidad de contribuir a ella se pretende a través de esta investigación elaborar una guía didáctica que sirva de herramienta para el conocimiento, la aplicación y la ejecución diaria del proceso enseñanza mediante el aprendizaje significativo.

1.7. FACTIBILIDAD

El trabajo se justifica por cuanto la investigación contribuirá a mejorar el proceso de enseñanza en el aula.

Y, además existe la aceptación por parte de las autoridades de la institución para la realización de este tema, este proyecto es factible de realizarse.

Se dispone con las fuentes bibliográficas y el acceso a Internet, los mismos que son un pilar fundamental para el desarrollo del presente proyecto educativo.

Poseo la formación intelectual que garantiza el adecuado uso de instrumentos técnicos de diagnóstico, procesamiento de datos,... capacidad para investigar y analizar conscientemente proponer una solución al problema.

Después de realizar el diagnóstico de la investigación se recomendará a las autoridades de la institución tomar en cuenta los datos obtenidos para que incluyan en la planificación curricular.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACION TEORICA

TEORIAS DEL APRENDIZAJE

En la presente se realizará un estudio de las teorías del aprendizaje, entre las cuales mencionaremos: teorías cognitivas.

CUADRO DE LAS TEORIAS DEL APRENDIZAJE

- Teorías Cognitivas
 - Constructivismo
 - Aprendizaje Significativo de Ausubel, Novak, Reigeluth

1. TEORÍA COGNITIVA

Este modelo explica el aprendizaje en función de las experiencias, información, impresiones, actitudes e ideas de una persona y de la forma como esta las integra, organiza y reorganiza. El conocimiento no es una mera copia figurativa de lo real, es una elaboración subjetiva que desemboca en la adquisición de representaciones mentales.

Sus fundamentos teóricos los basa en los estudios sobre la inteligencia humana como un proceso dinámico.

Según Microsoft ® Encarta ® (2007) en Enseñanza de las ciencias dice: **“Para el constructivismo, las personas siempre se sitúan ante un determinado aprendizaje dotados de ideas y concepciones previas. La mente de los alumnos, como la de cualquier otra persona, posee una determinada estructuración conceptual que supone la existencia de auténticas teorías personales ligadas a su experiencia vital y a sus facultades cognitivas, dependientes de la edad y del estado psicoevolutivo en el que se encuentran.”**

Cuando un alumno aprende, se producen cambios sustanciales en sus esquemas mentales y no se trata solo de una reacción condicionada (inconsciente) ante un estímulo.

Lo que identifica a las diferentes teorías cognoscitivas es que consideran al alumno como un agente activo de su propio aprendizaje. En términos más técnicos, el alumno es quien construye nuevos aprendizajes, no es el profesor el que proporciona aprendizajes.

La concepción de que el alumno es el único responsable de la construcción de sus aprendizajes, no exime de responsabilidades al profesor.

El proceso enseñanza aprendizaje está centrado, sobre todo, en el aprendizaje de los alumnos, la evaluación no estará interesada solamente en la medición de conocimientos, sino mas que nada, en la apreciación cualitativa del mejoramiento intelectual, de las actitudes y las habilidades.

Según Skinner (1994) en su obra Sobre el Conductismo dice: **“Cuatro grandes áreas centran el cuadro de la investigación: aprendizaje, estructura del conocimiento, solución humana de problemas y desarrollo cognitivo. Se ha investigado la ejecución de tareas complejas pero no como se aprenden; ahora se comienza a formular**

una teoría rigurosa del aprendizaje humano. Igualmente se investigan las condiciones ambientales y los procesos cognitivos que estructuran lo que se aprende. También se extiende el estudio a la solución humana de problemas y al desarrollo cognitivo, con tres aportaciones. Test, objetivos y tareas.” (Pág. 34)

Es importante establecer que los contenidos son significativos. Aquí los contenidos son integrados y depende de la forma que el aprendizaje va a la estructura cognitiva

CONSTRUCTIVISMO Y EDUCACIÓN

Heinz von Foerster definió al aprendizaje como aprender a aprender, concepto que marca la tendencia más importante quizás de la educación actual.

El paradigma constructivista se centra en la notación de la realidad subjetiva. La cultura que se transmite y se crea a través de la educación se organiza por medio de un vehículo cognitivo que es el lenguaje, a partir del capital cognitivo que esta representado por conocimientos, habilidades, experiencias, memoria histórica y creencias míticas acumuladas en una sociedad. El paradigma indica que es el estudiante debe construir conocimientos por sí mismo y con la ayuda de otro (mediador) y que solo podrá aprender elementos que estén conectados a conocimientos, experiencias o conceptualizaciones previamente adquiridas por él. Lo que el alumno aprende no es una copia de lo que observa a su alrededor, sino el resultado de su propio pensamiento y razonamiento. Es por ello que el paradigma constructivista, considera a los alumnos como sistema dinámico que interactúan con otros sistemas dinámicos; lo cual es una característica básica del proceso enseñanza aprendizaje.

Según Woolfolk Anita (1996) en su obra Psicología Educativa dice: **“Existen dos posturas básicas. El constructivismo biológico que enfatiza la interpretación y regulación del conocimiento por parte de quien aprende, y el constructivismo social que examina el impacto de la interacción social y de las instituciones sociales en el desarrollo. Desde la perspectiva del constructivismo biológico, y al analizar los procesos de aprendizaje, resulta fundamental.**

- ***Inferir.-* Concluir.**
- ***Imaginar.-* Crear una imagen mental de cierto tipo de globo cuando se le habla de medios de transporte al niño.**
- ***Recordar.-* Atar un conocimiento previo.**
- ***Construir analogías.-* Entender una parte esencial de la evolución a partir de la analogía.”** (pág. 30)

Es fundamental que el maestro considere otras opciones de evaluación diferentes de las tradicionales, que permitan que el estudiante aprenda mientras se le evalúa. Las creencias básicas del constructivismo aplicado a la educación de acuerdo a Poplin son:

1. Todos los individuos durante el tiempo que vienen son aprendices, buscan activamente y construyen significados, aprendiendo siempre.
2. El mejor indicador que predice qué y cómo va aprendiendo una persona es lo que ya sabe.
3. El desarrollo de formas precisas siguen al surgimiento de la fundación y del significado, es decir, no es sino hasta que este adquiere dimensiones superiores.
4. El aprendizaje frecuente va del todo a la parte, y de ésta al lado.
5. Los errores son centrales en el aprendizaje.

APRENDIZAJE A TRAVÉS DEL DESCUBRIMIENTO: BRUNER

Según Microsoft® Encarta® (2007) en Aprendizaje por Descubrimiento dice: **“Los maestros deben proporcionar situaciones problema que estimulen a los estudiantes a descubrir por si mismos, la estructura del material de asignatura. Estructura se refiere a las ideas fundamentales, relaciones o patrones de las materias, esto es, la información esencial. Los hechos específicos y los detalles no son parte de la estructura. Bruner cree que el aprendizaje en el salón de clases puede tener un lugar inductivamente.”**

El razonamiento inductivo significa pasar de los detalles y los ejemplos hacia la formulación de un principio general. En el aprendizaje por descubrimiento el maestro presenta ejemplos específicos y los estudiantes trabajan así hasta que descubren las interacciones y la estructura del material.

En lo más alto del sistema decodificación esta el concepto mas generado; en este caso plano, simple, figura, cerrada los conceptos más específicos se ordenan el concepto general.

De acuerdo con Bruner, si se presenta a los estudiantes suficientes ejemplos de triángulos y no triángulos eventualmente descubrirán cuales deben ser las propiedades básicas de un triángulo. Alentar de esta manera el pensamiento inductivo se denomina ejemplo regla.

El descubrimiento en acción

Una estrategia inductiva requiere del pensamiento inductivo por parte de los estudiantes. Bruner sugiere que los maestros pueden fomentar este tipo de pensamiento alentando a los estudiantes hacer especulaciones basadas en evidencias incompletas luego confirmarlas o desecharlas sistemáticamente.

Por tanto, el aprendizaje por descubrimiento de Bruner el maestro organiza la clase de manera que los estudiantes aprendan a través de la participación activa. Usualmente, se hace una distinción entre el aprendizaje por descubrimiento en donde los estudiantes trabajan en plena medida por su parte el descubrimiento guiado en el que el maestro proporciona su dirección.

TEORIA DEL APRENDIZAJE SOCIAL O CONSTRUCTIVISMO

Según Microsoft® Encarta® (2007) en Constructivismo dice:

“Constructivismo (educación), amplio cuerpo de teorías que tienen en común la idea de que las personas, tanto individual como colectivamente, construyen sus ideas sobre su medio físico, social o cultural. De esa concepción de construir el pensamiento surge el término que ampara a todos.”

Puede denominarse como teoría constructivista, por tanto, toda aquella que entiende que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción o reconstrucción de la realidad que tiene su origen en la interacción entre las personas y el mundo. Por tanto, la idea central reside en que la elaboración del conocimiento constituye una modelización más que una descripción de la realidad.

Para muchos autores, el constructivismo constituye ya un consenso casi generalizado entre los psicólogos, filósofos y educadores. Sin embargo, algunos opinan que tras ese término se esconde una excesiva variedad de matices e interpretaciones que mantienen demasiadas diferencias.

De hecho, algunos autores han llegado a hablar de los constructivismos, ya que mientras existen versiones del constructivismo que se basan en la idea de 'asociación' como eje central del conocimiento, otros se centran

en las ideas de asimilación y acomodación, o en la importancia de los puentes o relaciones cognitivas, en la influencia social sobre el aprendizaje,...

Algunos autores han planteado la imposibilidad de obtener consecuencias pedagógicas claras del constructivismo por no ser ésta estrictamente una teoría para la enseñanza; sin embargo, lo cierto es que no es posible comprender las líneas actuales que impulsan la enseñanza moderna sin recurrir a las aportaciones del constructivismo.

En España, por ejemplo, la reforma educativa consagrada se asienta, desde el punto de vista didáctico, en ideas de tipo constructivista, aunque en un sentido muy amplio.

TEORIA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Definiciones

Básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje. El maestro se convierte sólo en el mediador entre los conocimientos y los alumnos, ya no es él el que simplemente los imparte, sino que los alumnos participan en lo que aprenden, pero para lograr la participación del alumno se deben crear estrategias que permitan que el alumno se halle dispuesto y motivado para aprender. Gracias a la motivación que pueda alcanzar el maestro el alumno almacenará el conocimiento impartido y lo hallará significativo o sea importante y relevante en su vida diaria.

El aprendizaje significativo es el que ocurre cuando, al llegar a nuestra mente un nuevo conocimiento lo hacemos nuestro, es decir, modifica nuestra conducta

El ser humano tiene la disposición de aprender -de verdad- sólo aquello a lo que le encuentra sentido o lógica.

Según Zubiría Miguel y Zubiría Julián (1987) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual dice: **“El ser humano tiende a rechazar aquello a lo que no le encuentra sentido. El único auténtico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido. Cualquier otro aprendizaje será puramente mecánico, memorístico, coyuntural: aprendizaje para aprobar un examen, para ganar la materia,....”** (Pág. 49)

El aprendizaje significativo es un aprendizaje relacional.

El sentido lo da la relación del nuevo conocimiento con: conocimientos anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc.

Según Neresi Imedeo (1981) en su obra Hacia una Didáctica General dinámica dice: **“El aprendizaje significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos (haciendo referencia no solo a conocimientos, sino también a habilidades, destrezas, etc.) en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades.”** (Pág. 63)

El aprendizaje significativo es de tal manera que la persona vaya adquiriendo conocimiento propio de su vida cotidiana, esto favorece en su conducta social.

Lo que se ha aprendido tiene sentido y razón de ser, se caracteriza por haber surgido de una interrelación con lo que le rodea al individuo.

El aprendizaje significativo es aquel proceso mediante el cual, el individuo realiza una meta cognición: 'aprende a aprender', a partir de sus conocimientos previos y de los adquiridos recientemente logra una integración y aprende mejor.

Este tipo de aprendizaje es aquel que va en por del fortalecimientos de todas aquellas actitudes biopsicosocioafectivas de los seres humanos a través de la aplicación de estrategias basadas en la apreciación de la realidad por medio de las experiencias propias y lógicas y los canales sensoriales.

Es el resultado de la interacción entre los conocimientos previos de un sujeto y los saberes por adquirir, siempre y cuando haya: necesidad, interés, ganas, disposición... por parte del sujeto cognoscente. De no existir una correspondencia entre el nuevo conocimiento y las bases con las que cuenta el individuo, no se puede hablar de un aprendizaje significativo.

Es aquel aprendizaje que por lo que significa y por la forma en que se recibe adquiere un sentido especial, trascendental y de valor para una persona.

El aprendizaje significativo es aquel proceso que a partir de sus conocimientos previos y de los adquiridos recientemente logra una integración y aprende mejor.

El Aprendizaje Significativo es el resultado de la interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo.

Aprendizaje Significativo: Es construir por medio de viejas y nuevas experiencias

Establecimiento de relaciones sustantivas y no arbitrarias entre los conocimientos previos pertinentes y relevantes de que dispone el sujeto y los contenidos a aprender.

Teoría

La perspectiva de Ausubel:

Según Microsoft ® Encarta ® (2007) en Enseñanza de las ciencias dice: **“En la década de los 70’s, las propuestas de Bruner sobre el Aprendizaje por Descubrimiento estaban tomando fuerza. En ese momento, las escuelas buscaban que los niños construyeran su conocimiento a través del descubrimiento de contenidos. Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste 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 o memorístico y repetitivo.”**

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.

Como la psicología del aprendizaje en el salón de clases se ocupa principalmente de la adquisición de grandes cuerpos de significado es

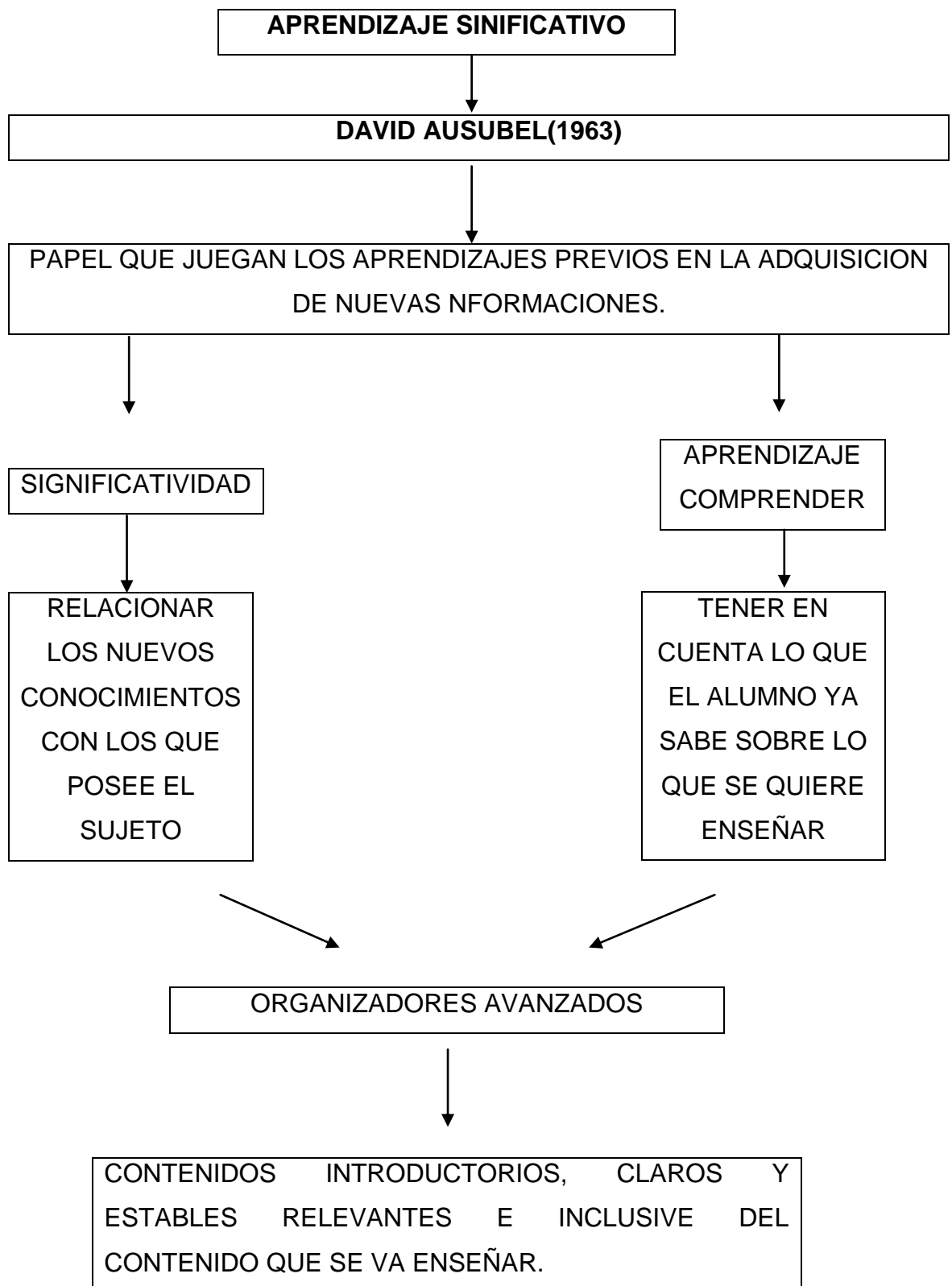
importante que hagamos explícito desde el principio lo que queremos decir con aprendizaje significativo.

Por consiguiente exploraremos su naturaleza, examinaremos las teorías sobre el mismo, al hacerlo, atenderemos también a problemas como al de la importancia general del aprendizaje significativo en la adquisición de conocimientos y la diferencia entre cognición y percepción.

El aprendizaje significativo comprende en la adquisición de nuevos significados y a la inversa, esto son productos de este.

En las escuelas se emplean con mucha frecuencia diversos materiales de instrucción destinados a presentar información, tales como textos, libros de referencia y películas sonoras. Cuando los estudiantes dichos materiales tratan de relacionar la nueva información con la que ya saben.

La teoría (1963), psicólogo cognoscitivo, llama al empleo de estos recursos aprendizaje por recepción significativa y nos da una teoría condensada en relación con ella. Más tarde se extendió la teoría para incluir el aprendizaje por descubrimiento significativo.



CONCEPCIÓN SOCIAL DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

En ocasiones, es conveniente la enseñanza individualizada porque pone en desarrollo la capacidad reflexiva del alumno indicando de esta manera su ritmo individual basado en el interés y su decisión a aprender. Pero esto no indica que deba desplazarse el trabajo grupal y la colaboración porque propicia las relaciones interpersonales dando pie para implementar dinámicas de grupos, así los alumnos aprenden más, y se sienten más motivados y aprenden habilidades sociales más efectivas.

Según Microsoft® Encarta® (2007) en Aprendizaje Significativo dice: **“El aprendizaje no se considera como una actividad individual, sino más bien social. Se ha comprobado que la enseñanza es más eficaz cuando se hace en cooperación porque ayuda a los alumnos y alumnas a que se vinculen positivamente con el conocimiento. Esto supone un clima afectivo, armónico y de mutua confianza, mejorando el autoestima del individuo y por ende del grupo.”**

CONCEPCIÓN PSICOLÓGICA DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO:

En los modelos de procesamiento de la información se dan procesos mentales donde el conocer entendido como comprensión del significado desarrollan la estructura cognitiva del alumno. En estos procesos mentales hay implícito la forma como el individuo percibe los aspectos psicológicos del contexto donde se desenvuelve incluyendo lo personal, lo físico y lo social.

Las motivaciones, incluso, dependen de la estructura cognitiva y un cambio en la motivación implica un cambio en la estructura cognitiva. Entonces se habla una actitud y significatividad psicológica que motive al estudiante a orientar su decisión inintencionadamente y de modo no arbitrario a la adquisición de la nueva información.

La significatividad psicológica supone, la disponibilidad de contenidos relevantes en las estructuras cognitivas del estudiante es decir, que el alumno tenga conocimientos previos (ideas inclusoras) con las cuales pueda relacionar la nueva información pero se necesita otra condición básica: una actitud favorable del alumno para aprender significativamente. Los inclusores o ideas inclusoras pueden ser conceptos amplios, claros, estables o inestables. Todo ello depende de la manera y la frecuencia con que son expuestos a interacción con nuevas informaciones.

La concepción psicológica del aprendizaje radica en que el alumno debe ser el productor de su propio aprendizaje, pero debe ser asistido consecuentemente, de modo que este proceso reflexivo desarrolle su estructura cognitiva y por ende su actitud crítica ante nuevas situaciones.

CONCEPCIÓN SOCIAL DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

En ocasiones, es conveniente la enseñanza individualizada porque pone en desarrollo la capacidad reflexiva del alumno indicando de esta manera su ritmo individual basado en el interés y su decisión a aprender. Pero esto no indica que deba desplazarse el trabajo grupal y la colaboración porque propicia las relaciones interpersonales dando pie para implementar dinámicas de grupos, así los alumnos aprenden más, y se sienten más motivados y aprenden habilidades sociales más efectivas.

¿POR QUÉ SE OLVIDA LO QUE APRENDEMOS?

Según Izquierdo Enrique (1997) en su obra Didáctica y aprendizaje Grupal dice: **“La evolución en el aprendizaje humano no solo implica un cambio de conducta, va más allá, conduce a un cambio en el significado de la experiencia, desarrollando al individuo a partir de conocimientos preexistentes (inclusores) como los denominó Novak ,1988. No solo se debe saber la cantidad de información que el alumno posee, sino cuales son las representaciones, conceptos y**

proposiciones que maneja el alumno para ser reconducidos a su beneficio y que a su vez puedan ser usados como anclaje para asimilar nuevos conocimientos propiciando significancia en el aprendizaje de modo que perdure relativamente en el tiempo, de esta manera cíclica el nuevo conocimiento se convierte en incluso a medida que el estudiante avanza en los niveles educativos superiores.”

A manera de ejemplo, en Matemáticas, si los conceptos de límites, derivadas y áreas ya están en la estructura cognitiva del alumno, estos servirán de inclusores para nuevos conocimientos referidos a la integración y en ese mismo orden este concepto servirá para que el alumno adquiera otros conocimientos más complejos. Según Dewey, el mejor proceso de aprendizaje es la práctica, ya que desarrolla destrezas y habilidades en el desempeño consuetudinario del individuo. Si el conocimiento es captado en forma mecánica o memorística donde los mismos llegan en forma arbitraria, sin relacionarlos con la experiencia, objeto, concepto u hecho de una manera lógica y sustancial, entonces no hay implicancia afectiva con el conocimiento produciéndose un aprendizaje a corto plazo, olvidando con facilidad lo que se aprende (no hubo los inclusores adecuados).

El aprendizaje mecánico no necesariamente es malo ya que el individuo, en sus primeras etapas del desarrollo cognitivo lo utiliza, por ejemplo, en la formación de nuevo vocabulario, que según Ausubel, corresponde a un aprendizaje de representación en el cual hay un grado de complejidad bajo con respecto al aprendizaje por concepto y por preposiciones. Obviamente, el aprendizaje mecánico, no se da en un vacío de conocimiento, debe existir un tipo de asociación que indique alguna eficacia con que el conocimiento es adquirido. En todo caso el aprendizaje significativo debe ser preferido que el aprendizaje mecánico y

que el aprendizaje por descubrimiento porque éste facilita la adquisición de significados, retención de lo aprendido eficaz y eficientemente.

De todo lo anterior se desprende lo siguiente:

Lo que se aprende no necesariamente es significativo para el individuo pero, pragmáticamente hablando, el aprendizaje será a largo plazo cuando el estudiante da un sentido significativo a la nueva información catalogándola como primordial para próximas etapas de su escolaridad. Esto debe ser entendido como un reto para el profesor en su nuevo rol en el aula; presentar un material cognoscitivamente organizado pensando en el alumno y además con significancia lógica y psicológica que sea susceptible a que el estudiante construya significados por medio de nuevas y viejas experiencias. Por otra parte, el docente no debe forzar al alumno a lo que él desea, sino sus necesidades e intereses. Debe tenerse en cuenta que el aprendizaje significativo esta básicamente dirigido al estudiante como receptor del conocimiento.

CONDICIONES DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aspecto esencial de la estructura del conocimiento no se basa al pie de la letra sino con lo que el alumno ya sabe (por ejemplo, una imagen, un símbolo, ya con significado,...) el aprendizaje significativo presupone tanto que el alumno manifiesta una actitud hacia este aprendizaje; es decir una disposición para relacionar, no arbitraria, sino sustancialmente, el material nuevo con su estructura cognoscitiva, como el material que aprende es potencialmente significativo para el, especialmente relacionable con su estructura de conocimientos. Si la intención consiste en memorizar literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como los resultados del mismo serán mecánicos y carentes de significado.

Otra de las razones consiste en que por un nivel generalmente elevado de ansiedad, o por experiencias de fracasos crónicos en un tema dado

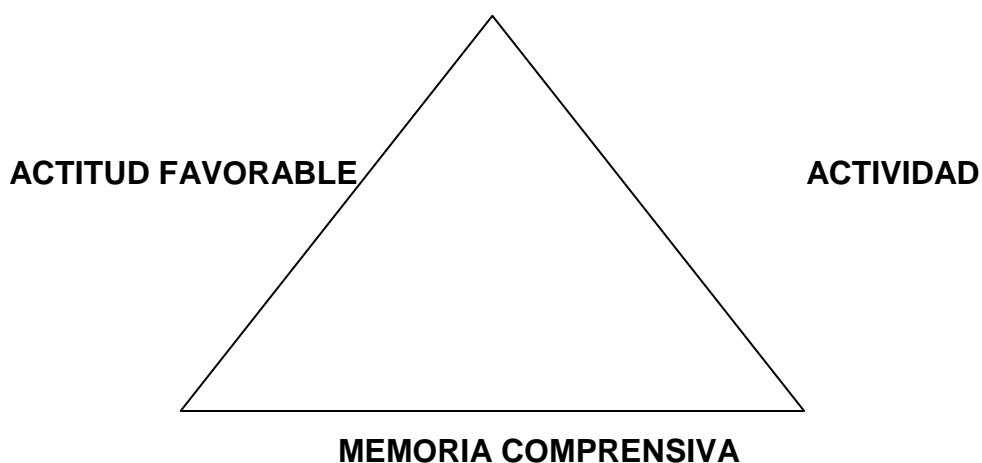
carecen de confianza en sus capacidades para aprender significativamente y de ahí que, aparte del aprendizaje por repetición, no encuentra ninguna otra alternativa que el pánico.

Según Microsoft® Encarta® (2007) en Enseñanza de las ciencias dice: **“La tarea del aprendizaje, se determina en el material, es o no potencialmente significativo, pertenece a la significatividad lógica; si acaso en muy raras ocasiones faltara de las tareas de aprendizaje escolar, este material varia exclusivamente en función de la estructura cognoscitiva del alumno.”**

APENDIZAJE SIGNIFICATIVO	REQUIERE DE:	MATERIAL POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO	DISPOSICION PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO
--------------------------	--------------	---------------------------------------	---

Es necesario también que tal contenido exista en la estructura cognoscitiva del alumno en particular.

¿CÓMO SE PRODUCE LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS?



¿Qué aprendemos?

Contenidos conceptuales:

- Hechos
- Conceptos
- Reglas
- Principios
- Teorías

Contenidos procedimentales

- Procedimientos:
- Destrezas, habilidades

Contenidos actitudinales

- Valores
- Normas
- Actitudes
- Conductas

¿De dónde parte el aprendizaje significativo?

- Parte de donde el estudiante sabe
- De las capacidades de razonamiento que le caracteriza de acuerdo a sus estudios evolutivos
- De los conocimientos previos adquiridos.

¿Cómo se realiza?

- Supone una intensa actividad del estudiante, fundamentalmente interna no meramente manipulada.

- Exige un proceso de reflexión no solo de activismo que no permite interiorizar los aprendizajes.
- A través de un aprendizaje no solo individual, sino también interpersonal.
- En este aprendizaje es fundamental la función del profesor para que el estudiante sea capaz con su ayuda, de hacer lo que solo, no es capaz de realizar.
- Mediante la modificación de los esquemas de, conocimiento, situación que se produce al crearse una cierta contradicción con los conocimientos que los estudiantes poseen y al romperse el equilibrio inicial de sus esquemas cognoscitivos.
- Provoca desequilibrios que conducen a nuevos reequilibrios, los que dependen de la intervención educativa.

¿Qué busca?

Posibilitar que los estudiantes realicen aprendizajes significativos por si solos.

Cultivar constructivamente su memoria comprensiva, pues, cuanta más rica es la estructura cognitiva en donde se almacena la información realiza aprendizajes por si solos.

Lograr que los estudiantes “aprendan a aprender”. Crear procesos y estrategias de cognición.

Según Bastidas Romo (2000) en su obra Estrategias y Técnicas Didácticas dice: **“Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) 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.”

Esto quiere decir que en el proceso educativo, es importante considerar lo que el individuo ya sabe de tal manera que establezca una relación con aquello que debe aprender. Este proceso tiene lugar si el educando tiene en su estructura cognitiva conceptos, estos son: ideas, proposiciones, estables y definidos, con los cuales la nueva información puede interactuar.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información "se conecta" con un concepto relevante("subsursor") pre existente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de "anclaje" a las primeras.

A manera de ejemplo en física, si los conceptos de sistema, trabajo, presión, temperatura y conservación de energía ya existen en la estructura cognitiva del alumno, estos servirán de subsunsores para nuevos conocimientos referidos a termodinámica, tales como máquinas térmicas, ya sea turbinas de vapor, reactores de fusión o simplemente la teoría básica de los refrigeradores; el proceso de interacción de la nueva información con la ya existente, produce una nueva modificación de los conceptos subsunsores (trabajo, conservación de energía, etc.), esto implica que los subsunsores pueden ser conceptos amplios, claros, estables o inestables. Todo ello depende de la manera y la frecuencia con que son expuestos a interacción con nuevas informaciones.

En el ejemplo dado, la idea de conservación de energía y trabajo mecánico servirá de "anclaje" para nuevas informaciones referidas a máquinas térmicas, pero en la medida de que esos nuevos conceptos

sean aprendidos significativamente, crecerán y se modificarían los subsunsores iniciales; es decir los conceptos de conservación de la energía y trabajo mecánico, evolucionarían para servir de subsunsores para conceptos como la segunda ley termodinámica y entropía.

La característica más importante del aprendizaje significativo es que, produce una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones (no es una simple asociación), de tal modo que éstas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunsores pre existentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

El aprendizaje mecánico, contrariamente al aprendizaje significativo, se produce cuando no existen subsunsores adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre- existentes, un ejemplo de ello sería el simple aprendizaje de fórmulas en física, esta nueva información es incorporada a la estructura cognitiva de manera literal y arbitraria puesto que consta de puras asociaciones arbitrarias, [cuando], "el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo" (independientemente de la cantidad de significado potencial que la tarea tenga)...

Obviamente, el aprendizaje mecánico no se da en un "vacío cognitivo" puesto que debe existir algún tipo de asociación, pero no en el sentido de una interacción como en el aprendizaje significativo. Según Microsoft® Encarta® (2007) en Enseñanza de las ciencias dice: **“El aprendizaje mecánico puede ser necesario en algunos casos, por ejemplo en la fase inicial de un nuevo cuerpo de conocimientos, cuando no existen conceptos relevantes con los cuales pueda interactuar, en todo caso**

el aprendizaje significativo debe ser preferido, pues, este facilita la adquisición de significados, la retención y la transferencia de lo aprendido.”

Finalmente Ausubel no establece una distinción entre aprendizaje significativo y mecánico como una dicotomía, sino como un "continuum", es más, ambos tipos de aprendizaje pueden ocurrir concomitantemente en la misma tarea de aprendizaje; por ejemplo la simple memorización de fórmulas se ubicaría en uno de los extremos de ese continuo(aprendizaje mecánico) y el aprendizaje de relaciones entre conceptos podría ubicarse en el otro extremo (Aprendizaje Significativo) cabe resaltar que existen tipos de aprendizaje intermedios que comparten algunas propiedades de los aprendizajes antes mencionados, por ejemplo Aprendizaje de representaciones o el aprendizaje de los nombres de los objetos

Aprendizaje por descubrimiento y aprendizaje por recepción.

En la vida diaria se producen muchas actividades y aprendizajes, por ejemplo, en el juego de " tirar la cuerda " ¿No hay algo que tira del extremo derecho de la cuerda con la misma fuerza que yo tiro del lado izquierdo? ¿Acaso no sería igual el tirón si la cuerda estuviera atada a un árbol que si mi amigo tirara de ella?, Para ganar el juego ¿no es mejor empujar con más fuerza sobre el suelo que tirar con más fuerza de la cuerda? Y ¿Acaso no se requiere energía para ejercer está fuerza e impartir movimiento? Estas ideas conforman el fundamento en física de la mecánica, pero ¿Cómo deberían ser aprendidos?, ¿Se debería comunicar estos fundamentos en su forma final o debería esperarse que los alumnos los descubran?, Antes de buscar una respuesta a estas cuestiones, evaluemos la naturaleza de estos aprendizajes.

En el aprendizaje por recepción, el contenido o motivo de aprendizaje se presenta al alumno en su forma final, sólo se le exige que internalice o incorpore el material (leyes, un poema, un teorema de geometría, etc.)

que se le presenta de tal modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior.

En el caso anterior la tarea de aprendizaje no es potencialmente significativa ni tampoco convertida en tal durante el proceso de internalización, por otra parte el aprendizaje por recepción puede ser significativo si la tarea o material potencialmente significativos son comprendidos e interactúan con los "subsunores" existentes en la estructura cognitiva previa del educando.

En el aprendizaje por descubrimiento, lo que va a ser aprendido no se da en su forma final, sino que debe ser re-construido por el alumno antes de ser aprendido e incorporado significativamente en la estructura cognitiva.

El aprendizaje por descubrimiento involucra que el alumno debe reordenar la información, integrarla con la estructura cognitiva y reorganizar o transformar la combinación integrada de manera que se produzca el aprendizaje deseado. Si la condición para que un aprendizaje sea potencialmente significativo es que la nueva información interactúe con la estructura cognitiva previa y que exista una disposición para ello del que aprende, esto implica que el aprendizaje por descubrimiento no necesariamente es significativo y que el aprendizaje por recepción sea obligatoriamente mecánico. Tanto uno como el otro pueden ser significativo o mecánico, dependiendo de la manera como la nueva información es almacenada en la estructura cognitiva; por ejemplo el armado de un rompecabezas por ensayo y error es un tipo de aprendizaje por descubrimiento en el cual, el contenido descubierto (el armado) es incorporado de manera arbitraria a la estructura cognitiva y por lo tanto aprendido mecánicamente, por otro lado una ley física puede ser aprendida significativamente sin necesidad de ser descubierta por el alumno, está puede ser oída, comprendida y usada significativamente, siempre que exista en su estructura cognitiva los conocimientos previos apropiados.

Las sesiones de clase están caracterizadas por orientarse hacia el aprendizaje por recepción, esta situación motiva la crítica por parte de aquellos que propician el aprendizaje por descubrimiento, pero desde el punto de vista de la transmisión del conocimiento, es injustificado, pues en ningún estadio de la evolución cognitiva del educando, tienen necesariamente que descubrir los contenidos de aprendizaje a fin de que estos sean comprendidos y empleados significativamente.

Según Media Antonio (1984) en su obra *Didáctica e Interacción en el Aula* dice: **“El "método del descubrimiento" puede ser especialmente apropiado para ciertos aprendizajes como por ejemplo, el aprendizaje de procedimientos científicos para una disciplina en particular, pero para la adquisición de volúmenes grandes de conocimiento, es simplemente inoperante e innecesario según Ausubel, por otro lado, el "método expositivo" puede ser organizado de tal manera que propicie un aprendizaje por recepción significativo y ser más eficiente que cualquier otro método en el proceso de aprendizaje-enseñanza para la asimilación de contenidos a la estructura cognitiva.”** (Pág. 69)

Finalmente es necesario considerar lo siguiente: "El aprendizaje por recepción, si bien es fenomenológicamente más sencillo que el aprendizaje por descubrimiento, surge paradójicamente ya muy avanzado el desarrollo y especialmente en sus formas verbales más puras logradas, implica un nivel mayor de madurez cognoscitiva.

Siendo así, un niño en edad pre escolar y tal vez durante los primeros años de escolarización, adquiere conceptos y proposiciones a través de un proceso inductivo basado en la experiencia no verbal, concreta y empírica. Se puede decir que en esta etapa predomina el aprendizaje por descubrimiento, puesto que el aprendizaje por recepción surge solamente

cuando el niño alcanza un nivel de madurez cognitiva tal, que le permita comprender conceptos y proposiciones presentados verbalmente sin que sea necesario el soporte empírico concreto.

Requisitos para el aprendizaje significativo

Al respecto Ausubel dice: El alumno debe manifestar una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognoscitiva, como que el material que aprende es potencialmente significativo para él, es decir, relacionable con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria.

Lo anterior presupone:

Que el material sea potencialmente significativo, esto implica que el material de aprendizaje pueda relacionarse de manera no arbitraria y sustancial (no al pie de la letra) con alguna estructura cognoscitiva específica del alumno, la misma que debe poseer "significado lógico" es decir, ser relacionable de forma intencional y sustancial con las ideas correspondientes y pertinentes que se hallan disponibles en la estructura cognitiva del alumno, este significado se refiere a las características inherentes del material que se va aprender y a su naturaleza.

Cuando el significado potencial se convierte en contenido cognoscitivo nuevo, diferenciado e idiosincrásico dentro de un individuo en particular como resultado del aprendizaje significativo, se puede decir que ha adquirido un "significado psicológico" de esta forma el emerger del significado psicológico no solo depende de la representación que el alumno haga del material lógicamente significativo, " sino también que tal alumno posea realmente los antecedentes ideáticos necesarios" en su estructura cognitiva.

El que el significado psicológico sea individual no excluye la posibilidad de que existan significados que sean compartidos por diferentes individuos, estos significados de conceptos y proposiciones de diferentes individuos son lo suficientemente homogéneos como para posibilitar la comunicación y el entendimiento entre las personas.

Por ejemplo, la proposición: "en todos los casos en que un cuerpo sea acelerado, es necesario que actúe una fuerza externa sobre tal para producir la aceleración", tiene significado psicológico para los individuos que ya poseen algún grado de conocimientos acerca de los conceptos de aceleración, masa y fuerza.

Disposición para el aprendizaje significativo, es decir que el alumno muestre una disposición para relacionar de manera sustantiva y no literal el nuevo conocimiento con su estructura cognitiva. Así independientemente de cuanto significado potencial posea el material a ser aprendido, si la intención del alumno es memorizar arbitraria y literalmente, tanto el proceso de aprendizaje como sus resultados serán mecánicos; de manera inversa, sin importar lo significativo de la disposición del alumno, ni el proceso, ni el resultado serán significativos, si el material no es potencialmente significativo, y si no es relacionable con su estructura cognitiva.

Tipos de aprendizaje significativo.

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la "simple conexión" de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, sólo el aprendizaje mecánico es la "simple conexión", arbitraria y no sustantiva; el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje.

Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo: de representaciones conceptos y de proposiciones.

Aprendizaje de representaciones

Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto Ausubel dice:

Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan.

Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo, el aprendizaje de la palabra "Pelota", ocurre cuando el significado de esa palabra pasa a representar, o se convierte en equivalente para la pelota que el niño está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él; no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto sino que el niño los relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva.

Aprendizaje de conceptos

Los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos", partiendo de ello podemos afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones.

Según Microsoft ® Encarta ® (2007) en Asimilación dice: **“Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos. Formación y asimilación. En la formación de conceptos, los atributos de criterio (características) del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, del ejemplo anterior podemos decir que el niño adquiere el**

significado genérico de la palabra "pelota" , ese símbolo sirve también como significante para el concepto cultural "pelota", en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes. De allí que los niños aprendan el concepto de "pelota" a través de varios encuentros con su pelota y las de otros niños."

El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una "Pelota", cuando vea otras en cualquier momento.

Aprendizaje de proposiciones

Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones.

El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva. Es decir, que una proposición potencialmente significativa, expresada verbalmente, como una declaración que posee significado denotativo (las características evocadas al oír los conceptos) y connotativo (la carga emotiva, actitudinal e idiosincrática provocada por los conceptos) de los conceptos involucrados, interactúa con las ideas relevantes ya establecidas en la estructura cognoscitiva y, de esa interacción, surgen los significados de la nueva proposición.

Principio de la asimilación

El Principio de asimilación se refiere a la interacción entre el nuevo material que será aprendido y la estructura cognoscitiva existente origina una reorganización de los nuevos y antiguos significados para formar una estructura cognoscitiva diferenciada, esta interacción de la información nueva con las ideas pertinentes que existen en la estructura cognitiva propician su asimilación.

Según Microsoft ® Encarta ® (2007) en Asimilación dice: **“Por asimilación entendemos el proceso mediante el cual " la nueva información es vinculada con aspectos relevantes y pre existentes en la estructura cognoscitiva, proceso en que se modifica la información recientemente adquirida y la estructura pre existente, al respecto Ausubel recalca: Este proceso de interacción modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición al cual está afianzada.”**

El producto de la interacción del proceso de aprendizaje no es solamente el nuevo significado de (a'), sino que incluye la modificación del subsunor y es el significado compuesto.

Consideremos el siguiente caso: si queremos que el alumno aprenda el concepto de cambio de fase (a) este debe poseer el concepto de calor (energía en tránsito) (A) en su estructura cognoscitiva previa, el nuevo concepto (cambio de fase) se asimila al concepto más inclusivo (calor) (A'a'), pero si consideramos que los cambios de fase se deben a una transferencia de energía, no solamente el concepto de cambio de fase podrá adquirir significado para el alumno, sino también el concepto de calor que el ya poseía será modificado y se volverá más inclusivo, esto le permitirá por ejemplo entender conceptos como energía interna, capacidad calorífica específica,...

Evidentemente, el producto de la interacción A' a' puede modificarse después de un tiempo; por lo tanto la asimilación no es un proceso que concluye después de un aprendizaje significativo sino, que continua a lo largo del tiempo y puede involucrar nuevos aprendizajes así como la pérdida de la capacidad de reminiscencia y reproducción de las ideas subordinadas.

Para tener una idea más clara de como los significados recién asimilados llegan a estar disponibles durante el periodo de aprendizaje, Ausubel plantea que durante cierto tiempo "son dissociables de sus subsunsores, por lo que pueden ser reproducidos como entidades individuales lo que favorece la retención

La teoría de la asimilación considera también un proceso posterior de "olvido" y que consiste en la "reducción" gradual de los significados con respecto a los subsunsores. Olvidar representa así una pérdida progresiva de dissociabilidad de las ideas recién asimiladas respecto a la matriz ideática a la que esté incorporado en relación con la cual surgen sus significados.

Se puede decir entonces que, inmediatamente después de producirse el aprendizaje significativo como resultado de la interacción A'a', comienza una segunda etapa de asimilación a la que Ausubel llama: asimilación obliteradora.

En esta etapa las nuevas ideas se vuelven espontánea y progresivamente menos dissociables de los subsunsores (ideas ancla). Hasta que no son reproducibles como entidades individuales, esto quiere decir que en determinado momento la interacción A 'a' , es simplemente indisociable y se reduce a (A') y se dice que se olvidan, desde esta perspectiva el olvido es una continuación de "fase temporal posterior" del proceso de aprendizaje significativo, esto se debe que es más fácil retener los conceptos y proposiciones subsunsores, que son más estables que

recordar las ideas nuevas que son asimiladas en relación con dichos conceptos y proposiciones.

Es necesario mencionar que la asimilación obliterada "sacrifica" un cierto volumen de información detallada y específica de cualquier cuerpo de conocimientos.

La asimilación obliteradora, es una consecuencia natural de la asimilación, sin embargo, no significa que el subsunor vuelva a su forma y estado inicial, sino, que el residuo de la asimilación obliteradora (A'), es el miembro más estable de la interacción ($A'a'$), que es el subsunor modificado. Es importante destacar que describir el proceso de asimilación como única interacción $A'a'$, sería una simplificación, pues en grado menor, una nueva información interactúa también con otros subsunores y la calidad de asimilación depende en cada caso de la relevancia del subsunor.

Resumiendo, la esencia la teoría de la asimilación reside en que los nuevos significados son adquiridos a través de la interacción de los nuevos conocimientos con los conceptos o proposiciones previas, existentes en la estructura cognitiva del que aprende, de esa interacción resulta de un producto ($A'a'$), en el que no solo la nueva información adquiere un nuevo significado sino, también el subsunor (A) adquiere significados adicionales (A'). Durante la etapa de retención el producto es dissociable en A' y a' ; para luego entrar en la fase obliteradora donde ($A'a'$) se reduce a A' dando lugar al olvido.

Dependiendo como la nueva información interactúa con la estructura cognitiva, las formas de aprendizaje planteadas por la teoría de asimilación son las siguientes.

Aprendizaje subordinado

Este aprendizaje se presenta cuando la nueva información es vinculada con los conocimientos pertinentes de la estructura cognoscitiva previa del alumno, es decir cuando existe una relación de subordinación entre el nuevo material y la estructura cognitiva pre existente, es el típico proceso de subsunción.

El aprendizaje de conceptos y de proposiciones, hasta aquí descritos reflejan una relación de subordinación, pues involucran la subsunción de conceptos y proposiciones potencialmente significativos a las ideas más generales e inclusivas ya existentes en la estructura cognoscitiva.

Ausubel afirma que la estructura cognitiva tiende a una organización jerárquica en relación al nivel de abstracción, generalidad e inclusividad de las ideas, y que, "la organización mental" [...] ejemplifica una pirámide [...] en que las ideas más inclusivas se encuentran en el ápice, e incluyen ideas progresivamente menos amplias.

El aprendizaje subordinado puede a su vez ser de dos tipos: Derivativo y Correlativo. El primero ocurre cuando el material es aprendido y entendido como un ejemplo específico de un concepto ya existente, confirma o ilustra una proposición general previamente aprendida. El significado del nuevo concepto surge sin mucho esfuerzo, debido a que es directamente derivable o está implícito en un concepto o proposición más inclusiva ya existente en la estructura cognitiva, por ejemplo, si estamos hablando de los cambios de fase del agua, mencionar que en estado líquido se encuentra en las "piletas", sólido en el hielo y como gas en las nubes se estará promoviendo un aprendizaje derivativo en el alumno, que tenga claro y preciso el concepto de cambios de fase en su estructura cognitiva. Cabe indicar que los atributos de criterio del concepto no cambian, sino que se reconocen nuevos ejemplos.

Según Coleman (1995) en su obra Los Secretos de la Psicología dice: **"El aprendizaje subordinado es correlativo, "si es una extensión**

Elaboración, modificación o limitación de proposiciones previamente aprendidas". En este caso la nueva información también es integrada con los subsunsores relevantes más inclusivos pero su significado no es implícito por lo que los atributos de criterio del concepto incluido pueden ser modificados. Este es el típico proceso a través del cual un nuevo concepto es aprendido.” (Pág. 68)

Aprendizaje Supraordinado

Ocurre cuando una nueva proposición se relaciona con ideas subordinadas específicas ya establecidas, "tienen lugar en el curso del razonamiento inductivo o cuando el material expuesto [...] implica la síntesis de ideas componentes", por ejemplo: cuando se adquieren los conceptos de presión, temperatura y volumen, el alumno más tarde podrá aprender significado de la ecuación del estado de los gases perfectos; los primeros se subordinan al concepto de ecuación de estado lo que representaría un aprendizaje supra ordinado. Partiendo de ello se puede decir que la idea supraordinada se define mediante un conjunto nuevo de atributos de criterio que abarcan las ideas subordinadas, por otro lado el concepto de ecuación de estado, puede servir para aprender la teoría cinética de los gases.

El hecho que el aprendizaje supraordinado se torne subordinado en determinado momento, nos confirma que ella estructura cognitiva es modificada constantemente; pues el individuo puede estar aprendiendo nuevos conceptos por subordinación y a la vez, estar realizando aprendizajes supraordinados (como en el anterior) posteriormente puede ocurrir lo inverso resaltando la característica dinámica de la evolución de la estructura cognitiva.

Aprendizaje Combinatorio

Este tipo de aprendizaje se caracteriza por que la nueva información no se relaciona de manera subordinada, ni supraordinada con la estructura cognoscitiva previa, sino se relaciona de manera general con aspectos relevantes de la estructura cognoscitiva. Es como si la nueva información fuera potencialmente significativa con toda la estructura cognoscitiva.

Considerando la disponibilidad de contenidos relevantes apenas en forma general, en este tipo de aprendizaje, las proposiciones son, probablemente las menos relacionables y menos capaces de "conectarse" en los conocimientos existentes, y por lo tanto más dificultosa para su aprendizaje y retención que las proposiciones subordinadas y superordinadas; este hecho es una consecuencia directa del papel crucial que juega la disponibilidad subsunsores relevantes y específicos para el aprendizaje significativo.

Finalmente el material nuevo, en relación con los conocimientos previos no es más inclusivo ni más específico, sino que se puede considerar que tiene algunos atributos de criterio en común con ellos, y pese a ser aprendidos con mayor dificultad que en los casos anteriores se puede afirmar que "Tienen la misma estabilidad [...] en la estructura cognoscitiva", por que fueron elaboradas y diferenciadas en función de aprendizajes

derivativos y correlativos, son ejemplos de estos aprendizajes las relaciones entre masa y energía, entre calor y volumen esto muestran que implican análisis, diferenciación, y en escasas ocasiones generalización , síntesis.

Diferenciación progresiva y reconciliación integradora

Como ya fue dicho antes, en el proceso de asimilación las ideas previas existentes en la estructura cognitiva se modifican adquiriendo nuevos significados. La presencia sucesiva de este hecho "Produce una

elaboración adicional jerárquica de los conceptos o proposiciones", dando lugar a una diferenciación progresiva.

Este es un hecho que se presenta durante la asimilación, pues los conceptos subsunsores están siendo reelaborados y modificados constantemente, adquiriendo nuevos significados, es decir, progresivamente diferenciados. Este proceso se presenta generalmente en el aprendizaje subordinado (especialmente en el correlativo).

Por otro lado, si durante la asimilación las ideas ya establecidas en la estructura cognitiva son reconocidas y relacionadas en el curso de un nuevo aprendizaje posibilitando una nueva organización y la atribución de un significado nuevo, a este proceso se le podrá denominar según Ausubel reconciliación integradora, este proceso se presentan durante los aprendizajes supraordinados y combinatorios, pues demandan de una recombinación de los elementos existentes en la estructura cognitiva.

La diferenciación progresiva y la reconciliación integradora son procesos dinámicos que se presentan durante el aprendizaje significativo. La estructura cognitiva se caracteriza por lo tanto, por presentar una organización dinámica de los contenidos aprendidos. Según Ausubel, la organización de éstos, para un área determinada del saber en la mente del individuo tiende a ser una estructura jerárquica en la que las ideas más inclusivas se sitúan en la cima y progresivamente incluyen proposiciones, conceptos y datos menos inclusivos y menos diferenciados.

Todo aprendizaje producido por la reconciliación integradora también dará a una mayor diferenciación de los conceptos o proposiciones ya existentes pues la reconciliación integradora es una forma de diferenciación progresiva presente durante el aprendizaje significativo.

Los conceptos de diferenciación progresiva y reconciliación integradora pueden ser aprovechados en la labor educativa, puesto que la

diferenciación progresiva puede provocarse presentando al inicio del proceso educativo, las ideas más generales e inclusivas que serán enseñadas, para diferenciarlos paulatinamente en términos de detalle y especificidad.

Ventajas del Aprendizaje Significativo:

- Produce una retención más duradera de la información.
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos relacionados con los anteriormente adquiridos de forma significativa, ya que al estar claros en la estructura cognitiva se facilita la retención del nuevo contenido.
- La nueva información al ser relacionada con la anterior, es guardada en la memoria a largo plazo.
- Es activo, pues depende de la asimilación de las actividades de aprendizaje por parte del alumno.
- Es personal, ya que la significación de aprendizaje depende los recursos cognitivos del estudiante.

Aplicaciones pedagógicas.

- El maestro debe conocer los conocimientos previos del alumno, es decir, se debe asegurar que el contenido a presentar pueda relacionarse con las ideas previas, ya que al conocer lo que sabe el alumno ayuda a la hora de planear.
- Organizar los materiales en el aula de manera lógica y jerárquica, teniendo en cuenta que no sólo importa el contenido sino la forma en que se presenta a los alumnos.
- Considerar la motivación como un factor fundamental para que el alumno se interese por aprender, ya que el hecho de que el alumno se sienta contento en su clase, con una actitud favorable y una buena relación con el maestro, hará que se motive para aprender.
- El maestro debe tener utilizar ejemplos, por medio de dibujos, diagramas o fotografías, para enseñar los conceptos.

CARACTERISTICAS DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.-

Desarrolla la autonomía y el sentido crítico del alumno, mediante un proceso reflexivo y continuo.

Es un aprendizaje dinámico por su carácter cíclico donde incluso (Ausubel) que serán utilizados posteriormente para procesar la nueva información ya sea subordinada, supraordenada o combinada.

Es personal debido a que el carácter significativo de la nueva información depende de los intereses particulares o puntos de vista de la persona; esto refleja una disposición del estudiante en hacerse de la información y retenerla.

Desarrolla creatividad, en cierto sentido, porque si la nueva información entra en conflicto con la estructura cognitiva de la persona (disonancia) y hay una intención por parte de ésta para aprender, en lo posible se harán asociaciones que permitan asimilar el nuevo contenido, es decir, habrá un aprendizaje por descubrimiento significativo. Constructivismo endógeno.

Es un proceso metacognitivo porque el estudiante aprende a aprender.

TECNICAS Y ESTRATEGIAS SUGERIDAS PARA LOGRAR EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO.

Según Zubiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual dice: **“Entre las técnicas y estrategias sugeridas para desarrollar el aprendizaje significativo se indican: (Pág. 120)**

- **Mapas Conceptuales**
- **Mapas Mentales**
- **Actividad de Proyectos**
- **Talleres, entre otros”**

Estas técnicas solo se mencionan por ser tema de un segundo artículo en el cual se definen y explican, además de presentar ejemplos de aplicación práctica de cada una de ellas.

	TEORIAS DE AUSUBEL
¿Cómo conoce el ser humano?	A través de conceptos que se Adquieren por asimilación, Diferenciación progresiva y Reconciliación integradora
¿Cómo aprende el ser humano?	Aprendizaje significativo, producido Por la vinculación de las nuevas ideas A las ya existentes (Conocimientos Previos)
¿Cuál es el método de enseñanza	Uso de organizadores previos Mediación del lenguaje

El nuevo rol del docente:

En la actualidad, el proceso educativo exige un nuevo enfoque en el desempeño pedagógico del docente. No es posible usar las mismas metodologías educativas en una enseñanza presencial que en una no presencial o virtual. *“Los modelos educativos presenciales tradicionales se caracterizan por centrar el desarrollo del proceso en el docente, relegando al estudiante a ser un mero observador y oyente en la mayoría de casos. Este tipo de modelos ponderan mucho más la enseñanza que el aprendizaje y su aplicabilidad se limita a entornos presenciales. El docente cumple un papel protagónico en el que conjuga la utilización de algunos recursos principalmente la pizarra y su voz, a través de estos, logra lo que comúnmente conocemos como ‘transmisión de conocimientos más que aprendizaje efectivo, siendo el resultado un bajo nivel de asimilación y el consecuente ‘conocimiento temporal’ que tiende a olvidarse con facilidad.*

Según Microsoft® Encarta® (2007) en Teorías del Aprendizaje dice: **“El estudiante por su parte es un receptor de la transmisión que realiza el profesor, su aprendizaje se limita en muchos casos a lo que pueda memorizar como resultado de “escuchar y ver”. Los instrumentos de evaluación son, en muchas ocasiones, instrumentos que no se orientan a conocer el nivel de aprendizaje; lo que se mide con frecuencia es la capacidad de memoria al tener que repetir en forma textual lo que consta en los textos.”**

Con el nuevo enfoque, el proceso de evaluación se orienta a descubrir habilidades y destrezas que constituyen indicadores de un aprendizaje

significativo; entendiéndose por aprendizaje significativo a esa capacidad de aplicación de la teoría a la práctica.

El nuevo enfoque educativo exige un cambio en la manera de enseñar y aprender; exige también adaptarse a nuevas técnicas, nuevos recursos que proporcionan las TIC para la enseñanza – aprendizaje, tales como computador, aparatos audiovisuales, materiales multimedia, correo electrónico, etc. El estudiante, en lugar de memorizar contenidos específicos, debe “aprender a aprender” y el docente dejaría de ser el transmisor de conocimientos y pasaría a ser el “facilitador del proceso de aprendizaje, “Esto no quiere decir que pase a limitarse a la simple gestión del aprendizaje. Por medio de la orientación y de la inducción, la acción docente tiene como objetivo ofrecer al estudiante herramientas y pistas que le ayuden a desarrollar su propio proceso de aprendizaje, a la vez que atienda sus dudas y sus necesidades”. Por tanto el nuevo rol del profesor conlleva a pasar de un currículo centrado en el profesor a uno centrado en el estudiante, donde el estudiante participa tanto como el profesor o más, y donde la presencia física del estudiante y el profesor no sea un requisito indispensable para que se produzca el aprendizaje.

Según Marina José (1995) en su obra Cuadernos de Pedagogía dice:”**El aprendizaje del futuro partirá en gran medida de: la experiencia conjunta, el aprendizaje cooperativo, la colaboración en pequeños grupos sin tener en cuenta las coordenadas espaciotemporales**” (Pág. 43), se ha visto en la necesidad de utilizar un nuevo espacio educativo donde interactúan en forma dinámica, los agentes que intervienen en el proceso educativo. Se hace posible la utilización de la Web como medio para establecer una relación de enseñanza - aprendizaje a través de herramientas sincrónicas – al mismo tiempo y espacio diferente y asíncronas – tiempos y espacios diferentes (correo

electrónico, foro, tablero de anuncios, biblioteca virtual), que permiten un aprendizaje individualizado y colaborativo. La posibilidad de que los profesores y estudiantes puedan comunicarse privadamente o colectivamente de manera sincrónica o asíncrona ofrece una nueva dimensión en el diseño de estrategias docentes.

Los modelos educativos que hacen uso de manera intensa de las nuevas tecnologías de la información y comunicación como los que imparten programas educativos a través de una tecnología, consideran la interacción como clave del proceso de enseñanza – aprendizaje. A través de la interacción el estudiante construye su propio conocimiento, interactuando por medios electrónicos con sus compañeros, materiales, docentes y con la institución.

De esta manera se exige que la acción docente ponga énfasis en la facilitación, el liderazgo y la conducción de un proceso de aprendizaje individual, que se apoya en los distintos medios de comunicación que aportan las TICs, y que ofrecen al estudiante grandes beneficios en el proceso autoformativo, como:

- Mayor interacción entre docente – estudiante, estudiante –estudiante y estudiante - materiales
- Flexibilidad en la elección de contenidos y tiempos de estudios
- El estudiante aprende de forma tan eficaz como uno que asiste a una educación convencional, y posibilita no sólo una comunicación directa con el docente, sino también una comunicación horizontal entre los propios participantes en los procesos de formación.
- Proporciona un aprendizaje cooperativo, lo que permite al estudiante aprender de la participación de los demás actores.
- Permite recibir retroalimentación personalizada, tan frecuentemente como sea necesaria, es importante destacar que la retroalimentación puede ser tanto del profesor como de los demás estudiantes.

- Acceso a diferentes fuentes de información

El aspecto que proporciona validez al proceso formativo que emplea las herramientas descritas es la evaluación. Una evaluación continua que permite retroalimentar el proceso a través de las diferentes actividades que posibilitan alcanzar los objetivos: ejercicios recomendados, banco de preguntas, evaluaciones a distancia y evaluaciones presenciales.

La posibilidad de que los docentes y estudiantes se comuniquen en forma privada o colectivamente de manera sincrónica o asíncrona exige un replanteo de las estrategias docentes; he ahí la necesidad de un cambio en el rol del docente.

Funciones del facilitador:

De acuerdo a la naturaleza de las actividades docentes, el facilitador debe apoyarse en la consideración de que en la educación interesa más el aprendizaje que la enseñanza, los estudiantes más que los contenidos; por ello se plantea dos funciones básicas de carácter docente:

Función orientadora

El profesor – tutor motiva y potencia el aprendizaje independiente y autónomo del estudiante a través de tareas como:

- Programar o planificar previamente la acción formativa
- Potenciar la actividad del estudiante
- Atender y resolver las dificultades e inquietudes de los estudiantes, mediante tutoría telefónica, correo electrónico, tutoría presencial, etc.
- Debe ser un verdadero orientador del proceso.
- Destacar la importancia del estudio independiente y fomentar el sentimiento de autorresponsabilidad.

- Potenciar el aprendizaje colaborativo, fomentando la comunicación e interacción entre sus miembros y la realización de trabajos en grupo.

Función académica

La acción del profesor – tutor no consiste simplemente en transmitir información, sino que es un medio para ayudar y reforzar el proceso de autoaprendizaje, por ello las tareas que debe desempeñar dentro de esta función son:

- Crear y recurrir a técnicas, métodos, estrategias útiles para el autoaprendizaje.
- Dirigir el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes a través de materiales didácticos como: libro base, guía impresa, etc.
- Informar a los estudiantes los objetivos que se pretende alcanzar y los contenidos que se abarcará en el curso o materia en cuestión.
- Proporcionar retroalimentación personalizada, tan frecuentemente como sea necesaria, es importante destacar que la retroalimentación puede ser tanto del profesor como de los demás estudiantes.
- Dado que del profesor depende el grado o nivel de exigencia que se imponga a los estudiantes para superar el curso o materia, debe diseñar, redactar, corregir y calificar los diferentes elementos de evaluación: ejercicios recomendados, banco de preguntas, evaluaciones a distancia y evaluaciones presenciales, que permiten retroalimentar el proceso y posibilitan alcanzar los objetivos.

El propósito principal del facilitador es lograr la ruptura de la dependencia entre él y el profesional en formación, dejando al estudiante el trabajo de ser el gestor de su propio aprendizaje y al docente la tarea de guiar el proceso educativo.

Función del estudiante

Supone que el profesor programe las actividades como situaciones en que el estudiante va a ser capaz de:

- “Sentir” las limitaciones de sus saberes previos.
- "experimentar la inconsistencia de sus conocimientos.
- “Descubrir” un nuevo esquema cognitivo mas adecuado para comprender la realidad.
- Programar actividades con relaciones grupales antes que individuales.
- Organizar procedimientos sistematizados para lograr que los propios estudiantes sean los “tutores” en el aprendizaje de sus compañeros.
- Convertirse en animador en la realización de actividades que se adapten a las posibilidades del aprendizaje autónomo, de sus estudiantes, estando allí donde el estudiante no es capaz de llegar por si solo, ayudándole a conseguir nuevos niveles de desarrollo.
- Formar una estructura propia en espiral de manera que aquellos estudiantes que puedan, nunca terminen de caminar por ellas.
- Utilizar metodologías variadas que se adecuen a las temáticas y a la edad y madurez de los estudiantes.
- Propiciar la ejecución de recursos didácticos que faciliten el desarrollo de los procesos educativos.

¿Por qué es necesario un cambio de rol?

El docente debe ser un guía, facilitador y mediador de conocimientos que coadyuve al estudiante a ser el protagonista de su propio aprendizaje mediante el uso de las nuevas tecnologías. El docente únicamente facilita los medios y materiales y señala el camino por donde debe transitar a fin de lograr una verdadera formación.

Dado el avance de las tecnologías de la información y comunicación que proporcionan nuevas formas de efectuar una comunicación, es imprescindible que para el proceso de formación, Según Torre Carlos (1994) en su obra Aprender a pensar y pensar para aprender dice: **“el profesor – tutor esté en continua actualización y conozca en profundidad sus características y posibilidades y eduque a los alumnos para que hagan un uso correcto y efectivo de ellas.”** (Pág. 76)

Las necesidades de educación sin barreras geográficas ni temporales y la incursión de tecnologías en la educación han cambiado la forma de desarrollar los procesos educativos, por lo tanto la forma en que estos son conducidos también han cambiado, el líder natural detrás del proceso docente es el profesor, por lo que sus estrategias también deben cambiar y enfocarse en la ejecución de un papel más pasivo en el sentido de protagonizar la clase y mas activo en el sentido de mediar entre actividades de aprendizaje, materiales y comunidad.

La desilusión relativa a la pertinencia de la teoría del aprendizaje en la práctica educativa ha sido responsable en parte del reciente surgimiento de las teorías de la enseñanza que son reconocidamente independientes de las teorías del aprendizaje.

FUNDAMENTACION CIENTÍFICA

Según Jorge Villarroel (1995) en su obra Didáctica General dice: **“El problema del empirismo es uno de los mayores lastres que impide el desarrollo de una educación de calidad, por lo que la comunidad eleva su voz de alarma y manifiesta ineficiencia, tradicionalismo y**

reconocen lo retrógrado del sistema, lo anacrónico de sus procedimientos, lo anticientífico de sus ejecutorias, la poca preparación de los educadores en bases psicopedagógicas”. (Pág. 81)

Todas las acciones pedagógicas que diariamente ejecuten los docentes del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez”, Según Varios autores (2006) en su Revista de la Universidad Técnica del Norte dice: **“deben tener un respaldo científico o por lo menos una Guía donde puedan basarse para dictar sus clases de manera eficiente con los avances de la ciencia pedagógica, psicológica y didáctica.”** (Pág. 11)

Los adelantos de la ciencia permitirán que el docente deseche las clásicas imágenes del profesor que dicta sus clases y los alumnos escuchan, copian, memorizan, dan lección oral, incluyendo los exámenes escritos y los supletorios, sin permitir que desarrolle el razonamiento en cada estudiante, para dar las notas trimestrales correspondientes.

Nuestra educación debe ponerse al ritmo del aprendizaje significativo, elaborando planificaciones didácticas adaptándose al medio y comunidad con fundamento científico con principios, leyes y teorías que apoyan su labor didáctica promueven a la investigación, para cambiar la educación tradicional, así se obtendrá estudiantes que se integren mejor en los estudios superiores.

Los profesionales de los octavos años de Educación Básica del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez” deben poseer una guía donde les oriente y les permita desarrollar el Aprendizaje Significativo en cada clase sin caer en el tradicionalismo.

2.2.2 FUNDAMENTACION FILOSÓFICA

La presente investigación se basará en la capacidad que tiene el hombre para darse cuenta de sus propios actos y de los demás, por lo tanto, el hombre como ser racional, se desarrolla a través de la educación que conjuga ciencia, conocimiento y valores lo capacita para la vida.

El ser humano por tanto es la razón de la existencia de la educación, su objetivo es entender la realidad actuando y transformando con las técnicas adecuadas en beneficio de la sociedad.

Ante las condiciones de vida que tiene el hombre ecuatoriano, se hace necesaria una filosofía que interprete su realidad, sus aspiraciones y sus demandas ontológicas.

Todas las planificaciones de los octavos años de Educación Básica del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez” , tienen que estar intencionadas y hábilmente orientadas hacia la búsqueda de la libertad del hombre, para que se sacuda de la opresión y de las ataduras a las que han sido sometido por interés ideológicos, políticos y económicos, buscando lograr una vida digna con identidad propia y desarrollo de sus potencialidades, para desarrollar la permanencia de una sociedad justa y humana sin humillaciones.

Las planificaciones didácticas deben basarse en una filosofía donde permita al estudiante desenvolverse y transformarse en un ser social, libre, con su propia personalidad y sobre todo desarrolle su razonamiento a través de la investigación.

2.2.3 FUNDAMENTACION SOCIOLOGICA

Según Cristóbal Tinajero (1995) en su Modulo de Sociología dice: **“Toda investigación educativa, debe tener en cuenta los aspectos sociales, económicos, culturales y políticos del medio en que se desarrolla la acción.”** (Pág. 51)

Cada vez que nos referimos a los fundamentos sociológicos, estamos mencionando una serie de aspectos que tienen que ver con la vida de nuestra sociedad, es decir; su cultura, entorno, religión, diversidad étnica, valores entre otras, todo esto juegan un papel decisivo en el aula de los octavos años de Educación Básica del Instituto Tecnológico “Alberto Enríquez”, con la familia y comunidad.

Todo educador tiene su propia experiencia y testimonio de la incidencia que tiene el entorno social en el proceso educativo, sobre todo en el aspecto socio-económico tiene gran influencia entre ellas podemos numerar la migración, como consecuencia la descomposición familiar, la pobreza, mala alimentación, factores que impiden a los estudiantes asimilar el proceso de aprendizaje.

Por las razones expuestas se considera que los educadores deberían tener un adecuado conocimiento de la realidad socio-económico de sus respectivos estudiantes y cantón, para que en un futuro generen personas reflexivas, críticas y positivas.

2.2.4 FUNDAMENTACION PSICOLÓGICA

La ciencia psicológica es uno de los pilares de la didáctica, sobre todo porque muchos de sus descubrimientos han influido, de manera concluyente en los cambios educativos.

Al profesor le compete ser un estimulador y reforzador de las conductas de sus alumnos, le interesa que repita los comportamientos en similares circunstancias. Según Jorge Villarroel (1995) en su obra Didáctica General dice: **“En la mayoría de los casos el estudiante se limita a ser un sujeto especialmente pasivo, receptivo, contemplativo, el educando se convierte en arcilla moldeable en manos del condicionador, el estudiante solo registra estímulos que vienen del exterior, pero sin modificarlos peor aún crearlos, donde el alumno debe ser máquina, reloj, computador, medible y observable, el profesor es una máquina dotada de competencias, donde el currículo es cerrado y obligatorio, la evaluación se centra en el producto que debe ser medible y cuantificable.”** (Pág. 57)

Las corrientes y teorías psicológicas contemporáneas como el constructivismo, histórico culturales, ecológicas y aprendizaje significativo, han formulado principios que permitan una concepción más científica de los procesos mentales y del aprendizaje.

Al alumno le permite ser el protagonista de su propio aprendizaje, mediante la investigación y así poder asimilar el antiguo conocimiento con el nuevo.

La ciencia psicológica es uno de los pilares de la didáctica sobre todo porque muchos de sus descubrimientos han influido de manera positiva en los cambios educativos.

La presente investigación se fundamentará en la teoría del Aprendizaje Significativo, se basará en la intención de superar tanto los límites de la enseñanza tradicional (memorística y acumulativa), como el exceso de

actividad, el cual impedía en ocasiones la asimilación de nuevos contenidos.

FUNDAMENTACION EPISTEMOLOGICA

La Epistemología estudia al hombre que conoce el universo, no como un individuo aislado, tampoco como un ser que se adapta de manera pasiva, él influye de manera activa sobre dicha realidad, la transforma en el proceso de su actividad cognoscitiva.

El conocimiento es el producto de la relación dialéctica entre sujeto y objeto, surge de la praxis del hombre en su trabajo, en la relación que tiene con la naturaleza, la sociedad, el desarrollo del pensamiento y la transformación del mundo.

Se genera gracias a la relación dialéctica práctica- teórica – práctica (acción- reflexión- acción) siendo este un hecho práctico, social e histórico.

La teoría del Materialismo Dialéctico supera la dicotomía sujeto, ideal-real, objetivo – subjetivo, teoría – práctica.

Cada persona puede demostrar la verdad o falsedad de sus creaciones teóricas y éstas a su vez aclaran la acción práctica.

La investigación cualitativa es la mejor que se adapta a los estudios de las estudiantes de 8vo año de Educación Básica del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez” y dentro de ello un Aprendizaje Significativo y efectivo

FUNDAMENTACION PEDAGOGICA

La Pedagogía como una ciencia de la educación, estudia de manera intencionada, sistemática y científica el fenómeno educativo, considerando las categorías, tiempo y espacio; causa y efecto, en el marco de los diferentes fenómenos que se dan en la sociedad, teniendo como principal propósito descubrir normas, principios y leyes que regulen el hecho educativo y proponer orientaciones teóricas que lo mejoren.

Según Miguel de Zubiría y Julián de Subiría (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual dice: **“Una pedagogía orientada hacia el aprendizaje verdaderamente humano tiene que privilegiar el trabajo intelectual conceptual. Estructurar un currículo a partir del manejo de los instrumentos del conocimiento permite, por tanto, brindarles a los estudiantes las herramientas necesarias para lograr la comprensión de lo real.”** (Pág. 24)

En cualquier sociedad el fenómeno educativo es constante, porque garantiza la continuidad de la cultura y la vida social, donde los jóvenes aprenden de los adultos y éstos, continuamente transmiten a ellos sus conocimientos, valores e historia, donde la pedagogía define los fines y la funciones de la educación en un contexto social determinado, donde las planificaciones de los octavos de Educación Básica de Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez tomarán en cuenta los fines que son:

- Contribuir al desarrollo integral y armónico de la personalidad de las señoritas estudiantes.
- Formar entes críticos para que sean agentes de un cambio social.

- Ayudar al proceso de liberación del hombre y su humanización.
- La enseñanza como una práctica de sus problemas.
- La vivencia de una verdadera democracia.
- El trabajo y las acciones por una igualdad y justicia social.

2.2.7 FUNTAMENTACION AXIOLOGICA

Según el modulo de Filosofía de la Educación la Axiología trata y define a los valores.

Ante la polaridad que se vienen generando en la sociedad como algo negativo tales como: Empirismo, adulación, servilismo, vagancia, alienación, individualismo, egoísmo, tradicionalismo, indisciplina, anarquía, desorden, caos, agresividad, impuntualidad, irresponsabilidad, ingratitud, deshonestidad, ser máquina, robotizado, injusticia, infancia, libertinaje, dejadez, vanidad, guerra, cobardía, falsedad, corrupción, entre otros que generan una descomposición social.

Según Varios autores (1996) en su obra Modulo de Filosofía de la Educación dice: **“El valor existe únicamente donde se encuentra el hombre, es él quien valoriza las cosas, por lo mismo un objeto o una idea puede tener diferente valoración.”** (Pág. 53)

Los principios, los fines y objetivos ayudan a precisar los valores que deben cultivarse en un pueblo.

En el campo educativo el cultivo de valores deben estar inmersos en toda planificación como ejes transversales.

El cultivo de valores y el tratamiento de los mismos van a orientar el proceso educativo y van a ayudar a definir el tipo de sociedad que necesitamos.

Son los maestros, los padres, los gobernantes, los filósofos quienes especifican la teleología de la educación.

La educación imbabureña debe enfocar la teoría de los valores sin lugar a dudas, todos son válidos por tener un carácter universal, aunque pueden diferenciarse en el enfoque o intensidad, de acuerdo con la concepción de la educación.

Los valores son un medio para apuntalar el sistema social vigente o contribuir a su cambio, en los octavos años de Educación Básica del Instituto Tecnológico Superior "Alberto Enríquez" deben ser enfocados y tratados los siguientes valores.

Actividad científica, altivez, amor al trabajo, amor, amistad, conciencia social, cooperación, creatividad, disciplina, ecuanimidad, exactitud, honradez, justicia, humanismo, internacionalismo, lealtad, libertad, mística, modestia, paz, responsabilidad, solidaridad, fraternidad, valentía, veracidad, respeto, salud y felicidad.

2.2 POSICIONAMIENTO PERSONAL

Esta teoría responde a una concepción cognitiva del aprendizaje, según la cual éste tiene lugar cuando las personas interactúan con su entorno tratando de dar sentido al mundo que perciben, es oportuno indicar la interacción profesor – alumno como elementos básicos del proceso de enseñanza aprendizaje; donde el alumno debe tener la disposición para aprender a aprender y el profesor debe enseñar a pensar.

Esto supone una reforma educativa donde el docente debe cambiar más que su mentalidad, su práctica profesional, de tal forma que convierta un proceso unilateral donde impera su discurso educativo en un proceso multilateral, participativo auspiciado por la investigación e impulsando de esta manera un proceso reflexivo del alumno y como consecuencia involucrándolo en la construcción de su propio conocimiento.

Como marco de referencia para esta reflexión se sitúa el modelo de aprendizaje significativo, el cual está enfocado a la persona, en sus conocimientos previos usados como base para asimilar la nueva información de manera que pueda realizar nuevas construcciones mentales, lo que implica un desarrollo de su estructura cognitiva, entendida esta como el conjunto de conceptos, ideas, así como, la organización de esa información que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento.

2.3 GLOSARIO DE TERMINOS

- **Actuar.**- Entender, penetrar, o asimilarse de verdad; enterarse de algo.
- **Abstracción.**-acción de efecto de abstraer o abstraerse.
- **Análisis.**- distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.
- **Analítico.**-perteneciente o relativo al análisis.
- **Andamiaje.**-Estructura exterior desde la que se organiza y se configura una construcción intelectual, política, analítica, etc.
- **Aprendizaje.**- acción y efecto de aprender algún arte, oficio u otra cosa.
- **Asimilación.**- acción y efecto de asimilar.
- **Asíncrono.**- falta de coincidencia temporal en los hechos.
- **Autónomo.**- Que tiene autonomía. Que trabaja por cuenta propia.
- **Capacidad.**-actitud, talento, cualidad que dispone a alguien para el buen ejercicio de algo.
- **Coherencia.**- conexión o relación de una cosa con otras.
- **Cognitivo.**-Pertenece o relativo al conocimiento, conducta manera con a que los hombres se comportan en su vida y acciones.
- **Conocimiento.**-entendimiento, inteligencia, razón natural.
- **Consono.**- que tiene relación de conformidad.
- **Contextual.**- Entorno lingüístico del cual depende el sentido y el valor de una palabra, frase o fragmento considerado.
- **Cualitativo.**-que denota cualidad.
- **Cuantitativo.**-perteneciente o relativo a la cantidad.
- **Curricular.**-conjunto de estudios o de prácticas destinadas a que el alumno desarrolle plenamente sus posibilidades.
- **Deductivo.**-que obra o procede de deducción.
- **Delimitar.**-determinar o fijar con precisión los límites de algo.
- **Destreza.**-habilidad, arte, primor o propiedad con la que se hace algo.

- **Dialéctica.**- método de razonamiento desarrollado a partir de principios.
- **Didáctica.**-perteneciente o relativo a la enseñanza.
- **Dialogal.**- dialogístico.
- **Diagnostica.**-recoger y analizar datos para evaluar problemas de diversa naturaleza.
- **Disociabilidad.**- falta de sociabilidad.
- **Disonancia.**-sonido desagradable.
- **Docente.**-perteneciente o relativo a la enseñanza.
- **Educando.**-que esta recibiendo educación.
- **Eficaz.**- que tiene eficacia.

- **Elegibilidad.**- cualidad elegible que se puede elegir, o tiene capacidad legal para ser elegido.
- **Enfoque.**- acción y efecto de enfocar.
- **Enseñanza.**- sistema y método de dar instrucción
- **Estudio.**- trabajo empleado en aprender y cultivar una ciencia u arte.
- **Entorno.**-ambiente, lo que rodea.
- **Estimulación.**-acción y efecto de estimular.
- **Entrelazar.**- enlazar, tejer algo con otra cosa.
- **Factibilidad.**-que se puede hacer.
- **Facilitador.**-persona que desempeña como instructor u orientador en una actividad.
- **Habilidad.**- cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza
- **Heteronimia.**-sujeto gobernado por otros
- **Hipótesis.**-suposición de algo posible o imposible para sacar de ello una consecuencia.
- **Glosario.**-catalogo de palabras oscuras, con definición o explicación de cada una de ellas.

- **Infancia.**- periodo de la vida humana desde que nace hasta la pubertad.
- **Idiosincrasia.**- rasgos, temperamento, carácter,.. distintivos y propios de un individuo o colectividad.
- **Interpersonal.**-que existe o se desarrolla entre dos o más personas.
- **Innovación.**- creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado.
- **Inteligencia.**-capacidad de entender o comprender.
- **Integradora.**-hace que algo o alguien pase a formar parte de un todo.
- **Interactivo.**-que procede por interacción.
- **Interacción.**-acción que ejerce recíprocamente entre dos o más objetos.
- **Lógica.**-ciencia que expone las leyes, modos, y formas del conocimiento científico.
- **Lúdicas.**-perteneciente o relativo al juego.
- **Método.**- modo de obrar o proceder, hábito o costumbre que cada uno tiene y observa.
- **Memorístico.**- facultad de recordar.
- **Metodología.**-conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o una exposición doctrinal.
- **Multilateral.**-perteneciente o relativo a varios lados, partes o aspectos.
- **Objetivo.**-perteneciente o relativo al objeto en si mismo.
- **Pedagogía.**- ciencia que se ocupa de la educación y la enseñanza.
- **Potenciar.**-comunicar potencia a algo o incrementar a la que tiene.
- **Percepción.**-acción y efecto de percibir.
- **Perspectiva.**-arte que enseña el modo de representar en una superficie los objetos.
- **Rol.**-función que algo o alguien cumple.
- **Repeticionista.**- acción o efecto de repetirse.
- **Sonora.**- que suena o puede sonar.
- **Sincronía.**-coincidencia de hechos o fenómenos en el tiempo.

- **Sustantiva.**-interpretación de algo como sustancia.
- **Simular.**-representar algo, fingiendo o imitar algo lo que no es.
- **Términos.**- ultimo momento de la duración o existencia de algo.
- **Tutor.**-persona encargada de orientar a los alumnos de un curso o asignatura.

2.4 MATRIZ CATEGORIAL

CONCEPTO	CATEGORIAS	DIMENSION	INDICADOR
<p>Es el resultado de la interacción de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, y que además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo.</p>	<p>Aprendizaje Significativo</p>	<p>-Conocimientos previos o experiencias.</p> <p>-Nuevos conocimientos</p>	<p>-Aprendizaje observacional.</p> <p>-Receptivo</p> <p>-Investigación</p> <p>-Tecnología didáctica</p>

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- **Proyecto Factible.-** se basa en interrogantes no en hipótesis, se busca la solución al problema.
- **Investigación de campo.-** este tipo de investigación será el recurso principal, ya que se realizará en el lugar de los hechos.
- **Investigación documental.-** se aplicará este tipo de investigación para recolectar la información necesaria para realizar la guía didáctica.

3.2. METODOS

Métodos Empíricos

- **Observación Científica:** Se aplicará este método durante el diagnóstico del proceso investigativo.

Métodos Teóricos

- **Histórico- Lógico:** Se aplicará representando progresivamente los fenómenos fundamentales de la trayectoria del problema que es objeto de estudio, partiendo de ello ha sido posible estructurar la regularidad interna de la propuesta y marco teórico, mediante el procedimiento lógico que explica este fenómeno; de este modo se puede profundizar el conocimiento del objeto.

- **Analítico Sintético:** Este método se utilizará en todo el tiempo que dure la investigación. Principalmente para seleccionar la información para la fundamentación teórica y para la elaboración de la propuesta.
- **Inductivo- Deductivo.-** Con este método se puede hacer relación directa de lo particular con lo general dentro de todo el proceso investigativo y en la elaboración del marco teórico. Haciendo un vínculo entre los conocimientos empíricos y teóricos propuestos en el marco teórico.
- **Sistémico.-** Se utilizará para sistematizar y organizar la fundamentación teórica y los contenidos propuestos para el módulo.

Método Matemático

Estadística.- Se utilizará en la recopilación, procesamiento, descripción e interpretación de los datos obtenidos, se aplicará al establecer los datos porcentuales del resultado del diagnóstico.

3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS

Encuesta.- Se utilizará para lograr la aproximación a la realidad mediante las respuestas obtenidas de las estudiantes de los octavos años de Educación Básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez”.

3.4 POBLACION

La población con la que se contará es:

Estudiantes de los octavos años de educación básica del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez”

La población alcanza un total de 175 estudiantes de los octavos años de educación básica.

La distribución poblacional es:

COLEGIO	<i>CURSOS</i>	<i>Nº ESTUDIANTES OCTAVOS AÑOS</i>	PROFESORES
I.T.S. “ALBERTO ENRIQUEZ”	8º A	35	10
	8º B	35	
	8º C	35	
	8º D	35	
	8º E	35	
TOTAL	5	175	10

3.5. MUESTRA

Se investigará a la población total de profesores ya que son diez personas.

El universo de Investigación es de 175 estudiantes de los octavos años de Educación Básica del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez”.

$$n = \frac{PQ \cdot N}{\frac{E^2}{(N-1)} + PQ \cdot K^2}$$

$$n = \frac{0,25 \cdot 175}{\frac{0,05^2}{(175-1)} + 0,25 \cdot K^2}$$

$$n = \frac{43,75}{\frac{0,00025}{(174)} + 0,25 \cdot 4}$$

$$n = \frac{43,75}{(174) \cdot 0.00025 + 0.25}$$

$$n = \frac{43.75}{0,35875}$$

$$n = 121,95122$$

FRACCION MUESTRAL

$$m = \frac{n}{N} \quad E$$

8º año de educación básica paralelo "A"

$$m = \frac{121,95122}{175} \cdot 35$$

$$m = 0,6968641 \cdot 35$$

$$m = 24,390244$$

8º año de educación básica paralelo "B"

$$m = \frac{121,95122}{175} \cdot 35$$

$$m = 0,6968641 \cdot 35$$

$$m = 24,390244$$

8º año de educación básica paralelo “C”

$$m = \frac{121,95122}{175} \cdot 35$$

$$m = 0,6968641 \cdot 35$$

$$m = 24,390244$$

8º año de educación básica paralelo “D”

$$m = \frac{121,95122}{175} \cdot 35$$

$$m = 0,6968641 \cdot 35$$

$$m = 24,390244$$

8º año de educación básica paralelo “E”

$$m = \frac{121,95122}{175} \cdot 35$$

$$m = 0,6968641 \cdot 35$$

$$m = 24,390244$$

$$mA + mB + mC + mD + mE = 121.95122$$

3.6. ESQUEMA DE LA PROPUESTA

3.6.1. TITULO DE LA PROPUESTA

3.6.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

3.6.3. FUNDAMENTACIÓN

3.6.4. OBJETIVOS:

3.6.5. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

3.6.6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.6.7. IMPACTOS

3.6.8. DIFUSIÓN

CAPÍTULO IV

4. MARCO ADMINISTRATIVO

4.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES. (Gantt)

2008

N. °	Fechas									
	Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem
1	Selección del tema	x								
2	Elaboración del anteproyecto	x								
3	Revisión del anteproyecto		x							
4	Aprobación		x							
5	Recolección de la información			x						
6	Análisis e interpretación de resultados			x						
7	Conclusiones y recomendaciones			x						

8	Elaboración de la propuesta				x					
9	Presentación del trabajo final				x					
10	Designación del tutor				x					
11	Presentación del anteproyecto					x				
12	Defensa del anteproyecto y corrección					x				
13	Entrega del proyecto, aprobación						x			
14	Desarrollo de la tesis 1°, 2° y 3° capítulo						x			
15	Desarrollo de la tesis 4° y 5° capítulo						x			
16	Entrega del trabajo de investigación							x		
17	Aprobación de la tesis								x	
18	Defensa de la tesis									x

4.2 RECURSOS

Recursos Humanos:

Señoritas estudiantes del 8vo año de Educación Básica

Recursos Institucionales:

Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez”

Materiales:

Copias

Libros

Computadores

Útiles de oficina

Fichas bibliográficas

Fichas nemotécnicas

Formatos de encuesta

Cd's

Flash memory

Presupuesto

Actividades	Materiales	Valor Unitario	Total
Presupuesto para el desarrollo de la tesis	4 Resmas de 500 hojas	4.90	19.60
	40 horas de Internet	0.80	32.00
	Copias para encuesta	0.02	3.82
	191	0.02	10.00
	500 copias consultadas	0.25	12.40
	Digitación e impresión	9.00	27.00
	Empastado	2.00	4.00
	Anillado	1.00	60.00
	Pasajes	900	900
	Imprevistos		
	TOTAL		

4.3. BIBLIOGRAFIA

- 1.- ÁLVARO, J. L. y otros: (1996) **Psicología social aplicada**. Madrid: McGraw-Hill,
- 2.- BASTIDAS ROMO, Paco: (2000), **“Estrategias y Técnicas Didácticas”**, Editorial Colegio Mejía, Quito, Ecuador
- 3.- ESCAMILLA, Amparo: (1.993), **“Unidades Didácticas: Una Propuesta de Trabajo en el Aula”** España, Editorial Luis Vives
- 4.- COLEMAN, Daniel: (1995), **“Los secretos de la psicología”**. Barcelona: Editorial Salvat, Sencilla y útil introducción a la psicología.
- 5.- DIAZ, Ángel (1981), **“Didáctica y Currículo”**, Nuevo mar, México.
- 6.- DINACAPED: (1995), **“Modulo de Investigación Educativa”**, Quito
- 7.- ELLIOT, John: (1990), **“La Investigación Acción en Educación”**, Editorial Moreta, Madrid
- 8.- ENCICLOPEDIA DEL HOGAR: (1990), **“Psicología Infantil”**, Editorial Prensa Moderna. Tomo II, Ciudad Cali- Colombia
- 9.- ESPINOZA VEGA, Juan: (2000) **“El Trastorno Psicológico en la Edad Escolar”**
- 10.- GOMEZ, J., Francisco: (1989), **“Diseño De La Investigación Social”**, Editorial Fontana; México

- 11.- HERRERA, M., Edgar (1995), **“Administración Educativa”**, PROMECEB, Quito
- 12.- IZQUIERDO, Enrique (1997), **“Didáctica y Aprendizaje Grupal”**, Loja Editorial, Loja
- 13.- MARINA, José: (1995), **“Cuadernos de Pedagogía”**, España; Editorial Tie de
- 14.- MARTINEZ, Miguel: (1982), **“La Psicología Humanista”**, Trillas, México
- 15.- MEC- PROMECEB (1993), **“Documento Base Para un Proceso Curricular Del Sistema Educativo Ecuatoriano”**, Quito
- 16.- MEDIA, Antonio: (1984), **“Didáctica e Interacción en el Aula”**, Cincel, Madrid
- 17.- MICROSOFT ® (2007), **“Encarta”** © 1993-2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- 18.- MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA: (1998), **“Atención a alumnos y Alumnas con Necesidades Educativas Especiales”**, Modulo I, Ciudad Quito
- 19.- MORALES GOMEZ, Gonzalo: (2002), **“El Giro Cualitativo de la Educación”**, Editorial 2000ltda, Colombia

- 20.- NERESI, I., Imedeo: (1981), **“Hacia Una Didáctica General Dinámica”**, Editorial Kapelusz, México
- 21.- NEGRET, Rafael: (1994), **“En El Sendero Del Desarrollo Sostenible”**, Publicado por OBALC
- 22.- NERV Y., Juan: (1981), **“Didáctica Normativa”**, Editorial Kapelusz, México
- 23.- PALACIOS, Arsenio: (1980), **“Introducción a la Didáctica”**, Cincel, Madrid
- 24.- POVEDA, Elba: (1997), **“Pedagogía De La Educación”**, Quito, Editorial Ministerio De Educación Y Cultura
- 25.- STAGNER, Ross: (1996), **“Psicología de la Personalidad”**, Editorial Trillas, México
- 26.- SKINNER, B. F. (1994), **“Sobre el conductismo”**. Barcelona: Editorial Planeta-Agostini,
- 27.- TINAJERO, A., Cristóbal: (1995), **“Modulo de la Sociología de la Educación”**, Quito
- 28.- TORRE P. J., Carlos: (1994), **“Aprender a Pensar y Pensar Para Aprender”**, MEC, 2da Edición
- 29.- VASCONEZ, Grecia: (1997), **“Modulo de diseño Curricular”**, Editorial Orión, Quito

30.- Villarroel, Jorge: (1995), **“Didáctica General”** Editorial Universidad Técnica Del Norte, Ibarra

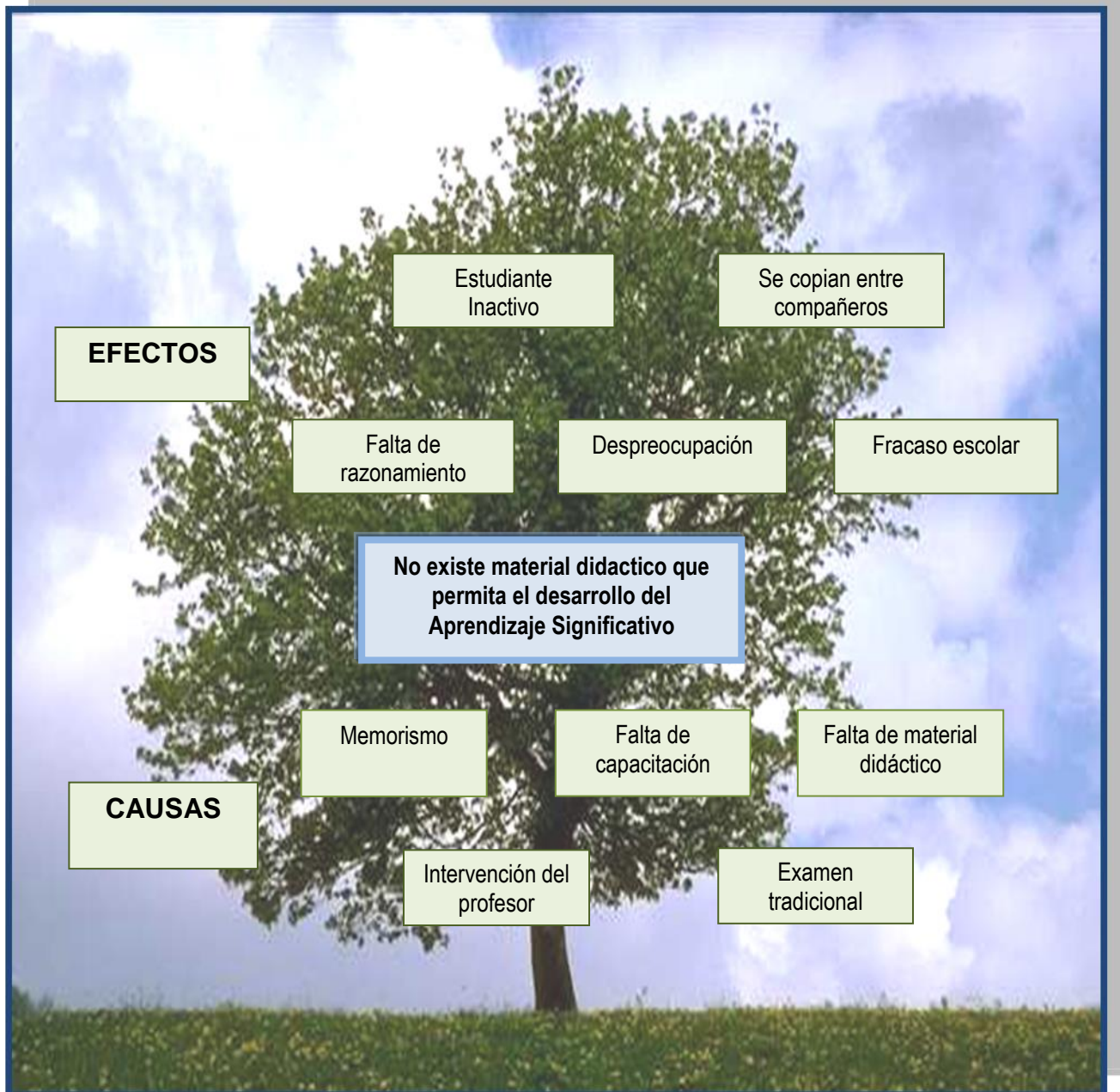
31.- VARIOS AUTORES: (1996), **“Modulo de desarrollo de la Inteligencia”**, Quito

32.- WOOLFOLK, Anita: (1996), **“Psicología Educativa”**, Editorial Hall Hispanoamericana, México

33.- ZUBIRIA, Alejandro: (1995), **“Como Aplicar la Reforma Curricular: Operaciones Intelectuales y creatividad”**, Susaeta Editorial, Quito-Ecuador

34.- ZUBIRIA, Miguel y ZUBIRIA, Julián: (1987), **“Fundamentos de la Pedagogía Conceptual”**, Bogotá, Colombia

ARBOL DE PROBLEMAS



MATRIZ DE COHERENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL
<p>¿Cómo desarrollar el aprendizaje significativo en el aula de las estudiantes de los octavos años de Educación Básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez” de la ciudad de Atuntaqui, Provincia de Imbabura durante el año lectivo 2008?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Superar el aprendizaje significativo en el aula de las estudiantes de los octavos años de Educación Básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez”.
SUBPROBLEMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los recursos didácticos que se utilizan para desarrollar el aprendizaje significativo? • ¿Qué técnicas de enseñanza son utilizadas por el docente para conseguir aprendizaje significativo? • ¿Existen documentos didácticos para el desarrollo del Aprendizaje Significativo en el aula, en especial en los octavos años de Educación básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez” 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los recursos didácticos para desarrollar el aprendizaje significativo en el aula. • Determinar las técnicas de enseñanza que se utilizan en el aprendizaje significativo. • Proponer una guía didáctica sobre aprendizaje significativo en el aula para mejorar el rendimiento instructivo.

CAPITULO V

4. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ENCUESTA PARA AUTORIDADES

1.- Identifique las técnicas didácticas de aprendizaje que utiliza en clase:

TABULACIÓN

TABLA # 1

Nº	INDICADORES	F	%
1	La conferencia	3	100
2	Organizadores gráficos	0	0
3	Investigación documental	0	0
4	Lectura	0	0
5	Informes de trabajo en grupo	0	0
6	Otras	0	0
T O T A L		3	100

La totalidad de las autoridades encuestan manifiestan utilizar la conferencia como técnica didáctica en clase, se puede observar que hasta las autoridades del establecimiento prefieren la clase tradicionalista.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Zubiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual que se encuentra en la página 120 de este documento.

Los datos son elocuentes, las autoridades continúan utilizando la conferencia como metodología de trabajo, lo que lleva a reflexionar que no existe mayor proyección académica en vista que con muy poca frecuencia hacen una de las nuevas técnicas de trabajo.

2.- ¿Para estudiar un tema nuevo usted aplica algún cuestionario de diagnóstico?

TABULACIÓN

TABLA # 2

Nº	INDICADORES	F	%
1	Frecuentemente	3	100
2	A veces	0	0
3	Ocasionalmente	0	0
4	Casi nunca	0	0
5	No aplico	0	0
T O T A L		3	100

Se puede observar que el cien por ciento de las autoridades encuestadas aplican el cuestionario de diagnóstico frecuentemente antes de estudiar un tema nuevo, esto es una manera positiva para la investigación.

Estos datos concuerdan con lo expresado por el autor Izquierdo Enrique (1997) en su obra Didáctica y aprendizaje, que se encuentra en la página 50 de este documento.

Los resultados obtenidos confirma la falta de capacitación docente para llevar a cabo un nuevo tema en clase ya que es necesaria la aplicación de una prueba de diagnóstico para saber de que punto de la asignatura se parte.

3.- El estudiante aprende mejor, cuando:

TABULACIÓN

TABLA # 3

Nº	INDICADORES	F	%
1	Memoriza la teoría	0	0
2	Hace investigación bibliográfica	1	33.34
3	Participa activamente en clase	0	0
4	Resuelve ejercicios del texto guía	2	66.66
5	Presenta tareas e informes de clase	0	0
6	Hace inducción y deducción	0	0
T O T A L		3	100

El 66.66 considera que las estudiantes aprenden mejor cuando resuelven ejercicios del texto guía; y el 33.34 manifiesta cuando hace investigación bibliográfica.

Estos datos concuerdan con lo expresado por el autor Zubiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual, que se encuentra en la página 120 de este documento.

Los datos expuestos por las autoridades son positivos ya que permitirá el desarrollo de aprendizaje significativo dejando atrás el tradicionalismo fomentada en la educación.

4.- Aprender significativamente significa:

TABULACIÓN

TABLA # 4

Nº	INDICADORES	F	%
1	Utilizar los conocimientos previos de alumno para construir un nuevo aprendizaje.	3	100
2	Cambios de comportamiento del estudiante, a través de la estimulación e incentivos.	0	0
3	El conocimiento es utilizado para la construcción de algo nuevo.	0	0
4	Hacer pensar al alumno cuando confluyen dos enunciados.	0	0
5	Centra el conocimiento solamente en la concentración.	0	0
6	No sé de que se trata	0	0
T O T A L		3	100

La totalidad de las autoridades encuestadas manifiestan que aprender significativamente es utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje se puede observar que tiene conocimiento sobre el aprendizaje significativo.

Estos datos concuerdan con lo expresado por la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

Las respuestas obtenidas se verifica que los profesores tienen el conocimiento sobre la teoría del aprendizaje significativo pero no ponen en práctica en el aula de clases por la ausencia de una guía didáctica para realizar sus planificaciones de manera adecuada.

5.- ¿Cuál de los recursos didácticos que a continuación se indica considera que es el más conveniente para el aprendizaje significativo?

TABULACIÓN

TABLA # 5

Nº	INDICADORES	F	%
1	La motivación	2	66.66
2	La observación	1	33.34
3	Pensamiento convergente y divergente	0	0
4	Mentefactos, mapas conceptuales,...	0	0
5	Pruebas de diagnóstico	0	0
6	Ninguno	0	0
T O T A L		3	100

El 66.66% considera que el recurso didáctico del aprendizaje significativo es la motivación; y el 33.34 manifiesta que es la observación, a través de la guía didáctica se puede informar mejor acerca del aprendizaje significativo.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Microsoft Encarta (2007) en Teorías del Aprendizaje.

Los datos son elocuentes, las autoridades competentes de este instituto diversas técnicas didácticas en sus clases que no tiene la certeza de cual es el recurso que se utiliza en el aprendizaje significativo es una consecuencia del tradicionalismo.

6.- Una guía didáctica de aprendizaje es:

TABULACIÓN

TABLA # 6

Nº	INDICADORES	F	%
1	Un documento de ayuda académica para el estudiante y el profesor.	1	33.34
2	Un documento actualizado para innovaciones metodológicas.	1	33.33
3	Un folleto teórico para consulta.	0	0
4	Es un texto con técnicas de enseñanza- aprendizaje.	1	33.33
5	Un documento con variados procesos metodológicos y evolutivos.	0	0
6	Ayuda a mejorar la memorización de los contenidos teóricos.	0	0
T O T A L		3	100

El 33.34% considera que una guía didáctica es un documento de ayuda académica para el estudiante y el profesor, el 33.33% manifiesta que es un documento actualizado para innovaciones metodológicas y el 33.33% expresa que es un texto con técnicas de enseñanza- aprendizaje.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Coleman (1995) en su obra Los Secretos de la Psicología, que se encuentra en la página 68 de este documento.

Los datos expuestos por los docentes verifican que tienen el conocimiento de una guía didáctica y poderla utilizar para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje y la elaboración de sus planificaciones didácticas.

7.- Las lecciones escritas y orales en clase son utilizadas para:

TABULACIÓN

TABLA # 7

Nº	INDICADORES	F	%
1	¿Medir el conocimiento del alumno?	3	100
2	¿Entregar al padre de familia el puntaje alcanzado?	0	0
3	¿Saber que parte del tema no domina el estudiante?	0	0
4	¿Cumplir con las normas reglamentarias de la institución?	0	0
5	¿Conseguir aprendizaje significativo?	0	0
T O T A L		3	100

Se puede observar que el cien por ciento de las autoridades encuestadas dicen que las lecciones escritas y orales son para medir el conocimiento del alumno.

Estos datos concuerdan con lo expresado por el autor Marina José (1995) en su obra Cuadernos de Pedagogía, que se encuentra en la página 43 de este documento.

Según los datos expuestos las calificaciones son un puntaje, la verdadera evaluación es continua que permite retroalimentar el proceso a través de las diferentes actividades que posibilitan alcanzar los diferentes objetivos.

8.- ¿Considera que el estudiante aprende mejor, cuando?

TABULACIÓN

TABLA # 8

Nº	INDICADORES	F	%
1	Aprende por recepción	0	0
2	Aprende por descubrimiento	0	0
3	Hace exposición verbal	0	0
4	Hace consultas bibliográficas y comenta con los compañeros	0	0
5	Elabora con nuevos significados a partir de los existentes	3	100
6	Se motiva a través de videos o juegos.	0	0
T O T A L		3	100

Los docentes en su totalidad considera que un estudiante aprende mejor cuando elabora con nuevos significados a partir de los existentes, esto significa que las autoridades están de acuerdo con el aprendizaje significativo.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Subiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la pedagogía conceptual, que se encuentra en la página 120 de este documento.

Los resultados obtenidos verifican que el docente aplica en sus clases la tendencia tradicionalista sin tomar en cuenta la existencia de otras técnicas que permitirían mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje pasando de transmisor a mediador, el aprendizaje ya no depende únicamente el aporte del profesor.

9.- ¿Cuál de las teorías que a continuación se indica utiliza en el aula?

TABULACIÓN

TABLA # 9

Nº	INDICADORES	F	%
1	Teoría Conductista de Watson	1	33.34
2	Teoría Contextual o Ecológica Vygotsky	0	0
3	Teoría de Aprendizaje de Ausubel	2	66.66
4	Teoría Constructivista de Piaget	0	0
5	Teorías Tradicionalistas	0	0
6	Ninguna	0	0
T O T A L		3	100

El 33.34% utiliza el aprendizaje significativo y el 66.66 % maneja la teoría conductista de Watson.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Subiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía, que se encuentra en la página 120 de este documento.

En los datos obtenidos podemos observar la falta de conocimiento de las diferentes técnicas de aprendizaje por parte de los docentes lo que impide que se desarrolle una educación de calidad y la poca preparación de los educadores en las bases psicopedagógicas.

10.- ¿Considera usted que una guía didáctica de aprendizaje significativo ayudará al docente a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje?

TABULACIÓN

TABLA # 10

Nº	INDICADORES	F	%
1	Si	3	100
2	No	0	0
3	Tal vez	0	0
4	No se	0	0
T O T A L		3	100

La totalidad de las autoridades encuestadas manifiestan estar de acuerdo que la guía didáctica de aprendizaje significativo.

Estos datos concuerdan con lo expresado Microsoft encarta (2007) en Asimilación.

Las autoridades de esta institución educativa se encuentran dispuestos a trabajar con una guía didáctica para desarrollar el aprendizaje significativo, lo que confirma la factibilidad de elaborar este instrumento como un mecanismo de solución al problema de la presente investigación.

ENCUESTA PARA DOCENTES

1.- Identifique las técnicas didácticas de aprendizaje que utiliza en clase:

TABULACIÓN

TABLA # 1

Nº	INDICADORES	F	%
1	La conferencia	5	50.00
2	Organizadores gráficos	1	10.00
3	Investigación documental	1	10.00
4	Lectura	1	10.00
5	Informes de trabajo en grupo	0	0
6	Otras	2	20.00
T O T A L		10	100

Los docentes encuestados manifiestan en un 50% que utilizan la conferencia en clase; el 20% realizan informes de trabajo en grupo ; el 10% utilizan organizadores gráficos; el 10% realizan investigación documental; el 10% fomenta la lectura.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Zubiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual que se encuentra en la página 120 de este documento.

Los datos son elocuentes, los profesores continúan utilizando la conferencia como metodología de trabajo, lo que lleva a reflexionar que no existe mayor proyección académica en vista que con muy poca frecuencia hacen una de las nuevas técnicas de trabajo.

2.- ¿Para estudiar un tema nuevo usted aplica algún cuestionario de diagnóstico?

TABULACIÓN

TABLA # 2

Nº	INDICADORES	F	%
1	Frecuentemente	4	40.00
2	A veces	6	60.00
3	Ocasionalmente	0	0
4	Casi nunca	0	0
5	No aplico	0	0
T O T A L		10	100

Los docentes encuestados manifiestan en un 60% que a veces integran el cuestionario de diagnósticos de conocimientos; por lo tanto el 40% frecuentemente aplica las pruebas de diagnóstico.

Estos datos concuerdan con lo expresado por el autor Izquierdo Enrique (1997) en su obra Didáctica y aprendizaje, que se encuentra en la página 50 de este documento.

Los resultados obtenidos confirma la falta de capacitación docente para llevar a cabo un nuevo tema en clase ya que es necesaria la aplicación de una prueba de diagnóstico para saber de que punto de la asignatura se parte.

3.- El estudiante aprende mejor, cuando:

TABULACIÓN

TABLA # 3

Nº	INDICADORES	F	%
1	Memoriza la teoría	1	10.00
2	Hace investigación bibliográfica	1	10.00
3	Participa activamente en clase	6	60.00
4	Resuelve ejercicios del texto guía	2	66.66
5	Presenta tareas e informes de clase	0	0
6	Hace inducción y deducción	2	20.00
T O T A L		10	100

De los docentes encuestados el 60% manifiesta que las estudiantes aprenden mejor participando activamente en clase; el 20% de las alumnas realizan inducción y deducción y el 10% ejecuta investigación bibliográfica.

Estos datos concuerdan con lo expresado por el autor Zubiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual, que se encuentra en la página 120 de este documento.

Los datos expuestos por las autoridades son positivos ya que permitirá el desarrollo de aprendizaje significativo dejando atrás el tradicionalismo fomentada en la educación.

4.- Aprender significativamente significa:

TABULACIÓN

TABLA # 4

Nº	INDICADORES	F	%
1	Utilizar los conocimientos previos de alumno para construir un nuevo aprendizaje.	5	50.00
2	Cambios de comportamiento del estudiante, a través de la estimulación e incentivos.	3	30.00
3	El conocimiento es utilizado para la construcción de algo nuevo.	2	20.00
4	Hacer pensar al alumno cuando confluyen dos enunciados.	0	0
5	Centra el conocimiento solamente en la concentración.	0	0
6	No sé de que se trata	0	0
T O T A L		10	100

El 50% de los docentes encuestados manifiestan que aprender significativamente es utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje; el 30% dice que realizan informes de trabajo en grupo y para el 20% expresa que el conocimiento es utilizado para la construcción de algo nuevo.

Estos datos concuerdan con lo expresado por la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel.

Las respuestas obtenidas se verifica que los profesores tienen el conocimiento sobre la teoría del aprendizaje significativo pero no ponen en práctica en el aula de clases por la ausencia de una guía didáctica para realizar sus planificaciones de manera adecuada.

5.- ¿Cuál de los recursos didácticos que a continuación se indica considera que es el más conveniente para el aprendizaje significativo?

TABULACIÓN

TABLA # 5

Nº	INDICADORES	F	%
1	La motivación	2	20.00
2	La observación	3	30.00
3	Pensamiento convergente y divergente	1	10.00
4	Mentefactos, mapas conceptuales,...	3	30.00
5	Pruebas de diagnóstico	1	10.00
6	Ninguno	0	0
T O T A L		10	100

Los docentes encuestados manifiestan en un 30% la observación es un recurso didáctico adecuado para el aprendizaje significativo; el 30% realizar mentefactos, mapas conceptuales, etc.; el 20% dice que es la observación; el 10% al efectuar pruebas de diagnóstico es otro recurso de esta teoría.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Microsoft Encarta (2007) en Teorías del Aprendizaje.

Los datos son elocuentes, las autoridades competentes de este instituto diversas técnicas didácticas en sus clases que no tiene la certeza de cual es el recurso que se utiliza en el aprendizaje significativo es una consecuencia del tradicionalismo.

6.- Una guía didáctica de aprendizaje es:

TABULACIÓN

TABLA # 6

Nº	INDICADORES	F	%
1	Un documento de ayuda académica para el estudiante y el profesor.	8	80.00
2	Un documento actualizado para innovaciones metodológicas.	2	20.00
3	Un folleto teórico para consulta.	0	0
4	Es un texto con técnicas de enseñanza- aprendizaje.	0	0
5	Un documento con variados procesos metodológicos y evolutivos.	0	0
6	Ayuda a mejorar la memorización de los contenidos teóricos.	0	0
TOTAL		10	100

En un 80% de los docentes consideran que una guía didáctica es un documento de ayuda para el estudiante y el profesor y el 20% manifiesta que es documento actualizado para innovaciones metodológicas.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Coleman (1995) en su obra Los Secretos de la Psicología, que se encuentra en la página 68 de este documento.

Los datos expuestos por los docentes verifican que tienen el conocimiento de una guía didáctica y poderla utilizar para mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje y la elaboración de sus planificaciones didácticas.

7.- Las lecciones escritas y orales en clase son utilizadas para:

TABULACIÓN

TABLA # 7

Nº	INDICADORES	F	%
1	¿Medir el conocimiento del alumno?	3	30.00
2	¿Entregar al padre de familia el puntaje alcanzado?	1	10.00
3	¿Saber que parte del tema no domina el estudiante?	3	30.00
4	¿Cumplir con las normas reglamentarias de la institución?	0	0
5	¿Conseguir aprendizaje significativo?	3	30.00
T O T A L		10	100

Los docentes encuestados manifiestan en un 30% que las lecciones orales y escritas son para medir el conocimiento; el 30% opina que es para saber que parte del tema no domina el estudiante; el 30% es conseguir aprendizaje significativo y el 10% es para entregar al padre de familia el puntaje alcanzado.

Estos datos concuerdan con lo expresado por el autor Marina José (1995) en su obra Cuadernos de Pedagogía, que se encuentra en la página 43 de este documento.

Según los datos expuestos las calificaciones son un puntaje, la verdadera evaluación es continua que permite retroalimentar el proceso a través de las diferentes actividades que posibilitan alcanzar los diferentes objetivos.

8.- ¿Considera que el estudiante aprende mejor, cuando?

TABULACIÓN

TABLA # 8

Nº	INDICADORES	F	%
1	Aprende por recepción	3	30.00
2	Aprende por descubrimiento	2	20.00
3	Hace exposición verbal	2	20.00
4	Hace consultas bibliográficas y comenta con los compañeros	0	0
5	Elabora con nuevos significados a partir de los existentes	3	30.00
6	Se motiva a través de videos o juegos.	0	0
T O T A L		10	100

Se puede apreciar que el 30% de las estudiantes aprenden mejor por recepción; el 30% de las alumnas con la elaboración de nuevos significados a partir de los existentes; además el 20% aprende por descubrimiento y el 20% prefiere la exposición verbal.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Zubiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la pedagogía conceptual, que se encuentra en la página 120 de este documento.

Los resultados obtenidos verifican que el docente aplica en sus clases la tendencia tradicionalista sin tomar en cuenta la existencia de otras técnicas que permitirían mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje pasando de transmisor a mediador, el aprendizaje ya no depende únicamente el aporte del profesor.

9.- ¿Cuál de las teorías que a continuación se indica utiliza en el aula?

TABULACIÓN

TABLA # 9

Nº	INDICADORES	F	%
1	Teoría Conductista de Watson	1	10.00
2	Teoría Contextual o Ecológica Vygotsky	2	20.00
3	Teoría de Aprendizaje de Ausubel	2	20.00
4	Teoría Constructivista de Piaget	1	10.00
5	Teorías Tradicionalistas	2	20.00
6	Ninguna	2	20.00
T O T A L		10	100

Se puede observar como el 20% de los docentes encuestados maneja la teoría contextual o ecológica de Vygotsky; el 20% utiliza la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel; el 20% emplea las teorías tradicionalistas; 20% no recurre a ninguna teoría; el 10% se acoge a la teoría conductista de Watson y el 10% hace uso de la teoría constructivista de Piaget, se puede observar como la mayoría de s docentes de esta institución no se guía por uno sola teoría sino son diversas las que se aplica aquí.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Subiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía, que se encuentra en la página 120 de este documento.

En los datos obtenidos podemos observar la falta de conocimiento de las diferentes técnicas de aprendizaje por parte de los docentes lo que impide que se desarrolle una educación de calidad y la poca preparación de los educadores en las bases psicopedagógicas.

10.- ¿Considera usted que una guía didáctica de aprendizaje significativo ayudará al docente a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje?

TABULACIÓN

TABLA # 10

Nº	INDICADORES	F	%
1	Si	10	100
2	No	0	0
3	Tal vez	0	0
4	No se	0	0
T O T A L		10	100

La totalidad de docentes encuestados manifiestan estar de acuerdo que la guía didáctica de aprendizaje significativo ayudará al educador a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Estos datos concuerdan con lo expresado Microsoft encarta (2007) en Asimilación.

Los docentes se encuentran dispuestos a trabajar con una guía didáctica para desarrollar el aprendizaje significativo, lo que confirma la factibilidad de elaborar este instrumento como un mecanismo de solución al problema de la presente investigación.

ENCUESTA A ESTUDIANTES

1.- ¿El profesor suele realizar un diagnóstico de conocimientos antes de estudiar un tema nuevo?

TABULACIÓN

TABLA # 1

Nº	INDICADORES	F	%
1	Frecuentemente	51	29.14
2	A veces	107	61.14
3	Ocasionalmente	4	2.28
4	Casi nunca	10	5.72
5	No se de que se trata	3	1.72
T O T A L		175	100

Se puede observar como el 61.14% de las estudiantes encuestadas consideran que a veces los profesores realizan el diagnóstico de conocimientos antes de estudiar un tema un tema nuevo el 29.14% frecuentemente aplican el diagnóstico; el 5.27% casi nunca lo aplica; el 2.28% ocasionalmente lo aplica y el 1.72% no sabe de que se trata.

Estos datos concuerdan con lo expresado por el autor Izquierdo Enrique (1997) en su Obra Didáctica y Aprendizaje que se encuentra en la página 50 de este documento.

Los resultados manifestados por las estudiantes significan que existe un problema con la falta de la formación docente y consecuentemente de capacitación en esta área, lo que confirma la factibilidad de elaborar una guía como mecanismo de solución al problema de la presente investigación.

2- ¿Cuál de las técnicas didácticas de aprendizaje utiliza su profesor (a) en clase?

TABULACIÓN

TABLA # 2

Nº	INDICADORES	F	%
1	La conferencia, es decir solo explica	63	36.00
2	Mapas conceptuales	80	45.71
3	Investigación bibliográfica	41	0.57
4	Lectura comentada	21	12.00
5	Informes de trabajo en grupo	8	4.58
6	Solo dicta	2	1.14
T O T A L		175	100

Se puede observar como el 45.71% de las estudiantes encuestadas consideran que los mapas conceptuales son utilizados por los profesores como técnica didáctica de aprendizaje; el 36.00% se basa en el manejo de la conferencia, es decir solo explica el educador; el 12.00% emplea la lectura comentada; el 4.58% maneja informes de trabajo de grupo de grupo; el 1.14% el profesor solo dicta y el 0.575 realiza la investigación bibliográfica.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Bastidas Romo (2000) en su Obra Estrategias y Técnicas Didácticas que se encuentra en la página 178 de este documento.

Es necesaria la capacitación de los profesores para que utilicen otras técnicas didácticas de aprendizaje ya que la formación tradicional donde se motiva un aprendizaje pasivo van quedando atrás, se enriquece y se vuelve más significativa la formación con los futuros entornos de aprendizaje.

3.- ¿Las tareas que dicta el profesor (a) en clase usted las comprende?

TABULACIÓN

TABLA # 3

Nº	INDICADORES	F	%
1	Siempre	36	20.57
2	A veces	91	52.00
3	Ocasionalmente	3	1.71
4	Debe repetir para entenderle	27	15.42
5	No comprendo	1	0.57
6	Todas son entendibles	17	9.73
T O T A L		175	100

Se puede observar como el 52.00% de las estudiantes encuestadas consideran que a veces comprenden las tareas dictadas por los profesores; el 20.57% siempre comprende las tareas que dicta el profesor en clase; el 15.42% debe repetir el docente la tarea para que le entiendan; el 9.73% opinan que todas las tareas son entendibles; el 1.71% ocasionalmente entiende las tareas asignadas por el profesor y el 0.57% no comprende las tareas determinadas por el educador.

Estos datos concuerdan con lo expresado según Microsoft Encarta (2007) en Enseñanza de las ciencias.

En los resultados expuestos por las estudiantes demuestra que el docente debe cambiar las líneas principales del rol que desempeña, debe pasar de protagonista a líder y guía, a fin de encaminar la formación de sus alumnas.

4.- ¿Usted aprende mejor un tema, cuándo?

TABULACIÓN

TABLA # 4

Nº	INDICADORES	F	%
1	Memoriza	69	39.42
2	Investiga	42	24.00
3	Participa en actividades de clase	20	11.42
4	Resuelve cuestionarios de trabajo	17	9.71
5	Hace resúmenes	21	12.00
6	Relaciona la teoría con la práctica	6	3.45
T O T A L		175	100

Se puede apreciar como el 39.42% de las estudiantes encuestadas consideran que la memorización es la mejor manera de aprender; el 24.00% prefiere la investigación; el 12.00% realiza resúmenes; el 11.42% participa en actividades de clase; el 9.71% resuelve cuestionarios de trabajo y el 3.45% relaciona la teoría con la práctica.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Neresi Imedeo (1981) en su obra *Hacia una Didáctica General Dinámica* que se encuentra en la página 63 de este documento.

Se puede apreciar como el tradicionalismo influye en esta institución sin tomar en cuenta como evoluciona y avanza los sistemas de educación, donde la docencia en la nueva era de la información habrá de ser enfocada a motivar y a potenciar el aprendizaje independiente y autónomo del estudiante.

5.- El listado siguiente se refiere a técnicas didácticas de trabajo; seleccione las que el profesor utiliza en clase:

TABULACIÓN

TABLA # 5

Nº	INDICADORES	F	%
1	Dictado de la teoría	61	34.87
2	Clase verbalista (tipo conferencia)	56	32.00
3	Discusión en grupos	12	6.85
4	Listados de preguntas (cuestionario)	23	13.14
5	Observación de videos (con informe o resumen)	7	4.01
6	Consulta bibliográfica	9	5.14
7	Ninguno	7	4.01
TOTAL		175	100

Las diferentes obtenidas de las estudiantes se ha enmarcado dentro de las siguientes respuestas; el 34.87% consideran que los profesores utilizan la técnica del dictado de la teoría; el 32.00% utiliza la clase verbalista, es decir, tipo conferencia; el 13.14% utiliza listado de preguntas; el 6.855 maneja discusión en grupos; el 5.14% realiza consultas bibliográficas; el 4.01% efectúa la observación de videos y el 4.01% responde que el profesor no utiliza ninguna técnica.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Zubiría miguel y Zubiría Julián (1987) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual que se encuentra en la Pedagogía Conceptual que se encuentra en la página 49 de este documento.

Con los datos obtenidos se puede observar una consecuencia del tradicionalismo, la educación debe ponerse al ritmo del aprendizaje significativo, elaborando planificaciones didácticas que promueven a la investigación, así se obtendrán estudiantes que se integren mejor en los estudios superiores.

6.- Durante el desarrollo de la clase en el aula, usted:

TABULACIÓN

TABLA # 6

Nº	INDICADORES	F	%
1	Participa activamente	42	24.00
2	Realiza preguntas	40	22.85
3	Hace tareas de otra asignatura	56	32.00
4	Colabora con el profesor	29	16.57
5	Pasa pensando en otras cosas	5	2.85
6	Desea salir lo mas pronto	3	1.73
TOTAL		175	100

Se puede observar como el 32.00% de las estudiantes encuestadas realizan tareas de otra asignatura en clase; el 24.00% participa activamente en el tiempo de clase; el 22.85% realiza preguntas al profesor; el 16.57% colabora con el profesor; el 2.85% pasa pensando en otras cosas; el 1.73% desea salir lo más pronto del aula de clases.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Microsoft Encarta (2007) en Enseñanza de las ciencias.

Según los datos obtenidos, se verifica como las estudiantes no muestran interés a la explicación que dicta el docente con la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje ofrecen la posibilidad de un trabajo cooperativo y potencia a que los estudiantes sean los gestores de su propia formación y desarrollo, dejando al docente la responsabilidad de guiar el proceso de aprendizaje y la libertad en cuanto al qué, cómo y cuándo desarrollar.

7- De las teorías de aprendizaje que a continuación se indica, señale las que el profesor menciona en clase:

TABULACIÓN

TABLA # 7

Nº	INDICADORES	F	%
1	Teoría Conductista de Watson	0	0
2	Teoría Contextual o Ecológica Vygotsky	19	10.85
3	Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner	0	0
4	Teoría de Aprendizaje de Ausubel	4	2.28
5	Teoría Constructivista de Piaget	1	0.57
6	Nunca menciona acerca de esta teoría de aprendizaje.	106	60.57
7	No se de que se trata	45	25.73
T O T A L		175	100

Se puede apreciar como el 60.57% de las estudiantes encuestadas consideran que los profesores nunca mencionan acerca de estas teorías de aprendizaje; el 25.73% las alumnas no saben de qué se trata; el 10.85% han escuchado algo de la teoría contextual o ecológica; el 2.28% están al tanto de la teoría del aprendizaje significativo y el 0.57% sabe sobre la teoría constructivista de Piaget.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Skinner (1994) en su obra Sobre el Conductismo, que se encuentra en la página 34 de este documento.

En los datos obtenidos podemos observar la falta de conocimiento de las diferentes técnicas de aprendizaje por parte de las estudiantes que impide que se desarrolle una educación de calidad y la poca preparación de los educadores en las bases psicopedagógicas.

8.- ¿Piensa usted que si los profesores que le dictan la clase utilizarían una guía didáctica de aprendizaje con ejercicios sería más interesante la enseñanza?

TABULACIÓN

TABLA # 8

Nº	INDICADORES	F	%
1	Si	118	67.42
2	No	6	3.42
3	Tal vez	36	20.57
4	Creo que sí	15	8.59
5	No se	0	0
T O T A L		10	100

Se puede observar como el 67.42% de las estudiantes encuestadas consideran que sería interesante la utilización de una guía didáctica en clase; el 20.57% cree que tal vez optimizaría la enseñanza; el 8.59% cree que si mejoraría la instrucción educativa y la minoría del 3.42% opina que no daría resultados.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Coleman (1995) en su obra Los Secretos de la Psicología que se encuentra en la página 68 de este documento.

Las estudiantes se encuentran dispuestas a trabajar con una guía didáctica para desarrollar el aprendizaje significativo, lo que confirma la factibilidad de elaborar este instrumento como un mecanismo de solución al problema de la presente investigación.

9- El mejor profesor es el que:

TABULACIÓN

TABLA # 9

Nº	INDICADORES	F	%
1	¿Solo dicta la materia?	13	7.42
2	¿No toma las lecciones?	17	9.71
3	¿No manda tareas a la casa?	20	11.42
4	¿Pasa tiempo contando historietas?	10	5.71
5	¿Exige disciplina y califica las tareas?	107	61.14
6	¿Califica las carátulas de los cuadernos de materia?	7	4.03
7	¿Asigna la calificación sin que el alumno estudie?	1	0.57
T O T A L		175	100

Se puede observar como el 61.14% de las estudiantes encuestadas consideran que un profesor es bueno cuando exige disciplina y califica las tareas; apenas el 11.42% piensa que es mejor profesor el que no manda tareas a la casa; el 9.71% no toma lecciones; el 7.42% que solo dicte la materia; el 5.71% pasa el tiempo contando historietas es una manera de demostrar la incapacidad de llevar una clase y el 4.03% califica las carátulas de los cuadernos de materia y el 0.57% asigna la calificación sin que el alumno estudie.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Zubiría Alejandro (1995) en su obra Fundamentos de la Pedagogía Conceptual que se encuentra en la página 120 de este documento.

Los datos obtenidos verifican que un buen profesor es el que exige disciplina y califica las tareas, el docente le compete ser un estimulador y reforzador de las conductas de sus alumnas para que sean las protagonistas de su propio aprendizaje, mediante la investigación y así poder asimilar el antiguo conocimiento con el nuevo.

10.- El profesor es malo cuando:

TABULACIÓN

TABLA # 10

Nº	INDICADORES	F	%
1	Toma lecciones todos los días	54	30.85
2	Califica los deberes en un plazo de tiempo fijo	21	12.00
3	Explica la materia y no hace preguntas	19	10.85
4	Hace actuar al estudiante en clase	11	6.28
5	Cuando hace razonar y pensar	8	4.57
6	Solo dicta la materia	45	25.71
7	No se	17	9.74
T O T A L		175	100

Se puede observar como el 30.85% de las estudiantes encuestadas consideran que un profesor es malo cuando toma lecciones todos los días; el 25.71% solo dicta la materia; el 12.00% califica los deberes en un plazo fijo; el 10.85% explica la materia y no hace preguntas; el 9.74% no sabe cuando es malo el docente; el 6.28% hace actuar al estudiante en clase; 4.57% cuando hace razonar y pensar al estudiante.

Estos datos concuerdan con lo expresado por Microsoft Encarta (2007) en Asimilación.

Los resultados de las estudiantes encuestadas confirman que la educación tradicional que se fomenta en la institución, la estudiante se limita a ser un sujeto especialmente pasivo, receptivo y contemplativo sin dejar que utilice su razonamiento.

CONCLUSIONES

- ◆ Los profesores de vez en cuando realizan un diagnóstico de conocimientos antes de estudiar una unidad nueva.
- ◆ Las estudiantes no comprenden las tareas que el profesor realiza en clase.
- ◆ Los profesores no mencionan las teorías que corresponden al aprendizaje que se realiza en clase.
- ◆ Los profesores y las estudiantes consideran que la existencia de una guía didáctica facilitaría las tareas de enseñanza y se propendería a conseguir un aprendizaje significativo.
- ◆ Las autoridades y los profesores en un alto porcentaje utilizan la conferencia como técnica de trabajo en clase.
- ◆ Las estudiantes al participar activamente en clase aprenden mejor, pero esto no ocurre por la carencia de metodologías activas.

RECOMENDACIONES

- ◆ Los docentes deben mejorar los procesos de aprendizaje conociendo los saberes del estudiante para empezar un tema nuevo.
- ◆ Los docentes deben aplicar técnicas activas de enseñanza para conseguir una comprensión del aprendizaje por parte de las estudiantes en la realización de las tareas.
- ◆ El docente debe seleccionar una teoría de aprendizaje adecuando a las características de la enseñanza.
- ◆ Los docentes deben utilizar metodología actualizada en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- ◆ Los docentes y las estudiantes deben hacer uso de la guía didáctica para conseguir aprendizaje significativo.

CAPITULO V

6. Propuesta Alternativa

6.1. TITULO DE LA PROPUESTA

DESARROLLO DEL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LAS ESTUDIANTES DE LOS OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR ALBERTO ENRIQUEZ DE LA CIUDAD DE ATUNTAQUI PROVINCIA DE IMBABURA.

6.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

La propuesta escogida surgió de una experiencia gratificante con un grupo de estudiantes del octavo año de educación básica del Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez, por medio de encuestas y conversaciones con los profesores y alumnas, se encontró en el proceso de enseñanza no existe una total comprensión de la teoría del aprendizaje significativo por cuanto el profesor no cuenta con la ayuda de una guía didáctica que le permita seguir una secuencia ordenada, se ha visto la necesidad de elaborar esta herramienta para el desarrollo del aprendizaje significativo.

La guía didáctica presentará al docente una serie de sugerencias pedagógicas, en forma de objetivos de enseñanza aprendizaje, actividades y acciones de evaluación para cada clase dirigida como proceso para alcanzar logros de las alumnas encaminadas al desarrollo de destrezas y habilidades.

La guía didáctica se estructura en torno a una secuencia de unidades didácticas planificadas en el marco de una programación

general que organiza de forma coherente todo el proceso. Antes de comenzar una unidad didáctica, es conveniente realizar algunas actividades de motivación para despertar el interés de los estudiantes y detectar los conocimientos previos sobre el tema de estudio. La estructura de la unidad está basada en contenidos disciplinares, diferenciados en hechos y conceptos, procedimientos y actitudes, junto a una serie de actividades de aprendizaje y evaluación. Con estos elementos se pretende conseguir objetivos específicos mediante el uso de determinados métodos y recursos didácticos; la organización del aprendizaje puede dar respuesta a las preguntas que todo docente se plantea antes de organizar cualquier actividad didáctica: qué, cómo, cuándo y para qué enseñar.

La educación constituye un pilar fundamental para el desarrollo y adelanto tanto científico como económico de nuestro país, por este motivo estamos en la obligación de contribuir con la educación razón por la cual propongo una guía didáctica con contenidos actualizados mejorando los métodos y técnicas de enseñanza y aprendizaje.

Esta guía se la considera como un texto de gran ayuda no solamente para las señoritas estudiantes del plantel educativo sino también para los profesores quienes son el camino para forjar a las estudiantes y portadores de nuevos conocimientos que enmarcan el aprendizaje significativo contraponiendo al aprendizaje memorístico. Sólo habrá aprendizaje significativo cuando lo que se trata de aprender se logra relacionar de forma sustantiva y no arbitraria con lo que ya conoce quien aprende, es decir, con aspectos relevantes y preexistentes de su estructura cognitiva a diferencia del aprendizaje memorístico que no permite utilizar el conocimiento de forma novedosa o innovadora. Como el saber

adquirido de memoria está al servicio de un propósito inmediato, suele olvidarse una vez que éste se ha cumplido.

La propuesta alternativa es importante porque pretende llegar a la realidad que se encuentra en el Instituto “Alberto Enríquez” con las estudiantes del octavo año de Educación Básica, motivar a un proceso de enseñanza aprendizaje más eficaz acorde a los requerimientos y formas de la actualidad que contenga un tema que proporcione la información necesaria para adquirir conocimientos, destrezas y actitudes, pleno desarrollo de la personalidad de las alumnas; la formación en el respeto de los derechos y libertades fundamentales y en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad, dentro de los principios, la adquisición de hábitos intelectuales y técnicas de trabajo, así como de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y estéticos; la capacitación para el ejercicio de actividades profesionales; la preparación para participar activamente en la vida social y cultural; la formación para la paz, la cooperación y la solidaridad entre las provincias.

Esta propuesta beneficiara directamente a las autoridades, docentes y estudiantes de los octavos años de educación básica del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez” de la ciudad de Atuntaqui, provincia Imbabura.

FACTIBILIDAD

La propuesta alternativa, pretende aportar al mejoramiento de la educación, por tanto, tiene la aceptación de las autoridades del centro educativo en el que se propone realizarla.

Se cuenta con la formación académica necesaria para garantizar el uso de las fuentes bibliográficas suficientes y el acceso a la

internet, los mismos que constituyen un aporte valioso para fundamentar la presente propuesta.

6.3. FUNDAMENTACIÓN

FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

A pesar de que los seres humanos han sobrevivido y evolucionado como especie por su capacidad para transmitir conocimiento, la enseñanza no aparece hasta tiempos relativamente recientes. Las sociedades que en la antigüedad hicieron avances sustanciales en el conocimiento del mundo que nos rodea y en la organización social fueron sólo aquellas en las que personas especialmente designadas asumían la responsabilidad de educar a los jóvenes.

La humanidad ha inventado objetos y métodos para realizar tareas de maneras nuevas, diversas y distintas para cumplir los objetivos. Con el afán de cumplir estos objetivos de una forma eficiente y fácil, se presenta una guía didáctica que facilite y optimice el proceso de enseñanza aprendizaje, con contenidos científicos.

Según Microsoft® Student 2008 [DVD] en Bachillerato internacional dice: **“Los alumnos deben completar los cursos de Teoría del conocimiento, en donde aprenden a analizar por sí mismos la información que reciben, su creatividad, sus capacidades de colaboración y trabajo en equipo partiendo de sus intereses y habilidades individuales. Además se les ayuda a conocer sus potenciales dentro de la comunidad, lo que hace de contrapeso frente a los elementos académicos del currículo.”**

El desarrollo de las potencialidades humanas, la inteligencia, la creatividad y el talento constituye uno de los grandes problemas en el proceso de enseñanza- aprendizaje en las estudiantes de los octavos años de educación básica del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez”, para esto deben tener un respaldo científico o por lo menos una guía didáctica donde pueda basarse las planificaciones para dictar el docente sus clases.

FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Según Carlos Alchourrón, (1995) en su "Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía" dice: **“La Filosofía es una forma de conocimiento que pretende ofrecer explicaciones de los temas que analiza empleando la razón y los argumentos racionales (a diferencia de la fe o la autoridad). En segundo lugar, la filosofía es un saber de tipo general y totalizante, pues pretende ofrecer respuesta a cuestiones de tipo general y mantiene siempre una perspectiva totalizante sobre las mismas. En tercer lugar, la Filosofía es un saber crítico, pues analiza los fundamentos de todo lo que considera y nunca se limita a aceptarlos de forma ingenua.”** Pág. 87

El ser humano por tanto es la razón de la educación, su fin máximo, el desarrollo integral para entender la realidad, actuar sobre ella y transformarla en beneficio de la sociedad, es decir, el docente es el formador del estudiante a través de las teorías y técnicas de aprendizaje que utilice, la propuesta alternativa dará soluciones metodológicas por medio de la guía didáctica y desarrollará el aprendizaje significativo en las estudiantes de los octavos años de educación básica del Instituto “Alberto Enríquez”. El fundamento filosófico es buscar dentro de sí mismo y de los demás, después de plantear y analizar la proposición examinando

sus consecuencias y comprobando si coincidía con los hechos conocidos, tiene relación con la teoría del aprendizaje significativo relacionar los conocimientos nuevos con los anteriores.

FUNDAMENTACIÓN SOCIOLÓGICA

Según Microsoft® Student (2008) en Educación ambiental dice: **“La educación debe dirigirse a todos los miembros de la comunidad respondiendo a las necesidades, intereses y motivaciones de los diferentes grupos de edad y categorías socio profesionales. Debe tener en el alumno (todos nosotros) a un elemento activo al que se debe informar y formar, inculcando en él actitudes positivas hacia el medio social.”**

Los docentes deben tener en cuenta los aspectos sociales, económicos, culturales y políticos de los estudiantes, en el establecimiento educativo donde realiza su acción y cantón para lograr un aprendizaje significativo.

Entre algunos de los aspectos sociales que acontecen en la mayoría de las familias de las estudiantes de los octavos años de educación básica como ya se indicó la estrecha relación que existe entre la sociedad, la familia y la persona, ya que la sociedad es la que le presenta a la persona un modelo social con costumbres y con una cultura que a través de la familia son transmitidos al individuo. Pero cuando los integrantes de la misma, tienen asuntos indefinidos en el interior por un pasado no muy feliz, también otra de las causas se encuentra la migración de uno de los progenitores sea el padre o la madre, siendo la razón para que afecte en las labores académicas de las alumnas. Basándose en estos punto la

guía didáctica tomará en cuenta las limitaciones sociales que acontece en la institución educativa guiándose en la teoría del aprendizaje significativo.

Por las razones mencionadas los docentes deberían tener conocimiento sobre la realidad socio- económico de cada una de las estudiantes, para así obtener como resultado personas críticas y responsables de sus actos.

FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Según Beltrán, Jesús y otros (1995) en su obra de *Psicología de la educación* dice: **“El objetivo de la Psicología de la Educación es descubrir las leyes y causas que rigen la conducta de los individuos en torno al proceso enseñanza-aprendizaje. Conocer y aceptar las distintas orientaciones y métodos que hoy se aplican en esta disciplina, es fundamental para su propio desarrollo científico.”** Pág. 25

La psicología educativa como elemento fundamental en la elaboración de los programas de estudio, ofreciendo aproximaciones prácticas al profesorado acerca de cómo aplicar los conocimientos que aporta su teoría del aprendizaje a la enseñanza. No es extraño, por tanto, que su influencia haya trascendido el mero aspecto teórico y forme parte, de la mano de sus aportaciones y las de sus discípulos, de la práctica educativa moderna.

Tradicionalmente, en la enseñanza dominaba un planteamiento sólo atento a la transmisión de conocimientos: el profesor elaboraba contenidos que el alumno recibía pasivamente, muchas veces con indiferencia, complementados ocasionalmente por la

realización de prácticas en laboratorio, no menos expositivas y cerradas.

Este modelo didáctico, que adopta la clase magistral como paradigma, transmitía una visión de la ciencia muy dogmática, con saberes ya acabados y completos, y una fuerte carga de contenidos memorísticos. Sin permitir que las estudiantes razonen, investiguen, analicen y comparen la teoría actual con lo que ya aprendieron y muchas veces no tenía ninguna relación.

La guía didáctica será un material de apoyo para profesores y estudiantes basado en el desarrollo de la teoría del aprendizaje significativo con métodos y técnicas pedagógicas para la total comprensión en el proceso del aprendizaje y erradicar totalmente el tradicionalismo en el aula de clase.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

Según Hessen Johannes, (1991) en su obra Teoría del Conocimiento, dice:

“Epistemología (del griego, espíteme, 'conocimiento'; logos, 'teoría'), rama de la filosofía que trata de los problemas filosóficos que rodean a la denominada teoría del conocimiento.” Pág. 33

Partiendo del significado epistemológico tiene relación con la filosofía en la cual también la propuesta se fundamenta para realizar la guía didáctica con el desarrollo del aprendizaje significativo.

La epistemología se ocupa de la definición del saber y de los conceptos relacionados, de las fuentes, de los criterios, de los tipos de conocimiento posible y del grado con el que cada uno resulta cierto; así como de la relación exacta entre el que conoce y el objeto conocido.

Jonathan Dancy, (1993) en su obra Introducción a la epistemología dice: **“Santo Tomás de Aquino (máximo representante del escolasticismo) y otros filósofos de la edad media ayudaron a devolver la confianza en la razón y la experiencia, combinando los métodos racionales y la fe en un sistema unificado de creencias.”** Pág. 56

El aprendizaje significativo tiene relación con la epistemología ya que compara en este caso el conocimiento actual con lo anterior, utilizando el razonamiento para el análisis e investigación que la alumna va a realizar para comprobar si el contenido nuevo ya conocía, el docente para realizar la secuencia de los contenidos aplica una prueba diagnóstica.

FUNDAMENTACIÓN PEDAGOGICA

La pedagogía se basa en principios y en la práctica de la enseñanza, el perfil que se pide hoy al profesor es el de ser un organizador de la interacción entre el alumno y el objeto de conocimiento; debe de transmitir la tradición cultural y a la vez suscitar interrogantes sobre la actualización de los conocimientos históricos con el fin de que el alumnado llegue a establecer las conexiones entre pasado, el presente e, incluso, el futuro; se debe analizar y saber en qué contexto geográfico, social y cultural se mueve con el fin de responder a la sociedad cambiante actual.

Esta nueva demanda de la figura del docente que requiere la sociedad actual hace que, además de los cambios que se van operando en las universidades y escuelas normales, en las que se forman pedagogos y maestros, los profesores activos tengan que recibir una formación continua, que obtienen por diversos medios como la actualización de sus técnicas para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, para cumplir este proceso se propone una guía didáctica que indicará unidades para el desarrollo del aprendizaje significativo tanto en los docentes como en las señoritas estudiantes de los octavos años de educación básica del Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez”.

Los docentes tendrán a través de la guía una herramienta útil para la elaboración de sus planificaciones para contribuir el desarrollo integral y armónico de la personalidad de las estudiantes, también formarán entes críticos para que sean verdaderos agentes del cambio social que emprendan una igualdad y justicia social por medio de una democracia efectiva con la liberación del hombre y su humanización.

FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA

Según Microsoft® Student (2008) en Educación ambiental dice: **“Algunos filósofos como los alemanes Heinrich Rickert o Max Scheler han realizado diferentes propuestas para elaborar una jerarquía adecuada de los valores. En este sentido, puede hablarse de una ‘ética axiológica’, que fue desarrollada, principalmente, por el propio Scheler y Nicolai Hartmann.”**

La axiología no sólo trata de los valores positivos, sino también de los valores negativos, analizando los principios que permiten considerar que algo es o no valioso, y considerando los fundamentos de tal juicio.

La investigación de una teoría de los valores ha encontrado una aplicación especial en la ética y en la estética, ámbitos donde el concepto de valor posee una relevancia específica.

Es fundamental que los padres y maestros o docentes en quienes los padres confían, sean capaces de transmitir valores claros.

Es muy importante que se les enseñe a las estudiantes de los octavos años de educación básica, el significado de esos valores.

En todos los ambientes las estudiantes tienen las mismas necesidades básicas de amor y seguridad, el derecho de ser una persona de valor y tener la oportunidad de triunfar.

La propuesta alternativa se fundamenta en los valores ya que éstos son un principio trascendental que favorecen en la relación entre el docente y las estudiantes.

6.4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Contribuir a mejorar el desarrollo del aprendizaje significativo de las estudiantes del octavos años de educación básica en Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez”, para mejorar la el proceso enseñanza- aprendizaje.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Familiarizar a las estudiantes con la teoría del aprendizaje significativo.
- Recopilar información actualizada para el contenido teórico de la guía didáctica.
- Utilizar diferentes técnicas y métodos didácticos para la comprensión de la clase en las estudiantes.

6.5. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

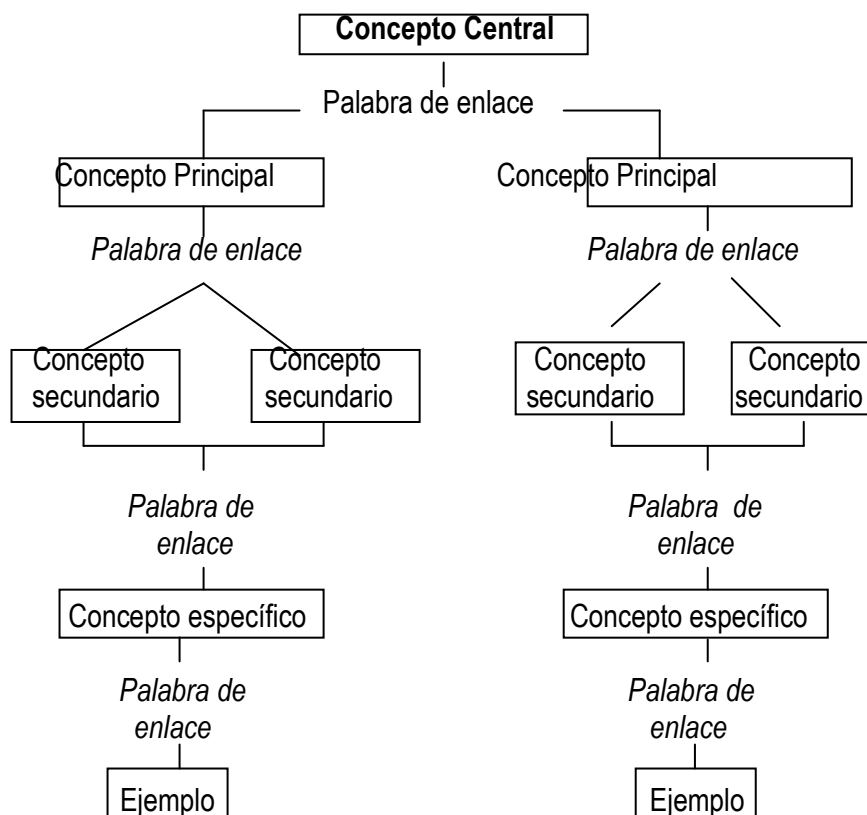
El Instituto Tecnológico Superior “Alberto Enríquez” se encuentra ubicado en la calle General Alberto Enríquez y sin nombre de la ciudad de Atuntaqui dentro de la provincia de Imbabura, este plantel educativo acoge a más de mil estudiantes de toda la provincia mencionada.

6.6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

GUIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE
SIGNIFICATIVO

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 1

LOS MAPAS CONCEPTUALES: UNA PODEROSA HERRAMIENTA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO



“Representación gráfica de los conocimientos”

TEMA:

LOS MAPAS CONCEPTUALES: UNA PODEROSA HERRAMIENTA PARA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

OBJETIVOS

- Aplicar los mapas conceptuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Propender el conocimiento y la aplicación de los mapas conceptuales que ayudan a desarrollar el aprendizaje significativo.

SUBTEMAS:

1. Definición
2. Elementos de un mapa conceptual
3. Características básicas
4. Principios para la elaboración de los mapas conceptuales
5. ¿Cómo construir un mapa conceptual?
6. Ventajas de los mapas conceptuales

MAPAS CONCEPTUALES

Según David Ausubel, (1995) en su obra de Psicología de la educación dice: **“Lo que se aprende depende en gran medida de lo que se conoce y al aprender, relacionamos la nueva información con conceptos relevantes que existían previamente en nuestra estructura cognitiva.”** Pág. 45.

Estas son las bases de su teoría del aprendizaje significativo, que sirvió de pauta a Joseph Novak para crear, en la década de los años setenta,

los Mapas Conceptuales. Según el propio Novak, estos constituyen una técnica que representa, simultáneamente, una estrategia de aprendizaje, un método para captar lo más significativo de un tema y un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales, incluidos en una estructura de proposiciones.

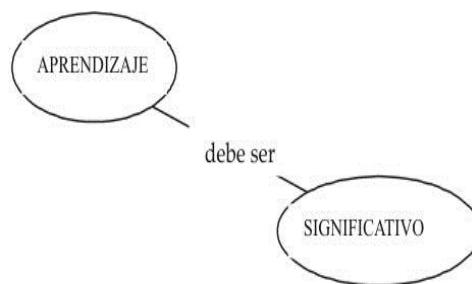
Los mapas conceptuales son esquemas para la representación del conocimiento mediante los cuales se hacen evidentes, tanto los conceptos como la forma en que se enlazan estos para formar proposiciones. Constituyen redes en las que los nodos son los conceptos y los enlaces contienen las palabras que relacionan a los conceptos.

2.- ELEMENTOS DE UN MAPA CONCEPTUAL

- **Los conceptos:** Pueden considerarse como aquellas palabras con las que se designa cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento en nuestra mente. Algunos definen elementos concretos (mesa, computadora) y otros que definen nociones abstractas, intangibles pero reales (nación, software). Constituyen los nodos del mapa conceptual.
- **Las palabras de enlace:** Son las palabras o frases que sirven para unir los conceptos y expresar el tipo de relación existente entre ellos. Por ejemplo, *para*, *se conoce como*, *posee*, *expresa*, *está formado por*, *es*,.... Las palabras de enlace se escriben en la línea que une a dos nodos.
- **Las proposiciones:** Constituyen dos o más conceptos unidos por palabras de enlace para formar la unidad semántica más simple que tiene valor real.

Estos elementos se organizan en un mapa conceptual gráficamente de forma que los conceptos se encierran en óvalos o elipses y se enlazan mediante líneas sobre las cuales se escriben las palabras de enlace.

En su forma más simple, un mapa conceptual constaría de sólo dos conceptos, unidos por una palabra que actuaría de enlace para formar una proposición, por ejemplo:



Esto representa un mapa conceptual que genera una proposición válida (“El aprendizaje debe ser significativo”) con dos conceptos “aprendizaje” y “significativo”.

3.- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

- **Jerarquización:** los conceptos más generales e inclusivos deben ubicarse en la parte superior del mapa y los conceptos más específicos en la parte inferior.
- **Selección:** Son una síntesis o resumen que contienen lo más significativo de un tema. Se pueden elaborar submapas: que amplíen diferentes partes o subtemas del tema principal.
- **Impacto visual:** Según Novak: **“Un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, sobre la base de la notable capacidad humana para la representación visual”.**

- Para las palabras de enlace, pueden utilizarse verbos, preposiciones, conjunciones, u otro tipo de nexos conceptuales, estas dan sentido al mapa hasta para personas que no conozcan con amplitud sobre un tema.
- Si la idea principal puede dividirse en dos o más conceptos iguales, estos conceptos deben situarse en un mismo nivel o altura.

4.- PRINCIPIOS PARA LA ELABORACIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES

- Definir qué es un concepto y qué es una proposición.
- Representar la relación de los conceptos, sobre la base de un modelo de lo general a lo específico, en el que las ideas más generales o inclusivas, ocupen el ápice o parte superior de la estructura y las más específicas la parte inferior.
- Relacionar los conceptos en forma coherente, a partir de un ordenamiento lógico mediante palabras de enlace. Estas permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y proposicional.
- Lograr la mayor interrelación posible, donde se logre un aprendizaje que permita reconocer y reconciliar los nuevos conceptos con los aprendidos y poder combinarlos.

5 ¿CÓMO CONSTRUIR UN MAPA CONCEPTUAL?

1. Seleccionar un tema
2. Agrupar
3. Ordenar
4. Representar
5. Conectar para que sea mas breve la información

◆ **Seleccionar**

Después de leer un texto, o seleccionando un tema concreto, seleccionar los conceptos con los que se va a trabajar y hacer una lista con ellos. Nunca se pueden repetir conceptos más de una vez en una misma representación. Puede ser útil escribirlos en notas auto adhesivas (Post-it) para poder jugar con ellos. Por ejemplo, de hacer un sencillo estudio sobre los seres vivos:

Nota importante: cuando se usan los mapas conceptuales para hacer resúmenes, lo importante es familiarizarse con el texto, y tener muy claro los conceptos que se van a usar. Hay que esforzarse y evitar volver al texto una y otra vez a medida que se va haciendo la lista de conceptos. Se puede volver al texto, una vez concluida la primera selección para ver si hemos pasado alguno por alto.

◆ **Agrupar**

Agrupar los conceptos cuya relación sea próxima. Aunque hay sitios donde se recomienda ordenar antes que agrupar, es preferible hacerlo primero: a medida que agrupamos, habrá conceptos que podamos meter en dos grupos al mismo tiempo. De esta forma aparecen los conceptos más genéricos también hay que agrupar u ordenar los comentarios que usted quiere incluir

◆ **Representar**

Explicar cada concepto del tema seleccionado con ejemplos.

◆ **Conectar**

Esta es la fase más importante: a la hora de conectar y relacionar los diferentes conceptos, se comprueba si se comprende correctamente una materia. Conectar los conceptos mediante

enlaces. Un enlace define la relación entre dos conceptos, y este ha de crear una sentencia correcta. La dirección de la flecha nos dice cómo se forma la sentencia ("La vaca come hierba", "El perro es un animal",...). Para conectar las ideas se utilizan nexos como se muestran en la imagen con color amarillo. Es muy importante que no confunda los conceptos con los conectores.

◆ **Reflexionar**

Reflexionar sobre el mapa, y ver si se pueden unir distintas secciones. Es ahora cuando se pueden ver relaciones antes no vistas, y aportar nuevo conocimiento sobre la materia estudiada. Por ejemplo, nos damos cuenta de como los animales y las plantas están relacionados, ya que la vaca come plantas.

5.- VENTAJAS DE LOS MAPAS CONCEPTUALES

Los mapas conceptuales fueron desarrollados por el Profesor Joseph D. Novak de la Universidad de Loyola en los años 1960, basándose en la teoría de David Ausubel del aprendizaje significativo. Según Ausubel, el factor más importante en el aprendizaje es lo que el sujeto ya conoce muy bien. Por lo tanto, el aprendizaje significativo ocurre cuando una persona consciente y explícitamente vincula esos nuevos conceptos a otros que ya posee. Cuando se produce ese aprendizaje significativo, se produce una serie de cambios en nuestra estructura cognitiva, modificando los conceptos existentes, y formando nuevos enlaces entre ellos. Esto es porque dicho aprendizaje dura más y es mejor que la simple memorización: los nuevos conceptos tardan más tiempo en olvidarse, y se aplican más fácilmente en la resolución de problemas.

Según Novak, los nuevos conceptos son adquiridos por descubrimiento, que es la forma en que los niños adquieren sus primeros conceptos y lenguaje, o por aprendizaje receptivo, que es la forma en que aprenden los niños en la escuela y los adultos. El problema es que la mayor parte del aprendizaje en las escuelas es receptivo, los estudiantes memorizan definiciones de conceptos, o algoritmos para resolver sus problemas, pero fallan en adquirir el significado de los conceptos en las definiciones o fórmulas.

- **Aprendizaje Activo** las ventajas del mapa conceptual son muy claras pues su utilidad es organizar ideas.

Cuando se realiza un mapa conceptual, se obliga al estudiante a relacionarse, a jugar con los conceptos, a que se empape con el contenido. No es una simple memorización; se debe prestar atención a la relación entre los conceptos. Es un proceso activo.

El mapa conceptual puede tener varios objetivos:

- Generar ideas (lluvia de ideas,...).
- Diseñar una estructura compleja (textos largos)
- Comunicar ideas complejas.
- Contribuir al aprendizaje integrando explícitamente conocimientos nuevos y antiguos.
- Evaluar la comprensión o diagnosticar la incompreensión.
- Explorar el conocimiento previo y los errores de concepto.
- Fomentar el aprendizaje significativo para mejorar el éxito de los estudiantes.
- Medir la comprensión de conceptos.
- Clasificar de forma similar a las palabras las cuales se encuentran en las diferentes temáticas que se puedan utilizar en el tema dado.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

TÉCNICA: APRENDIZAJE COOPERATIVO

El aprendizaje cooperativo es el aprendizaje que se caracteriza por permitir una independencia positiva entre los estudiantes. La independencia positiva ocurre cuando uno percibe que está unido a otros de tal manera que, al coordinar sus esfuerzos con los demás. Logra obtener un mejor producto y así completar una tarea de manera más exitosa. Así, el aprendizaje se vuelve significativo compartiendo la tarea con los compañeros, de la solución de los problemas conjuntos, de la lluvia de ideas y de una variada comunicación interpersonal. Todo esto tiene como base el proceso de cooperación, es decir, dar y recibir ideas, proveer ayuda y asistencia, intercambiar los recursos necesarios y aportar con críticas significativas.

Los principios básicos del aprendizaje cooperativo son:

- Una actitud de respeto y cariño entre todos los miembros de la clase.
- Todos comparten la responsabilidad de decidir como quieren que sea el ambiente del aula para que puedan aprender mejor y todos colaboren, respetando las reglas y límites, para lograr y mantener tal ambiente.
- Cada persona en la clase tiene derecho a aprender.
- Cada persona en la clase es responsable por su propio aprendizaje y bienestar de los demás.
- En la clase se desarrollan aptitudes intelectuales, sociales y emocionales.

Este método ha tenido un gran impacto en la educación durante las últimas décadas. Este impacto se ha dado principalmente debido a que

se ha encontrado que este tipo de aprendizaje trae beneficios en lo que se refiere al desempeño académico del estudiante. Entre los cuales mencionaremos a continuación:

- Se vuelve en aprendizaje significativo.
- Permite desarrollar la creatividad en el estudiante.
- Desarrolla actitudes positivas hacia el aprendizaje.
- Promueve las relaciones entre los estudiantes.
- Aumenta la motivación y la autoestima.
- Desarrolla habilidades interpersonales y estrategias para resolver conflictos.
- Promueve el respeto por los otros.
- Fortalece la habilidad de opinar y escuchar.
- Permite, a través de la discusión grupal de los temas estudiados, que los estudiantes expliquen con sus propias palabras lo que han entendido, aclarando y corrigiendo los contenidos aprendidos.
- Desarrolla la tolerancia, la flexibilidad y apertura hacia los demás.
- Enseña a compartir responsabilidades.
- Desarrolla el compromiso hacia los demás.
- Enseña a organizarse, a dividir las tareas y los roles para lograr un mejor resultado.
- Facilita la corrección al dar cabida a la confrontación del trabajo individual con lo que hacen los demás miembros del grupo.
- Brindar el espacio para superar las dificultades que alguien pueda tener en el ambiente de compañerismo y confianza.
- Permite potenciar los talentos de los estudiantes al favorecer el trabajo de grupo.

Además, en este tipo de aprendizaje los miembros que conforman un grupo están motivados para asegurarse que sus compañeros también hayan dominado el material o alcanzado la meta propuesta. De esta

forma, el proceso de cooperación es intensivo y envuelve varias estrategias creativas.

Acciones de la técnica

Para que los alumnos logren completar tareas grupales dentro del marco del aprendizaje significativo, ciertos requerimientos deben ser alcanzados.

Entre ellos se encuentran:

- Los docentes deben plantear objetivos que deben ser alcanzados por los estudiantes y describir con precisión lo que se espera que aprendan los o sean capaces de terminar la actividad grupal.
- Los docentes deben conversar con los estudiantes para que se pongan de acuerdo con respecto a lo que deben hacer y cómo, en que orden, con que materiales,...
- Los docentes deben organizar grupos mixtos de estudiantes ir variando constantemente, con la finalidad de que se conozcan entre ellos y aprendan a aceptar diferentes maneras de trabajar y pensar.
- Los estudiantes de cada grupo deben comprometerse con la meta o producto final, siendo capaces de comprender y aceptar que todos en el grupo necesitan mejorar la información que será brindada a las habilidades a desarrollar para alcanzar dicha meta.

Fase de la técnica

La mejor forma de lograr la independencia en el modelo de aprendizaje consiste en dar a cada miembro una parte específica

de la tarea grupal para que la ejecute; las metas grupales dependerán de la forma de trabajo individual:

- Entregándole a cada miembro del grupo un rol distinto para llevar a cabo la consulta del grupo encargado de la comprensión del proceso, alentador, buscador de consenso, secretario, artista, entre otras.
- Induciéndoles a la presentación de un informe final, con el trabajo de cada miembro realizando en forma equitativa empleándose todos y cada uno de los talentos y habilidades de este grupo heterogéneo.
- Estableciendo la consigna de todos los miembros del grupo estén preparados para responder a las preguntas que al grupo le corresponda contestar, por tanto, todos los miembros del grupo estarán preparados.

Esta forma de trabajo implica que el aprendizaje tendrá como resultado la aplicación práctica de un determinado trabajo, donde “todos” harán algo con la información, aplicarán y utilizarán el conocimiento, utilizando esta técnica, el profesor generalmente logra una participación mucho más amplia que cuando pregunta en general a toda la clase sin esta fase preparatoria del trabajo cooperativo.

Algunas de las técnicas de aprendizaje cooperativo

TECNICA	CARACTERISTICA
Pensar- Formar	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Estimular a los estudiantes para que piensen en una pregunta y luego intervengan en el plenario. ◆ Suele utilizarse para promover la reflexión sobre

<p align="center">Pares- Compartir</p>	<p>lo que han aprendido los estudiantes de una experiencia estructurada o para estimular conexiones sobre diferentes ideas.</p>
<p align="center">Preguntas en Pares</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Las estudiantes hacen las preguntas unas a otras y las responden, trabajan por pares y contestan indistintamente. ◆ El estudiante desarrolla destrezas como la de resumir y aumentar la respuesta del otro, da información adicional, piensa otras preguntas, relacionadas con el tema.
<p align="center">Pensar en voz alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Sirve para ayudar a los estudiantes a descubrir los pasos que se utilizan para resolver ciertos problemas o para aplicar ciertas destrezas de pensamiento. ◆ Al trabajar por pares uno de los estudiantes piensa en alta voz mientras trabaja en la resolución del problema, el otro puede hacer preguntas que ayuden al

	<p>primero para aclarar las razones por las que esta haciendo lo que hace.</p>
<p>Tríos con un Observador</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se utilizan para cuando los estudiantes ensayan nuevas destrezas y el docente considera dar una retroalimentación sobre su desempeño. ◆ Deberán clasificarse las preguntas discutir entre dos y el observador ira anotando ideas para retroalimentar y evaluar las actuaciones.
<p>Grupos de retroalimentación Positiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cada estudiante comparte con su compañero un comentario positivo sobre algo que le gusto de su trabajo, o de que manera debería realizarlo.
<p>Lluvia de ideas en ronda</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Cada estudiante deberá participar con su idea durante la ronda, así contribuyen con su criterio todos los integrantes del grupo.

<p>Rompecabezas del Tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Se dividen los temas previamente en tres o cinco subtemas, se forman grupos para estudiar los subtemas; luego tendrá que explicarlo a todos en otros grupos nuevos para que todos los miembros del grupo lleguen a dominarlo en un grado satisfactorio.
---	---

RECURSOS

- **Humanos.-** Docentes, estudiantes
- **Didácticos.-** Infocus
- **Materiales de oficina.-** copias, marcadores, papelotes, cinta adhesiva.
- **Económicos.-** bajos

ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE

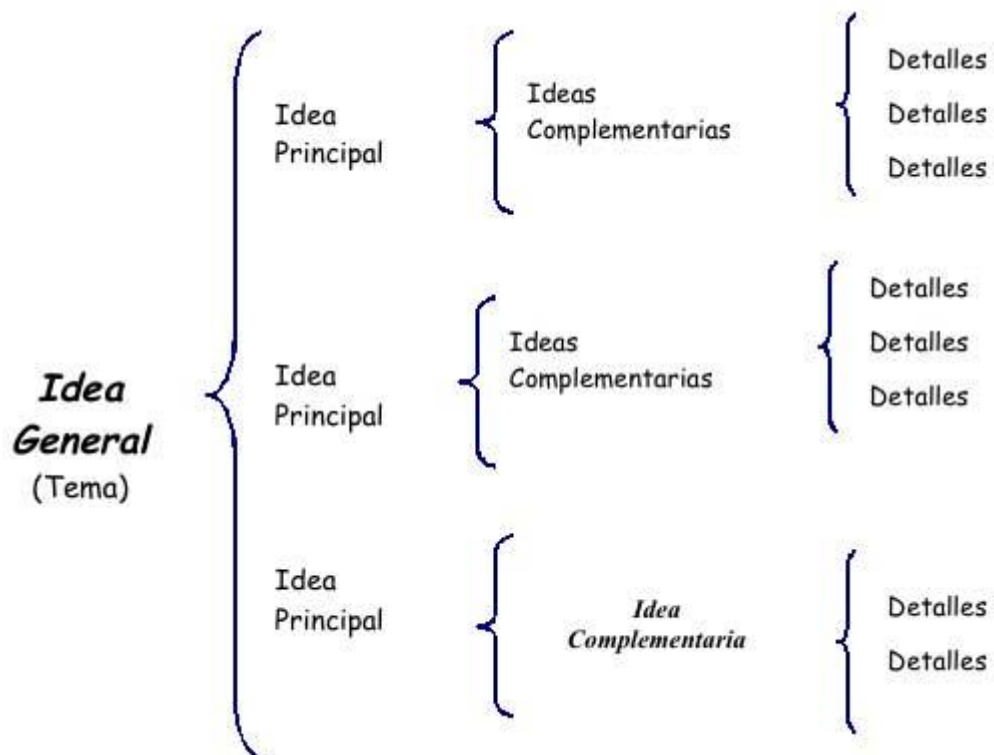
- Organizar grupos de trabajo.
- Realizar lectura comentada.
- Elaborar mapa conceptual del tema estudiado.

EVALUACIÓN

- Exposición vivencial del mapa conceptual.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 2

¿QUÉ ES UN CUADRO SINOPTICO?



“Visión gráfica con ideas ordenadas y jerarquizadas”

TEMA:

¿QUÉ ES UN CUADRO SINÓPTICO?

OBJETIVOS

- Estructurar el pensamiento para comprender aspectos que se dificulten por medio del cuadro sinóptico.
- Desarrollar el aprendizaje significativo a través de una representación esquemática de la información, lo cual aclara su comprensión.

SUBTEMAS:

1. Definición
2. ¿Para que sirven los cuadros sinópticos?
3. ¿Cómo elaborar un cuadro sinóptico?
4. Sugerencias para elaborar un cuadro sinóptico

CUADRO SINÓPTICO

Según Ambruster, (1994) en su obra; **“Un cuadro sinóptico es una forma de organizar gráficos e ideas o textos ampliamente utilizados como recursos instruccionales y se definen como representaciones visuales que comunican la estructura lógica del material educativo. Son estrategias para organizar la información nueva a aprender, son de mucha utilidad cuando se trata de resumir en forma esquemática un gran contenido de conocimientos.”** Pág. 123

El cuadro sinóptico proporciona una estructura global coherente de una temática y sus múltiples relaciones. Pueden utilizarse como estrategias de enseñanza tanto en la clase magistral como en los textos.

Esta herramienta indica cómo se ordena un texto y sus elementos principales, permite visualizar una representación esquemática de la información, lo cual aclara su comprensión y facilita la percepción y el recuerdo de las relaciones entre las ideas.

Los cuadros sinópticos pueden presentarse por medio de llaves y tomar forma de diagramas o pueden estar compuestos por filas y columnas a manera de tablas.

2. ¿PARA QUÉ SIRVEN LOS CUADROS SINÓPTICOS?

Permiten definir la forma como se encuentra organizado un escrito, sus elementos principales y la manera como están organizados.

3. ¿CÓMO ELABORAR UN CUADRO SINÓPTICO?

La forma de un cuadro sinóptico comenzará a configurarse a partir del título de aquella información que se desea organizar, el cual se debe colocar en la parte central lateral, fuera de la gran llave principal. Posteriormente, los subtítulos o subcategorías deberán ir posicionándose de acuerdo a su nivel de jerarquía, haciendo siempre uso de las llaves.

Como es posible de intuir, lo más efectivo será ordenar los contenidos desde aquellos más generales hasta los más particulares utilizando pocas palabras, de este modo es posible que el título de cuenta del tema general a tratar, mientras que tras una breve explicación a partir de los subtítulos, los contenidos más específicos y los conceptos básicos queden claramente definidos.

El principal objetivo de un cuadro sinóptico será aportar al orden y a la organización de los conceptos, facilitando así la memorización por vía visual de los contenidos más importantes de un tema en particular, ya que además resulta bastante efectivo resaltar ciertas palabras con letras diferentes en tipo y tamaño.

Cuando se está confeccionando un cuadro sinóptico resulta de gran ayuda anotar previamente todos aquellos conceptos y palabras que son claves en el tema, así será más fácil realizar los recuadros que permiten organizar mejor la información. Por otra parte, es bastante efectivo para la organización del cuadro utilizar líneas y flechas que permitan unir con cierto sentido los conceptos relacionados entre sí.

Los cuadros sinópticos pueden ser de gran ayuda para todos aquellos que necesitan aprender ciertos contenidos, sin embargo, resultan especialmente efectivos para personas que poseen un mayor desarrollo de la memoria visual, ya que a través de la limpieza y orden con el que se organizan los conceptos en el papel, el cerebro tendrá que hacer un esfuerzo menor para fijarlos en la memoria que aquella persona que desea aprender.

Comprende dos etapas importantes:

- Determinación de los elementos esenciales del contenido.
- Representación esquemática de las relaciones existentes entre esos contenidos

El procedimiento conlleva los siguientes pasos:

- Determinar las ideas centrales del texto. Para esto, utiliza las reglas para elaboración de resúmenes que consideres pertinentes.

- Relacionar los elementos esenciales del texto de manera que se puedan organizar. Se requiere identificar el grado de generalidad de cada uno de esos elementos.

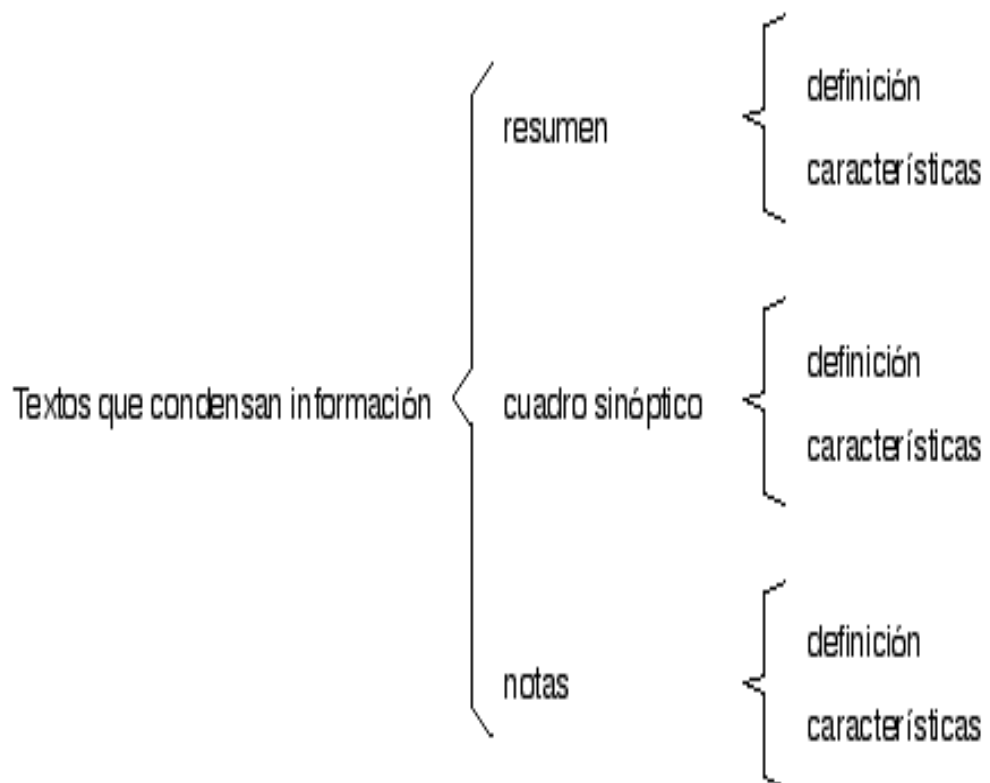
Dentro de un escrito encontramos elementos como:

- **Supraordinados.** Elementos generales que incluyen otros particulares.

- **Coordinados.** Tienen el mismo grado de generalidad. No se incluyen en otros.

- **Subordinados.** Elementos más particulares que se encuentran englobados dentro de los supraordinados.

- Elaborar el esquema que refleja las relaciones de los elementos esenciales del contenido. Representar las relaciones que existen entre los elementos supraordinados, coordinados y subordinados identificados.



4. SUGERENCIAS PARA ELABORAR UN CUADRO SINÓPTICO

- Antes de elaborar un cuadro se necesita información.
- Deben indicarse los conceptos centrales de manera ordenada y sistemática.
- Representar en forma esquemática las relaciones entre los conceptos centrales.
- Identificar los puntos principales del texto y apuntarlos.
- Identificar los conceptos centrales del texto.
- Relacionar los conceptos centrales de manera que puedan ser organizados.
- Elaborar un esquema que contenga los conceptos centrales y sus relaciones.
- Ampliar las ideas principales con las ideas subordinadas a estos.
- Cuando se va a realizar la comparación de textos a través de un cuadro sinóptico lo primero que debe hacerse es tener una visión de cada texto y, en segundo lugar, determinar los criterios de análisis que usaremos al comparar, estos criterios.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

TÉCNICA: EL PHILLIPS 66

Consiste en dividir el salón en grupos de 6 personas, las cuales discuten durante 6 minutos un tema o problema (previsto o bien que haya surgido como tema durante el desarrollo de la reunión).

Seguidamente una persona del grupo se reúne con los otros con los otros 5 representantes y vuelve a formar un grupo de 6, que por seis minutos mas, discutirán el mismo asunto, hasta que se llegue a una conclusión general.

Esta técnica permite que desarrolles tu capacidad de síntesis; contribuye a que superes el temor para hablar ante tus compañeros; fomenta tu

sentido de responsabilidad y estimula la participación de todos los miembros del grupo. Pero para ello, se debe tener en cuenta el siguiente procedimiento:

- El director (alumno o el docente) formulara la pregunta o el tema que se va a discutir e invitara al resto de los alumnos para que formen grupos de seis personas.
- Cada grupo nombrara un coordinador y un secretario.
- Hecho esto, el director tomara el tiempo para contar los seis minutos que durara la actividad. Cuando falte un minuto notificara a cada grupo para que realice el resumen.
- El coordinador de cada uno de los equipos controlara igualmente el tiempo y permitirá que cada integrante manifieste su punto de vista durante un minuto, mientras que el secretario toma nota sobre las conclusiones.
- Al finalizar el lapso de discusión en los grupos, el director solicitara a los secretarios la lectura de las conclusiones obtenidas en cada equipo y las escribirá en el pizarrón.

RECURSOS

- **Humanos.-** Docentes, estudiantes
- **Materiales de oficina.-** copias, marcadores, papelotes, cinta adhesiva.
- **Económicos.-** bajos

EVALUACIÓN

- Contestar el siguiente cuestionario.

CUESTIONARIO

Encierre en un círculo el literal de la respuesta correcta de cada pregunta:

1.- En el cuadro sinóptico se da prioridad:

- a) A la presentación.
- b) Al aspecto gráfico.
- c) Al aspecto intelectual.

2.- Las ideas han sido:

- a) Ordenadas y jerarquizadas.
- b) Clasificadas.
- c) Esquemáticas.

3.- El esquema de llaves se va haciendo:

- a) De arriba a abajo.
- b) De izquierda a derecha.
- c) De derecha a izquierda.

4.- Con el cuadro sinóptico se persigue un proceso de:

a) Análisis.

b) Síntesis.

c) Mixto.

5.- El mayor inconveniente del cuadro sinóptico es que:

a) La escritura se concentra en la parte izquierda.

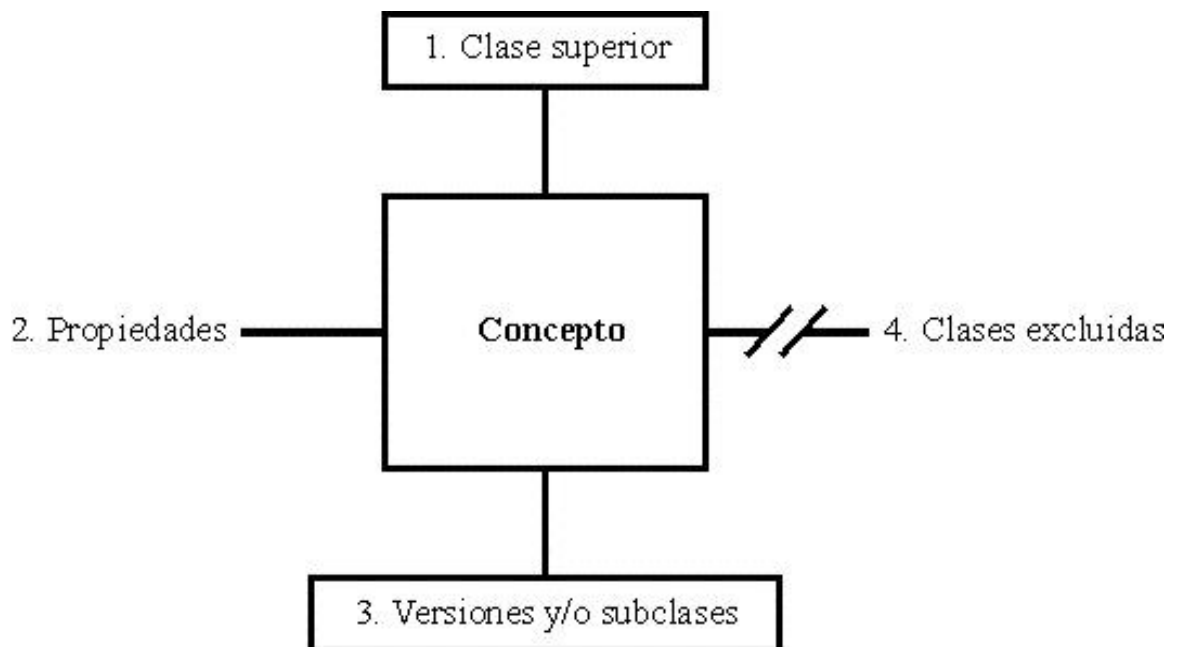
b) En la parte derecha.

c) En el centro.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 3

MENTEFACTOS

REPRESANTE SU PENSAMIENTO DE MANERA
DIFERENTE



“El valor de resumir gráficamente conocimientos abstractos e intangibles”.

TEMA:

MENTEFACTO

REPRESANTE SU PENSAMIENTO DE MANERA DIFERENTE

OBJETIVOS

- Representar las diferentes modalidades del pensamiento a través del mentefacto para lograr aprendizaje significativo.
- Lograr que las estudiantes tomen conciencia de las diferentes técnicas de aprendizaje.

SUBTEMAS:

1. Concepto de mentefacto conceptual
2. Las reglas mentefactuales
3. ¿Qué caracteriza al mentefacto conceptual?
4. El uso del mentefacto conceptual como herramienta.
5. Como elaborar mentefactos (modelación)
6. Para no cometer errores al hacer mentefactos (simulación)

1. CONCEPTO DE MENTEFACTO CONCEPTUAL

Los mentefactos definen cómo existen y se representan los instrumentos de conocimiento y sus operaciones intelectuales mediante conceptos como la supraordinada que es la generalidad, las isoordinadas que serían las características, las infraordinadas que son las distintas formas de presentación, sin ser excluidas.

Por tanto los mentefactos, son formas gráficas para representar las diferentes modalidades de pensamientos y valores humanos. Los mentefactos definen cómo existen y se representan los instrumentos de conocimiento y sus operaciones intelectuales.

Etimología:

MENTE= CEREBRO FACTOS= HECHOS

Según Jerome Brunner (1988) en su obra dice:"**La virtud de estos modelos es que nos permiten guardar una cantidad enorme de información en la mente... Este es el logro máximo de la clase de creación de modelos que llamamos 'ciencia', una de las formas de elaborar mundos.**" Pág. 123

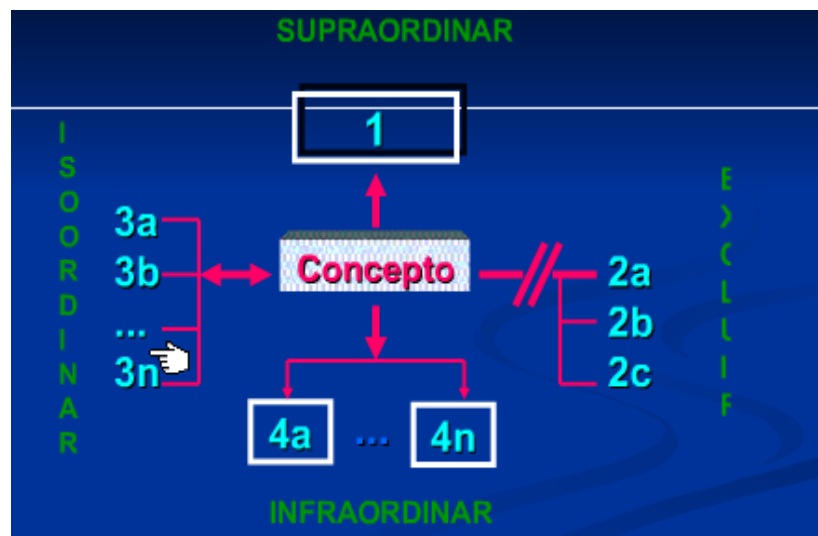
Los mentefactos conceptuales son herramientas creadas por Pedagogía Conceptual a propósito de re-presentar conceptos, del modo más sintético y fácil posible.

El diseño de un mentefacto conceptual está regulado por un conjunto preciso de reglas conocidas como las reglas mentefactuales.

Comprobado que los mapas conceptuales no son conceptuales porque ligan en forma desordenada pensamientos, Pedagogía Conceptual creó los mentefactos conceptuales en la búsqueda de una mejor herramienta. Esta insatisfacción cognitiva exigió al autor penetrar en la noción concepto mantenida por siglos como los predicados cualesquiera sobre el tema (libertad, solidaridad, miedo, función trigonométrica, clase social, democracia, mente humana), noción aceptada sin crítica alguna por psicólogos y pedagogos, entre los últimos David Ausubel y Joseph Novak. Así, la palabra concepto resultó el conjunto azaroso de predicaciones sobre una cuestión. Era menester conceptualizar el término.

Hoy es claro que el concepto, en Pedagogía Conceptual, responde las preguntas esenciales que penetran la esencia de una noción. El mentefacto conceptual localiza cada respuesta en un sector especial del espacio. En las áreas: izquierda, superior, derecha e inferior. Cada sector responde una pregunta.

Los conceptos los arman cuatro grupos de pensamientos:



- ◆ Los **isoordinados** muestran las esencialidades.
- ◆ Los **supraordinados** Concepto.
- ◆ Los **excluidos** señalan la(s) noción(es) más diferentes al concepto.
- ◆ Los **infraordinados** especifican las clases y los subtipos del concepto.

Con esta aclaración resulta sencillo leer cualquier mentefacto. Con alguna experiencia resulta sencillo leer mentefactos –no así crearlos, basta con seguir las manecillas del reloj, e identificar los pensamientos isoordinados, supraordinados, excluidos e infraordinados.

2. LAS REGLAS MENTEFACTUALES

Construir un mentefacto conceptual, o responder las preguntas esenciales parece sencillo, sin embargo requiere enorme cuidado y seguir unas reglas. Omitiéndolas dejaría de ser la poderosa herramienta metacognitiva que nos facilita tantas cosas.

Estas reglas son:

- **Regla de Preferencia:** Preferir los pensamientos universales, que abarcan todo el sujeto. Al conceptualizar amistad, sería inferior el pensamiento [La amistad ocurre con frecuencia en la adolescencia] por ser modal con un cromatizador (Con frecuencia...), a [No hay amistad sin profunda intimidad psíquica entre dos individuos] ya que es universal.
- **Regla de Género Próximo:** Esta regla tiene dos presentaciones, positiva y negativa. La presentación positiva sugiere emplear el género más próximo al concepto. La negativa actúa cuando se demuestra que existe una clase supraordinada menor a la previamente propuesta, lo cual invalida la supraordinación previa. Como cuando del concepto planeta se propone la supraordinada cuerpo celeste, pues todos los planetas pertenecen al conjunto cuerpos celestes, se viola esta regla, pues más cercana sería la supraordinada cuerpo celeste opaco, que debe elegirse.
- **Regla de coherencia:** El mentefacto respeta la acepción del concepto. Algunos pueden tener varias acepciones. El concepto hombre difiere para la biología (como homínido), para la antropología

(como ser cultural) y para la psicología (como individuo con personalidad). Igual el concepto inteligencia difiere si es leído desde la propuesta de Piaget o de la de Vygotsky. Se prohíbe que el mentefacto cambie la acepción inicial o incluya pensamientos válidos para otra acepción.

- **Regla de Recorrido:** Cada exclusión deben explicitarse una a una. Cuando hay muchas, al menos explicita las dos más próximas al concepto. Por ejemplo, en el concepto solución dice poco su exclusión dispersión sin explicitar por qué lo es. En primate, que tiene más de 15 exclusiones, se explicitarían dos o tres.
- **Regla de Diferencia Específica:** Bajo ninguna circunstancia, la propiedad que excluye puede compartirla otra clase del supraordinado, sería síntoma de que existe una clase supraordinada más próxima. Por ejemplo, planeta, con supraordinada cuerpo celeste y exclusiones satélite, asteroide y estrella, entre otras. Si al hacer la exclusión planeta difiere de estrella en que la estrella emite luz y el planeta no, no emitir luz también la comparte satélite y asteroide. Rota, la supraordinada queda mal. Este error también ocurre al hacer esenciales a un concepto pensamientos no esenciales a la supraordinada y, por lo tanto, válidos en las exclusiones.
- **Regla de Propiedad:** Las isoordinaciones proponen características esenciales. Esta regla apunta al meollo del concepto: el mentefacto explicita cuáles son sus propiedades básicas, características, que le pertenecen intrínsecamente.
- **Regla de Anticondenencia:** En ningún caso una isoordinada podrá ser una característica del supraordinado. Esto, aparte de que hace que las isoordinadas sean válidas para las exclusiones, será insuficiente al caracterizar el concepto. El ejemplo aristotélico de proposición universal ha sido [Todos los hombres son mortales], sin embargo, ser mortal no puede ser una isoordinada de hombre (aunque sea cierto para todos los hombres) porque es una isoordinada de la clase

supraordinada (en realidad, de una supraordinada muy lejana: ser vivo. Otro ejemplo: Pedro Martínez es un Martínez, pertenece a la familia y ha heredado muchas de sus características. Sin embargo, él es Pedro, un individuo singular, irreplicable, único... no un reflejo directo de su familia, no únicamente su supraordinado. Predicar de Pedro cualidades comunes a todos sus hermanos es importante, pero insuficiente. Las cualidades comunes constituyen el género, aunque él es él.

- **Regla de Completez:** El número de infraordinadas no tiene restricción. Sin embargo cada infraordinación debe ser total, contener todos los casos. El conjunto de la unión de las infraordinadas igualará al concepto completo. Incumplir esta regla sería como al enunciar a los integrantes de su familia olvidarse deliberadamente de algunos miembros.

3. COMO ELABORAR MENTEFACTOS (Modelación)

En esta sección aprehenderá, mediante el empleo del algoritmo, a determinar si un instrumento de conocimiento es concepto o no:

Tomemos, por caso, el resumen de un texto explicativo como el que sigue:

Desde el momento mismo en que los seres humanos tomaron conciencia de su medio ambiente y comenzó a trazarse el camino que llevaría a la civilización, los hombres entendieron la imperiosa necesidad de determinar, del modo más preciso posible, el tiempo que inexorablemente transcurría...

El reloj fue inventado como un instrumento útil para medir pequeñas fracciones de tiempo, por contraposición a los calendarios o almanaques, diseñados con la finalidad de medir grandes lapsos de tiempo, como los días, semanas, meses y años. El reloj entonces se construyó para medir horas, minutos y en últimas segundos, esto es, las fracciones en las que se divide el día...

Los relojes pueden ser clasificados en dependencia de su tecnología de construcción, los cuales van desde los sencillos relojes de arena y agua, hasta los sofisticados relojes electrónicos o atómicos, pasando obviamente por los relojes mecánicos, como los de péndulo, automáticos y de cuerda...

También es factible clasificarlos según su uso, encontrándose divididos en relojes propiamente dichos y cronómetros, distinguiéndose porque los primeros miden intervalos continuos y los segundos intervalos de tiempo discontinuos..."

1. ¿Se explicitan las características esenciales de algún concepto?

Si. Se habla del reloj, y se establece que: El reloj entonces se construyó para medir horas, minutos y en últimas segundos, esto es, las fracciones en las que se divide el día...La isoordinada quedaría: El reloj mide fracciones del día: horas, minutos y segundos.

2. ¿Se define como miembro de algún conjunto?

Si. Aunque no con total explicitación, se puede inferir fácilmente que se refiere a un instrumento para medir el tiempo, esto es, la supraordinada.

3. ¿Se establecen diferencias con algún miembro del conjunto?

En la sección: El reloj fue inventado como un instrumento útil para medir pequeñas fracciones de tiempo, por contraposición a los calendarios o almanaques, diseñados con la finalidad de medir grandes lapsos de tiempo, como los días, semanas, meses y años...No solo se puede notar la supraordinada, sino que se establece una clara diferencia con los almanaques, instrumentos útiles para medir intervalos de tiempo superiores al día.

Hasta este punto podemos ya claramente enunciar que se trata de un concepto, el de reloj. Veamos las infraordinadas:

4. ¿Se refiere a un proceso que ocurre en varias etapas?

Aquí no se habla de ningún proceso. Luego es un concepto sincrónico.

5. ¿El criterio de infraordinación se corresponde con el de supraordinación?

En ambos casos se habla de tipos de..., en la supraordinada, de tipos de instrumentos de tiempo, en las infraordinadas de tipos de reloj, según su tecnología o según su uso.

Veamos otro caso con el fin de aplicar el procedimiento. En una exposición sobre tecnologías de la comunicación a un grupo de empresarios, inversionistas y políticos, se habla de la telefonía móvil en los siguientes términos:

Actualmente la Telefonía Móvil está ampliamente avanzada en los países industrializados, encontrándose en la denominada tercera generación. En Latinoamérica nos encontramos en la llamada generación 2.5, aunque muchos son los equipos que operan con tecnologías de más antigüedad...

Entremos a definir con exactitud la telefonía móvil. La definiremos como un tipo de telefonía inalámbrica que funciona con base en el principio de células, esto es, la división en sectores de una ciudad o región cubiertas por estaciones repetidoras de la señal radial portadora.

En esto se diferencia de los teléfonos inalámbricos de línea, que solo son pequeños receptores de una consola conectada a una línea telefónica clásica, o de los teléfonos satelitales, aparatos que transmiten señales en directa comunicación con satélites de telecomunicaciones...

Actualmente hablamos de dos tecnologías de teléfonos móviles: los llamados celulares y los PCS. Sus funciones y apariencia son idénticas, así como la forma en qué funcionan, a través de células, mas sin embargo presentan una diferencia fundamental: la banda portadora de la señal. En el caso de los celulares se encuentra entre los 800 y 900 MHz de potencia, mientras los PCS funcionan en las bandas entre 1800 y 1900 MHz...

Hoy en día los teléfonos móviles no son solo aparatos de comunicación por voz, son auténticas plataformas de comunicación: llamadas, mensajes de voz, texto e imagen, acceso a Internet,..."

- a. ¿Se explicitan las características esenciales de algún concepto?

Si. Se habla de la telefonía móvil estableciendo que... funciona con base en el principio de células, esto es, la división en sectores de una ciudad o región cubiertas por estaciones repetidoras de la señal radial portadora.

- b. ¿Se define como miembro de algún conjunto?

Explícitamente se estipula que la telefonía móvil es... un tipo de telefonía inalámbrica.

- c. ¿Se establecen diferencias con algún miembro del conjunto?

En la sección: En esto se diferencia de los teléfonos inalámbricos de línea, que solo son pequeños receptores de una consola conectada a una línea telefónica clásica, o de los teléfonos satelitales, aparatos que transmiten señales en directa comunicación con satélites de telecomunicaciones.

Hasta este punto podemos ya claramente decir que se trata de un concepto, el de telefonía móvil. Veamos las infraordinadas:

d. ¿Se refiere a un proceso que ocurre en varias etapas?

Aquí no se habla de ningún proceso. Luego es un concepto sincrónico.

e. ¿El criterio de infraordinación se corresponde con el de supraordinación?

En ambos casos se habla de tipos de..., en la supraordinada, de tipos de telefonía inalámbrica, en las infraordinadas de tipos telefonía móvil.

A continuación se presentan los apartes de un texto pedagógico, para ilustrar nuevamente el procedimiento:

La tecnología es aquella rama de los dominios del conocimiento humano que se caracteriza por su afán de mantener y mejorar las condiciones de vida humanas, a través del conocimiento y manipulación de los objetos naturales, su transformación en artefactos y la proposición de técnicas y metodologías que redunden en un mayor control de todas las variables del entorno...

Las ciencias naturales, aunque conocen los objetos – tanto los naturales como los artificiales – no pretenden transformarlos, manipularlos o controlarlos, sino más bien entenderlos, reconocer sus propiedades, características, funciones, definir una clasificación de los mismos que facilite su análisis y comprensión. Por ello, aunque muy cercanas entre sí por sus objetos de conocimiento y muchos de sus métodos de trabajo, la ciencia y la tecnología son dos dominios diferentes, aunque claramente complementarios...

Actualmente se habla de los siguientes grandes momentos de la tecnología:

1. La tecnología de la edad de piedra, que significó el primer momento en que la humanidad era capaz de dominar algunas

de sus realidades. Hitos de este momento son el dominio del fuego y la construcción de herramientas y armas mediante el trabajo de la piedra

2. La revolución agrícola, que supuso un inmenso avance al introducir el control de especies vivas en beneficio del ser humano. Significó también el camino hacia la civilización tal y como la conocemos en la actualidad, en tanto la posibilidad de acumular excedentes alimenticios permitió el florecimiento de las poblaciones permanentes
3. La edad de los metales, el momento en el cual se da la auténtica sofisticación de las armas y herramientas. Gracias al dominio de los metales se perfecciona el trabajo agrícola y urbanístico, así como se da la posibilidad de organizar por primera vez ejércitos
4. La revolución industrial, que implicó la masificación de la tecnología y sus productos. Gracias a la revolución industrial grandes partes de la población tuvieron acceso a una mejor calidad de vida, en tanto la producción en masa permitió el abaratamiento de los precios de todos los artículos. Supuso además el perfeccionamiento de la máquina
5. La revolución informática, último hito de la tecnología humana en donde se perfecciona la capacidad de comunicación masiva gracias a la tecnología electrónica

- a. ¿Se explicitan las características esenciales de algún concepto?

Se habla de la tecnología estableciendo que... se caracteriza por su afán de mantener y mejorar las condiciones de vida humanas, a través del conocimiento y manipulación de los objetos naturales, su transformación en artefactos y la proposición de técnicas y metodologías que redunden en un mayor control de todas las variables del entorno...

- b. ¿Se define como miembro de algún conjunto?

Explícitamente se estipula que la tecnología es... es aquella rama de los dominios del conocimiento humano

- c. ¿Se establecen diferencias con algún miembro del conjunto?

En la sección: Las ciencias naturales, aunque conocen los objetos – tanto los naturales como los artificiales – no pretenden transformarlos, manipularlos o controlarlos, sino más bien entenderlos, reconocer sus propiedades, características, funciones, definir una clasificación de los mismos que facilite su análisis y comprensión. Por ello, aunque muy cercanas entre sí por sus objetos de conocimiento y muchos de sus métodos de trabajo, la ciencia y la tecnología son dos dominios diferentes, aunque claramente complementarios...

.Hasta este punto podemos ya claramente decir que se trata de un concepto, el de tecnología. Veamos las infraordinadas:

- d. ¿Se refiere a un proceso que ocurre en varias etapas?

Se establecen los diferentes momentos de la tecnología, desde la Edad de los Metales hasta la Revolución Informática. Luego es un concepto diacrónico.

4. PARA NO COMETER ERRORES AL HACER MENTEFACTOS

El propósito de esta sección es reconocer los principales errores que pueden cometerse al determinar si un instrumento de conocimiento es concepto o no:

1. Pensar que se trata de un concepto cuando en un texto o un discurso se enuncian y explican sus propiedades y características. Por muchas que estas sean, las propiedades y características tan solo son las isoordinadas del concepto.
2. Cuando se establecen cuadros comparativos tampoco se puede hablar de conceptos. En estos cuadros por lo general se busca encontrar diferencias y similitudes con base en características. Esto implicaría únicamente isoordinar y excluir
3. Usar el criterio "todo y parte" como válido en las supraordinadas e infraordinadas. Por ejemplo, las infraordinadas de automóvil no son: motor, chasis, carrocería, ruedas, sistema de transmisión y frenado. Estas son partes de todo vehículo, pero no son TIPOS de vehículo, el cual si es un criterio lógico de infraordinación. Para automóvil infraordinadas válidas serían: sedan, coupé, station wagon, 4x4
4. Mantener las características de la isoordinada y la supraordinada como idénticas. Esto es, que las características del conjunto que contiene al concepto sean las mismas. Es lógico que la isoordinada tenga las mismas características de la supraordinada, pero debe poseer al menos una característica propia, que además lo diferencie de otro concepto propio de este conjunto
5. Establecer como infraordinadas clases que no posean todas las isoordinadas del concepto. Es importante esto en tanto todo subtipo de un concepto debe poseer sus mismas características y propiedades esenciales.
6. Mezclar criterios de conceptualización para armar un mismo concepto. En dependencia de la disciplina el concepto variará, en la mayoría de las ocasiones, de una forma muy profunda. A modo de ejemplo, el concepto de humano no es el mismo a nivel antropológico que a nivel sociológico o incluso psicológico.
7. En general, cuando se enuncian algunas ideas vagas – o por lo menos no muy precisas – de alguna situación no se puede hablar de

un concepto, en tanto los conceptos requieren precisión sobre cada una de sus cuatro operaciones metacognitivas.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

TÉCNICA: CONCIENTIZACIÓN Y REFLEXIÓN

Las técnicas de concientización y reflexión nos permiten pasar de lo implícito a lo explícito, de lo espontáneo a lo reflexivo, de lo inconsciente a lo consciente. Empieza por la actividad de la conciencia reflexiva sobre las vivencias de yo en relación con el mundo, sea este mundo la naturaleza, la cultura, la realidad histórica,...

Requisitos:

- Relacionarse
- Comprometerse
- Valorar y actuar

EL SIMBOLO

Objetivo:

Conocer nuestra característica personal y dar saber al grupo.

Metodología:

- A cada persona se le proporciona un papel y un lápiz, se le solicita realizar un símbolo que represente lo mejor posible el tema estudiado.
- Cada persona ofrecerá al resto del grupo su símbolo, explicando suficientemente con todos.
- Se comparte el ejercicio con todos.

RECURSOS

- **Humanos.-** Docentes, estudiantes
- **Didácticos.-** Infocus
- **Materiales de oficina.-** copias, marcadores, papelotes, cinta adhesiva.
- **Económicos.-** bajos

ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE

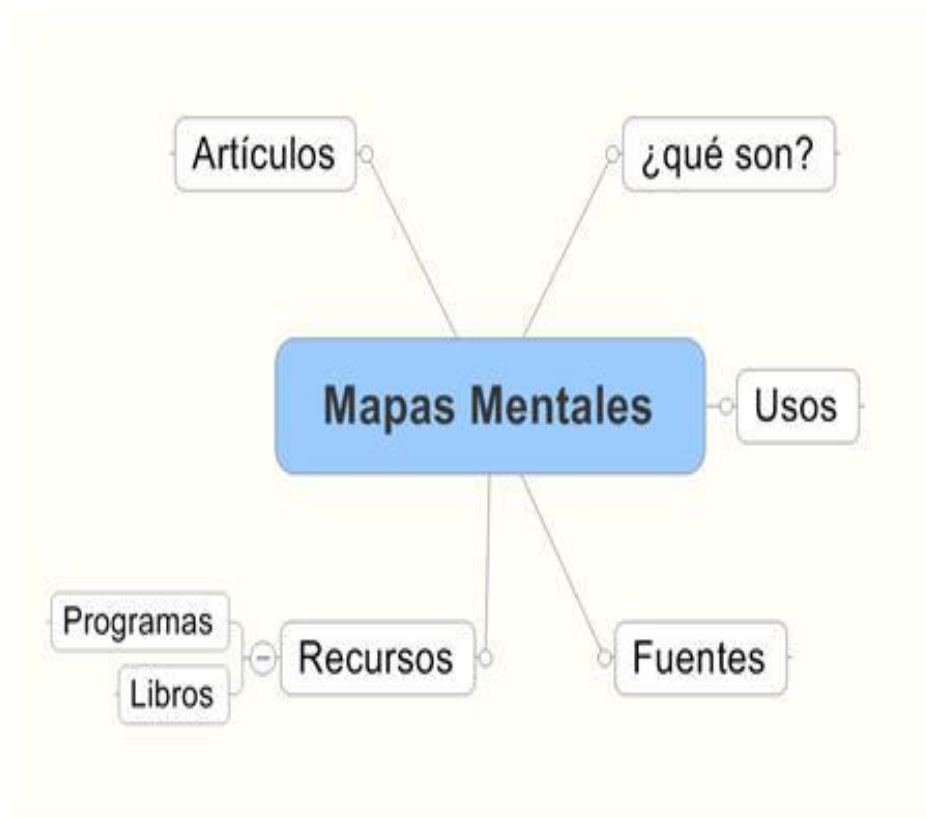
- Aplicación de la técnica concientización y reflexión
- Lectura previa del tema.
- Elaboración del mentefacto con el tema estudiado.
- Exposición y comentario.

EVALUACIÓN

- Realice mentefactos con las siguientes palabras.
 - ◆ Concepto RELOJ
 - ◆ Concepto TELEFONÍA MÓVIL
 - ◆ Concepto TECNOLOGÍA
 - ◆ Concepto HUMANO
 - ◆ Concepto LÁPIZ
 - ◆ Concepto COMPUTADOR
 - ◆ Concepto CASA
 - ◆ Concepto FLOR
 - ◆ Concepto PANTALÓN

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 4

¿PARA QUE CREAR UN MAPA MENTAL?



“Permite apreciar de una sola mirada las partes esenciales de un todo y las relaciones que estas partes mantienen entre sí.”

TEMA:

¿POR QUÉ CREAR UN MAPA MENTAL?

OBJETIVOS

- Motivar a las estudiantes a crear mapas mentales para que desarrollen su creatividad.
- Establecer la importancia de los mapas mentales en el proceso de enseñanza aprendizaje.

SUBTEMAS:

1. Definición de mapa mental.
2. ¿Qué usos tiene el mapa mental?
3. Pasos para elaborar un mapa mental
4. Ventajas
5. Aplicaciones

MAPAS MENTALES

Un mapa mental es un diagrama usado para representar las palabras, ideas, tareas, u otros conceptos ligados y dispuestos radialmente alrededor de una palabra clave o de una idea central. Se utiliza para la generación, visualización, estructura, y clasificación taxonómica de las ideas, y como ayuda interna para el estudio, organización, solución de problemas, toma de decisiones y escritura.

Es un diagrama de representación semántica de las conexiones entre las porciones de información. Presentando estas conexiones de una manera gráfica radial, no lineal, estimula un acercamiento reflexivo para cualquier

tarea de organización de datos, eliminando el estímulo inicial de establecer un marco conceptual intrínseco apropiado o relevante al trabajo específico. Un mapa mental es similar a una red semántica o modelo cognoscitivo pero sin restricciones formales en las clases de enlaces usados. Los elementos se arreglan intuitivamente según la importancia de los conceptos y se organizan en las agrupaciones, las ramas, o las áreas. La formulación gráfica puede ayudar a la memoria.

1. DEFINICIÓN DE MAPAS MENTALES

Los mapas mentales son una forma de organizar y generar ideas por medio de la asociación, con una representación gráfica.

“Un Mapa mental es la forma más sencilla de gestionar el flujo de información entre tu cerebro y el exterior, porque es el instrumento más eficaz y creativo para tomar notas y planificar tus pensamientos”. Tony Buzan

Tony Buzan es el creador de esta técnica de organización de las ideas desde los años 70. La BBC se interesó e hizo algunos programas sobre el tema, que ayudó a popularizar su práctica.

2. ¿QUÉ USOS TIENE EL MAPA MENTAL?

Los mapas mentales son muy útiles para:

- Organizar información
- Solucionar problemas. En el diseño y comunicación existen metodologías para ello, como la de Bruno Munari, pero los mapas mentales pueden ser un muy buen complemento práctico.
- Producir y aclarar ideas
- Estudiar
- Concentración

- Estimular la imaginación y creatividad
- Mejorar la comunicación en un equipo de trabajo
- Planeamiento
- Toma de decisiones
- Lluvia de ideas

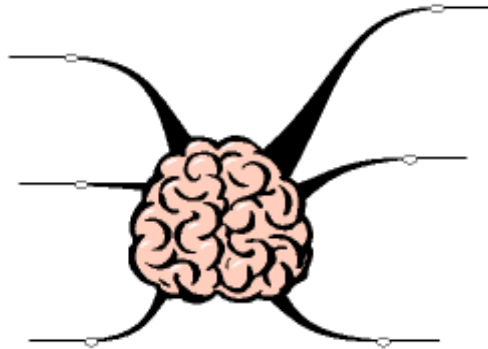
Algunos ejemplos prácticos:

- Tomar notas y estudio. Últimamente los libros que he leído, principalmente teóricos, me he apoyado de mapas mentales, anotando las palabras clave de cada capítulo y agregando a ellas, el número de página para una futura referencia.
- Creación de Proyectos. En un mapa mental podemos plantear todo lo que se necesita para poner un proyecto en marcha, ayuda a tener una visión global.
- Organizar reuniones
- Planificación de actividades. Si eres seguidor de crear listas de lo que tienes que hacer en un día, los mapas mentales te pueden ayudar a tener un mejor control.
- Elaboración de artículos. Algunos posts que he publicado en este blog he utilizado algunos mapas mentales. Sobre todo los uso cuando no se como abordar algunos temas.

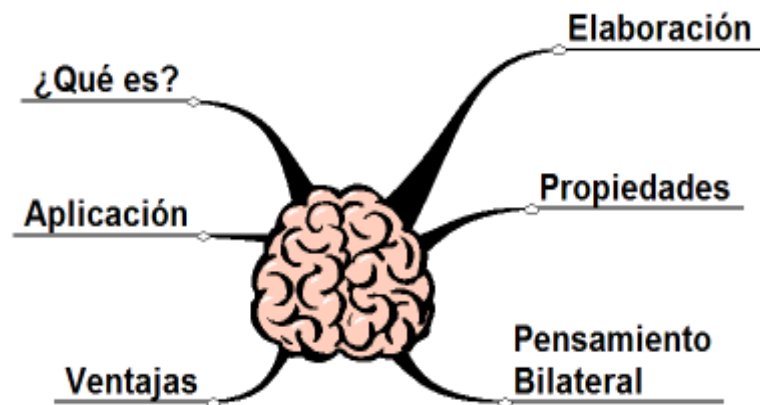
3. PASOS PARA ELABORAR UN MAPA MENTAL

- Los Mapas Mentales se elaboran a partir de un foco temático, que no es otra cosa que la idea central, el problema o tema sobre el cual se va a reflexionar. En el centro de una página se escribe una palabra o frase corta que resume la idea central del mapa. El foco temático puede ser un dibujo que represente una imagen que esté asociada con el tema central. A partir de allí se irradiarán las ideas más importantes que explicarán o sustentarán la idea central del

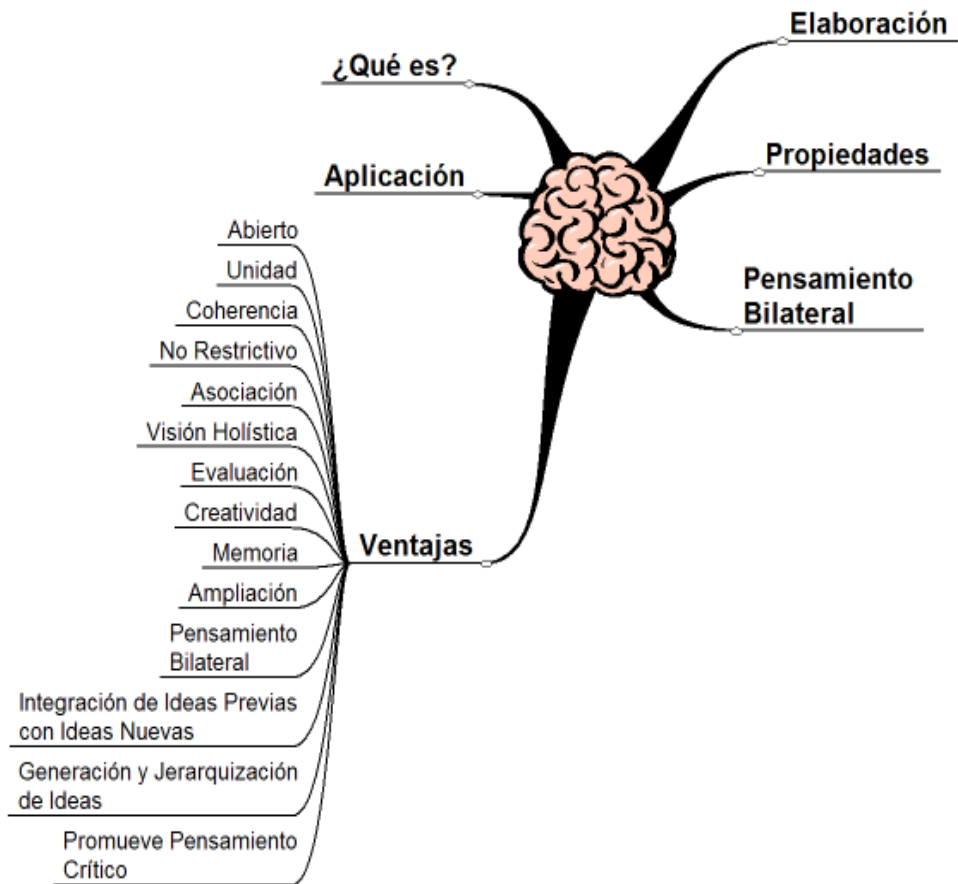
texto que se va a sintetizar o resumir. La siguiente figura nos muestra el foco temático, representado por un cerebro, del mapa que vamos a elaborar sobre "los mapas mentales".



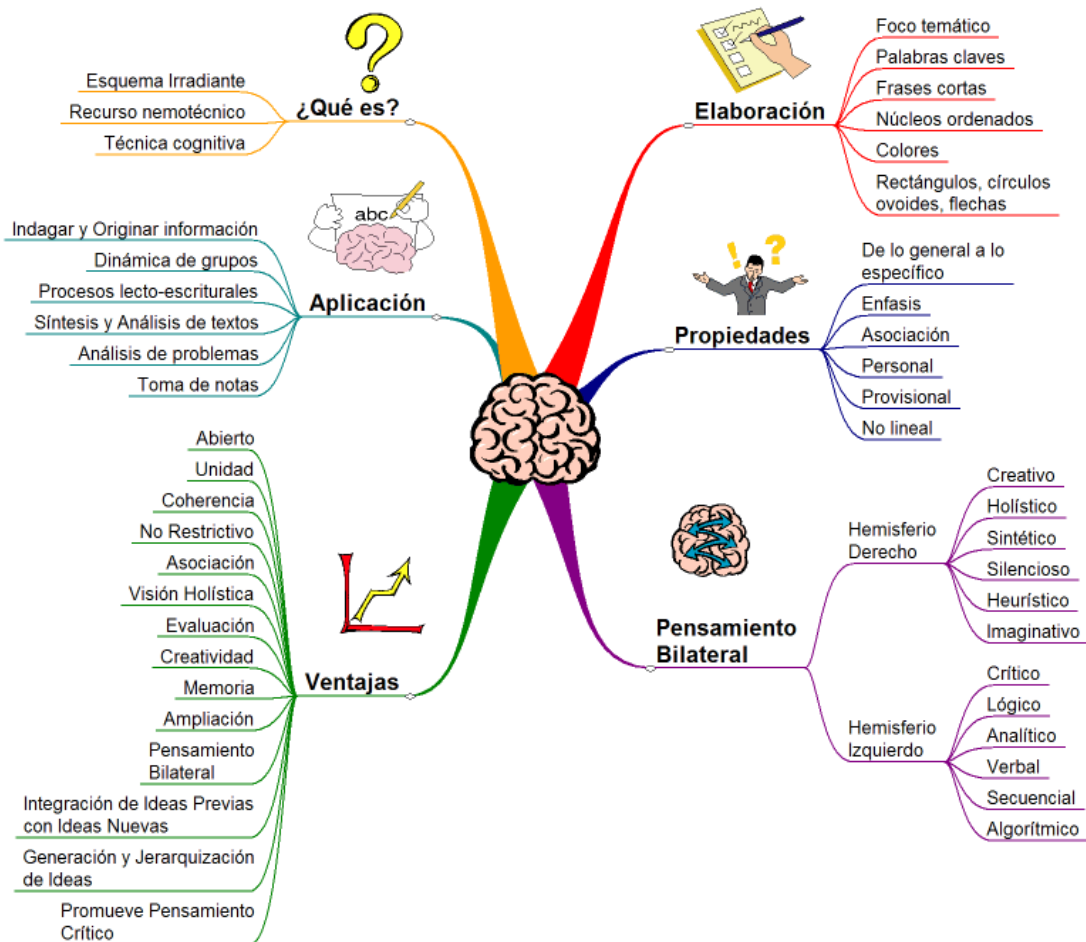
- Una vez que se ha seleccionado el foco temático, se empieza a reflexionar sobre las ideas importantes o divisiones mayores que van a conformar el mapa. Una estrategia particularmente útil para tal fin consiste en indagar a partir de los pronombres interrogativos tales como qué, cómo, cuál, cuándo, dónde, por qué, para qué, y luego elegir los que estén más directamente relacionados con el foco temático.
- Para el tema que estamos tratando las divisiones mayores son:
 - ¿Qué son los mapas mentales?
 - ¿Cómo se elaboran?
 - ¿Qué propiedades tienen?
 - ¿Qué ventajas ofrecen?
 - ¿Para qué sirven?
 - ¿Qué es el pensamiento omnocerebral?
- Veamos en la siguiente figura cómo se organizaron las anteriores ideas en nuestro mapa.



- Las ideas más importantes deben aparecer en letra de imprenta bien destacada ya que sus formas claramente definidas destacan mejor las ideas.
- De cada idea importante van a irradiar nuevas ideas secundarias que contribuirán a ampliarlas: casos ilustrativos, ejemplos, evidencias, datos estadísticos, referencias a autoridades, etc., conformándose así una serie de ramas o nódulos.
- Las ideas secundarias, subordinadas a las ideas principales, se escriben con un tipo de letra menor al de las ideas principales, y los detalles que estén subordinados a esas ideas secundarias se escribe en otro tipo o tamaño de letra menor, pero siempre conservando la legibilidad. De esta manera se aprecia mejor la jerarquización de las ideas según su orden de importancia en el mapa. Las ideas secundarias se pueden encerrar dentro de un óvalo, un rectángulo o un círculo; se pueden escribir sobre una línea o sobre una flecha, o se puede recurrir a cualquier otra convención que se considere apropiada para tal fin. En la siguiente figura vemos cómo quedó conformado la rama de ventajas de nuestro mapa.



- Las ideas se disponen en el mapa teniendo en cuenta un orden de jerarquía: las más importantes están directamente ligadas al foco temático. En la medida que un tópico esté más alejado de ese foco, se le considerará de menor jerarquía en el mapa. En la siguiente figura aparece el mapa mental definitivo que sirvió para escribir todo lo dicho y lo que sigue.



- En los mapas mentales sólo se usan palabras claves, frases cortas y dibujos que simbolicen imágenes. Como los mapas son personales, se pueden utilizar las convenciones que tengan más sentido para cada uno. Por eso, para señalar las relaciones entre sí, se pueden utilizar diferentes tipos de convenciones: dibujos, imágenes, rectángulos, ovoides, círculos, líneas gruesas, líneas delgadas, líneas punteadas, flechas sencillas o bifurcadas, y siempre letras tipo imprenta, por su nitidez y énfasis. Es de suma importancia, además utilizar colores diferentes en cada nódulo, pues las investigaciones sobre el cerebro derecho coinciden en que este hemisferio se estimula ante la belleza del color. El colorido y las imágenes facilitan al hemisferio derecho la tarea de

recordar con más facilidad que con las notas lineales. Cuanto más colorido y elegancia exhiban mapa mental, más fácilmente se graban las ideas en el cerebro.

- Un buen mapa mental permite apreciar de una sola mirada las partes esenciales de un todo y las relaciones que estas partes mantienen entre sí. De este modo, los mapas ofrecen una visión holística que las palabras y las frases aisladas no podrían ofrecer.

4. VENTAJAS

Los mapas mentales se diferencian de los tradicionales cuadros sinópticos por su mejor impacto visual y porque permiten ver y representar conexiones claras y apropiadas con mayor facilidad que con un trazado lineal. La combinación de imágenes, palabras y colores refuerza la capacidad de memorización a corto y largo plazo del cerebro. Los mapas se basan en un principio de asociación; las ramas que señalan las ideas se pueden extender en cualquier dirección. Los conceptos más importantes pueden reunir a su alrededor el mayor número de asociaciones.

Entre las ventajas que tienen los mapas mentales sobre otros sistemas para tomar notas se pueden citar las siguientes:

- Permiten burlar el censor que habita en el hemisferio izquierdo para darle rienda suelta a la creatividad, sentimientos y pensamientos íntimos.
- Participan diversas operaciones de pensamiento crítico: identificar, analizar, sintetizar, asociar, ilustrar, concretizar, comparar, contrastar, señalar relaciones de causa y efecto, formular hipótesis, inferir, refutar, etc.
- Permiten apreciar con mayor claridad relaciones importantes que cuando se utilizan sistemas lineales.

- Facilitan la jerarquización de las ideas más importantes con relación a las secundarias.
- Permiten incorporar información a medida que las ideas van acudiendo al cerebro.
- Se ahorra tiempo al anotar solamente las palabras y frases claves.
- Permiten apreciar en forma integral o global los distintos tópicos que van a conformar el texto que se va a producir o las relaciones conceptuales del texto que se va a sintetizar.

5. APLICACIONES

Los mapas mentales tienen una gran variedad de aplicaciones:

- Resultan especialmente apropiados para planear los textos que se van a escribir ya que favorecen la creatividad, la reflexión y la organización de las ideas. Animar a establecer relaciones que inicialmente no se habían captado.
- Son muy útiles para sintetizar textos (libros, ensayos, artículos) y para tomar notas en clases, seminarios, foros y conferencias.
- Son un buen recurso para resolver problemas de grupos, pues cada integrante tiene la oportunidad de sugerir ideas relevantes con el problema que se discute.
- En la enseñanza, es tal vez el recurso más utilizado por los profesores para orientar el desarrollo de sus clases. Cuando el estudiante se habitúa a elaborar sus propios mapas mentales, su aprendizaje resulta muchos más significativo.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Técnica: Reflexión

Objetivo: Concienciar el criterio personal del grupo.

Metodología:

- ◆ Los participantes se los divide en subgrupos, de acuerdo al trabajo a realizarse.
- ◆ Cada persona divide su hoja en partes con los subtítulos a tratarse, (Ejemplo la droga.- subtemas: causas para el consumo, perjuicios, estrategias para evitar su consumo).
- ◆ Cada subgrupo desarrolla su tema y hace un resumen, el mismo que es leído en el grupo. Cada participante debe hacer su reflexión.
- ◆ Todos participan después de cada lectura del subtema.

Procesamiento: Autorreflexión sobre el tema tratado, antes de hacerse la técnica y después de la misma.

RECURSOS

- **Humanos.-** Docentes, estudiantes
- **Didácticos.-** Infocus
- **Materiales de oficina.-** copias, marcadores, papelotes, cinta adhesiva.
- **Económicos.-** bajo

ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE

- Elaborar mapa mental del tema estudiado.

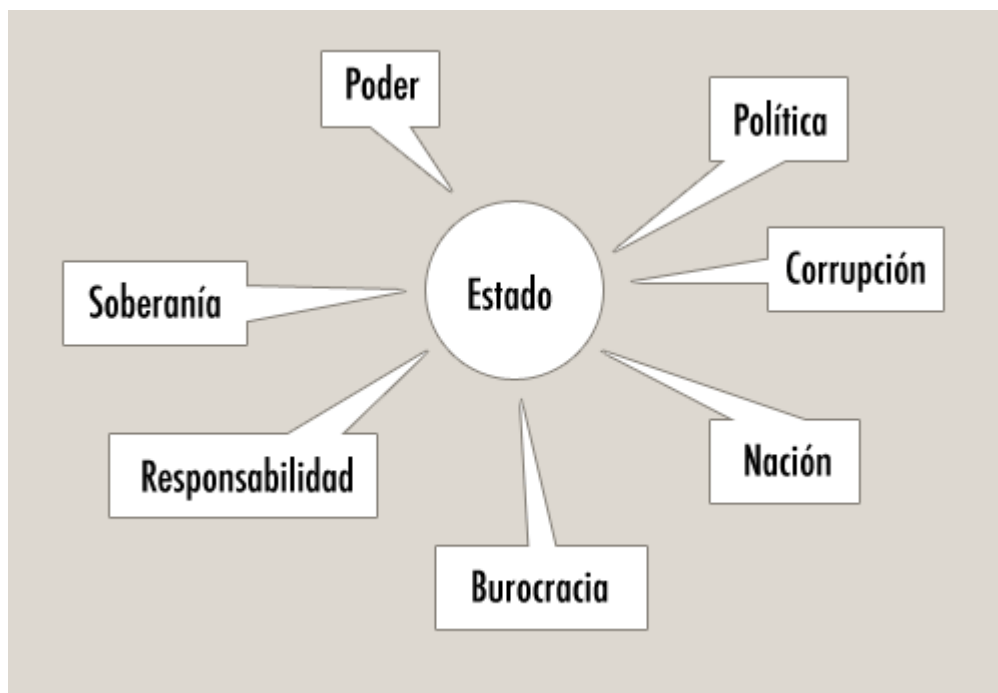
EVALUACIÓN

- Exposición vivencial del mapa mental

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 5

LLUVIA DE IDEAS

LA TÉCNICA QUE DESARROLLA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE MANERA CREATIVA



“La lluvia de ideas constituye un método eficaz para generar ideas y resolver problemas de forma creativa.”

TEMA:

LLUVIA DE IDEAS

LA TÉCNICA QUE DESARROLLA EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE MANERA CREATIVA

OBJETIVOS

- Estimula la imaginación y la creatividad a través de la técnica lluvia de ideas.
- Desarrollar el aprendizaje significativo a través de la recepción de ideas, lo cual aclara su comprensión.

SUBTEMAS:

1. Definición
2. Reglas para la lluvias de ideas
3. Aplicaciones
4. ¿Cómo realizar la lluvia de ideas?

LLUVIA DE IDEAS

1. DEFINICIÓN

La lluvia de ideas constituye un método eficaz para generar ideas y resolver problemas de forma creativa. Pueden ayudarle a desarrollar

cualquier sistema de información o ideas, como nuevas estrategias empresariales, esquemas de libros, órdenes del día para reuniones o planes de viajes.

La lluvia de ideas muestran las relaciones entre temas en una jerarquía. Puede considerarlos como una representación gráfica de un esquema de texto.

Existen dos métodos conocidos para crear diagramas de este tipo. El primero consiste en empezar con una idea principal y generar a partir de ella temas y temas secundarios relacionados jerárquicamente. Sin embargo, durante una reunión de lluvia de ideas, en la que todo el mundo aporta ideas constantemente, las jerarquías no siempre están claras y es necesario captar las ideas rápidamente. El segundo método, por tanto, consiste en captar todas esas ideas tal y como se expresan y, posteriormente, organizarlas, revisarlas, ajustarlas y compartir los resultados

La lluvia de ideas es una técnica para generar muchas ideas en un grupo. Requiere la participación espontánea de todos.

Con la utilización de la lluvia de ideas se alcanzan nuevas ideas y soluciones creativas e innovadoras, rompiendo paradigmas establecidos.

El clima de participación y motivación generado por la lluvia de ideas asegura mayor calidad en las decisiones tomadas por el grupo, más compromiso con la actividad y un sentimiento de responsabilidad compartido por todos.

1. Necesitamos que todos se expresen.
2. Que pierdan el miedo de hablar.
3. Que lo hagan libremente.

4. La lluvia de ideas sirve para que todos se expresen, sin censura, sin juicios sobre lo bueno y lo malo.
5. Se puede hacer hablada, pero es mejor hacerla a través de fichas escritas, porque:
6. Permite reflexionar, antes de expresarse.
7. Guarda, inicialmente, el anonimato, lo que da más libertad de expresión.

El animador del grupo debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Que la letra de las tarjetas pueda ser leída por todos.
2. Que haya una sola idea por tarjeta. Quienes tengan varias ideas, podrán utilizar varias tarjetas.
3. Recoger todas las tarjetas, antes de exponerlas.
4. Leerlas una a una, sin ningún juicio, colocándolas en un panel o papelógrafo.
5. Todos deben tener la oportunidad de apreciar el conjunto de tarjetas.
6. Se agrupan las tarjetas buscando algún tema en común, llevando al grupo a un trabajo de consenso.
7. Se descartan aquellas tarjetas que no sean pertinentes para el tema que se está tratando.
8. Si hay ideas nuevas que surjan, pueden hacerse nuevas tarjetas que contribuyan a la solución del tema o problema tratado.

En caso de no darse el consenso, se puede proceder a una votación.

2. REGLAS PARA LA LLUVIA DE IDEAS

- Enfatizar la cantidad y no la calidad de las ideas.

- Evitar críticas, evaluaciones o juzgamientos de las ideas presentadas.
- Presentar las ideas que surgen en la mente, sin elaboraciones o censuras.
- Estimular todas las ideas, por muy malas que ellas puedan parecer.

Utilizar las ideas de otros, creando a partir de ellas.

3. APLICACIONES

La lluvia de ideas se usa para generar un gran número de ideas en un corto periodo de tiempo.

Se puede aplicar en cualquier etapa de un proceso de solución de problemas. Es fundamental para la identificación y selección de las preguntas que serán utilizadas en la generación de posibles soluciones. Es muy útil cuando se desea la participación de todo el grupo.

4. ¿CÓMO REALIZAR LA LLUVIA DE IDEAS?

Las etapas básicas de una sesión de "Lluvia de ideas" son las siguientes:

ETAPA	METODO	SECRETOS PARA LA CONDUCCION
1. Introducción	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicie la sesión explicando los objetivos, las preguntas o los problemas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promueva un clima tranquilo y agradable. ▪ Esté seguro de que todos han entendido el tema que va a ser

	<p>que van a ser discutidos y las reglas de juego.</p>	<p>tratado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redefina el problema si fuera necesario.
<p>2. Generación de ideas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dé uno o dos minutos para que los participantes piensen en el problema. ▪ Solicite, en secuencia, una idea a cada participante. ▪ En caso de que algún participante no tenga nada para que contribuir, podrá hacerlo más adelante. Se pueden hacer varios turnos para que 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se olvide que todas las ideas son importantes, evite enjuiciarlas. ▪ Incentive al grupo a dar un mayor número de ideas. ▪ Mantenga un ritmo rápido en la recolección y registro de las ideas. ▪ Coloque las fichas que registran las ideas en el orden de aparición.

	<p>todos tengan oportunidad de participar.</p>	
<p>3. Revisión de las tarjetas expuestas en el panel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pregunte si alguien tiene alguna duda y, si fuera el caso, pida aclaración a la persona que la generó. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El objetivo de esta etapa es tener claros todos los conceptos vertidos, sin juzgarlos.
<p>4. Análisis y selección</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lleve al grupo a discutir las ideas y a escoger aquéllas que vale la pena considerar. ▪ Utilice el consenso en esta selección preliminar del problema o solución. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ideas semejantes deben ser agrupadas; ideas sin importancia o impracticables deben eliminarse. ▪ Cuide para que no haya monopolio o imposición por parte de algún participante.

5. Ordenando las ideas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solicite el análisis de las tarjetas que permanecerán en el panel. ▪ Promueva la priorización de las ideas, solicitando a cada participante que escoja las tres más importantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La votación debe ser usada apenas cuando el consenso no sea posible.
------------------------	---	--

METODOLOGÍA DE TRABAJO

TÉCNICA: ABANICO DE IDEAS

Objetivo

Esta técnica tiene como objetivo lograr que el grupo de estudiantes tome conciencia de las diferentes ideas que puede asumir cada estudiante, sean estos atractivos o rechazados, además de lograr un avance en el conocimiento del grupo.

Utilidad

Desarrolla la capacidad de análisis, síntesis intelectual y de tolerancia a los criterios de los compañeros.

Tiempo: Veinte y cinco minutos

Proceso

Para su aplicación el docente invita a los estudiantes a reflexionar, durante dos o tres minutos acerca de los diferentes pensamientos. Transcurrido este momento de reflexión, los estudiantes escribirán en la pizarra o pancarta los diferentes roles. Pueden escribir las diferentes ideas, pero solo escribirán una cada vez que se acerquen al pizarrón. El tiempo no debe excederse de diez minutos. En un tercer momento, también de diez minutos, los estudiantes nuevamente se acercarán a la pizarra y la subrayarán las ideas que les resulte más atrayente.

Finalmente, los estudiantes tendrán la oportunidad de tachar aquellas ideas que no están de acuerdo al tema. Concluida esta parte inicial, el grupo se dividirá en diferentes equipos para analizar el tema a estudiarse.

RECURSOS

- **Humanos.-** Docentes, estudiantes
- **Materiales de oficina.-** copias, marcadores, papelotes, cinta adhesiva.
- **Económicos.-** bajo

ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE

- Elaborar un mentefacto del tema estudiado.

EVALUACIÓN

- Realizar un debate con la participación activa de los estudiantes.

UNIDAD DIDÁCTICA Nº 6

¿CÓMO ORGANIZAR MIS APRENDIZAJES A TRAVÉS DEL ORGANIGRAMA?



“Visión gráfica que permite obtener una idea uniforme acerca de un organización”

TEMA:

¿CÓMO ORGANIZAR MIS APRENDIZAJES A TRAVÉS DEL ORGANIGRAMA?

OBJETIVOS

- Facilitar la organización de los conocimientos adquiridos por las estudiantes.
- Fomentar en las estudiantes la capacidad de jerarquizar las ideas de lo general a lo particular.

SUBTEMAS:

1. Definición
2. Finalidad del organigrama
3. Clasificación de los organigramas
4. Símbolos referenciales
5. Técnicas para la elaboración de los organigramas
6. Importancia de los organigramas

ORGANIGRAMA

1. DEFINICIÓN

Es la representación gráfica de la estructura organizativa. El Organigrama es un modelo abstracto y sistemático, que permite obtener una idea uniforme acerca de una organización. Si no lo hace con toda fidelidad, distorsionaría la visión general y el análisis particular, pudiendo provocar decisiones erróneas a que lo utiliza como instrumento de precisión.

2. FINALIDAD DEL ORGANIGRAMA

- ◆ Desempeña un papel informativo, al permite que los integrante de la organización y de las personas vinculadas a ella conozcan, a nivel global, sus características generales.
- ◆ De instrumentos para análisis estructural al poner de relieve, con la eficacia propia de las representaciones gráficas, las particularidades esenciales de la organización representada.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS ORGRANIGRAMA

La clasificación que se hará tiene, más que todo, una finalidad pedagógica. La-clasificación del organigrama se hace tomando en cuenta una serie de criterios y factores En consecuencia, procedemos a estableces las bases para posteriormente caracterizar cada tipo en particular.

Según la forma como muestran la estructura son:

- ◆ **ANALÍTICOS** Son los organigramas específicos, los cuales suministran una información detallada; incluso se complementan con informaciones anexas y por escrito, símbolos convencionales de referencia con datos circunstanciados destinan al uso de los directores, expertos y personal del estado mayor.
- ◆ **GENERALES** Este tipo de organigrama facilita una visión muy sucinto de la organización: se limita a las unidades de mayor importancia. Se le denomino generales por ser las más comunes.
- ◆ **SUPLEMENTARIOS** Estos organigrama se utilizan para mostrar una unidad de la estructura en forma analítica o más detallada, tales unidades pueden ser una dirección, una división, un departamento, una gerencia, etc... son complemento de los analíticos

Según la forma y disposición geométrica de los organigramas, éstos pueden ser:

- ◆ **ORGANIGRAMAS VERTICALES.** Este tipo de organigrama es el de uso más frecuente y al cual están acostumbrada la mayoría de las personas. Este organigrama representa con toda fidelidad una pirámide jerárquica, ya que las unidades se desplazan según su jerarquía de arriba abajo en una gradación jerárquica descendente. Los organigrama verticales o clásicos, tiene una modalidad para disposición de sus unidades y consiste en lo siguiente a partir del nivel técnico (departamentos, gerencia,...) la unidades subsiguientes de los distintos niveles no se desplazan horizontalmente (de izquierda a derecha o viceversa), en estricto sentido vertical esta modalidad o variante se utiliza economizar espacio, pero con la forma variante.
- ◆ **ORGANIGRAMAS HORIZONTALES** Son una modalidad del organigrama vertical, porque representan a la estructura sin mayores alteraciones, pero con una disposición, en el espacio, de izquierda a derecha y no de arriba hacia abajo. Este tipo de organigrama tiene algunas variaciones con respecto al vertical, las cuales consisten en que los nombres de las figuras tienden a ser colocados, en el dibujo, sin recuadros o figuras geométricas (rectángulos o cuadrados). No pueden ser colocados los nombres en recuadros. También es usual describir las funciones de las unidades más importantes en forma escrita y en el mismo dibujo que muestra la estructura.
- ◆ **ORGANIGRAMA HORIZONTAL CON VARIANTE** Con el nombre de las unidades colocado en recuadros y con la adaptación de la variante del organigrama vertical.

- ◆ **ORGANIGRAMA ESCALAR** Este modelo de organigrama es muy utilizado pero entre nosotros es poco conocido. Las características principales del mismo son, entre otras que no utiliza los recuadros para los nombres de las unidades de la estructura, sino líneas. Además, en uno pueden colocar organigramas suplementarios de cada una de las unidades principales, si se desea.
- ◆ **ORGANIGRAMA CONCÉNTRICO:** En este organigrama, los niveles jerárquicos se muestran mediante círculos concéntricos en una disposición de dentro a fuera y en orden de importancia. También se utilizan los organigramas funcionales, aquellos que muestran nada más que las relaciones de este tipo. La técnica de elaboración de estos organigramas consiste en colocar en círculos concéntricos las unidades de igual jerarquía. Se puede adoptar dos normas para identificar las unidades, que son: se ponen los nombres de las unidades en los recuadros y se colocan éstos encima de cada círculo concéntrico; o bien, se le pone un número de referencia a cada cuadro y luego se identifica el nombre con el número; esos nombres se mencionan aparte en una hoja adicional, o en la misma del dibujo. Este tipo de organigrama, como el lineal y el escalar es poco conocido, y menos aún usados entre nosotros. El organigrama circular; es recomendado por la práctica de las relaciones humanas, para disipar la imagen de subordinación que traducen los organigramas verticales y tradicionales con esa forma de disposición de las unidades, las cuales están colocadas unas arriba y otra abajo. Pensamos que este tipo requerirá de mucho tiempo para que pueda ser aceptado entre nosotros, porque de él no se deriva ninguna, práctica; lejos de esto, se presta a confusiones e interpretaciones torcidas. Los organigramas se clasifican también con base en la rama o actividad de la empresa a la que representa su estructura.

4. SIMBOLOS REFERENCIALES

Los signos y símbolos de mayor uso son las siguientes:

Sobre las líneas llenas:

- ◆ Líneas llenas sin interrupciones, indican la autoridad formal, relación de línea o mando, comunicación y la vía jerárquica.
- ◆ B) Líneas llenas verticales indican autoridad sobre. Las horizontales señalan especialización y correlación
- ◆ Líneas de puntos o discontinuas indican relaciones de coordinación, y algunos las utilizan para señalar las relaciones funcionales.
- ◆ Cuando la línea llena cae sobre la parte media y encima del recuadro o figura geométrica (cuadrado, rectángulo y a veces círculos) indica mando, autoridad.
- ◆ Cuando la línea llena cae o se coloca los lados de la figura geométrica o recuadros, indica relación de apoyo. Unidad de apoyo es aquella a la cual se le coloca la línea al lado y la que ha salido de las unidades de la línea de la estructura principal.
- ◆ Se recomienda línea gruesa y llena para los niveles superiores, y trazos finos para las unidades de menor jerarquía. El grosor de las líneas debe ir en disminución a que descendemos en la jerarquía.
- ◆ Las líneas geométricas de latinidades deben guardar relaciones con la jerarquía, en lo que a su tamaño respecta; a mayor jerarquía de las unidades, mayor será el tamaño relativo.
- ◆ La figura geométrica con un recuadro, significa condición especial o autónoma. Hay que se esto en el sitio de i del dibujo.
- ◆ Si se desea destacar una unidad, se utiliza medió recuadro, bastante coloreado para cada unidad que se vaya a resaltar, tal

como aquí se indica. Este detalle se utiliza para llamar la atención sobre las unidades que se quiere poner de relieve.

- ◆ Línea con inflexión en su trayectoria, indica que no existe relación en ella y la línea con la cual se cruza; donde el departamento de tesorería sólo tiene relación especial con la sucursal de ciudad Bolívar, en materia particular.
- ◆ Líneas con zigzagueos al final y una flecha en el remate se continuación de la estructura. También tienen el mismo significado una flecha sola (sin zigzagueos) en el remate. El etcétera se usa en ocasiones, para indicar lo mismo.
- ◆ Líneas con zigzagueos al final y cuando ya a caer sobre una unidad o recuadro, indica relaciones especiales. También podría indicar discontinuidad a que la estructura mayor y esta ubicada en el trayecto de la línea llena

Círculos colocados en espacios especiales del organigrama y que tienen un números en su interior; el cual esta colocado en otro recuadros o unidades de la estructura, indica un comité en el que participo todas las unidades son con el mismo número. Se recomienda colocar el círculo en el espacio reservado al nivel que corresponda a la unidad de mayor jerarquía entre todas las participantes

5. TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DE LOS ORGANIGRAMAS

1. El organigrama es el resultado de la creación de una organización, la cual hay que representar.

Son dos posibilidades que dan base para la elaboración de un organigrama:

-Cuando se crea una nueva organización.

-Cuando esta existe pero no tiene organigrama, y si lo tiene, hay que organizar y reajustar.

2. Ningún organigrama debe tener el carácter de final, puesto que su valor verdadero depende de que se le mantenga al día y en con los cambios que va experimentando la estructura.

3. El tipo de organigrama que ve a regir para la organización se selecciono de mutuo acuerdo con la dirección, tomado como guía fundamental la adopción del que resulte de mayor utilidad y provecho para la empresa, y no aquel destinado a satisfacer el capricho de alguien.

6. IMPORTANCIA DE LOS ORGANIGRAMAS

Como instrumento de análisis:

Detectar fallas estructurales, ya que representa gráficamente las unidades y relaciones y estas se pueden observar en cualquier unidad o relación que corresponda con el tipo de actividad, función o autoridad que desempeña la unidad en sí y

Detecto fallo de control emisor la de parte mentalización. A través de análisis periódicos de los organigramas actualizados se pueden detectar cuando el espacio de control de una unidad excede a su capacidad o nivel y en cualquier de estos casos recomendar la modificación de la estructura en sentido vertical u horizontal. Relación de dependencia confusa. A veces se crean unidades sin estudiar primero su ubicación y en el momento de actualizar los organigramas se descubren dobles líneas de mando.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

TECNICA: LA MESA REDONDA

Se efectúa cuando se desea conocer el punto de vista de distintas personas sobre un tema determinado. En esta técnica grupal se siguen

una serie de pasos, que permiten el mejor desempeño de la misma , entre las cuales tenemos :

1. Preparación

- a. Se debe motivar y determinar con precisión el tema que se desea tratar en la mesa redonda
- b. Un miembro o dirigente del equipo puede encargarse de invitar a las personas que expondrán en la mesa redonda.
- c. Preparar el local con afiches, carteleras, recortes de revistas o periódicos, relacionados con el tema a discutir.
- d. Efectuar una reunión previa con el coordinador y los expositores para estudiar el desarrollo de la mesa redonda, establecer el orden de exposición, el tema y subtemas que serian interesante tratar.

1. Desarrollo

En esta, el coordinador inicia la mesa redonda en la cual presenta:

- a. Hace una breve introducción del tema que se va a tratar.
- b. Explica el desarrollo de la mesa redonda.
- c. Presenta a los expositores.
- d. Explica el orden de intervención de los expositores.
- e. Comunica al auditorio que, una vez concluida las intervenciones de cada expositor, pueden formular preguntas.
- f. Luego sede la palabra al primer expositor.

1. Los Expositores

En esta cada expositor habla durante el tiempo estipulado, en la cual el coordinador avisara prudentemente al expositor cuando su tiempo se prolongue. Al concluir las exposiciones de todos los participantes,

el coordinador hace un resumen de las ideas formuladas por cada expositor y destaca las diferencias. Luego los expositores pueden aclarar, ampliar, defender sus puntos de vistas, durante unos minutos, después el coordinador emite un resumen final y concluidas las intervenciones, el auditorio puede formular sus preguntas a la mesa redonda, pero no se permitirá discusión alguna.

2. Sugerencias

En esta parte la mesa redonda no debe prolongarse mas de dos horas, en la cual establecerá sus sugerencias sobre el tema ya discutido, también en esta parte el coordinador debe ser imparcial y objetivo en cada una de sus conclusiones.

RECURSOS

- **Humanos.-** Docentes, estudiantes
- **Materiales de oficina.-** copias, marcadores, papelotes, cinta adhesiva.
- **Económicos.-** bajo

ACTIVIDADES PARA EL APRENDIZAJE

- Realizar una lectura individual del tema a estudiar.
- Aplicación de la técnica mesa redonda.

EVALUACIÓN

- Elaborar un organigrama.
- Exposición del organigrama.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- BASTIDAS ROMO, Paco: (2000), **“Estrategias y Técnicas Didácticas”**, Editorial Colegio Mejía, Quito, Ecuador
- 2.- BELTRÁN, Jesús y otros: (1995) **“Psicología de la Educación”**, Madrid: ediciones de la Universidad Complutense de Madrid.
- 3.- ESCAMILLA, Amparo: (1.993), **“Unidades Didácticas: Una Propuesta de Trabajo en el Aula”** España, Editorial Luis Vives
- 4.- COLEMAN, Daniel: (1995), **“Los secretos de la psicología”**. Barcelona: Editorial Salvat, Sencilla y útil introducción a la psicología.
- 5- ELLIOT, John: (1990), **“La Investigación Acción en Educación”**, Editorial Moreta, Madrid
- 6- ESPINOZA VEGA, Juan: (2000) **“El Trastorno Psicológico en la Edad Escolar”**
- 7.- HERRERA, M., Edgar (1995), **“Administración Educativa”**, PROMECEB, Quito
- 8.- IZQUIERDO, Enrique (1997), **“Didáctica y Aprendizaje Grupal”**, Loja Editorial, Loja
- 9.- MARINA, José: (1995), **“Cuadernos de Pedagogía”**, España; Editorial Tie de
- 10- MARTINEZ, Miguel: (1982), **“La Psicología Humanista”**, Trillas, México

- 11.- MEC- PROMECEB (1993), **“Documento Base Para un Proceso Curricular Del Sistema Educativo Ecuatoriano”**, Quito
- 12- MEDIA, Antonio: (1984), **“Didáctica e Interacción en el Aula”**, Cincel, Madrid
- 13- MICROSOFT ® (2007), **“Encarta”** © 1993-2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
- 14.- NERESI, I., Imedeo: (1981), **“Hacia Una Didáctica General Dinámica”**, Editorial Kapelusz, México
- 15- PALACIOS, Arsenio: (1980), **“Introducción a la Didáctica”**, Cincel, Madrid
- 16.-POVEDA, Elba: (1997), **“Pedagogía De La Educación”**, Quito, Editorial Ministerio De Educación Y Cultura
- 17.- SKINNER, B. F. (1994), **“Sobre el conductismo”**. Barcelona: Editorial Planeta-Agostini,
- 18.- TINAJERO, A., Cristóbal: (1995), **“Modulo de la Sociología de la Educación”**, Quito
- 19.- TORRE P. J., Carlos: (1994), **“Aprender a Pensar y Pensar Para Aprender”**, MEC, 2da Edición
- 20.- VASCONEZ, Grecia: (1997), **“Modulo de diseño Curricular”**, Editorial Orión, Quito
- 21.- Villarroel, Jorge: (1995), **“Didáctica General”** Editorial Universidad Técnica Del Norte, Ibarra

- 22.- VARIOS AUTORES: (1996), **“Modulo de desarrollo de la Inteligencia”**, Quito
- 23.- WOOLFOLK, Anita: (1996), **“Psicología Educativa”**, Editorial Hall Hispanoamericana, México
- 24.- ZUBIRIA, Alejandro: (1995), **“Como Aplicar la Reforma Curricular: Operaciones Intelectuales y creatividad”**, Susaeta Editorial, Quito-Ecuador
- 25.- YAGOSESKI, D.: (1995) **“La escuela inteligente”**. Barcelona. Editorial Gedisa
- 25.- ZUBIRIA, Miguel y ZUBIRIA, Julián: (1987), **“Fundamentos de la Pedagogía Conceptual”**, Bogotá, Colombia.

ANEXOS

MATRIZ DE COHERENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL
<p>¿Cómo desarrollar el aprendizaje significativo en el aula de las estudiantes de los octavos años de Educación Básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez” de la ciudad de Atuntaqui, Provincia de Imbabura durante el año lectivo 2008?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Superar el aprendizaje significativo en el aula de las estudiantes de los octavos años de Educación Básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez”.
SUBPROBLEMAS	OBJETIVOS ESPECIFICOS
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los recursos didácticos que se utilizan para desarrollar el aprendizaje significativo? • ¿Qué técnicas de enseñanza son utilizadas por el docente para conseguir aprendizaje significativo? • ¿Existen documentos didácticos para el desarrollo del Aprendizaje Significativo en el aula, en especial en los octavos años de Educación básica del “Instituto Tecnológico Superior Alberto Enríquez” 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los recursos didácticos para desarrollar el aprendizaje significativo en el aula. • Determinar las técnicas de enseñanza que se utilizan en el aprendizaje significativo. • Proponer una guía didáctica sobre aprendizaje significativo en el aula para mejorar el rendimiento instructivo.

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
ENCUESTA PARA AUTORIDADES

INSTRUCCIONES:

Estimado docente, le solicitamos muy comedidamente se digne contestar a las preguntas que están a continuación y señale con una X en la respuesta o respuestas que considere correcta en cada caso.

1.- Identifique las técnicas didácticas de aprendizaje que utiliza en clase:

- a) La conferencia.....
- b) Organizadores gráficos.....
- c) Investigación documental.....
- d) Lectura.....
- e) Informes de trabajo en grupo.....
- f) Otras.....

2.- ¿Para estudiar un tema nuevo usted aplica algún cuestionario de diagnóstico?

- a) Frecuentemente.....
- b) A veces.....
- c) Ocasionalmente.....
- d) Casi nunca.....
- e) No aplico.....

3.- El estudiante aprende mejor, cuando:

- a) Memoriza la teoría.....
- b) Hace investigación bibliográfica.....
- c) Participa activamente en clase.....
- d) Resuelve ejercicios del texto guía.....
- e) Presenta tareas e informes de clase.....
- f) Hace inducción y deducción.....

4.- Aprender significativamente significa:

- a) Utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un tema de aprendizaje.....
- b) Cambios de comportamiento del estudiante, a través de la estimulación o incentivos.....
- c) El conocimiento es utilizado para la construcción de algo.....
- d) Hacer pensar al alumno cuando confluyen dos enunciados.....
- e) Centra el conocimiento solamente en la memorización.....
- f) No se de que se trata.....

5.- ¿Cuál de los recursos didácticos que a continuación se indica considera que es el más conveniente para el aprendizaje significativo?

- a) La motivación.....
- b) La observación.....
- c) Pensamiento convergente y divergente.....
- d) Mentefactos, mapas conceptuales, etc.....
- e) Pruebas de diagnóstico.....
- f) Ninguno.....

6.- Una guía de aprendizaje es:

- a) Un documento de ayuda académica para el estudiante y el profesor
- b) Un documento actualizado para innovaciones metodológicas.....
- c) Un folleto teórico para consulta.....
- d) Es un texto con técnicas de enseñanza y aprendizaje.....
- e) Un documento con variados procesos metodológicos y evolutivos.....
- f) Ayuda a mejorar la memorización de los contenidos teóricos.....

7.- Las lecciones escritas y orales en clase son utilizadas para:

- a) ¿Medir el conocimiento del alumno?.....
- b) ¿Entregar al padre de familia el puntaje alcanzado?.....
- c) ¿Saber que parte del tema no domina el estudiante?.....
- d) ¿Cumplir con las normas reglamentarias de la institución?.....
- e) ¿Conseguir aprendizaje significativo?.....

8.- ¿Considera que el estudiante aprende mejor, cuando?

- a) Aprende por recepción.....
- b) Aprende por descubrimiento.....
- c) Hace exposición verbal.....
- d) Hace consultas bibliográficas y comenta con los compañeros.....
- e) Elabora con nuevos significados a partir de los existentes.....
- f) Se motiva a través de videos o juegos.....

9.- ¿Cuál de las teorías que a continuación se indica utiliza en el aula?

- a) Teoría Conductista de Watson.....
- b) Teoría Contextual o Ecológica de Vygotsky.....
- c) Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel.....
- d) Teoría Constructivista de Piaget.....
- e) Teorías tradicionalistas.....
- f) Ninguna.....

10.- ¿Considera usted que una guía didáctica de aprendizaje significativo ayudará al docente a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje?

- a) Si.....
- b) No.....
- c) Tal vez.....
- d) No sé.....

Gracias por su colaboración

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE

ENCUESTA PARA DOCENTES

INSTRUCCIONES:

Estimado docente, le solicitamos muy comedidamente se digne contestar a las preguntas que están a continuación y señale con una X en la respuesta o respuestas que considere correcta en cada caso.

1.- Identifique las técnicas didácticas de aprendizaje que utiliza en clase:

- a) La conferencia.....
- b) Organizadores gráficos.....
- c) Investigación documental.....
- d) Lectura.....
- e) Informes de trabajo en grupo.....
- f) Otras.....

2.- ¿Para estudiar un tema nuevo usted aplica algún cuestionario de diagnóstico?

- a) Frecuentemente.....
- b) A veces.....
- c) Ocasionalmente.....
- d) Casi nunca.....
- e) No aplico.....

3.- El estudiante aprende mejor, cuando:

- a) Memoriza la teoría.....
- b) Hace investigación bibliográfica.....
- c) Participa activamente en clase.....
- d) Resuelve ejercicios del texto guía.....
- e) Presenta tareas e informes de clase.....
- f) Hace inducción y deducción.....

4.- Aprender significativamente significa:

- a) Utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un tema de aprendizaje.....
- b) Cambios de comportamiento del estudiante, a través de la estimulación o incentivos.....
- c) El conocimiento es utilizado para la construcción de algo.....
- d) Hacer pensar al alumno cuando confluyen dos enunciados.....
- e) Centra el conocimiento solamente en la memorización.....
- f) No se de que se trata.....

5.- ¿Cuál de los recursos didácticos que a continuación se indica considera que es el más conveniente para el aprendizaje significativo?

- a) La motivación.....
- b) La observación.....
- c) Pensamiento convergente y divergente.....
- d) Mentefactos, mapas conceptuales, etc.....
- e) Pruebas de diagnóstico.....
- f) Ninguno.....

6.- Una guía de aprendizaje es:

- a) Un documento de ayuda académica para el estudiante y el profesor
- b) Un documento actualizado para innovaciones metodológicas.....
- c) Un folleto teórico para consulta.....
- d) Es un texto con técnicas de enseñanza y aprendizaje.....
- e) Un documento con variados procesos metodológicos y evolutivos...
- f) Ayuda a mejorar la memorización de los contenidos teóricos.....

7.- Las lecciones escritas y orales en clase son utilizadas para:

- a) ¿Medir el conocimiento del alumno?.....
- b) ¿Entregar al padre de familia el puntaje alcanzado?.....
- c) ¿Saber que parte del tema no domina el estudiante?.....
- d) ¿Cumplir con las normas reglamentarias de la institución?.....
- e) ¿Conseguir aprendizaje significativo?.....

8.- ¿Considera que el estudiante aprende mejor, cuando?

- a) Aprende por recepción.....
- b) Aprende por descubrimiento.....
- c) Hace exposición verbal.....
- d) Hace consultas bibliográficas y comenta con los compañeros.....
- e) Elabora con nuevos significados a partir de los existentes.....
- f) Se motiva a través de videos o juegos.....

9.- ¿Cuál de las teorías que a continuación se indica utiliza en el aula?

- a) Teoría Conductista de Watson.....
- b) Teoría Contextual o Ecológica de Vygotsky.....
- c) Teoría del Aprendizaje Significativo de Ausubel.....
- d) Teoría Constructivista de Piaget.....
- e) Teorías tradicionalistas.....
- f) Ninguna.....

10.- ¿Considera usted que una guía didáctica de aprendizaje significativo ayudará al docente a mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje?

- a) Si.....
- b) No.....
- c) Tal vez.....
- d) No sé.....

Gracias por su colaboración

UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

INSTRUCCIONES:

Estimado docente, le solicitamos muy comedidamente se digne contestar a las preguntas que están a continuación y señale con una X en la respuesta o respuestas que considere correcta en cada caso.

1.- ¿El profesor suele realizar un diagnóstico de conocimientos antes de estudiar un tema nuevo?

- a) Frecuentemente.....
- b) A veces.....
- c) Ocasionalmente.....
- d) Casi nunca.....
- e) No se de que se trata.....

2- ¿Cuál de las técnicas didácticas de aprendizaje utiliza su profesor (a) en clase?

- a) La conferencia, es decir solo explica.....
- b) Mapas conceptuales.....
- c) Investigación bibliográfica.....
- d) Lectura comentada.....
- e) Informes de trabajo en grupo.....
- f) Solo dicta.....

3.- ¿Las tareas que dicta el profesor (a) en clase usted las comprende?

- a) Siempre.....
- b) A veces.....
- c) Ocasionalmente.....
- d) Debe repetir para entenderle.....
- e) No comprendo.....
- f) Todas son entendibles.....

4.- ¿Usted aprende mejor un tema, cuándo?

- a) Memoriza.....
- b) Investiga.....
- c) Participa en actividades de clase.....
- d) Resuelve cuestionarios de trabajo.....
- e) Hace resúmenes.....
- f) Relaciona la teoría con la práctica.....

5.- El listado siguiente se refiere a técnicas didácticas de trabajo; seleccione las que el profesor utiliza en clase:

- a) Dictado de la teoría.....
- b) Clase verbalista (tipo conferencia).....
- c) Discusión en grupos.....
- d) Listados de preguntas (cuestionario).....
- e) Observación de videos (con informe o resumen).....
- f) Consulta bibliográfica.....
- g) Ninguno.....

6.- Durante el desarrollo de la clase en el aula, usted:

- a) Participa activamente.....
- b) Realiza preguntas.....
- c) Hace tareas de otra asignatura.....
- d) Colabora con el profesor.....
- e) Pasa pensando en otras cosas.....
- f) Desea salir lo más pronto.....

7- De las teorías de aprendizaje que a continuación se indica, señale las que el profesor menciona en clase:

- a) Teoría Conductista de Watson.....
- b) Teoría Contextual o Ecológica Vigotsky.....
- c) Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner.....
- d) Teoría de Aprendizaje de Ausubel.....
- e) Teoría Constructivista de Piaget.....
- f) Nunca menciona acerca de esta teoría de aprendizaje.....
- g) No se de que se trata.....

8.- ¿Piensa usted que si los profesores que le dictan la clase utilizarían una guía didáctica de aprendizaje con ejercicios sería más interesante la enseñanza?

- a) Si.....
- b) No.....
- c) Tal vez.....
- d) Creo que sí.....
- e) No se.....

9- El mejor profesor es el que:

- a) ¿Solo dicta la materia?.....
- b) ¿No toma las lecciones?
- c) ¿No manda tareas a la casa?
- d) ¿Pasa tiempo contando historietas?
- e) ¿Exige disciplina y califica las tareas?
- f) ¿Califica las carátulas de los cuadernos de materia?
- g) ¿Asigna la calificación sin que el alumno estudie?

10.- El profesor es malo cuando:

- a) Toma lecciones todos los días.....
- b) Califica los deberes en un plazo de tiempo fijo.....
- c) Explica la materia y no hace preguntas.....
- d) Hace actuar al estudiante en clase.....
- e) Cuando hace razonar y pensar.....
- f) Solo dicta la materia.....
- g) No se.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN