



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO

Carrera de Ciencias de la Educación

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

LICENCIADA

En Ciencias de la Educación

Especialidad Ciencias Naturales

Tema:

Los organizadores gráficos y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los/les estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Autora:

María Inés Ramírez Delgado

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Robertson Calle García

Portoviejo - Manabí - Ecuador

2010



UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DEL PORTOVIEJO

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

TESIS DE GRADO

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

ESPECIALIDAD CIENCIAS NATURALES

TEMA:

Los organizadores gráficos y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

AUTORA

MARÍA INÉS RAMÍREZ DELGADO

DIRECTOR DE TESIS

DR. ROBERTSON CALLE GARCÍA

PORTOVIEJO – MANABI – ECUADOR

2010

Declaración de Auditoría

Los criterios emitidos en el desarrollo y declaración de la tesis le corresponden al autor de la misma.

María Inés Ramírez Delgado

Dr. Robertson Calle García

CERTIFICA

Que la egresada **María Inés Ramírez Delgado** han realizado el trabajo titulado:

Los organizadores gráficos y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo. La misma que fue realizada bajo mi dirección, habiendo demostrado eficiencia, capacidad y responsabilidad en el proceso de investigación.



.....
Dr. Robertson Calle García

DIRECTOR DE TESIS

**UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO**

CARRERA DE EDUCACIÓN

ESPECIALIDAD CIENCIAS NATURALES

TESIS DE GRADO

Los organizadores gráficos y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México de la ciudad de Portoviejo.

Sometida a consideración del Tribunal designado por la Carrera de Educación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, como requisito previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación.



LIC. SARA ULLOA ALVÉAR

**COORDINADORA DE LAS
CARRERAS DE EDUCACIÓN**



DR. ROBERTSON CALLE

DIRECTOR DE TESIS



DOCENTE



DOCENTE

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Particular "San Gregorio" de Portoviejo, quien ha permitido que cumpla una de las metas trazadas en mi vida: ser profesional en la docencia.

Al cuerpo docente de la Universidad, con quienes compartimos gratos momentos de socialización de saberes y experiencias.

Al Dr. Robertson Calle, quien con paciencia y conocimiento dirigió eficazmente el presente estudio.

A las autoridades, cuerpo docente y niños/as del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo, por haberme brindado toda la ayuda necesaria para la presente investigación.

A todas las personas que de una u otra forma, estuvieron presentes y listos a extender su mano generosa para ayudarme en la consecución de mi meta profesional; a todos ellos gracias.

María Inés

DEDICATORIA

A Dios, Altísimo y sublime, por haberme dado la fortaleza suficiente para conquistar las metas propuestas.

A mi Madre: Rosa, pilar fundamental en mi vida, quien siempre ha estado motivándome para que no desfallezca en el camino trazado.

A mi Padre: Enrique, por ser la fuente de motivación y por su apoyo incondicional.

A mis hermanos, quienes con su apoyo sincero y desinteresado, estuvieron siempre presentes. En especial a la Ing. Sandra Ramírez.

A mis sobrinos, por su cariño constante, en especial a la niña Nicole Gorozabel.

A mi cuñada Ab. Martha Vélez, por su solidaridad permanente.

María Inés

ÍNDICE

| | PÁG. |
|--|----------|
| INTRODUCCION | |
| CAPITULO I | |
| MARCO REFERENCIAL | 1 |
| 1.- TEMA | 1 |
| 1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.2.1 PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN | 3 |
| 1.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: | 4 |
| DELIMITACIÓN TEMPORAL: | 4 |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN | 4 |
| 1.5 OBJETIVOS | 6 |
| CAPITULO II | |
| MARCO TEÓRICO | |
| 2.1. DIDACTICA | 8 |
| 2.1.1 CREATIVIDAD | 10 |
| 2.1.2 CREATIVIDAD Y PRÁCTICA DOCENTE | 12 |
| 2.1.3. TEORIA DEL APRENDIZAJE MEDIANTE ORGANIZADORES | |
| GRÁFICOS | 14 |
| 2.1.4 ORGANIZADORES GRÁFICOS | 15 |
| 2.1.5 IMPORTANCIA DE LOS ORGANIZADORES GRÁFICOS | 17 |
| 2.1.6 DESTREZAS QUE DESARROLLAN EN EL ESTUDIANTE | 20 |
| 2.1.7 CAPACIDADES QUE DESARROLLAN | 20 |
| 2.1.8 CLASES DE ORGANIZADORES GRAFICOS | 22 |

| | | |
|-------------------|--|-----------|
| 2.1.8.1 | MAPA CONCEPTUAL | 22 |
| 2.1.8.2 | DIAGRAMA JERARQUICO | 23 |
| 2.1.8.3 | CADENA DE SECUENCIA | 24 |
| 2.1.8.4 | MAPA DE CARÁCTER | 25 |
| 2.1.8.5 | RUEDA DE ATRIBUTOS | 26 |
| 2.1.8.6. | MESA DE IDEA PRINCIPAL | 27 |
| 2.1.8.7 | TELARAÑA | 27 |
| 2.1.8.8 | DIAGRAMA DE FLUJO | 29 |
| 2.1.8.9 | DIAGRAMA DE VENN | 29 |
| 2.1.8.10 | DIAGRAMA CAUSA Y EFECTO | 30 |
| 2.1.8.11 | ORGANIGRAMA | 31 |
| 2.1. 8.12. | LA ESPINA DE PESCADO | 32 |
| 2.1.8.13 | LAS REDES CONCEPTUALES | 33 |
| 2.1.8.14. | LOS MENTEFACTOS | 34 |
| 2.1.9 | DESARROLLO CURRICULAR | 35 |
| 2.2. | TEORIAS DE APRENDIZAJE | 36 |
| 2.2.1 | CONCEPTO DE APRENDIZAJE | 39 |
| 2.2.2 | TIPOS DE APRENDIZAJE | 40 |
| 2.2.3. | METODOLOGÍAS DEL APRENDIZAJE | 42 |
| 2.2.4 | PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE | 43 |
| 2.2.5 | ESTILOS DE APRENDIZAJE | 43 |
| 2.2.6 | LA ENSEÑANZA | 46 |
| 2.2 7. | PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS MODELOS EDUCATIVOS | 48 |
| 2.2.8 | FACTORES DE APRENDIZAJE | 51 |
| 2.2.9. | FACTORES INTRAPERSONALES | 51 |
| 2.2.10. | FACTORES SOCIOAMBIENTALES | 52 |
| 2.3 | HIPÓTESIS | 53 |
| 2.3.5 | MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES | 54 |

| | |
|---|----|
| CAPITULO III | |
| MARCO METODOLÓGICO | 59 |
| CAPÍTULO IV | |
| 4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 62 |
| RESULTADO DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS DOCENTES | |
| RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS/AS ESTUDIANTES | |
| MATRIZ DE COMPROBACIÓN DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS | 84 |
| CAPÍTULO VI | |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 88 |
| CAPÍTULO VII | |
| PROPUESTA | 90 |
| BIBLIOGRAFÍA | |
| ANEXOS | |

INTRODUCCIÓN

La presente investigación versó sobre “Los organizadores gráficos y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los/las estudiantes del, séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica “República de México” de la ciudad de Portoviejo”.

En el Capítulo I, se establece el tema investigar, se plantea y formula el problema, con su correspondiente justificación, estableciendo como objetivo el establecer la incidencia que tienen los organizadores gráficos en el interaprendizaje,

En el segundo capítulo que corresponde al Marco Teórico, hace referencia de los diferentes tipos de organizadores gráficos, partiendo de su concepto e importancia, las habilidades y destrezas que desarrolla en los estudiantes; también se expone las clases de los organizadores y cuáles se deben aplicar de acuerdo a la materia; así por ejemplo se describe al diagrama jerárquico, cadena de secuencia, mapa de carácter, rueda de atributos entre otros: todo esto relacionado con los estilos de aprendizaje y enseñanza a fin de tener una visión global y correcta del hecho educativo; también se tomó en cuenta los factores socioambientales que intervienen en el fenómeno del interaprendizaje, es decir se asumió un concepto científico de la educación.

En el capítulo III se expone la metodología aplicada, la misma que fue de campo y bibliográfica, indicando que la investigación fue de tipo descriptiva, explorativa, analítica y propositiva; también se menciona los métodos aplicados: analítico, sintético y no experimental con sus respectivas técnicas, así como la población y muestra investigadas.

En el Capítulo IV se exponen y analizan los resultados de la investigación de campo, es decir las encuestas que se realizó a los docentes y estudiantes, con sus respectivas interpretaciones; todas ellas son analizadas de acuerdo a los argumentos pedagógicos, también se verifica los objetivos e hipótesis planteadas.

En el Capítulo V constan las conclusiones y recomendaciones; estableciendo que los docentes no están suficientemente capacitados en la aplicación de estas importantes técnicas de aprendizaje; por ello se formuló una propuesta de capacitación en la utilización de los organizadores gráficos, como una medida para mejorar la calidad educativa del Centro de Educación Básica "República de México".

CAPITULO I

MARCO REFERENCIAL

1.- Tema

Los organizadores gráficos y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los/las estudiantes del, séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo inciden los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje de los/las estudiantes del séptimo, octavo, noveno año del Centro Educativo Básico "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso enseñanza aprendizaje es un aspecto complejo, donde intervienen una serie de factores psicológicos, sociales, culturales y didácticos, los cuales tienen que tener una lógica e interdependencia; las diferentes teorías tratan de explicar el complicado problema de cómo aprenden los seres humanos. Sin embargo el proceso enseñanza aprendizaje se produce por diferentes métodos, técnicas y procedimientos.

Los organizadores gráficos son verdaderamente unas muy útiles estrategias para conseguir que los estudiantes se hagan cargo de su aprendizaje puesto que incluyen tanto palabras como imágenes visuales, siendo así efectivos para diferentes alumnos, desde aquellos estudiantes talentosos hasta los que tienen dificultades para el aprendizaje.

Los organizadores gráficos sirven de mucha utilidad, ya que ayudan a enfocar lo que es importante porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves, además de las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo; ayudan a integrar el conocimiento previo con uno nuevo; motivan el desarrollo conceptual; enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento; promueven el aprendizaje cooperativo; se apoyan en criterios de selección y jerarquización, ayudando a los aprendices a "aprender a pensar"; ayudan a la comprensión, al recuerdo y al aprendizaje; permiten que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje que tiene en cuenta la zona de desarrollo próximo, que es el área en el que ellos pueden funcionar efectivamente en el proceso de aprendizaje; sirve como herramientas de evaluación; facilitan el procesamiento de información y la búsqueda posterior de ésta; son una útil herramienta meta cognitiva; y validan las distintas formas de aprendizaje de los estudiantes.

El proceso enseñanza aprendizaje de las diferentes asignaturas, demanda un proceso para la utilización de una serie de factores, imágenes, mapas conceptuales, esquemas gráficos, porque se trata de desarrollar capacidades, destrezas y habilidades; para ello el docente debe estar suficientemente capacitado, ya que demanda cierta fluidez y manejo técnico.

Precisamente una de las limitantes de los docentes de la institución señalada para la presente investigación es la falta de aplicación de organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, ya que se continúa con los extensos dictados, la exposiciones magistrales, utilizando solo la pizarra y la tiza; los esquemas gráficos, mapas conceptuales, organizadores gráficos, no son utilizados en el proceso.

Esto significa que los maestros/as no están capacitados en la utilización de instrumentos visuales y de codificación de la información, impidiendo que los estudiantes se hagan cargo de su aprendizaje, sino que el docente sigue

siendo el dueño de la verdad, el único que “sabe” en el aula; porque el asunto de fondo es que cuando se trata de un proceso de crear, discutir y evaluar un organizador gráfico es más importante que el organizador en sí, porque en ello interviene la capacidad y creatividad de los estudiantes; además permite que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje, solo de este modo se puede decir -ante las nuevas condiciones- se puede hablar de un verdadero proceso educativo de calidad.

1.2.1 PREGUNTAS DE LA INVESTIGACION

Qué son los organizadores gráficos?

Cuáles con las características de los organizadores gráficos?

Cuáles son los beneficios de la utilización de los organizadores gráficos en la educación?

¿Qué capacidades y habilidades demanda del docente, la utilización de los organizadores gráficos en la educación?

¿Cuáles son las clases y tipos de organizadores gráficos que se utiliza en educación?

¿Cuál es la definición del proceso educativo?

¿Cómo se produce el proceso enseñanza aprendizaje?

¿La utilización de los organizadores gráficos mejorar el proceso enseñanza aprendizaje?

¿Cómo se puede enseñar a los estudiantes para que elaboren organizadores gráficos?

¿Los organizadores gráficos ayudan a desarrollar capacidades, habilidades y valores?.

1.3 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

Campo: Educativo

Área: Didáctica

Aspectos: Organizadores gráficos y proceso de enseñanza aprendizaje

Delimitación espacial: la investigación se realizó con los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica “República de México” de la ciudad de Portoviejo.

Sectores:

- Estudiantes
- Docentes

DELIMITACIÓN TEMPORAL:

La investigación se desarrolló desde el mes de Junio a Octubre de 2010

1.4 JUSTIFICACIÓN

En el Centro de Educación Básica, “República de México” de la ciudad de Portoviejo, los profesores/as no utilizan organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, sino que continúan con viejos esquemas que impiden del eficaz desarrollo de los estudiantes de séptimo, octavo y noveno año de Educación Básica de la institución Educativa señalada.

El presente proyecto tuvo como finalidad entregar al docente nuevos mecanismos de enseñanza – aprendizaje y el uso adecuado de representaciones gráficas en la enseñanza, también propone al alumno un modo diferente de acercamiento a los contenidos y le facilita el establecimiento de relaciones significativas entre distintos conceptos que conducen a la comprensión de los diferentes temas de estudio. Estos

organizadores gráficos también pueden ser utilizados como instrumentos de evaluación y auto evaluación.

La investigación plantea una nueva forma de concebir la educación, esto es que los estudiantes sean quienes se adueñen de los procesos metodológicos y sean quienes construyan sus conocimientos; esto significa que el estudiante debe investigar, plantearse criterios, relacionar, analizar y sintetizar; esto cambia el enfoque social de la educación, ya no sólo como un procedimiento formal sino como un hecho dinámico.

Científicamente la aplicación de estos organizadores en la labor pedagógica implica el desarrollo de las capacidades mentales, que la metodología tradicional no lo ha tomado en cuenta; así por ejemplo al vincular lo cognitivo con lo visual provoca que los dos cerebros, izquierdo y derecho, es decir el lógico y artístico pongan en acción sus respectivas capacidades, cuyo efecto es un aprendizaje más significativo.

Esta investigación resalta la importancia que tienen en el proceso educativo los organizadores gráficos, la facilidad que da para que los alumnos aprendan y retengan conocimientos por más tiempo, estos enseñan a aprender a los estudiantes de una manera activa.

El presente trabajo pretende transformaciones en su forma y fondo sobre todo el cambio de actitud y el comportamiento en la tarea de enseñar del docente, integrando a la práctica educativa procesos novedosos, que permita una formación calificada de los estudiantes.

Los beneficiarios del presente proyecto fueron los profesores y estudiantes, por cuanto se pudo conocer de qué forma se realiza el proceso enseñanza aprendizaje y la aplicación que tiene los organizadores gráficos como

técnicas que apoyan la comprensión de los diferentes contenidos académicos.

En la realización del proyecto se implementó el método inductivo deductivo, a través de la descripción de los hechos educativos; se aplicó técnicas de investigación de campo como la entrevista, la encuesta y observación que permitirá contar con datos para su posterior representación gráfica.

El proyecto es factible de realizarlo porque se contó, con el respaldo incondicional de las autoridades del Centro de Educación Básica República de México, así como de los estudiantes, quienes estuvieron dispuestos a brindar toda la colaboración al trabajo investigado. De la misma manera se contó con un amplio apoyo bibliográfico que permitió fundamentar científicamente la investigación.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje en los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Investigar los niveles de aplicación de los organizadores gráficos por parte de los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Evaluar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en relación con la utilización de organizadores gráficos.

- Diseñar una propuesta de capacitación dirigida a los/las docentes para potenciar el uso de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. DIDACTICA

La palabra **didáctica** deriva del griego *didaktike* ("enseñar") y se define como la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es, por tanto, la parte de la pedagogía que se ocupa de los sistemas y métodos prácticos de enseñanza destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas¹.

Está vinculada con otras disciplinas pedagógicas como, por ejemplo, la organización escolar y la orientación educativa, la didáctica pretende fundamentar y regular los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los componentes que actúan en el acto didáctico son:

El docente o profesor

Es quien planifica determinadas actividades para los estudiantes en el marco de una estrategia didáctica que pretende el logro de determinados objetivos educativos.

Al final del proceso evaluará a los estudiantes para ver en que medida se han logrado

El discente o estudiante

Es quien realiza determinados aprendizajes a partir de las indicaciones del profesor mediante la interacción con los recursos formativos que tienen a su alcance.

¹ Corredor, Mario (2005). **A Enseñar se Aprende: Manual de Técnicas Metodológicas para la Enseñanza**. Fondo Editorial UNELLEZ (FEDUEZ). Barinas.

En la actualidad estos dos componentes se interrelacionan entre sí, la moderna pedagogía plantea que en el proceso enseñanza aprendizaje, tanto docentes como estudiantes aprenden, socializan y se retroalimentan; sin desestimar que el sujeto principal del este proceso sigue siendo el estudiante.

El contexto social del aprendizaje

Es el que se realiza el acto didáctico. según cuál sea el contexto se puede disponer de más o menos medios, habrá determinadas restricciones (tiempo, espacio...), etc. El escenario tiene una gran influencia en el aprendizaje y la transferencia.

Muchos autores como Vigostky y la corriente Histórico Cultural, plantea que el medio social , en muchos de los casos puede ser determinante en el momento de aprender; puesto que el tipo de familia, las condiciones socioeconómicas, los medios de comunicación y el ambiente cultural del estudiante son factores que incide en la educación y formación integral.

Los recursos didácticos pueden contribuir a proporcionar a los estudiantes información, técnicas y motivación que les ayude en sus procesos de aprendizaje, no obstante su eficacia dependerá en gran medida de la manera en la que el profesor oriente su uso en el marco de la estrategia didáctica que está utilizando

El curriculum

Esto tiene que ver con la respuesta global que tiene la comunidad educativa, no solo del aprendizaje sino de la formación en general de los estudiantes; el currículo es la visión de las concepciones epistemológicas, filosóficas, metodológica y técnicas que tienen una institución educativa para cumplir con los objetivos de la educación. Un currículo bien planteado, que responda

a las necesidades específicas de la institución asegura una educación de calidad.

2.1.1 CREATIVIDAD

Se ha discutido en diferentes espacios respecto al concepto de creatividad y se han planteado diversos cuestionamientos por ejemplo: ¿es un don o es aprendida?, ¿todos somos creativos?, etc. Aunque no es la intención en el presente documento resolver tales preguntas; es conveniente citar como se entiende la creatividad; si es un proceso; un producto o una característica asociada a la inteligencia del individuo; como la cita Alberto Merani, “La creatividad es un proceso que se desarrolla en el tiempo y se caracteriza por la originalidad, por la adaptabilidad y sus posibilidades de realización concreta” o bien “creatividad es la capacidad de producir cosas nuevas y valiosas”. Así mismo “La creatividad es el pensamiento abierto y divergente siempre pronto para imaginar cosas y soluciones en gran variedad”².

También la creatividad se concibe como “Capacidad de un cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original” . En uno de los artículos de Piaget dice que hay dos problemas implicados en ella. Uno es el problema de origen, de la causa de la creatividad. El segundo es el problema del mecanismo. Más allá de lo que pueda ser una definición la creatividad ha sido caracterizada con los elementos de flexibilidad, fluidez, elaboración y originalidad.

La siguiente definición, elaborada por Simberg dice: “La actividad creadora es la combinación de ideas nuevas y/o viejas para fomentar una nueva que

² Merani L., Alberto. 2002 Diccionario de la pedagogía en compendio de ciencias de la educación. – Ed. Grijalbo. México, Pág. 23

satisfaga mejor una necesidad”³ Viene como anillo al dedo al relacionarlo con el nuestro sistema educativo, que tiene muchos aciertos pero algunos métodos y contenidos que deben ser renovados.

La creatividad es un proceso, no surge de la nada ni aparece como obra de magia: es una especie de cadena que tiene una punta en las reglas aceptadas y utilizadas por todos, pero la otra punta del proceso lleva a una situación innovadora. En ese sentido la creatividad introduce una serie de acciones concretas realizadas en forma personal o en grupo, que se convierten en algo utilizable en el futuro.

Un aspecto importante que hay que considerar como docentes respecto al surgimiento de ideas creativas no es algo que “vaya a ocurrir”, sino que se debe buscar de forma consciente y voluntaria. Es algo que se debe procurar y ejercitar entre pares y luego aplicarlas con los alumnos cuyas características de mayor adaptación y flexibilidad ante lo nuevo juegan a su favor.

Como se decía anteriormente, no todas las ideas tienen que ser originales; de hecho cualquier ejemplo creativo es la reacomodación de elementos o la conexión de conceptos que antes no estaban interconectados. Nada nuevo se recrea, sino que se ligan en una nueva síntesis esos elementos y conceptos.

³ www.sistenet.com/futuro/documentos/56.htm (noviembre de 2005)

2.1.2 CREATIVIDAD Y PRÁCTICA DOCENTE

Educar en la creatividad es educar para el cambio y formar personas ricas en originalidad, flexibilidad, visión futura, iniciativa, confianza; personas amantes de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas que se les van presentado en su vida escolar y cotidiana. Además, educar en la creatividad es ofrecer herramientas para la innovación.

La creatividad se puede desarrollar por medio del proceso educativo, favoreciendo potencialidades y consiguiendo una mejor utilización de los recursos individuales y grupales dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Siguiendo con estas ideas, no se puede hablar de una educación creativa sin mencionar la importancia de una atmósfera creativa que propicie el pensar reflexivo y creativo en el salón de clase.

La concepción acerca de una educación creativa parte del planteamiento de que la creatividad está ligada a todos los ámbitos de la actividad humana y es el producto de un devenir histórico social determinado. Siguiendo con esta manera de pensar hay que partir de un concepto de creatividad acorde con los planteamientos anteriores, que bien podría ser el siguiente:

“Creatividad es el potencial humano integrado por componentes cognoscitivos, afectivos, intelectuales y volitivos, que a través de una atmósfera creativa se pone de manifiesto para generar productos novedosos y de gran valor social y comunicarlos, trascendiendo en determinados

momentos el contexto histórico social en el que se vive”⁴. Este concepto integracionista plantea una interrelación dialéctica de las dimensiones básicas con que frecuentemente se ha definido la creatividad de manera unilateral: persona, proceso, producto y medio.

Por otro lado, este educar en la creatividad implica el amor por el cambio. Es necesario propiciar, por medio de una atmósfera de libertad psicológica y un profundo humanismo que se manifieste la creatividad de los alumnos, al menos el sentido de ser capaces de enfrentarse con lo nuevo y darle respuesta. Además hay que enseñar a no temer el cambio, sino que más bien, el cambio puede provocar gusto y disfrute.

Se puede afirmar, sin miedo a equivocarse, que una educación creativa es una educación para el desarrollo y la auto-realización. En ésta no solamente resulta valioso el aprendizaje de nuevas habilidades y estrategias de trabajo, sino también el des-aprendizaje de una serie de actitudes que en determinados momentos nos llenan de candados psicológicos para ser creativos o para permitir que otros lo sean.

Para desarrollar la creatividad en el aula, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Educar en la creatividad debe orientarse en el desarrollo personal y en la mejora profesional de la práctica educativa de todos los implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto histórico social dirigido a la integración educativa.

⁴ **Julián Betancourt Morejón** 2008. *Estudios e Investigaciones de Creatividad Aplicada* Guadalajara, Jalisco – México. Pág. 34

- La creatividad permite tener una actitud flexible y transformadora que propone el romper las murallas o barreras para edificar la nueva escuela del futuro, cuyo principal objetivo es ser integrada, solidaria, respetuosa, reflexiva, divergente, desarrolladora y abierta y consistente con las necesidades de todos los alumnos.

- Todo lo anteriormente expresado conlleva una educación en la creatividad que propicie un sistema de actividades y comunicación donde el pensamiento reflexivo y el creativo se desarrollen a la par de una actitud coherente ante estos.

- Cada alumno que salga de una escuela formada con esta visión deseará que en los lugares donde llegue se manifieste el pensar, el crear, el sentir, el comunicar y el compartir por respeto a sí mismo y a sus semejantes.

2.1.3 TEORÍAS DEL APRENDIZAJE Y ORGANIZADORES GRÁFICOS.

Un organizador gráfico es una forma visual de presentar la información que destaca los principales conceptos y/o relaciones dentro de un contenido. Han sido promovidos por Ausubel como un buen instrumento para poner en práctica el aprendizaje significativo, entre las múltiples posibilidades de representación gráfica, destacan de forma especial mapas conceptuales los y desarrollados por J. Novak

Teorías cognitivas que los sustentan

- **La Teoría de la Codificación Dual** (Dual Coding Theory) sostiene que los seres humanos codifican la información tanto en formatos verbales como no verbales. Si se atienden ambos formatos, la información es más fácil de retener y de recordar (ej. La información verbal y no verbal puede atenderse mediante el uso de los organizadores gráficos).
- **La Teoría de los Esquemas** (Schema Theory) afirma que dentro de la memoria humana existen esquemas o redes de información. El uso de Organizadores Gráficos puede ayudar a los estudiantes a enlazar el conocimiento existente, organizado en esquemas, con el conocimiento nuevo.
- **La Teoría de la Carga Cognitiva** (Cognitive Load Theory) sugiere que la carga o capacidad de la memoria de trabajo, tiene un tope máximo en la cantidad de información que puede procesar. Si esa carga se excede, el aprendizaje no se produce. Si los organizadores gráficos se usan apropiadamente, puede reducirse la carga cognitiva y en consecuencia, permitir que más recursos de la memoria de trabajo se dediquen al aprendizaje.

2.1.4 ORGANIZADORES GRÁFICOS

Los organizadores gráficos son herramientas visuales que permiten presentar información y exhibir regularidades y relaciones.

Cotidianamente se utiliza organizadores gráficos. El ejemplo más común es el calendario o almanaque. El calendario o almanaque es una matriz descriptiva, ayuda a reunir, distribuir y compartir información. Al usar un

calendario las relaciones emergen y nos ayuda entonces a tomar decisiones (qué día tenemos disponible para ir al cine con un amigo).

Los almanaques eran libros que contenían datos astronómicos y de navegación y, a menudo, fiestas religiosas, notas históricas, proverbios y pronósticos de agricultura. El primer almanaque que se imprimió fue el *Kalendarium Novum* en Venecia en 1476 en rojo (para los días de suerte) y en negro (para los demás días).

Los almanaques en la actualidad permiten el registro de los días del año, distribuidos por meses y semanas con la correspondencia entre las fechas y los días de la semana y con indicaciones relativas a las horas de salida y puesta del sol, fases de la luna y generalmente santos que se conmemoran cada día del año.

Los organizadores gráficos son “técnicas personales que ayudan a ordenar información con el objeto de procesar, organizar, priorizar, retener y recordar nueva información, de manera que puedan integrarla significativamente a su base de conocimientos previos. Esto permite identificar ideas idóneas y erróneas, visualizaciones de la información, factores necesarios para la comprensión e interiorización profunda de conceptos”⁵.

Sin embargo, para que la aplicación en el aula de estos Organizadores Gráficos sea realmente efectiva, es necesario de una parte, conocer las principales características de cada uno de ellos y de la otra, tener claridad respecto a los objetivos de aprendizaje que se desea que los estudiantes alcancen.

⁵ GAGNE, R.M. y Leslie M. Briggs. 2003. La planificación de la enseñanza. México: Trillas, Pág. 45

2.1.5 IMPORTANCIA DE LOS ORGANIZADORES GRÁFICOS

Varias investigaciones han demostrado que la Organización Gráfica es uno de los mejores métodos para enseñar las habilidades del pensamiento. Las técnicas de Organización Gráfica, formas gráficas de trabajar con ideas y de presentar diversa información, enseñan a los estudiantes a clarificar su pensamiento, y a procesar, organizar y priorizar nueva información.

Habilidades que se desarrollan a través de un Organizador Gráfico.

Desarrolla el pensamiento crítico y creativo.

Comprensión de contenidos y relaciones.

Técnica de Ayuda memoria

Interacción con el tema

Cierre de ideas (principales y secundarias)

Ampliación del vocabulario

Construcción de conocimiento

Elaboración de resúmenes , clasificaciones, gráficas, jerarquizaciones y categorizaciones.

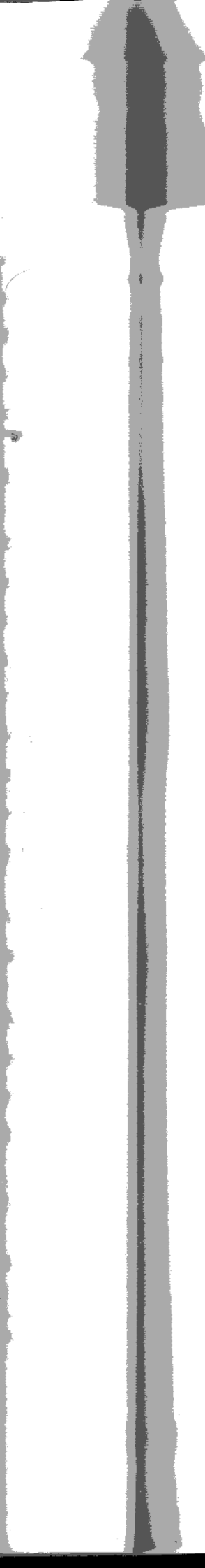
¿Por qué es útil usar los Organizadores Gráficos en el proceso enseñanza/ aprendizaje?

1.- “Ayudan a enfocar lo que es importante porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves, además de las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo”⁶

2.- Ayudan a integrar el conocimiento previo con uno nuevo.

3.- Motivan el desarrollo conceptual.

⁶ BROMLEY, IRWIN DE VITIS, 2005. Los organizadores gráfico. Editorial, Panamericana. Pág. 34

- 
- 4.- Enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento.
 - 5.- Promueven el aprendizaje cooperativo. Según Vigotsky (1962) el aprendizaje es primero social; sólo después de trabajar con otros, el estudiante gana habilidad para entender y aplicar el aprendizaje en forma independiente⁷.
 - 6.- Se apoyan en criterios de selección y jerarquización, ayudando a los aprendices a “aprender a pensar”.
 - 7.- Ayudan a la comprensión, recordación y aprendizaje.
 - 8.- El proceso de crear, discutir y evaluar un organizador gráfico es más importante que el organizador en sí.
 - 9.- Propician el aprendizaje a través de la investigación activa.
 - 10.- Permiten que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje que tiene en cuenta la zona de desarrollo próximo, que es el área en la que ellos pueden funcionar efectivamente en el proceso de aprendizaje (Vigotsky, 1962).
 - 11.- Sirven como herramientas de evaluación.
 12. Facilitan el procesamiento de información y la búsqueda posterior de ésta.
 13. Son una útil herramienta metacognitiva.

⁷ MONTOYA. Juan. 2008. Investigación y evaluación educativa. UNACH.
Rosado, L. y García-Carmona, A., 2005. *La Investigación acción como marco para la mejora de la práctica docente en Física y materias afines*, editado por L. Rosado y Cols, *Didáctica de la Física y sus Nuevas Tendencias*, 393-448 UNED, Madrid

14. Validan las distintas formas de aprendizaje de los estudiantes. De hecho, un mismo contenido puede provocar treinta o más organizadores gráficos distintos y, probablemente, estén todos buenos.

Para el diseño de un organizador gráfico hay que tomar en cuenta varias determinaciones:

- Determinar qué información se incluirá.
- Determinar qué información se omitirá.
- Elegir un formato de diseño armónico con el contenido.
- Representar las interrelaciones entre las ideas.

Poder expresar en su título, el contenido esencial.

Además se utilizan para:

- Exhibir datos.
- Describir objetos.
- Describir lugares.
- Mostrar las partes de un todo.
- Desplegar el proceso de organización de un sistema.
- Mostrar alternativas de acción.
- Mostrar conceptos matemáticos a través de curvas, barras o puntos.
- Permitir al usuario localizar y recordar ideas claves.
- Presentar o reorganizar información que aparece en los textos escritos.
- Organizar la información en forma espacial.
- Resumir textos.
- Establecer interrelaciones entre ideas.
- Facilitar la interpretación y la comprensión de la información.

- Convertir información compleja y desordenada en información significativa.

2.1.6 DESTREZAS QUE DESARROLLA EN EL ESTUDIANTE

- Determinar la estructura de un texto.
- Resumir información.
- Organizar ideas.
- Integrar la información de un texto.
- Activar los conocimientos previos de los estudiantes.
- Inferir ideas.
- Deducir información.
- Establecer conclusiones.
- Dar significado a las palabras.

2.1.7 CAPACIDADES QUE DESARROLLAN LOS ORGANIZADORES GRÁFICOS

- **Clarificar el pensamiento.** Los estudiantes pueden observar cómo se relacionan las ideas unas con otras y decidir cómo organizar o agrupar información. Los Organizadores Gráficos ayudan a: recoger información, hacer interpretaciones, resolver problemas, diseñar planes y a tomar conciencia de su proceso de pensamiento (metacognición).
- **Reforzar la comprensión.** Los estudiantes reproducen en sus propias palabras lo que han aprendido. Esto les ayuda a asimilar e interiorizar nueva información, permitiéndoles apropiarse de sus ideas.
- **Integrar nuevo conocimiento.** Los Organizadores Gráficos facilitan la comprensión profunda de nuevos conocimientos mediante la realización

de diagramas que se van actualizando durante una lección. Este tipo de construcciones visuales les ayudan a ver cómo las ideas principales de un tema nuevo se relacionan con el conocimiento previo que tienen sobre este y a identificar e integrar los conceptos clave de la nueva información al cuerpo de conocimientos que poseen.

- **Retener y recordar nueva información.** La memoria juega un papel muy importante en los procesos de enseñanza/aprendizaje y en estos, con frecuencia, se la asocia con poder recordar fechas o acontecimientos específicos y/o conjuntos de instrucciones. Sin embargo, la memoria va más allá de esta única dimensión (recordar), también participa en: fijar la atención, relacionar y utilizar piezas de conocimiento y de habilidades, aparentemente inconexas, para construir nuevo conocimiento. Por todo lo anterior, los Organizadores Gráficos son un método efectivo, como técnica de aprendizaje activo, para ayudar a mejorar la memoria.
- **Identificar conceptos erróneos.** Al tiempo que un Organizadores Gráficos pone en evidencia lo que los estudiantes saben, los enlaces mal dirigidos o las conexiones erradas dejan al descubierto lo que ellos aún no han comprendido.
- **Evaluar.** Mediante la revisión de diagramas generados con anterioridad a un proceso de instrucción sobre un tema dado, los estudiantes pueden apreciar cómo evoluciona su comprensión, comparándolos con las nuevas construcciones que hagan sobre este. Los Organizadores Gráficos permiten almacenar con facilidad mapas y diagramas de los estudiantes, lo que facilita la construcción de portafolios. De esta manera, podemos volver a ver los Organizadores Gráficos que un estudiante construyó durante un período de tiempo determinado, por

ejemplo de 1° a 6° grado y “observar” cómo evolucionó su estructura cognitiva.

- **Desarrollar habilidades de pensamiento de orden superior.** Los estudiantes necesitan herramientas que con su uso les ayuden a auto dirigir su pensamiento. Los organizadores gráficos pueden cumplir esta función propiciando la organización más efectiva de este en tres niveles de complejidad: En el 1° (quién, qué, cuándo, dónde) los estudiantes recolectan información para definir, describir, listar, nombrar, recordar y ordenar esa información. En el 2° (cómo y por qué), procesan la información contrastando, comparando, clasificando, explicando, etc. Por último, en el nivel 3 (qué pasa sí...) los estudiantes pueden descubrir relaciones y patrones mediante acciones como evaluar, hipotetizar, imaginar, predecir, idealizar, etc.

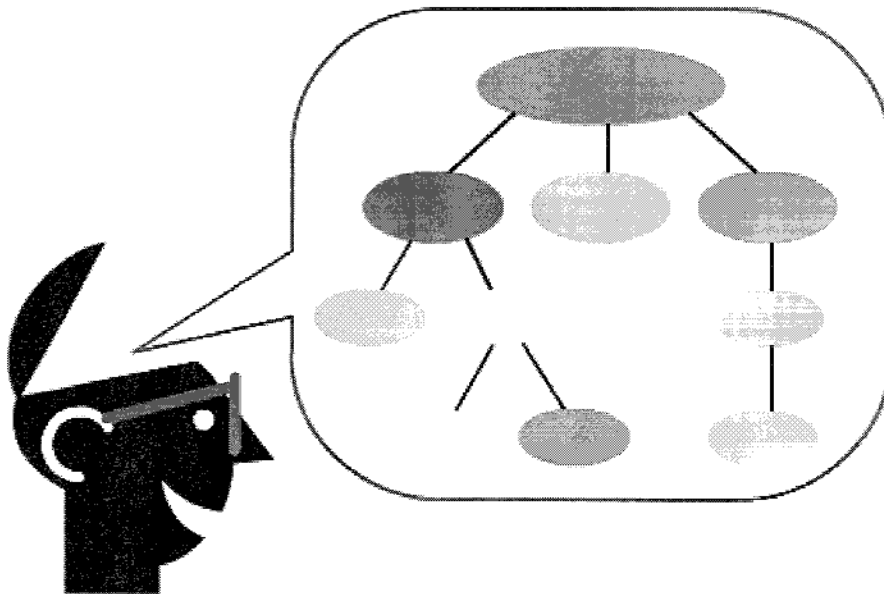
2.1.8 CLASES DE ORGANIZADORES GRÁFICOS

2.1.8.1 MAPA CONCEPTUAL

Los mapas conceptuales, son una “técnica que cada día se utiliza más en los diferentes niveles educativos, desde preescolar hasta la universidad, en informes hasta en tesis de investigación, utilizados como técnica de estudio hasta herramienta para el aprendizaje, ya que permite al docente ir construyendo con sus alumnos y explorar en estos los conocimientos previos y al alumno organizar, interrelacionar y fijar el conocimiento del contenido estudiado”⁸. El ejercicio de elaboración de mapas conceptuales fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad. El mapa conceptual aparece como una

⁸ MONTOYA, Gabriel. 2006. El Aprendizaje según Vigotsky. Edit. FLACSO. Quito Ecuador. Pág. 23

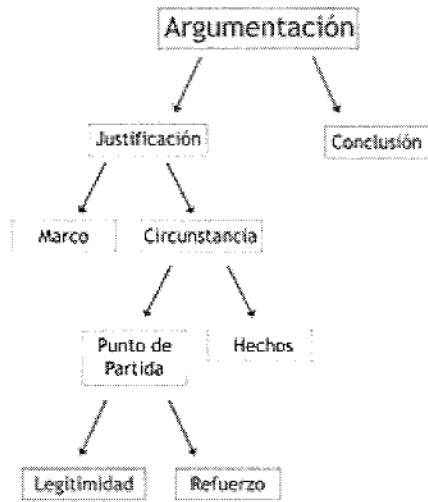
herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización



2.1.8.2 DIAGRAMA JERARQUICO

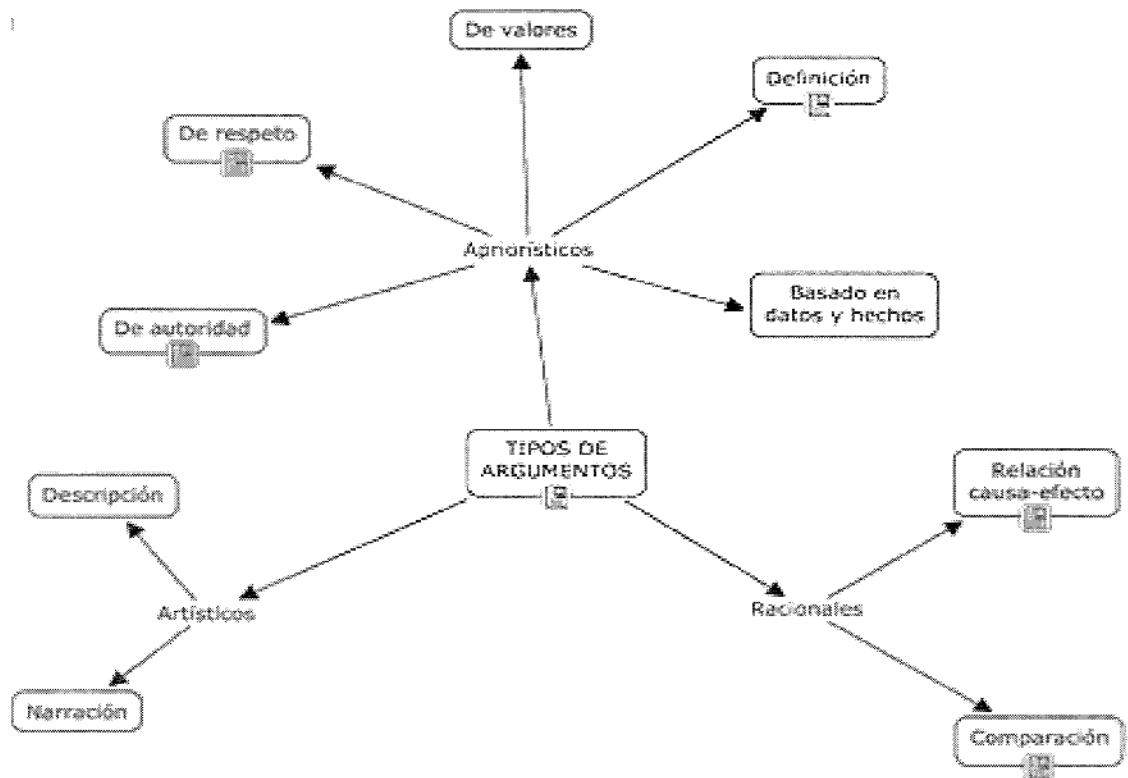
También llamado gráfica funcional.

- Muestra la relación jerárquica de los módulos de un sistema; así como las particiones y funciones.
- Cada caja representa un sistema, subsistema, programa o módulo de un programa.
- Su propósito es mostrar los componentes funcionales, pero no muestra el flujo de datos entre los componentes o cualquier otra información de control



2.1.8.3. CADENA DE SECUENCIA

Ordena una historia en determinado número de eventos o episodios que se suceden cronológicamente.

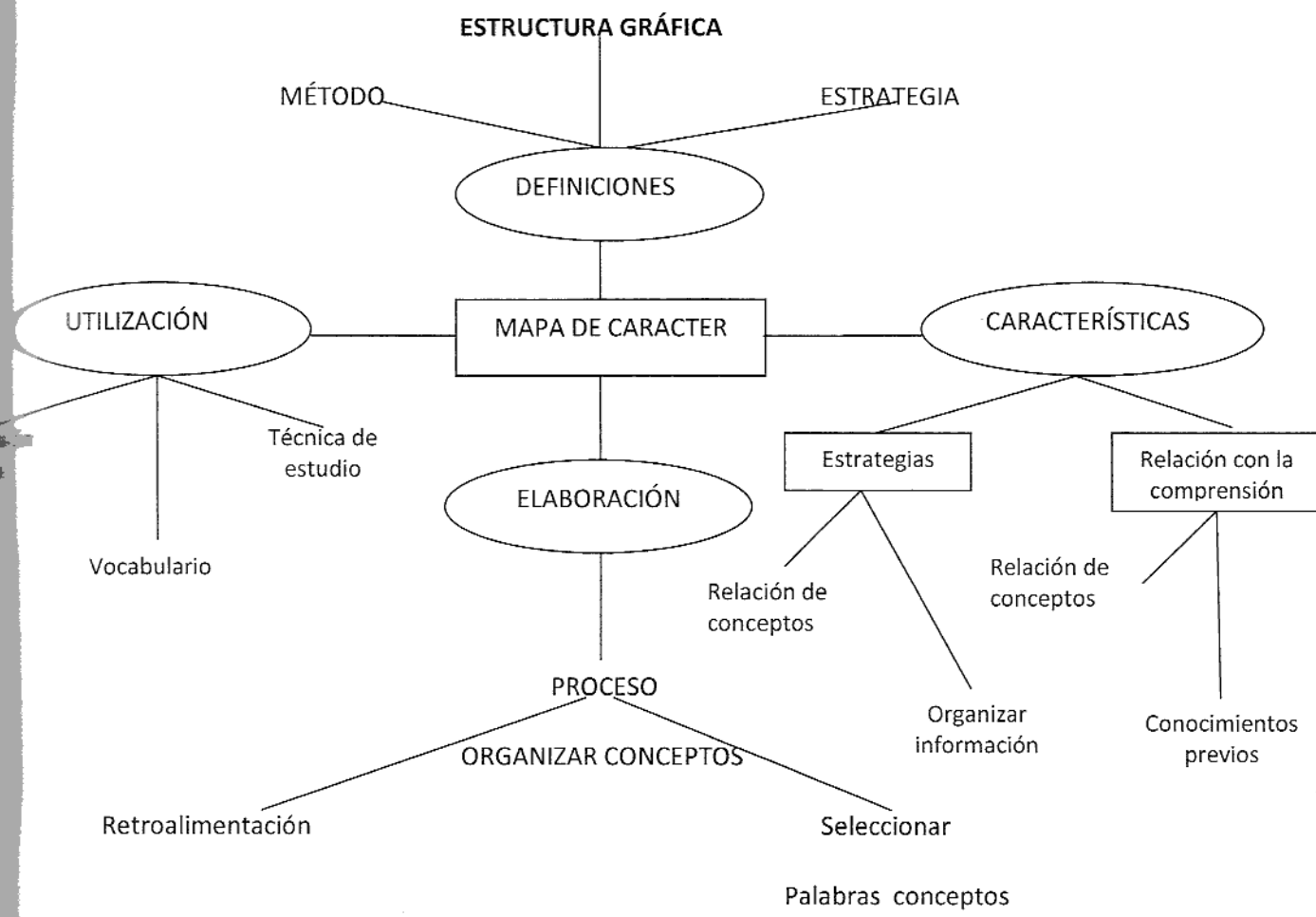


2.1.8.4 MAPA DE CARÁCTER

Los mapas de carácter contienen tres elementos fundamentales: concepto, proposición y palabras de enlace. “Los conceptos son palabras o signos con los que se expresan regularidades; las proposiciones son dos o más términos conceptuales unidos por palabras de enlace para formar una unidad semántica; y las palabras de enlace, por tanto, sirven para relacionar los conceptos”⁹

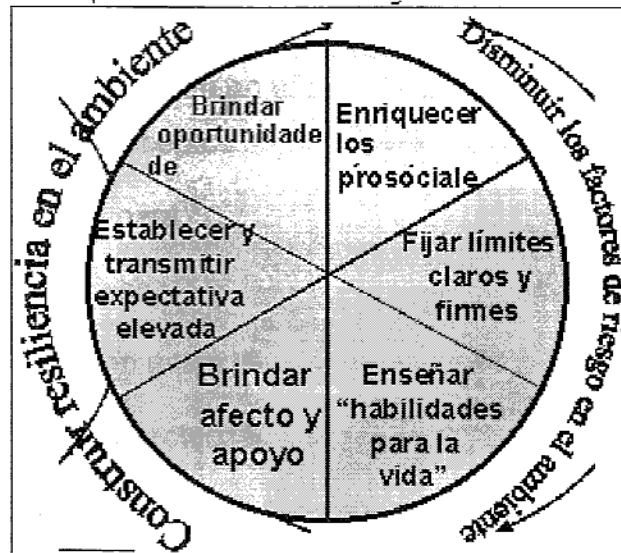
Los mapas de carácter, se caracterizan por la jerarquización de los conceptos, ya que los conceptos más inclusivos ocupan los lugares superiores de la estructura gráfica; por la selección de los términos que van a ser centro de atención y por el impacto visual, ya que permiten observar las relaciones entre las ideas principales de un modo sencillo y rápido (Díaz, Fernández, 1997; Gutiérrez, 1987). Dadas esas características, esta estrategia didáctica puede ser un instrumento eficaz para el desarrollo del pensamiento científico en los estudiantes, porque en ellos se ponen de manifiesto las características esenciales de este tipo de pensamiento, el carácter jerárquico, el carácter integrador y la multiplicidad de descripciones.

⁹ Díaz, Fernández, 1997. Editorial Panamericana. México. Pág. 34



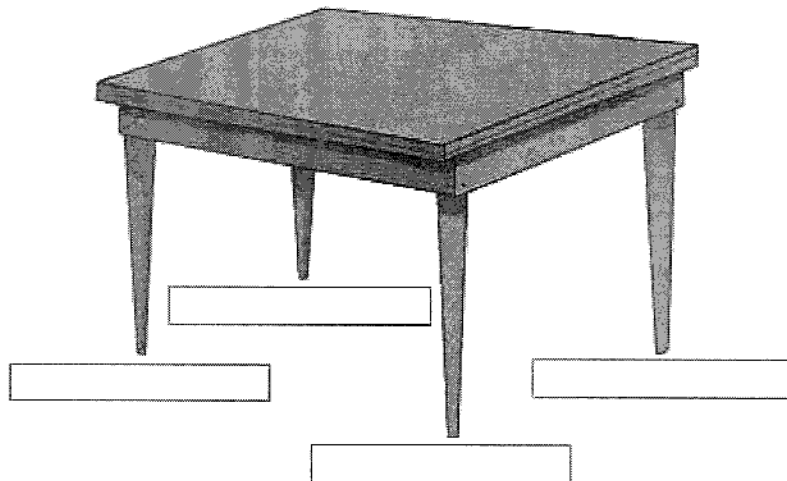
2.1.8.5 RUEDA DE ATRIBUTOS

La rueda de atributos consiste en una circunferencia en la que se escribe el concepto. Los estudiantes establecerán las características o atributos principales en los rayos de la rueda sin orden de jerarquía, de forma que puedan ser leídos en cualquier dirección.



2.1.8.6. MESA DE IDEA PRINCIPAL

La mesa de tesis consiste en ubicar la idea principal en la tabla de la mesa y colocar las ideas secundarias que la fundamentan en las patas.



2.1.8.7. TELARAÑA

Las telarañas son mapas visuales que muestran cómo ciertas categorías de información se relacionan con otras. Proporcionan una estructura para las ideas y para los hechos de tal manera que ayudan a los estudiantes a aprender cómo organizar y priorizar información. Los temas principales o

conceptos centrales se ubican en el centro de la telaraña y los enlaces hacia afuera vinculan otros conceptos soportando los detalles.

Las Telarañas se usan para¹⁰:

- Generar lluvia de ideas.
- Organizar información antes de empezar a redactar.
- Analizar historias y caracterizaciones.

Las Telarañas incrementan el aprendizaje mediante la visualización de conceptos y sus correspondientes relaciones, en un formato estructurado visible.



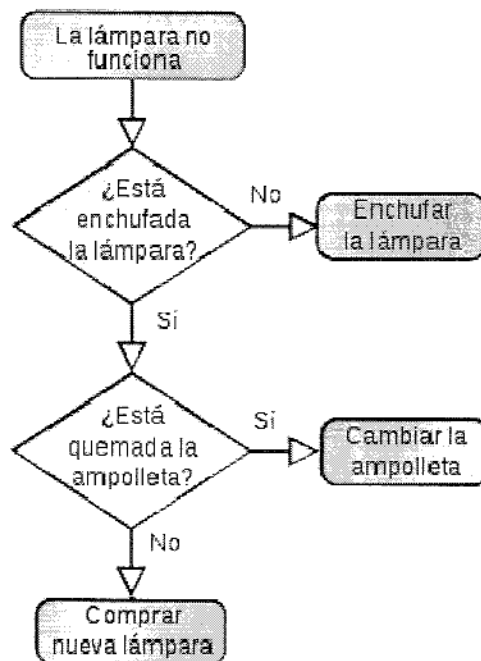
2.1.8.8 DIAGRAMA DE FLUJO

Es una representación gráfica de un algoritmo. Se utiliza en disciplinas como la programación, la economía, los procesos industriales y la psicología cognitiva. Estos diagramas utilizan símbolos con significados bien definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de término.

¹⁰ PERALES, F.J., VÍLCHEZ, J.M. y SIERRA, J.L. (2004). Imagen y educación científica. *Cultura y Educación*, Pág. 38

Las siguientes son acciones previas a la realización del diagrama de flujo:

- Identificar las ideas principales a ser incluidas en el diagrama de flujo. Deben estar presentes el dueño o responsable del proceso, los dueños o responsables del proceso anterior y posterior y de otros procesos interrelacionados, otras partes interesadas.
- Definir qué se espera obtener del diagrama de flujo.
- Identificar quién lo empleará y cómo.
- Establecer el nivel de detalle requerido.
- Determinar los límites del proceso a describir.

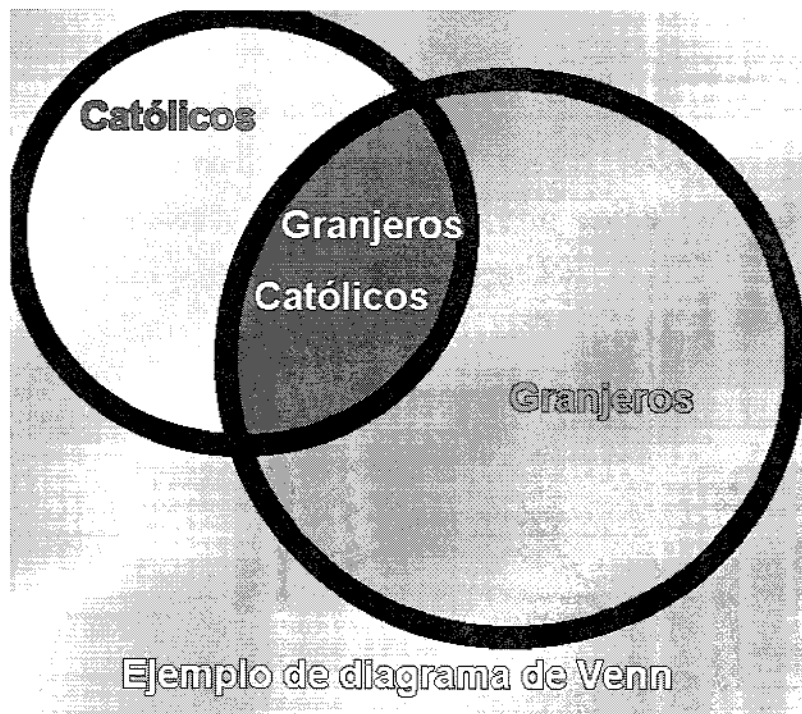


2.1.8 9 DIAGRAMA DE VENN

"En el diagrama de Venn, desarrollado en 1880 por el matemático británico John Venn, se establecen las semejanzas y las diferencias entre dos temas equivalentes"¹¹.

¹¹ RODRIGUEZ, H.; GARCÍA, E. Evaluación Educacional. Edit. Trillas. México. 1982

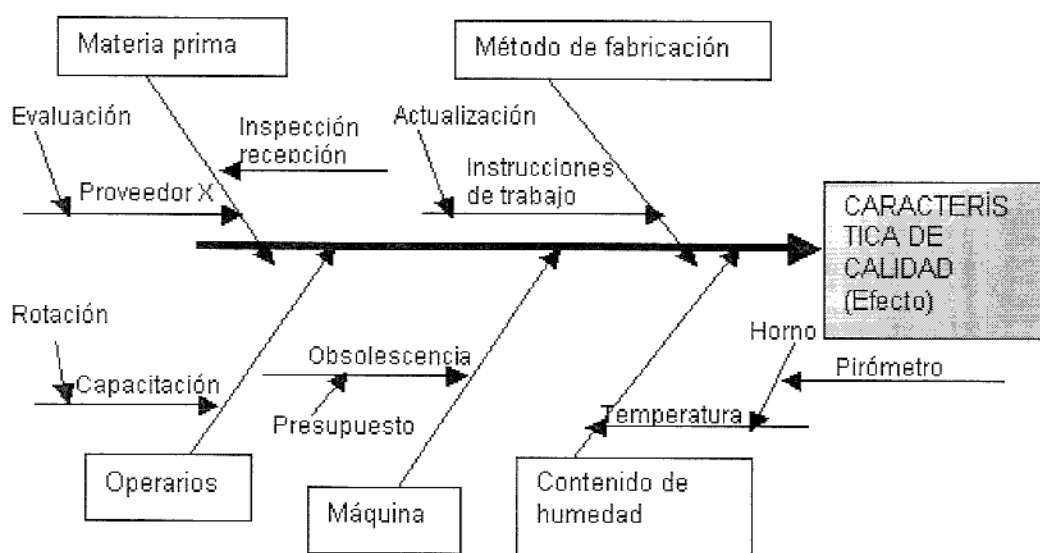
En las circunferencias se colocan las propiedades que pertenecen a cada concepto y que lo diferencian del otro. En la intersección, se indican las características comunes de ambos conceptos.



2.1.8.10 DIAGRAMA CAUSA Y EFECTO

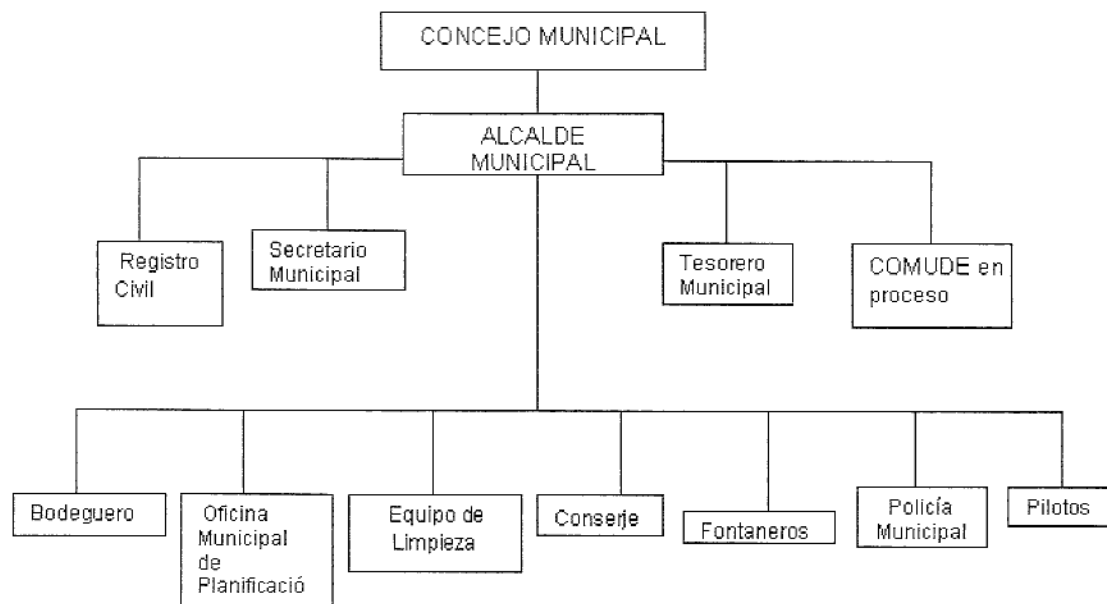
Que usualmente se llama Diagrama de "Ishikawa", por el apellido de su creador, también como diagrama de Espina de Pescado por su forma similar al esqueleto de un pez. Está compuesto por un recuadro (cabeza), una línea principal (columna vertebral) y cuatro o más líneas que apuntan a la línea principal, formando un ángulo de 70° (espina principal). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (Espinas), así sucesivamente (espinas menores), según sea necesario de acuerdo a la complejidad de la información que se va a tratar.

En el uso en el aula, este organizador gráfico, resulta apropiado cuando el objetivo de aprendizaje busca que los estudiantes piensen tanto en las causas reales o potenciales de un suceso o un problema, como las relaciones causales entre dos o más fenómenos. Mediante la elaboración de diagramas causas – efecto es posible generar dinámica de clase que favorezca el análisis, la discusión grupal y la aplicación de conocimientos a diferentes situaciones o problemas, de manera que cada equipo de trabajo pueda aplicar su comprensión del problema, visualizar razones, motivos, factores principales y secundarios de este, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y organizar planes de acción.



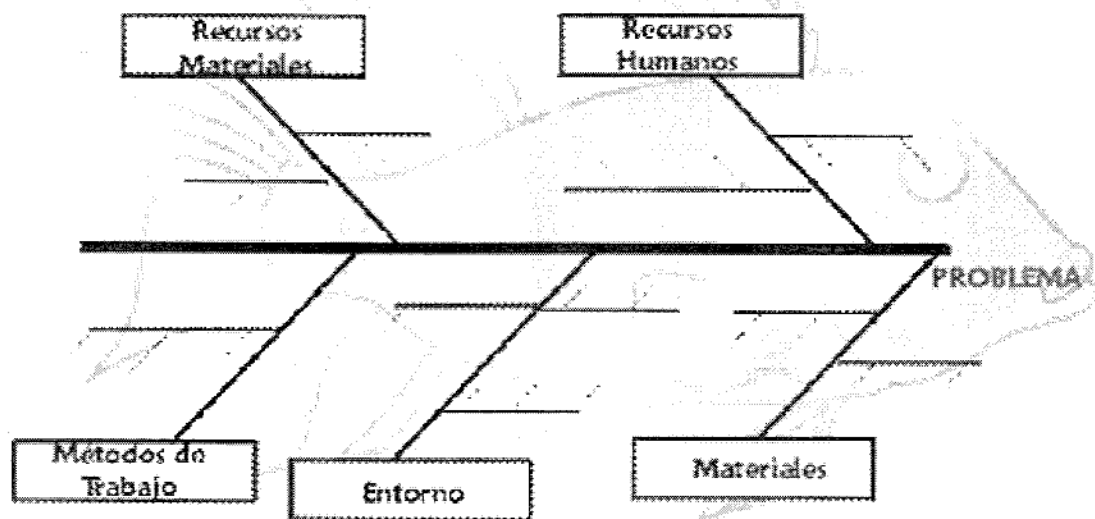
2.1.8.11. ORGANIGRAMA

Sinopsis o esquema de la organización de una entidad, una empresa o una tarea. Cuando se usa para el aprendizaje visual se refiere a un organizador gráfico que permite representar de manera visual la relación jerárquica (vertical y horizontal) entre los diversos componentes de una estructura o de un tema.



2.1.8.12 LA ESPINA DE PESCADO

Fue elaborada por el profesor Kaoru Ishikawa³ en 1953 para establecer las causas de un problema. En la cabeza del pez se coloca el problema y en la columna vertebral las causas.



2.1.8.13. LAS REDES CONCEPTUALES O MAPAS SEMÁNTICOS.

Es un medio para lograr un aprendizaje significativo a través de la creación de estructuras de conocimiento.

Las redes conceptuales fueron ideadas por L.R. Galagovsky en 1993. Tratan de compaginar 2 planteamientos:

1. El enfoque de Ausubel sobre el aprendizaje significativo
2. El pensamiento psicolingüístico de Comsky sobre la <<oración nuclear>>

A la Red conceptual también se le llama mapa semántico. Y es una manera de presentar la información muy útil para destacar las relaciones entre la información o conceptos.

Es un método que se activa y se construye sobre la base del conocimiento previo del estudiante.

Son Diagramas que dan a los estudiantes a ver como se relacionan las palabras entre sí.

Es una estructura Gráfica que ayuda a esquematizar, resumir o seleccionar información.

Es una estructuración categórica de información representada gráficamente que ayuda a mejorar la comprensión y enriquecimiento del vocabulario.

2.1. 8.14. LOS MENTEFACTOS

Mentefacto es una herramienta gráfica propia de la pedagogía conceptual desarrollada por el Dr. Miguel de Zubiria Samper, de alto poder explicativo que puede representar nociones, proposiciones o conceptos, es muy similar a Mapa Conceptuales pero su composición es de distinta complejidad, el término "Mentefacto" proviene originalmente del filósofo Eliot.

"El término "mentefacto" proviene de la idea de que si los hombres tienen artefactos, también han de tener mentefactos. Es decir, representaciones mentales de lo que después serán artefactos"¹². De acuerdo con esto, una pelota es tan artefacto como mentefacto es la idea de la pelota; más aún, la pelota solo existe inicialmente en la mente de los hombres, como mentefacto.

Pero como los mentefactos que aquí se señala, sirven para representar conceptos, la idea de conceptos, se les llama mentefactos conceptuales (existen tantos tipos de mentefactos como tipos de objetos a representar: mentefactos categoriales, arquitectónicos... sin embargo, en el momento en que escribimos este programa, el modelo de la pedagogía conceptual solo ha creado el modelo de los mentefactos conceptuales.

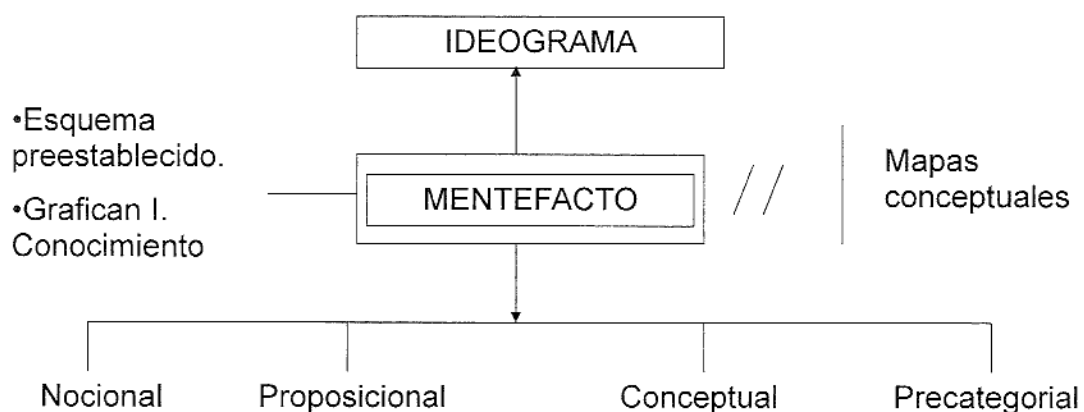
Los mentefactos actúan como diagramas ahorran tiempo y valiosos esfuerzos intelectuales, pues permiten almacenar aprendizajes, a medida que se digieren con lentitud, y paso a paso, los conceptos.

¹² PEDAGOGIA CONCEPTUAL. Los menefactos. Edit Cali – Colombia. Pág 45

Dominar el mentefacto favorece en los estudiantes el rigor conceptual, tanto para su futura vida intelectual, como condición esencial en el tránsito fácil hacia el pensamiento formal.

Los mentefactos conceptuales llevan a cabo dos funciones vitales, organizan las proposiciones y preservan los conocimientos así almacenados. Condensan enorme información, recurriendo a simples diagramas o moldes visuales; por sus propiedades sintéticas y visuales, los diagramas constituyen potentes sintetizadores cognitivos.

Mentefacto conceptual: son herramientas(gráficas) para organizar los instrumentos de conocimiento. Por ser un diagrama, permite organizar, preservar y proteger los conocimientos recién adquiridos. Su potencia no proviene sólo del carácter visual sino de sus dos suboperaciones secuenciales: el extraer las ideas fundamentales y re-escribir visualmente las ideas verbales principales obtenidas.



2.1.9. DESARROLLO CURRICULAR

El componente Desarrollo Curricular así concebido comprende:

- ✓ las **intenciones educativas** que se traducen en saberes, destrezas y actitudes a desarrollar, objetivos y contenidos a enseñar;
- ✓ la **planificación de acciones** que nos hablan de cómo enseñar a través

de metodologías, secuencias didácticas, elaboración y selección de materiales, actividades y criterios de evaluación;

- ✓ la **evaluación** de las intenciones y de los planes de acción que permite analizar, corregir y diseñar la propuesta curricular;

- ✓ la **capacitación y actualización del personal técnico-docente** para llevar adelante las intenciones, la planificación y la evaluación del currículo.

Incluye entonces tanto la dimensión de la prescripción - el plan o la idea de lo que se espera que suceda en una institución educativa- como la de la realidad - lo que realmente sucede en ella. Asimismo, y en el caso de la formación para el trabajo, el componente Desarrollo Curricular involucra a distintos actores:

- ✓ el centro de formación donde se concreta y realiza la propuesta curricular
 - ✓ los sujetos de atención, los y las destinatarias individuales y colectivas de la formación;

- ✓ Los referentes del mercado de trabajo que comprenden las necesidades del entorno productivo y social y de la población destinataria.

2.2. TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

El aprendizaje y las teorías que tratan los procesos de adquisición de conocimiento han tenido durante este último siglo un enorme desarrollo debido fundamentalmente a los avances de la psicología y de las teorías instruccionales, que han tratado de sistematizar los mecanismos asociados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje. Existen diversas

teorías del aprendizaje, cada una de ellas analiza desde una perspectiva particular el proceso.

Algunas de las más difundidas son:

- “Conductismo. Desde la perspectiva conductista, formulada por B.F. Skinner (Condicionamiento operante hacia mediados del siglo XX y que arranca de los estudios psicológicos de Pavlov sobre Condicionamiento clásico y de los trabajos de Thorndike (Condicionamiento instrumental) sobre el esfuerzo, intenta explicar el aprendizaje a partir de unas leyes y mecanismos comunes para todos los individuos”¹³. Fueron los iniciadores en el estudio del comportamiento animal, posteriormente relacionado con el humano. El conductismo establece que el aprendizaje es un cambio en la forma de comportamiento en función a los cambios del entorno. Según esta teoría, el aprendizaje es el resultado de la asociación de estímulos y respuestas.
- Teoría del procesamiento de la información. La teoría del procesamiento de la información, influida por los estudios cibernéticos de los años cincuenta y sesenta, presenta una explicación sobre los procesos internos que se producen durante el aprendizaje.
- Aprendizaje por descubrimiento. La perspectiva del aprendizaje por descubrimiento, desarrollada por J. Bruner, atribuye una gran importancia a la actividad directa de los estudiantes sobre la realidad.
- Aprendizaje significativo (D. Ausubel, J. Novak) postula que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y para ello los nuevos conocimientos deben relacionarse con los saberes previos que posea el aprendiz. Frente al aprendizaje por descubrimiento de Bruner, defiende el aprendizaje por recepción donde el profesor estructura los contenidos y

¹³ Corredor, Mario (2005). **A Enseñar se Aprende: Manual de Técnicas**

las actividades a realizar para que los conocimientos sean significativos para los estudiantes.

- Cognitivismo. La psicología cognitivista (Merrill, Gagné...) ¹⁴, basada en las teorías del procesamiento de la información y recogiendo también algunas ideas conductistas (refuerzo, análisis de tareas) y del aprendizaje significativo, aparece en la década de los sesenta y pretende dar una explicación más detallada de los procesos de aprendizaje.
- Constructivismo. Jean Piaget propone que para el aprendizaje es necesario un desfase óptimo entre los esquemas que el alumno ya posee y el nuevo conocimiento que se propone. "Cuando el objeto de conocimiento está alejado de los esquemas que dispone el sujeto, este no podrá atribuirle significación alguna y el proceso de enseñanza/aprendizaje será incapaz de desembocar" . Sin embargo, si el conocimiento no presenta resistencias y el alumno lo podrá agregar a sus esquemas con un grado de motivación el proceso de enseñanza/aprendizaje se logrará correctamente.
- Socio-constructivismo. Basado en muchas de las ideas de Vigotski, considera también los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos (actividad instrumental), pero inseparable de la situación en la que se produce. El aprendizaje es un proceso que está íntimamente relacionado la sociedad.
- Colectivismo. Pertenece a la era digital, ha sido desarrollada por George Siemens que se ha basado en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos.

¹⁴ *Física*, editado por L. Rosado y Cols, *Didáctica y sus Nuevas Tendencias*, 259-312 (UNED, Madrid, 2004).

2.2.1. CONCEPTO DE APRENDIZAJE

“Se denomina aprendizaje al proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitando mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Este proceso puede ser analizado desde diversas perspectivas, por lo que existen distintas teorías de aprendizaje”¹⁵.

Al aprendizaje se le puede considerar como un “proceso de naturaleza extremadamente compleja caracterizado por la adquisición de un nuevo conocimiento, habilidad o capacidad, debiéndose aclarar que para que tal proceso pueda ser considerado realmente como aprendizaje, en lugar de una simple huella o retención pasajera de la misma, debe ser susceptible de manifestarse en un tiempo futuro y contribuir, además, a la solución de situaciones concretas, incluso diferentes en su esencia a las que motivaron inicialmente el desarrollo del conocimiento, habilidad o capacidad”¹⁶. El aprendizaje, si bien es un proceso, también resulta un producto por cuanto son, precisamente, los productos los que atestiguan, de manera concreta, los procesos. Aprender, para algunos, no es más que concretar un proceso activo de construcción que lleva a cabo en su interior el sujeto que aprende (teorías constructivistas).



El aprendizaje requiere de la participación activa, responsable y consciente de quien aprende.

Aprender a aprender es apropiarse de una metodología de aprendizaje activa que permita:

- Ampliar conocimientos: El hombre vive un proceso de permanente autoconstrucción, su existencia es un esfuerzo constante por llegar a la

¹⁵ MERANI. 2005. El aprendizaje Humano. Edit. Paidós. España. Pág. 12

¹⁶ AVANZINI, G. (2002), La pedagogía hoy, Editorial Cártago. México, Pág. 23

realización de sí mismo. Se aprende algo hoy, pero, no se agota la capacidad para aprender, nunca se acabará de aprender.

- Prepararse para superar un nivel escolar: Un estudiante de primaria o secundaria, debe repasar sus apuntes, profundizando con la lectura de libros, para luego sustentarlos en clases. De igual manera el estudiante de educación superior debe leer libros, comprenderlos y estar preparado para los exámenes.
- Prepararse para la vida laboral: Las empresas están abocadas hoy en día a modernizarse, implementando cambios tecnológicos y de mercadeo que exigen de sus trabajadores una capacitación permanente.
- Responder con las obligaciones de la vida ciudadana y de la vida privada: El diario vivir exige aprendizajes puntuales. Se debe aprender a: manejar los ingresos y egresos, contrarrestar las alzas en los servicios públicos a través de mecanismos de ahorro, como crear o manejar empresas o entidades sin ánimo de lucro, entre otros.
- Enriquecer el tiempo libre: Las personas tiene aficiones que las llevan a aprender sobre temas diversos: Cual es la mejor época para pescar, Cuáles son las técnicas de pintura al óleo, Cómo preparar recetas, Hágalo usted mismo en casa, etc.

2.2.2. TIPOS DE APRENDIZAJE

La siguiente es una lista de los tipos de aprendizaje más comunes citados por la literatura de pedagogía¹⁷:

- **Partes innatas de aprendizaje;** formados por los instintos, reflejo, impulsos genéticos que han heredado. Hace aprender determinadas cosas. Y ha de establecer interacción con el medio.

¹⁷ Cañal, P. *et al*, *Investigar en la escuela: 2000. elementos para una enseñanza alternativa*. Díada, Sevilla, Pag. 3

- **Por condicionamiento;** determinados estímulos provocan determinadas respuestas. Si los estímulos por azar o no se condicionan provocan que esta conducta inicial se refleje y se convierta un hábito.
 - **Por imitación o modelaje;** muchas de las conductas son por imitación de las personas importantes y destacadas para nosotros.
 - **Por aprendizaje memorístico:** aprendizaje académico, y no sabes lo que estás aprendiendo.
 - **Aprendizaje de memoria clásico,** por lo cual al cabo de unas horas ya no lo recuerdas.
 - **Aprendizaje significativo:** parte de cosas importantes para ti. A partir de ahí acumulas lo que ya sabías y lo haces tuyo.
-
- **Aprendizaje receptivo:** en este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.
 - **Aprendizaje por descubrimiento:** el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.
 - **Aprendizaje repetitivo:** se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.
 - **Aprendizaje significativo:** es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

METODOLOGIA DE APRENDIZAJE

Cuando se habla de Metodología del Aprendizaje se refiere a "un camino, a un conjunto de pasos, a una serie de estrategias y técnicas que nos ayudan a aprovechar al máximo nuestra capacidad de aprender"¹⁸.

Todos han elaborado a lo largo de su vida ciertas estrategias de aprendizaje que fuimos implementando en diversas situaciones. Por eso este proceso de " aprender a aprender" no comienza ni termina, con el cursado de esta materia. Simplemente se busca a través de ella que pueda profundizar, mejorar o conocer ciertas herramientas específicas que lo ayudarán en su aprendizaje: que partiendo del punto del camino donde se encuentra, progresivamente pueda ir cada vez más lejos en el manejo autónomo de esas estrategias, aprovechando, como le decíamos, todas sus capacidades.

. Aprendemos a lo largo de toda la vida diferentes conocimientos, habilidades y actitudes y se lo hace de diversas maneras. Por citar sólo algunos ejemplos: no aprende de la misma manera un nene a no meter los dedos en un enchufe, que un mecánico a reparar un auto, que un alumno a escribir sin faltas de ortografía, que un orador a hablar en público, que un estudiante a resolver operaciones matemáticas... Puede ser útil preguntarnos qué tienen en común estas situaciones de aprendizaje, más allá de sus diferencias.

¹⁸ **ABELI, HANS.** (1995) 12 Formas básicas de enseñar (una didáctica basada en la psicología), Edit. Sopena. Madrid, Nercea. Pág. 45

2.2.4 PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

El aprendizaje es una experiencia humana tan común que poca gente reflexiona sobre lo que quiere decir exactamente que algo se ha aprendido.

No existe una definición universalmente aceptada de aprendizaje; sin embargo, muchos aspectos críticos del concepto están capacitados en la siguiente formulación.

“El aprendizaje es algo duradero en los mecanismos de la conducta que comprende estímulos y/o respuestas específicos y que resulta de la experiencia previa con estímulos y respuestas similares”¹⁹.

Siempre que vemos evidencia de aprendizaje vemos el surgimiento de un cambio en la conducta: la ejecución de una nueva respuesta o la supresión de una respuesta que ha ocurrido previamente. Tales cambios en la conducta son la única forma de distinguir si el aprendizaje ha tenido lugar o no; empero, la definición precedente atribuye el aprendizaje a un cambio en los mecanismos de la conducta, no a un cambio en la conducta directamente.

2.2.5 ESTILOS DE APRENDIZAJE

Las personas perciben y adquieren los conocimientos de manera distinta. Además, tienen preferencias hacia determinadas estrategias cognitivas que son las que finalmente les ayudarán a dar significado a la nueva información. Por ejemplo, unos prefieren hacerlo en grupos, otros individualmente, algunos optan por la experimentación y otros requieren asesoría.

¹⁹ **BERNAZA, G.; DOUGLAS, C., y VALLE, M.** del (2000): "Orientar para un el aprendizaje significativo", en *Revista Avanzada*, Universidad de Medellín, Colombia

El concepto estilos de aprendizaje se refiere a esas estrategias preferidas por los estudiantes y que se relacionan con formas de recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre la nueva información.

En otras palabras se podría decir que son los “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que determinarán la forma en que los estudiantes perciben, interaccionan y responden a un ambiente de aprendizaje”²⁰ o, de manera más sencilla, la “descripción de las actitudes y comportamientos que determinan las forma preferida de aprendizaje del individuo.

El estilo de aprendizaje consiste en definitiva en cómo la mente procesa la información, cómo es influida por las percepciones de cada individuo, con el fin de alcanzar aprendizajes eficaces y significativos. Por ejemplo, cuando se aprende un nuevo concepto, algunos estudiantes se centran en los detalles, otros en los aspectos lógicos, otros prefieren hacerlo leyendo o llevándolos a la práctica a través de actividades.

Por ello es necesario planificar actividades ajustadas a los estilos de aprendizaje de los participantes de manera que sean más receptivos cuando perciban que los objetivos del programa de formación responden a sus necesidades y expectativas.

Es importante establecer que los estilos de aprendizaje no son estables, es decir, pueden sufrir modificaciones a lo largo del tiempo. En efecto, a medida que avanzan en su proceso de aprendizaje los estudiantes van descubriendo cuál es su mejor forma de aprender, dependiendo de condiciones tales como las circunstancias, contextos o tiempos de aprendizaje.

²⁰ VARIOS AUTORES. 2005. Cómo aprendemos los seres humanos. Edit. Bruguera. España. Pág. 56.

Los alumnos aprenden con más efectividad cuando se les enseña con sus estilos de aprendizaje predominante⁵. En consecuencia, podríamos decir que:

- El facilitador podrá orientar mejor el aprendizaje de cada alumno si conoce cómo aprenden.
- Si la meta del facilitador es lograr que los estudiantes aprendan a aprender, entonces se le debe ayudar a conocer y optimizar sus propios estilos de aprendizaje.

Sin embargo, adaptar la intervención educativa al estilo de aprendizaje de cada estudiante adulto resulta una tarea bastante difícil y más aún cuando se trata de un proceso de formación a distancia. En este contexto, varios investigadores han comprobado que presentar la información mediante diferentes enfoques conduce a una instrucción más efectiva

Existen diferentes clasificaciones en relación con los estilos de aprendizaje, por ejemplo, para Honey y Mumford los estilos de aprendizaje son cuatro:

- **Activista:** Los estudiantes con predominancia en el estilo activo se implican plenamente en nuevas experiencias. Crecen ante los desafíos y se aburren con largos plazos. Son personas que gustan de trabajar en grupo y se involucran en las actividades activamente.
- **Reflexivo:** Los estudiantes con un estilo de aprendizaje predominantemente reflexivo también aprenden con las nuevas experiencias, sin embargo, no les gusta implicarse directamente en ellas. Reúnen la información y la analizan con tranquilidad antes de llegar a una conclusión. Observan y escuchan a los demás, pero no intervienen hasta que se han adueñado de la situación.

- **Teórico:** este tipo de estudiantes aprende mejor cuando la información se les presenta como parte de un sistema, modelo, teoría o concepto. Les gusta analizar y sintetizar; si la información es lógica, es buena.

- **Pragmático:** Su forma de acceder a la información es mediante la aplicación práctica de las ideas. Tienden a ser estudiantes impacientes cuando hay alguien que teoriza en exceso.

A continuación presentamos algunas de las características principales de los estilos de aprendizaje respecto de su opuesto.

Existe también una Teoría por Inteligencia Múltiples, la cual establece que los seres humanos poseen fortalezas en distintas áreas. Todos demuestran una combinación de estas predisposiciones, pero algunas personas poseen unas áreas más dominantes que otras. Es por tal motivo que algunas personas se destacan en algunas áreas. Por ejemplo, Wolfgang Mozart, Leonardo Da Vinci, Albert Einstein y Michael Jordán

2.2.6 . LA ENSEÑANZA

“La enseñanza es la acción y efecto de enseñar. Se trata de un sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien”²¹

La enseñanza implica la interacción de tres elementos: el profesor, docente o maestro; el estudiante y el objeto de conocimiento.

En la actualidad se ha dejado a un lado el docente como fuente del saber, las modernas teorías cognitivas, afirman de que el docente es un facilitador de los proceso de enseñanza aprendizaje; por lo tanto el estudiantes es un ser activo en estos procesos.

²¹ COLECTIVO DE AUTORES, CEPES (1999): *Tendencias pedagógicas contemporáneas*. Universidad de La Habana. Pág. 13

La enseñanza atañe al sentido auditivo y la finalidad de la educación el carácter y la jerarquía de los temas se relacionan con la pregunta ¿qué enseñar? la estructura y secuenciación de los contenidos son abordados al resolver el interrogante sobre ¿cuándo enseñar?, al tiempo que el problema metodológico vinculado con la relación y el papel del maestro, el/la estudiante y el saber, conduce a la pregunta ¿cómo enseñar?. El carácter y la finalidad de los medios, las ayudas y los recursos didácticos, provienen de resolver el interrogante ¿con qué enseñar?

De acuerdo con las concepciones más actuales, el docente actúa como "facilitador", "guía" y nexo entre el conocimiento y los alumnos, logrando un proceso de interacción, (antes llamado proceso "enseñanza-aprendizaje"), basado en la iniciativa y el afán de saber de los alumnos; haciendo del proceso una constante, un ciclo e individualizando de algún modo la educación.

Los métodos más utilizados para la realización de los procesos de enseñanza están basados en la percepción, es decir: pueden ser orales y escritos. Las técnicas que se derivan de ellos van desde la exposición el apoyo en otros textos (cuentos, narraciones), técnicas de participación y dinámicas de grupos.

Las herramientas habituales con las cuales se impartía la enseñanza eran la tiza, la pizarra, el lápiz y papel y los libros de texto; las que con el avance científico de nuestros días han evolucionado hasta desarrollar distintos canales para llegar al alumno: la radio y el video, entre otros.

La enseñanza es una acción coordinada o mejor aún, un proceso de comunicación, cuyo propósito es presentar al los alumnos de forma sistemática los hechos, ideas, técnicas y habilidades que conforman el conocimiento humano.

Existen métodos y técnicas de enseñanza que son utilizadas por el profesor y no necesariamente tiene que interactuar de manera monótona; por ejemplo el método tradicionalista es el que todos critican y que muchos aún utilizan. Algunos más utilizados y actuales:

- Enfoque por tareas
- Enfoque comunicativo

2.2.7 PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LOS MODELOS EDUCATIVOS.

Los modelos educativos son visiones sintéticas de teorías o enfoques pedagógicos que orientan a los especialistas y a los profesores en la elaboración y análisis de los programas de estudios; en la sistematización del proceso de enseñanza-aprendizaje, o bien en la comprensión de alguna parte de un programa de estudios.

Se podría decir que los modelos educativos son los patrones conceptuales que permiten esquematizar de forma clara y sintética las partes y los elementos de un programa de estudios, o bien los componentes de una de sus partes.

También los modelos educativos son, como señala Antonio Gago Huguet, una representación arquetípica o ejemplar del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la que se exhibe la distribución de funciones y la secuencia de operaciones en la forma ideal que resulta de las experiencias recogidas al ejecutar una teoría del aprendizaje.

Los modelos educativos varían según el periodo histórico en que aparecen y tienen vigencia, en el grado de complejidad, en el tipo y número de partes

que presentan, así como en el énfasis que ponen los autores en algunos de los componentes o en las relaciones de sus elementos.

El conocimiento de los modelos educativos permite a los docentes tener un panorama de cómo se elaboran los programas, de cómo operan y cuáles son los elementos que desempeñan un papel determinante en un programa o en una planeación didáctica.

En algunos de los modelos educativos, los profesores pueden ver claramente los elementos más generales que intervienen en una planeación didáctica, así como las relaciones de antecedente y consecuente que guardan entre sí.

El conocimiento que se tenga de los programas y de sus partes será determinante para que los docentes elaboren planeaciones didácticas eficientes y obtengan resultados mejores en el aula.

MODELOS EDUCATIVOS

| | 22 TRADICIONAL | ACTIVISMO | CONSTRUCTIVISMO | SOCIOCRTICO |
|--------------------|---|--|---|---|
| AUTORES | Pavlov, Watson, Skinner, Thorndike | Montessori, Piaget, Pestalozzi, Freinet, Decroly, Fröbel | Piaget, Ausubel, Brunner, Garner | Ausubel, Vigotski, Brunner, Garner |
| PRINCIPIOS | Privilegia la memoria. Aprendizaje por estímulo-respuesta. Aprendizaje mecánico | El niño es el centro del aprendizaje, se educa para ser feliz y para la vida | El individuo construye el conocimiento, aprendizajes significativos, aprende haciendo, se reconoce la diferencia individual | Aprendizaje significativa La ciencia construida por la humanidad es el objeto del aprendizaje Reconstruye para sí la ciencia. |
| PROPÓSITOS | Modelamiento de la conducta. Reproducción de los contenidos de la ciencia | Formar Personas libres, autónomas y seguras. Democracia | Aprender a aprender Aprender a ser Aprender a hacer Aprender a convivir | Desarrollo integral del individuo |
| CONTENIDOS | Aislados. Uniformes para todos Enciclopedistas, externos | Parte de la necesidad del niño, acomodados a sus necesidades | Conceptos, información esencial, cognitivos, procedimentales y actitudinales, | Cognitivos, procedimentales y actitudinales, |
| SECUENCIA | obligatoria inflexible, cerrada | Abierto dependiendo del interés del niño, flexible | De acuerdo al desarrollo y aprendizaje del niño y de manera flexible, | Se basa en posconocimientos previos o para jalonar a la zona de desarrollo próximo. |
| METODOLOGÍA | Memorización Premio-castigo Exposición Corrección de parte del profesor | Aprende jugando y haciendo Método experimental o científico. | Aprendizaje por descubrimiento. Aprendizaje significativo Investigación, Laboratorios | Aprendizaje por recepción, cooperativo, aprendizaje interpersonal e intrapersonal. |
| RECURSOS | Libros de texto, cuadernos Pizarra enciclopedias | Mucho material concreto, museos, zoológicos, etc. | Laboratorios Audiovisuales Talleres Material concreto | Documentos, videos, libros, estrategias y técnicas |
| EVALUACIÓN | Sólo el maestro Calificaciones cuantitativas, sancionadoras Sólo el contenido | Cualitativa e individual, reconoce los avances individuales | Inicio, proceso y final Los tres tipos de contenidos: cognitivos, procedimentales y actitudinales | Auto, co y heteroevaluación Inicio, proceso y final Desarrollo: cognitivo, procedimental y actitudinal |

²² NOVAK.J.D. 2005. Aprendiendo a aprender. Edit. SOPENA. España. Pág. 67

2.2.8 FACTORES DEL APRENDIZAJE²³

“En el proceso de aprendizaje intervienen muchos factores, de los cuales algunos son interpersonales y otros socio ambientales. En el proceso de enseñar-aprender intervienen todos globalmente, con una interconexión dinámica”.

2.2.9 FACTORES INTRAPERSONALES.

En primer lugar, podemos considerar los cambios evolutivos que tienen lugar durante el aprendizaje. Estos cambios pueden ser cognitivos (producidos por maduración biológica y por entrenamiento intelectual como la capacidad de formulación de hipótesis, deducir, sacar conclusiones, etc.), emocionales, (alteraciones del equilibrio afectivo determinadas por modificaciones hormonales y por los conflictos y tensiones que producen las relaciones sociales), y corporales (modificaciones fisiológicas como el tamaño, la forma corporal, la voz, etc.)

“Otro factor es la competencia instrumental pertinente (para un ciclo, curso o área), entendida como el conjunto de conocimientos que el sujeto posee que son “llave” para afrontar nuevas tareas (comprensión y expresión suficiente de la lengua oral y escrita, dominio de otros lenguajes: gráfico, icónico, simbólico... cálculo matemático, etc.)”²⁴. Así mismo, son necesarios conocimientos previos específicos, es decir, que la persona que aprende

²³ COLL, Cesar 2005. Algunos Desafíos de la Educación básica en el Umbral del nuevo milenio, Edit- Hispanoamérica. Colombia. página 4.

²⁴ CARRASCOSA, J.; FURIÓ, C., y VALDÉS, P. (1996): "Las concepciones alternativas de los estudiantes y sus implicaciones didácticas", en *Temas escogidos de la didáctica*. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana. Pag. 56

pueda partir de explicaciones adecuadas de determinados fenómenos y relacionar estas explicaciones con los nuevos contenidos.

Son relevantes también como factores de aprendizaje intrapersonal las estrategias de aprendizaje y memoria (las distintas secuencias de técnicas de trabajo intelectual, como estudio o investigación, que el sujeto utiliza en función de la finalidad del aprendizaje, y el estilo de aprendizaje (como puede ser, un distinto rendimiento ante las tareas y los refuerzos o diferente atribución de éxitos y fracasos). Así mismo, la motivación para aprender es necesaria para que se puedan producir nuevos aprendizajes.

Se debe incluir un factor de aprendizaje más relacionado con el mundo afectivo, que es el auto concepto (un concepto amplio de representaciones mentales que la persona tiene de sí misma y que engloban sus distintos aspectos corporales, psicológicos, sociales y morales.

2.2.10. FACTORES SOCIO-AMBIENTALES

Los factores ambientales que rodean a cada persona familia, barrio, situación socio-económica, etc. sobre todo, la situación concreta de aprendizaje, tienen una especial relevancia para la consecución de aprendizajes en conexión con los factores intrapersonales.

Entre los factores de "situación" y refiriéndonos a un contexto educativo formal, se podrían destacar: el centro escolar, el grupo de clase, el reglamento del régimen interno, las programaciones de las materias, el proceso de enseñanza de cada docente..., etc.

2.3 HIPÓTESIS

2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

La utilización de organizadores gráficos inciden positivamente en el proceso enseñanza aprendizaje en los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la Ciudad de Portoviejo.

2.3.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Los organizadores gráficos tienen un bajo nivel de aplicación por parte de los docentes.
- La calidad del proceso enseñanza aprendizaje que aplican los docentes, está relacionado con la utilización de organizadores gráficos.

2.3.3 UNIDAD DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS

- Docentes
- Estudiantes

2.3.4 VARIABLES

2.3.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

- Utilización de organizadores gráficos.

2.3.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

- Proceso enseñanza aprendizaje.

2.3.4.3. TERMINO DE RELACIÓN

Inciden

2.3.5. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| VARIABLE INDEPENDIENTE: ORGANIZADORES GRÁFICO | INDICADORES | | | TÉCNICA E INSTRUMENTO |
|--|-------------------|--|---|--|
| CONCEPTUALIZACIÓN | CATEGORIAS | INDICADORES | ITEMS BÁSICOS | |
| <p>Los organizadores gráficos son métodos personales para ordenar información con e objeto de ayudar a los estudiantes mediante el trabajo con ideas, conceptos a pensar y aprender más significativamente. Esto permite identificar ideas idóneas y erróneas visualizaciones de la información, factores necesarios para la comprensión de interiorización profunda de conceptos.</p> | <p>Utilidades</p> | <p>Procesar, organizar, periodizar, retener, y recordar nueva información.</p> <p>Integran significativamente la información.</p> <p>Resaltar conceptos y vocabulario que son claves.</p> <p>Desarrollan el pensamiento crítico y creativo.</p> <p>Ayuda a integrar el conocimiento previo con uno nuevo</p> <p>Motivar el desarrollo conceptual</p> | <p>¿Para qué sirven los organizadores gráficos?</p> | <p>Encuesta a docentes y estudiantes</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | <p>Aplicaciones en el aula</p> <p>Tipos</p> | <p>Enriquecen la lectura escritura del pensamiento.</p> <p>Promueve el aprendizaje</p> <p>Ayuda a aprender</p> <p>Ayuda a la comprensión</p> <p>En función del tema y los objetivos de clase</p> <p>Mapa conceptual</p> <p>Diagrama jerárquico</p> <p>Cadena de secuencia</p> <p>Mapa de carácter</p> | <p>¿Un tipo de gráfico es válido para todo tema de clase?</p> <p>Cuáles son los organizadores gráficos que facilitan su aprendizaje?</p> | <p>Encuesta docentes</p> <p>Encuesta a los estudiantes</p> |
|--|---|---|--|--|

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|--|
| | <p>Habilidades que se desarrollan</p> | <p>Rueda de atributos</p> <p>Mesa de idea principal</p> <p>Telarañas</p> <p>Diagrama causa efecto</p> <p>Diagrama de Venn</p> <p>Diagrama de flujo</p> <p>Organigramas.</p> <p>Interacción con el tema</p> <p>Enfoque de ideas principales</p> <p>Comprensión de vocabulario</p> <p>Elaboración de resumen</p> <p>Clasificación de ideas principales</p> | <p>¿Qué habilidades se desarrollan con el uso de organizadores gráficos?</p> | <p>Encuesta a docentes y estudiantes</p> |
|--|---------------------------------------|--|--|--|

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| <p>TEORIAS DEL APRENDIZAJE</p> | <p>Conductismo Escuela nueva Constructivismo Histórico cultural</p> | <p>¿Con qué teoría del aprendizaje Ud. se siente identificado?</p> | <p>Encuesta a los docentes</p> |
| <p>FACTORES DE APRENDIZAJE</p> | <p>Intrapersonales Socio ambientales</p> | <p>¿De acuerdo a su experiencia que factor de aprendizaje determina el aprendizaje escolar de los estudiantes?</p> | <p>Encuesta a los docentes y estudiantes</p> |

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

De Campo, Por cuanto la autora de la investigación se trasladó al Centro de Educación Básica, "República de México" para recabar información de los docentes y estudiantes que les permita proporcionar los datos necesarios para la realización del trabajo.

Bibliográfico.- Puesto que se tomaron diferentes teorías, libros, revistas, folletos, ponencias, publicaciones, información de internet entre otros.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Exploratoria.- Porque se indagaron los conocimientos, criterios, vivencias, habilidades, actitudes, valores, que los docentes y estudiantes han desarrollado en la aplicación de los organizadores gráficos.

Descriptiva. Porque se describió cualitativamente las categorías del problema a investigarse en relación a la aplicación de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje.

No experimental.- Porque se investigó el problema tal cual sucede en la realidad, esto es en el Centro de Educación Básica República de México.

Explicativa.- Porque se determinó la relación entre causas y efectos, de la utilización o no de los organizadores gráficos.

Propositiva.- Por cuanto se diseñó una propuesta alternativa para potenciar el uso de los ordenadores gráfico en el proceso enseñanza aprendizaje.

3.3 MÉTODOS

Científico.- Por cuanto se consideró las etapas de: observación, identificación del problema, planteamiento del problema, formulación de hipótesis, verificación de hipótesis y conclusiones; mismos que le brindarán confiabilidad y validez al trabajo investigativo.

Métodos inductivo- deductivo.- Se usó este método porque se partió de premisas generales para luego analizar las particularidades del fenómeno en estudio.

Método analítico y sintético.- Porque el problema fue examinado minuciosamente a la luz de la fundamentación teórica que a la vez proporcionó las bases para la interpretación de resultados que servirán a la síntesis de la investigación concretizada en las conclusiones.

3.4 TÉCNICAS

Encuesta a estudiantes y docentes

3.5 INSTRUMENTOS

- Formulario de encuesta

3.6 POBLACIÓN

La población está conformada por:

150 estudiantes del séptimo, octavo y noveno año básico

18 docentes

3.7 MUESTRA

Al ser la población pequeña se la consideró en su totalidad para la investigación, es decir:

- 150 estudiantes del séptimo, octavo y noveno año básico
- 18 docentes

CAPÍTULO IV

4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

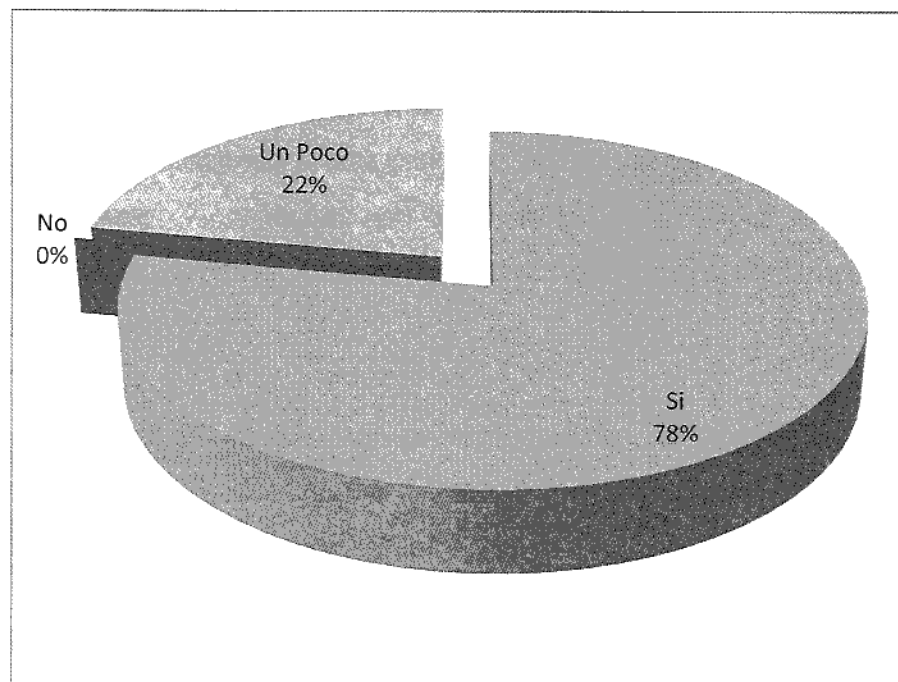
RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS Y LAS DOCENTES DEL CENTRO DE EDUCACION BÁSICA DE LA "REPÚBLICA DE MÉXICO".

CUADRO N° 1

¿Conoce Ud. Lo que es un organizador gráfico?

| ORDEN | ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------|--------------|------------|------------|
| a | Si | 14 | 78% |
| b | No | 0 | 0% |
| c | Un Poco | 4 | 22% |
| TOTAL | | 18 | 100% |

GRÁFICO N° 1



Fuente: Docentes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración:: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 1

El 78% de los docentes del Centro de Educación básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo afirman que **si** saben lo que es un organizador gráfico; otro 22. % en cambio expresa que conoce **un poco**, ningún Maestro/a contesta que **no** conoce lo que es un organizador gráfico.

Un poco más de la tercera parte de los docentes investigados conocen lo que son los organizadores gráficos como técnicas activas de aprendizaje por las que se representan los conceptos en esquemas visuales. Para ello el alumno debe tener acceso a una cantidad razonable de información para que pueda organizar y procesar el conocimiento. El nivel de dominio y profundidad que se haya alcanzado sobre un tema permite elaborar una estructura gráfica.

El docente puede utilizar los ordenadores gráficos, de acuerdo al tema en el que esté trabajando, como una herramienta para clarificar las diferentes partes del contenido de un concepto.

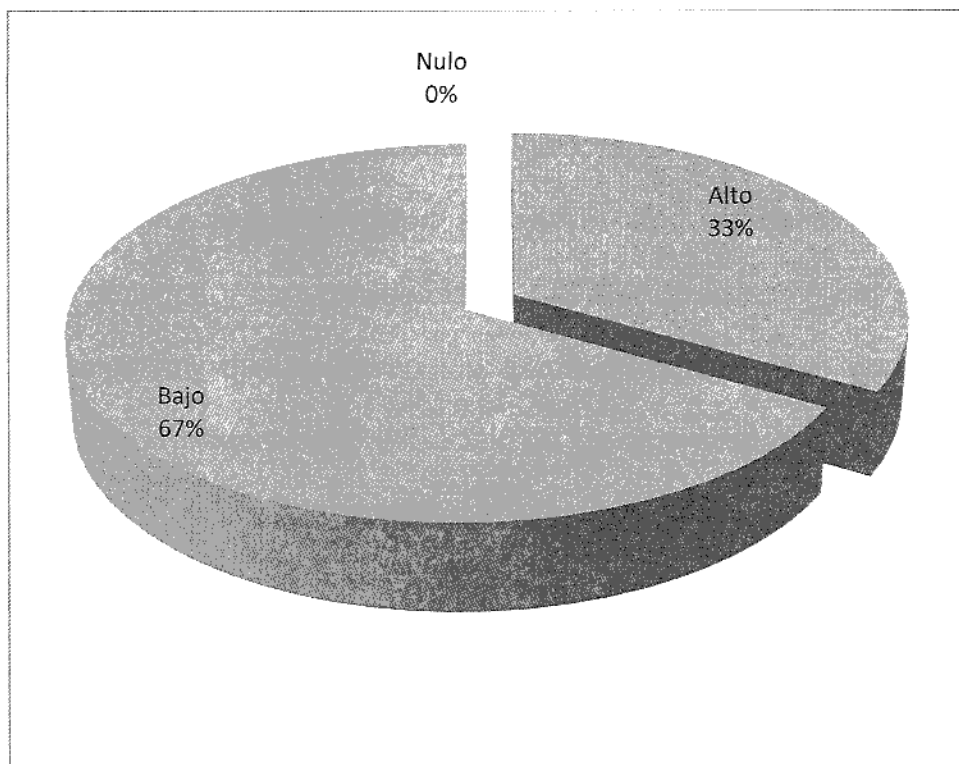
Estos organizadores gráficos han demostrado tener mucha eficacia en el proceso enseñanza aprendizaje, porque induce al estudiantes a desarrollar habilidades y capacidades.

CUADRO N° 2

El manejo de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje en el aula es:

| ORDEN | ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|--------------|------------|-------------|
| a | Alto | 6 | 33% |
| b | Bajo | 12 | 67% |
| c | Nulo | 0 | 0% |
| TOTAL | | 18 | 100% |

GRÁFICO N° 2



Fuente: Docentes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 2

El 33% de los de los docentes investigados, afirman que el manejo de los organizadores gráficos es **alto**; el 67% bajo, nadie expresa que es muy **bajo** o **nulo**.

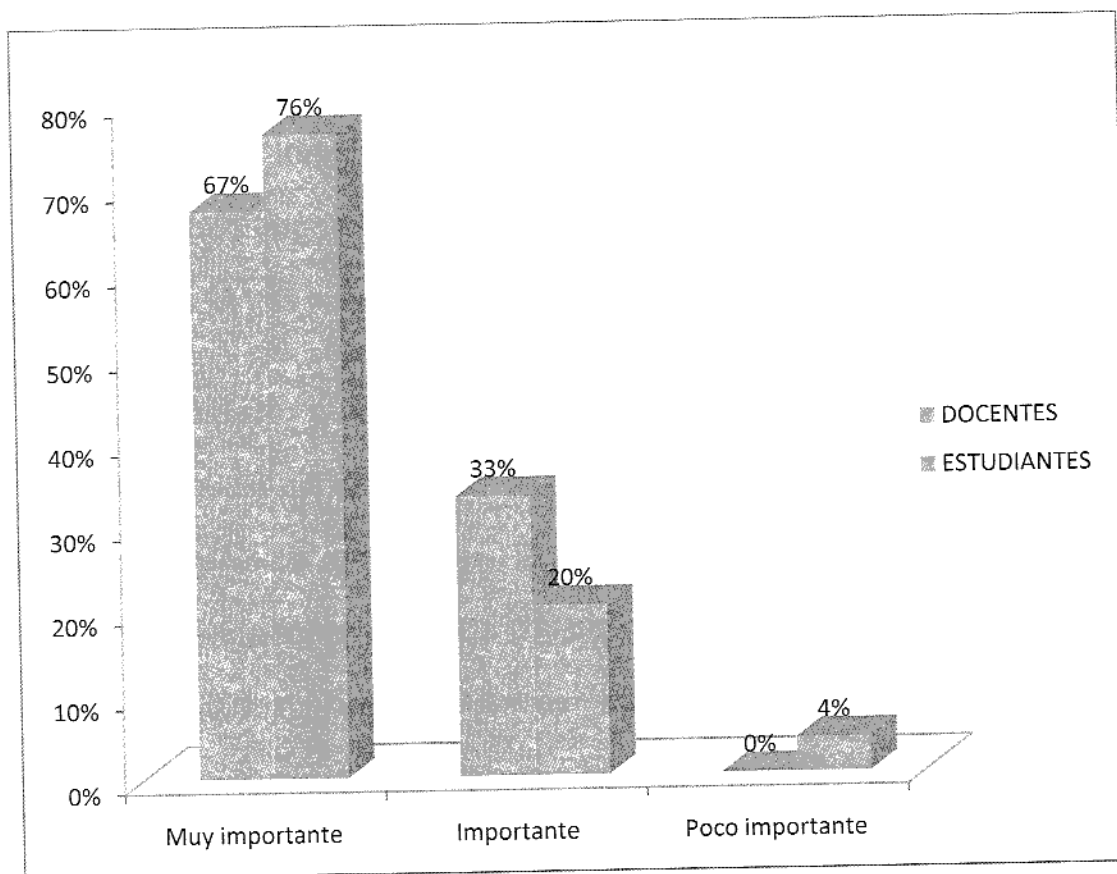
La mayoría de los/las profesores/as investigados están de acuerdo en el sentido de que el manejo de los organizadores gráfico es bajo; esto es una realidad debido a que no todo el proceso educativo ha sabido incorporar a los organizadores gráficos como estrategias de aprendizaje, facilitando a los estudiantes y también a los docentes el proceso enseñanza aprendizaje; de esta manera el acto de aprender se vuelve algo motivante que envuelve todos los sentidos y capacidades tanto del maestro/a como del estudiante. Pero también hay que destacar que existe un considerable porcentaje de docentes que consideran que el manejo de los organizadores gráficos es alto, las causas podrían ser que no saben aplicar bien estos instrumentos.

CUADRO N° 3

De acuerdo a su criterio, ¿Cuál es el nivel de incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje?

| | ALTERNATIVAS | DOCENTES | | ESTUDIANTES | |
|--------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | | F | % | F | % |
| a | Muy importante | 12 | 67% | 114 | 76% |
| b | Importante | 6 | 33% | 30 | 20% |
| c | Poco importante | 0 | 0% | 6 | 4% |
| TOTAL | | 18 | 100% | 150 | 100% |

GRÁFICO N° 3



Fuente: Docentes y estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 3

El 67% de los/las maestros/as investigados y que laboran en el Centro de Educación Básica “República de México” de la Ciudad de Portoviejo, afirman que, de acuerdo a su criterio, es **muy importante** el nivel de incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, el 76% de los estudiantes reafirman el mismo criterio; el 33% de los docentes expresan que **es importante**; el 20% de los estudiantes lo confirman ; la alternativa **poco importante** no tiene porcentajes en el caso de los docentes, pero los estudiantes tiene un 4%.

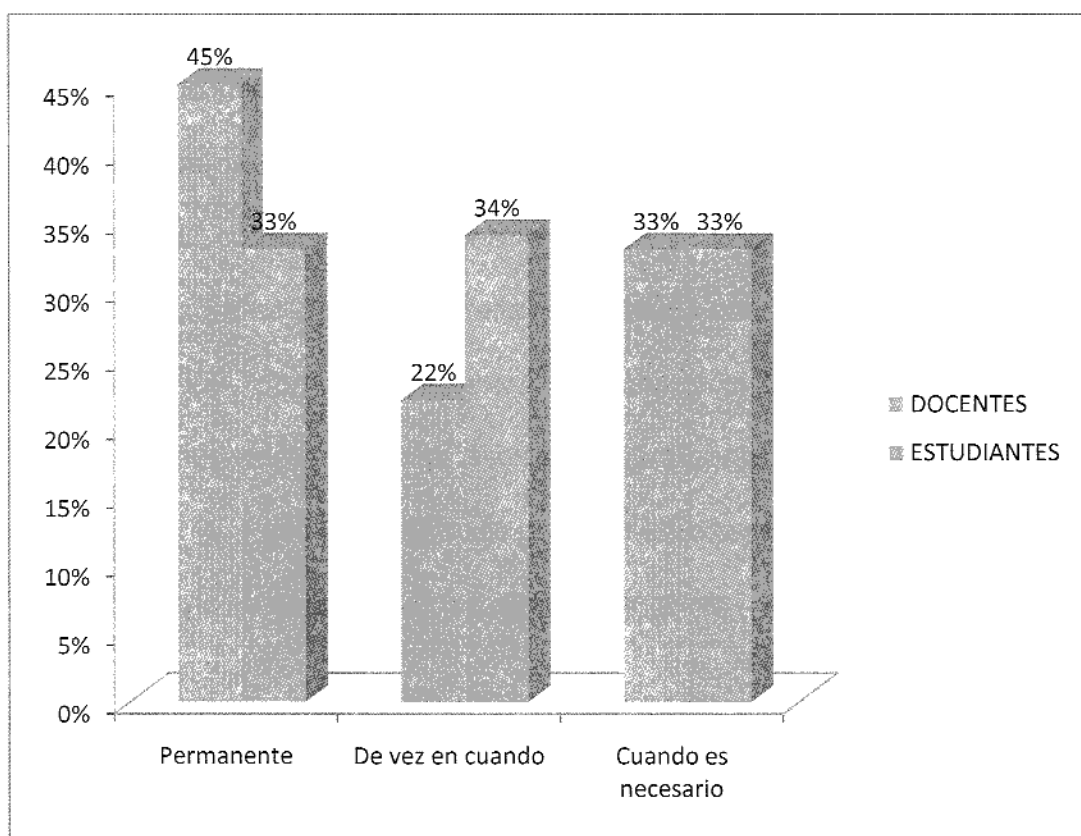
El presente cuadro y gráfico, demuestra que los docentes tienen una alta valoración acerca del nivel de incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje; demostrando con ello, que su técnica y estrategia de enseñanza está de acuerdo a los nuevos procedimientos, con lo cual tienen mejores resultados educativos, porque incorporan la presentación visual de conocimientos que presenta información rescatando aspectos importantes de un concepto o materia dentro de un armazón usando etiquetas

CUADRO N° 4

El docente aplica los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje de manera:

| | ALTERNATIVAS | DOCENTES | | ESTUDIANTES | |
|--------------|---------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | | F | % | F | % |
| a | Permanente | 8 | 45% | 49 | 33% |
| b | De vez en cuando | 4 | 22% | 51 | 34% |
| c | Cuando es necesario | 6 | 33% | 50 | 33% |
| TOTAL | | 18 | 100% | 150 | 100% |

GRÁFICO N° 4



Fuente: Docentes y estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 4

El 45% de los docentes investigados y que laboran en el Centro Educativo de Educación Básica "República del México", afirman que aplican los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje de manera **permanente**; el 33% de los estudiantes los confirman; el 22% de los docentes expresa que lo hace de **vez en cuando**; el 34% de los estudiantes expresan lo mismo; el 33% de los docentes contesta que aplica **cuando es necesario**, el mismo porcentaje de los estudiantes respaldan ese criterio

Solo un poco menos de la mitad de los docentes investigados, aplican de forma permanente los organizadores en el proceso educativo, porque la mayoría está entre los docentes que aplican de vez en cuando, y cuando se hace necesario; es decir hace falta aún mayor conciencia sobre lo positivo que es la incorporación de estos instrumentos gráficos al proceso de enseñanza aprendizaje, el cual debe ser permanente, porque toda asignatura se presta y debe ser representada gráficamente para que todos los sentidos y las inteligencias sean utilizados adecuadamente.

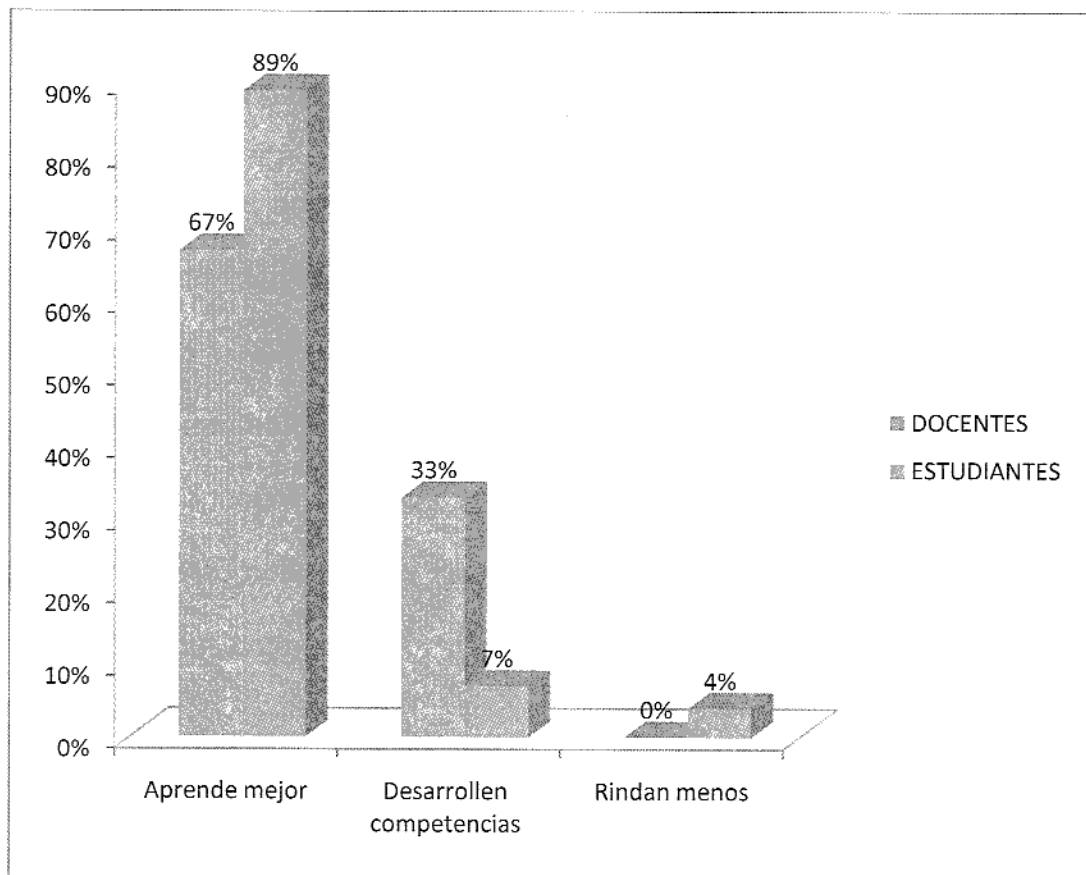
Precisamente, cuando no se utiliza los organizadores gráficos, limita el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes, ya que éstos, ayudan a desarrollar la creatividad, iniciativa, la habilidad de relacionar y sintetizar.

CUADRO N° 5

Los organizadores gráficos, en el proceso enseñanza aprendizaje permite que los estudiantes:

| | ALTERNATIVAS | DOCENTES | | ESTUDIANTES | |
|--------------|--------------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | | F | % | F | % |
| a | Aprende mejor | 12 | 67% | 134 | 89% |
| b | Desarrollen competencias | 6 | 33% | 10 | 7% |
| c | Rindan menos | 0 | 0% | 6 | 4% |
| TOTAL | | 18 | 100% | 150 | 100% |

GRÁFICO N° 5



Fuente: Docentes y estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 5

El 67% de los docentes investigados, afirman que con los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, los estudiantes **aprenden mejor**; el 89% de los estudiantes expresan lo mismo; un 33% de docentes, en cambio, expresan que **desarrollan competencias**; los estudiantes en un 7% lo confirman; la alternativa rinden menos no obtuvo ningún porcentaje en los docentes; el 4% de los estudiantes expresan que rinden menos.

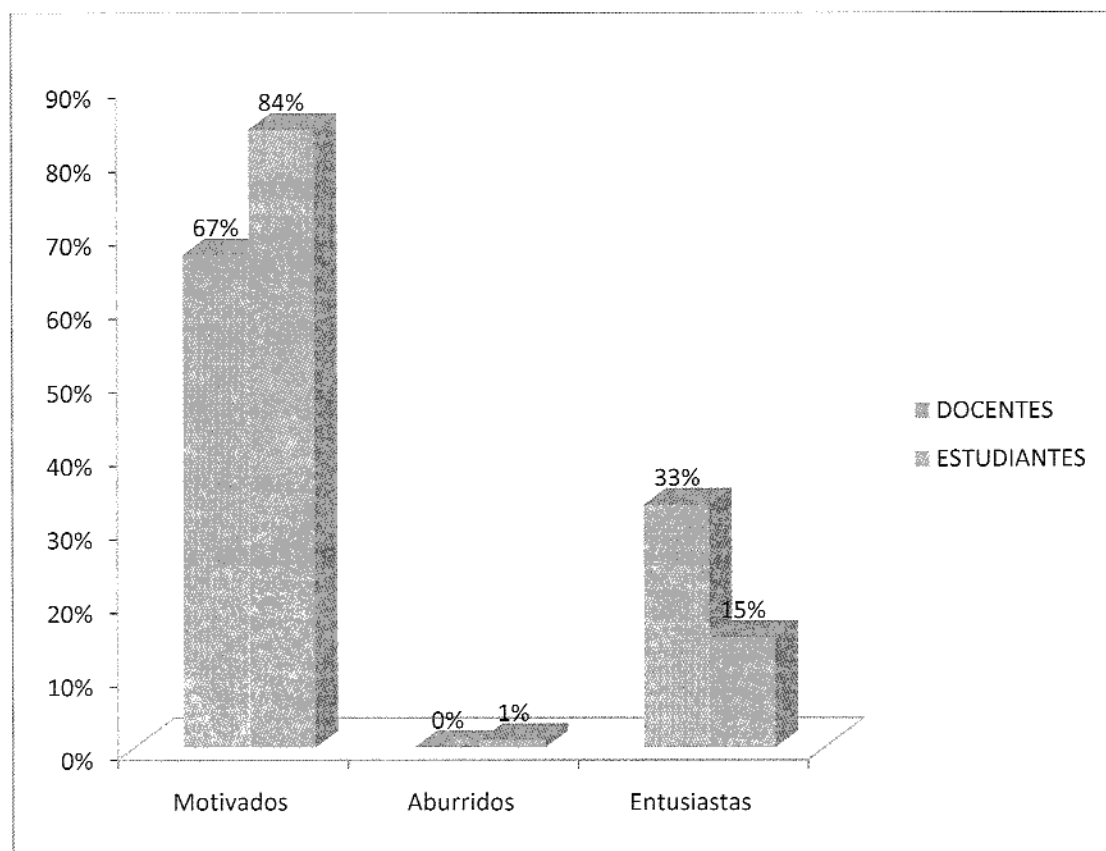
La mayoría de los docentes del Centro de Educación Básica consideran que los organizadores gráficos permiten que los estudiantes aprendan mejor, lo cual respalda los argumentos expuestos anteriormente, en donde se señaló que estos instrumentos permiten simplificar, entrelazar lógicamente, organizar y ver a un concepto cualquier en forma global e interrelacionada con otros elementos; esto supone que los estudiantes también desarrollan todas sus potencialidades cognitivas.

CUADRO N° 6

Cuando se aplica los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, el estudiante se siente:

| | ALTERNATIVAS | DOCENTES | | ESTUDIANTES | |
|--------------|--------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | | F | % | F | % |
| a | Motivados | 12 | 67% | 126 | 84% |
| b | Aburridos | 0 | 0% | 2 | 1% |
| c | Entusiastas | 6 | 33% | 22 | 15% |
| TOTAL | | 18 | 100% | 150 | 100% |

GRÁFICO N° 6



Fuente: Docentes y estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 6

El 67% de los docentes y el 84% de los estudiantes se sienten **motivados**, cuando se aplican los organizadores gráficos al proceso enseñanza aprendizaje; el 33% de los docentes y el 15% de los estudiantes expresan que en cambio se sienten **entusiastas**; las alternativas **aburridos** no obtuvo porcentaje en los docentes; los estudiantes solo el 1% se sienten aburridos.

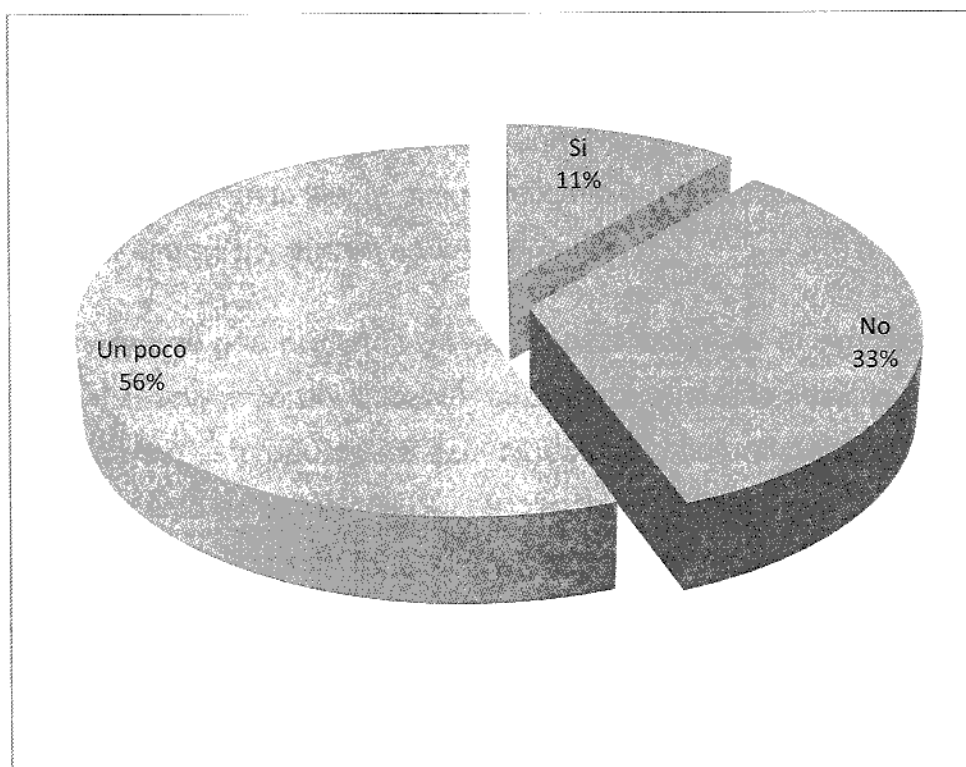
Estos datos, permiten deducir que la motivación es el principal indicadores de la utilización de los organizadores gráficos, según los docentes, lo cual es positivo, porque todo proceso educativo parte de la motivación; sin ella, la educación se vuelve en algo árido y sin importancia; lo mismo se puede decir del entusiasmo; en conclusión, los organizadores gráficos provocan motivación y entusiasmo en el aula de clase lo cual facilita la labor del docente.

CUADRO N° 7

Ha recibido capacitación para el empleo y utilización de organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje?

| ORDEN | ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------|--------------|------------|------------|
| a | Si | 2 | 11% |
| b | No | 6 | 33% |
| c | Un poco | 10 | 56% |
| TOTAL | | 18 | 100% |

GRÁFICO N° 7



Fuente: Docentes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 7

El 11% de los docentes investigados y que laboran en el Centro de Educación Básica “República de México” de la ciudad de Portoviejo; afirman que **si** han sido capacitados en el empleo y utilización de los organizadores gráficos; el 33% en cambio expresan que **no** han sido capacitados; finalmente el 56% solo han sido capacitados **un poco**.

La mayoría de los docentes no han sido capacitados en el manejo y utilización de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, lo cual es una limitante; esto significa que los Maestros/as están aplicando este procedimiento de manera empírica y/o porque ha existido un proceso de auto aprendizaje, lo que significa la buena actitud de los docentes para superar el tradicionalismo educativo.

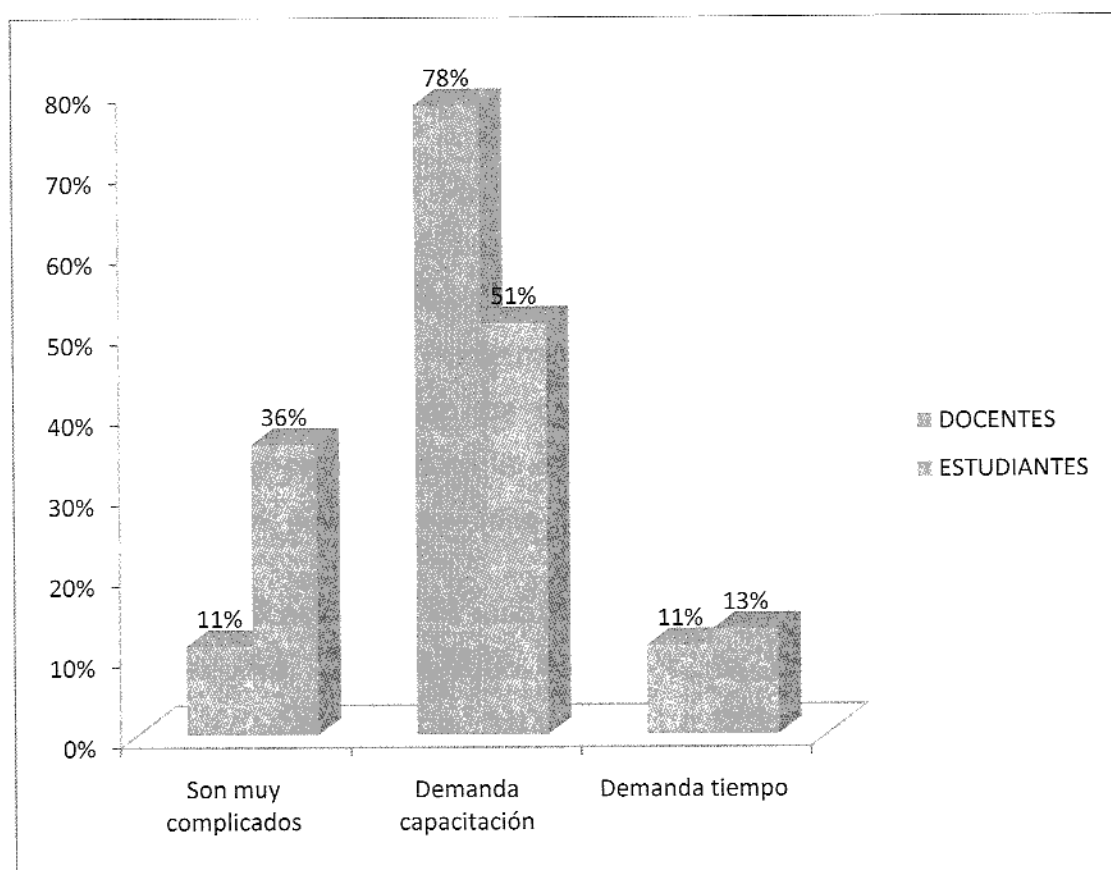
Hay necesidad de una profunda reflexión para entender el significado de la docencia. La actuación del docente, cualquiera que ésta sea, no se explica por sí misma, no es producto del azar ni resultado natural de las cosas; toda actuación docente es expresión de las concepciones que sobre aprendizaje, enseñanza educación, estudio y conocimiento, subyacen implícitamente de él mismo. Por ello la reflexión sobre la práctica debe ser necesariamente una reflexión analítica guiada, por una claridad mínima de conceptos con los cuales se le mira e interpreta, de allí la necesidad de la capacitación para unificar líneas de acción, metodología y conceptos.

CUADRO N° 8

¿Cuál es la razón para que algunos docentes no utilicen los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje?

| | ALTERNATIVAS | DOCENTES | | ESTUDIANTES | |
|--------------|----------------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| | | F | % | F | % |
| a | Son muy complicados | 2 | 11% | 54 | 36% |
| b | Demanda capacitación | 14 | 78% | 76 | 51% |
| c | Demanda tiempo | 2 | 11% | 20 | 13% |
| TOTAL | | 18 | 100% | 150 | 100% |

GRÁFICO N° 8



Fuente: Docentes y estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN CUADRO Y GRÁFICO N° 8

El 11% de los docentes afirman que la razón para que algunos docentes no utilicen los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, es que **son muy complicados**; el 36% de los estudiantes también tienen el mismo criterio, el 78% de los docentes en cambio expresa que su utilización **demanda capacitación**;, el 51% de los estudiantes corrobora ésta consideración, un 11% de los docentes señalan, en cambio que los organizadores **demandan tiempo**, el 13% de los estudiantes dicen lo mismo.

La razón principal para que algunos docentes y estudiantes no utilicen los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje es que, ésta demanda capacitación, y precisamente, como se pudo constatar en el cuadro anterior no existe un sistema de capacitación sobre estos aspectos pedagógicos; en este sentido los docentes encuentran una debilidad de quienes dirigen la educación en la escuela y de manera general en todo el sistema educativo, simplemente falta capacitación.

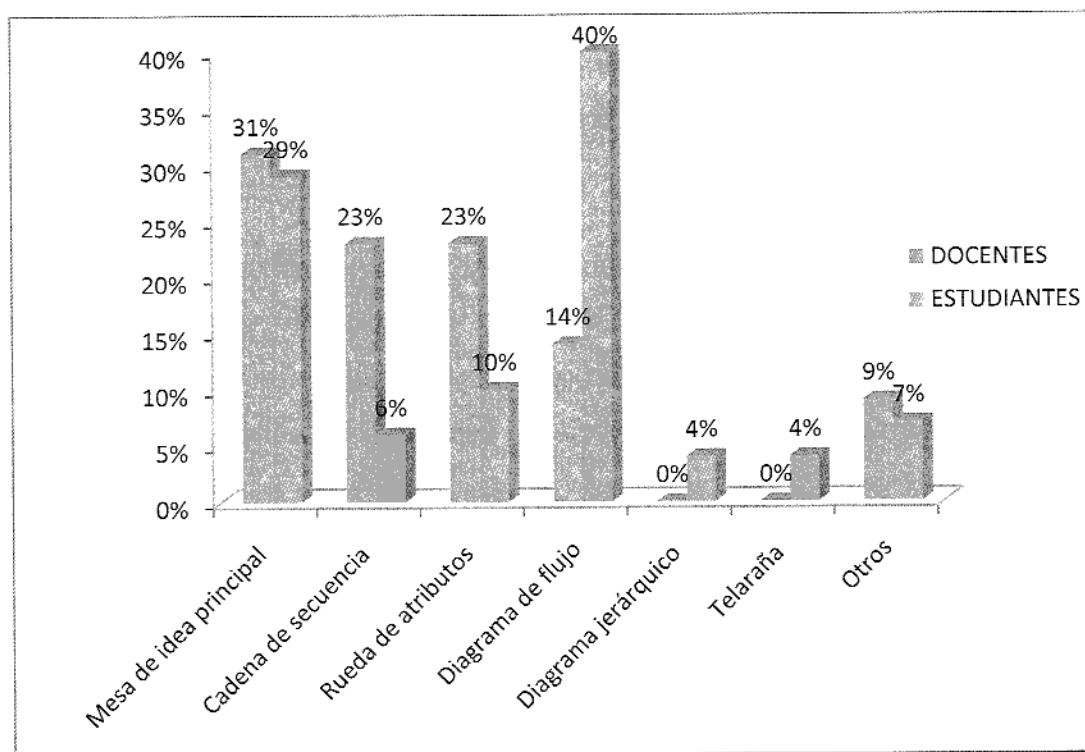
Para que la aplicación en el aula de estos Organizadores Gráficos sea realmente efectiva, es necesario de una parte, conocer las principales características de cada uno de ellos y de la otra, tener claridad respecto a los objetivos de aprendizaje que se desea que los estudiantes alcancen. Es decir no puede aplicarse de manera indistinta cualquier tipo de organizador gráfico, esto demanda del conocimiento que tengan el docente.

CUADRO N° 9

**De los tipos de organizadores gráficos que se nombra a continuación,
¿Cuál utiliza Ud. con mayor frecuencia?**

| | ALTERNATIVAS | DOCENTES | | ESTUDIANTES | |
|---|------------------------|----------|-----|-------------|-----|
| | | F | % | F | % |
| a | Mesa de idea principal | 7 | 31% | 48 | 29% |
| b | Cadena de secuencia | 5 | 23% | 10 | 6% |
| c | Rueda de atributos | 5 | 23% | 18 | 10% |
| d | Diagrama de flujo | 3 | 14% | 66 | 40% |
| e | Diagrama jerárquico | 0 | 0% | 6 | 4% |
| f | Telaraña | 0 | 0% | 6 | 4% |
| g | Otros | 2 | 9% | 12 | 7% |

GRÁFICO N° 9



Fuente: Docentes y estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 9

El 31% de los docentes del Centro de Educación Básica "República de México" afirma que utiliza la **Mesa de ideas principal**; el 29% de los estudiantes también lo utilizan de esa misma forma; el 23% de los docentes utilizan la **Cadena de Secuencia**; en cambio los estudiantes lo hacen en un 6%; el 23% de docentes utilizan la **rueda de atributos**, los estudiantes lo utilizan en un 10%; el 14% de docentes utilizan el **diagrama de flujo**, en cambio los estudiantes dicen que lo utilizan en un 40%; el **diagrama jerárquico** no tuvo respuestas en los docentes, los estudiantes en un 4% dicen que lo utilizan; el **gráfico telaraña** en los docentes no obtuvo porcentajes, en cambio los estudiantes lo utilizan en un 4%, un 9% de los docentes expresan que utilizan **otros gráficos**, los estudiantes respaldan ese criterio en un 7%.

Los docentes y estudiantes utilizan varios organizadores gráficos, cualquiera de ellos tiene importancia y son útiles; Han sido promovidos por Ausubel como un buen instrumento para poner en práctica el aprendizaje significativo, entre las múltiples posibilidades de representación gráfica, destacan de forma especial mapas conceptuales, mesas de ideas principal, rueda de atributos, entre otros, que han sido desarrollados por J. Novak.

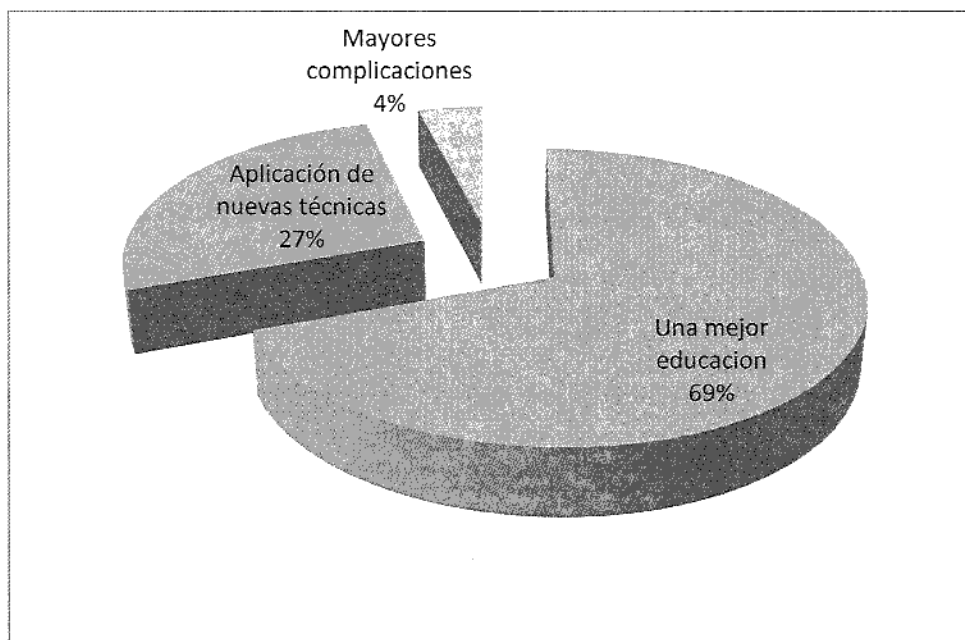
Los docentes de las diferentes materias, deben saber aplicar cada gráfico de acuerdo las competencias que se desee desarrollar; existen gráficos para el desarrollo e la abstracción, de relación, de la síntesis, de la complejidad; no todos sirven para todo; ese cuidado en la elección debe ser responsabilidad del docente.

CUADRO N° 10

La aplicación de los organizadores gráficos al proceso enseñanza brinda:

| ORDEN | ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------|-------------------------------|------------|------------|
| a | Una mejor educación | 104 | 69% |
| b | Aplicación de nuevas técnicas | 40 | 27% |
| c | Mayores complicaciones | 6 | 4% |
| TOTAL | | 150 | 100% |

GRÁFICO N° 10



Fuente: Estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 10

El 69% de los estudiantes investigados, afirman que la aplicación de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, brinda una **mejor educación**; un 27% señala en cambio que permite la aplicación de **nuevas técnicas**; pero un 4% expresa lo contrario, dice que provoca **mayores dificultades**.

La mayoría de los estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo, consideran que la aplicación de los organizadores gráficos brinda una mejor educación por un lado y también permite la aplicación de nuevas técnicas; lógicamente, cuando existe procedimiento o estrategias educativas que rompen esquemas metodológicos tradicionales, la educación de manera general adquiere otros sentido y significado para los estudiantes.

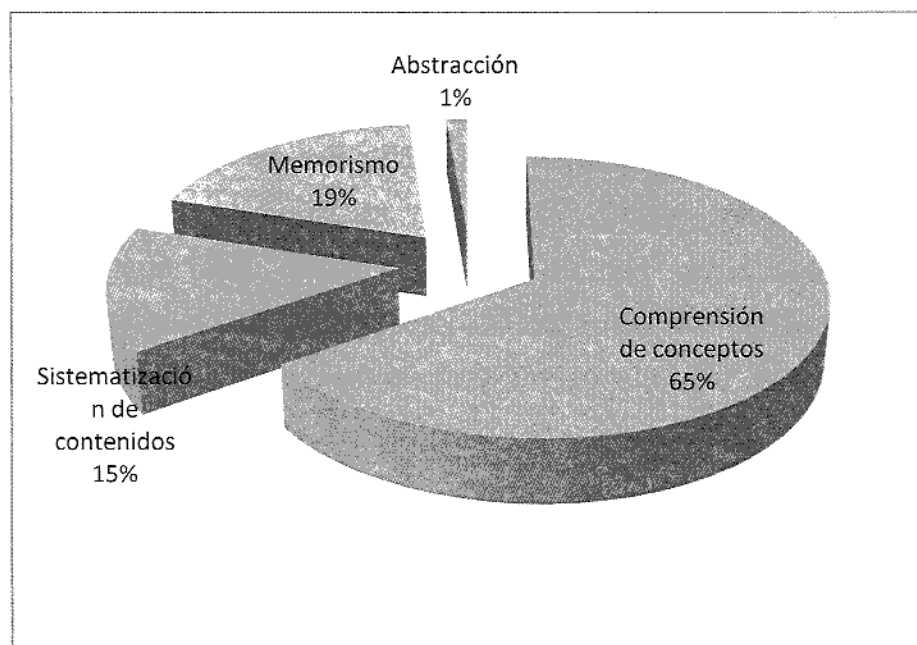
La calidad educativa o el mejoramiento de la educación deben pasar por un proceso, parte de ello, es la incorporación de nuevas metodologías y técnicas de estudio, esto significa el cambio de esquemas mentales tanto de los estudiantes como de los docentes, puesto que se debe aprender de forma diferente, con mayor eficacia y eficiencia.

CUADRO N° 11

¿Qué habilidades mentales desarrollan los organizadores gráficos?

| ORDEN | ALTERNATIVAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|-------------------------------|------------|-------------|
| a | Comprensión de conceptos | 98 | 65% |
| b | Sistematización de contenidos | 22 | 15% |
| c | Memorismo | 28 | 19% |
| d | Abstracción | 2 | 1% |
| TOTAL | | 150 | 100% |

GRÁFICO N° 11



Fuente: Estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Elaboración: María Inés Ramírez Delgado

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO Y GRÁFICO N° 11

Un 65% de los estudiantes investigados, afirman que la utilización de los organizadores gráficos hace que ellos, **comprendan los conceptos**; un 15% señala que los organizadores gráficos **sistematizan los conocimientos**; un 19 % en cambio expresa que desarrollan la **memoria**; finalmente un 1% contesta que desarrollan la **abstracción**.

La mayoría de los estudiantes consideran que la aplicación de los organizadores gráficos desarrolla, en ellos, una serie de capacidades y habilidades que tienen que ver, sobre todo, con la comprensión, sistematización, memoria y abstracción; lo cual es positivo porque, precisamente la educación, tiene que desarrollar mentalmente a las personas.

El uso de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza/ aprendizaje ayudan a enfocar lo que es importante porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves, además de las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, es decir lleva a los estudiantes a nuevos formas de aprender.

MATRIZ DE COMPROBACIÓN DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS

| OBJETIVOS | HIPÓTESIS | RESULTADOS |
|--|--|--|
| <p>Establecer la incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje en los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la Ciudad de Portoviejo.</p> | <p>La utilización de organizadores gráficos inciden positivamente en el proceso enseñanza aprendizaje en los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la Ciudad de Portoviejo.</p> | <p>En lo que respecta al objetivo general, en el cuadro N°3 el 67% de los docentes expresa que el nivel de incidencia de los organizadores gráficos es muy importante; el 76% de los estudiantes confirman lo manifestado por sus Maestros/as; estas opiniones son consideradas en el cuadro y gráfico N° 5, el 67% de los docentes, establecen que los estudiantes aprenden mejor, este criterio es respaldado por el 89% por los estudiantes, que señalan lo mismo; esto es ratificado en el cuadro y gráfica N° 6 de la investigación realizada a los docentes, donde el 67% expresan que los estudiantes se sienten motivados cuando se utilizan organizadores gráficos; mientras los estudiantes en un 84% confirman lo manifestado por sus Maestros/as.</p> <p>Estos resultados de la investigación permite confirmar que la hipótesis general está correctamente planteada.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ESPECIFICOS Investigar los niveles de aplicación de los organizadores gráficos por parte de los docentes en el proceso enseñanza aprendizaje.</p> | <p>ESPECIFICAS Los organizadores gráficos tienen un bajo nivel de aplicación por parte de los docentes.</p> | <p>En cuanto al primer objetivo específico, en el cuadro y gráfico N° 2, de la investigación realizada a los docentes, el 67% expresa que la utilización de los organizadores en el proceso enseñanza aprendizaje es bajo; lo cual es ratificado por en el cuadro N° 4, allí el 45% de los docentes señalan que la utilización de los organizadores gráficos es permanente, los estudiantes dicen lo mismo en un 32%; mientras que de vez en cuando lo utilizan el 12 % de los docentes y el 34% de los estudiantes; esto quiere decir que la aplicación de los organizadores gráficos no alcanza niveles aceptables, ya que la mayoría de los docentes y estudiantes, lo utilizan de vez en cuando y cuando es necesario. Entre las razones para que esto suceda se expresa en el cuadro y gráfico N°8, donde el 78% de los docentes señalan que la falta de capacitación sería una de las razones, el 51% de los estudiantes lo confirman.</p> <p>Estos resultados permiten asegurar que la primera hipótesis específica está correctamente planteada.</p> |
|--|---|--|

| | | |
|---|---|--|
| <p>2.- Evaluar la calidad del proceso enseñanza aprendizaje en relación con la utilización de organizadores gráficos.</p> | <p>2.-La calidad del proceso enseñanza aprendizaje que aplican los docentes, está relacionado con la utilización de organizadores gráficos.</p> | <p>En relación al segundo objetivo específico planteado, se estableció que, de acuerdo al cuadro y gráfico N°5, el 89% de los estudiantes aprenden mejor con la aplicación de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje; el 67% de los docentes respaldan este criterio; además el 33% de los Maestros/as también consideran que los organizadores gráficos desarrollan competencias; estas aseveraciones son respaldadas por el cuadro y gráfico N° 11, perteneciente a la investigación realizada a los estudiantes, quienes en un 65% afirman que la habilidad mental que desarrollan los organizadores gráficos es la comprensión de conceptos; esto es ratificado en el cuadro y gráfico N° 10, de la misma investigación, allí el 69% de los estudiantes, aseguran que ésta aplicación permite una mejor educación. Los organizadores gráficos que mayormente son utilizados; según el cuadro y gráfico N° 9, según los docentes son la mesa de ideas, 31%, cadena de secuencias, 23%, rueda de atributos, 23% y diagrama de flujo, 14%; según los estudiantes, el 29% utilizan la mesa</p> |
|---|---|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>de ideas principales y el 40% el diagrama de flujo.</p> <p>De acuerdo a los resultados de la investigación, la segunda hipótesis específica, está correctamente planteada.</p> |
|--|--|---|

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Los organizadores gráficos inciden de manera importante en el proceso enseñanza aprendizaje de las diferentes materias en los estudiantes del Centro de Educación "República de México"

La aplicación de los organizadores gráfico en el proceso enseñanza aprendizaje, provoca que los estudiantes aprendan mejor y se sientan motivados por la forma diferente de aprender.

Los niveles de aplicación de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza de los estudiantes del Centro de Educación Básica es bajo lo que demanda una profunda reflexión de los docentes sobre las causas de este hecho.

Los docentes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo no están suficientemente capacitados para aplicar los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje.

5.2 RECOMENDACIONES

Que las autoridades del Centro de Educación Básica, organicen eventos donde los docentes socialicen las experiencias sobre la aplicación de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje.

Que la Comisión Pedagógica del Centro de Educación Básica realice un monitoreo permanente acerca de la aplicación de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje.

Que la Comisión Pedagógica y las autoridades del Centro de Educación Básica motiven la aplicación de los organizadores gráficos a los docentes y estudiantes, porque se ha demostrado su eficacia en el rendimiento académico.

Que las autoridades del Centro Educativo organicen conjuntamente con la Dirección de Educación, un seminario de capacitación sobre la utilización de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje.

CAPÍTULO VII

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN: Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo

DIRECCIÓN: Villas 15 de abril

6.1.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA

Seminario de capacitación sobre la utilización de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, dirigido a los docentes del Centro de Educación Básica "República de México" de la Ciudad de Portoviejo.

6.1.2 PERÍODO DE EJECUCIÓN

Fecha de inicio: Septiembre del 2010

Fecha de finalización: Noviembre del 2010

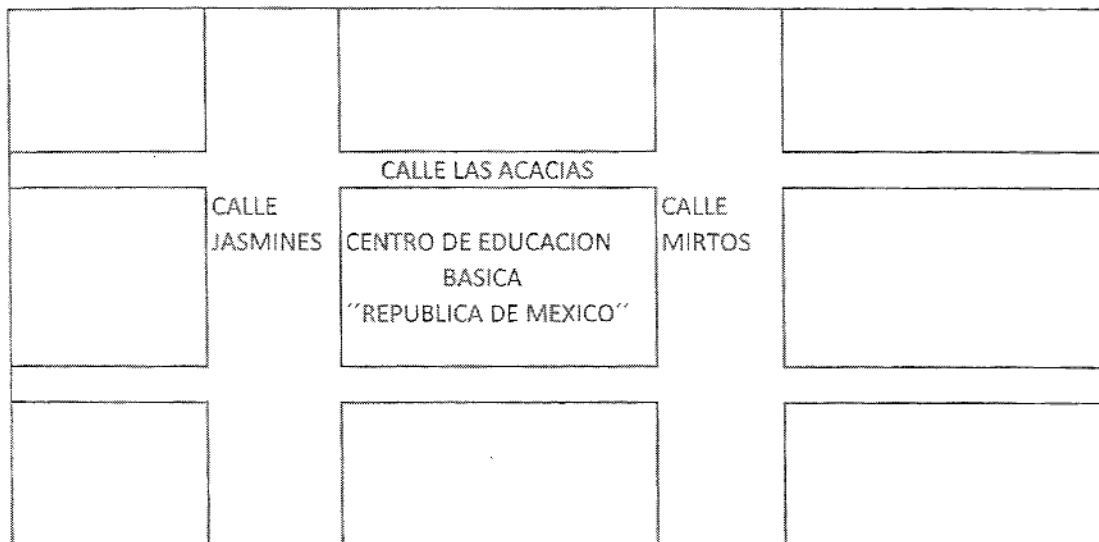
6.1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS BENEFICIARIOS

Beneficiarios Directo: Docentes del Centro Educativo

Beneficiarios indirectos: Estudiantes y padres de familia

6.1.4 UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

UBICACIÓN DE LA ESCUELA



6.2 INTRODUCCIÓN

La importancia de adquirir y utilizar habilidades necesarias para el siglo XXI, es hoy una de las principales preocupaciones de las instituciones educativas que desean entregar una educación de calidad. Esto implica guiar al estudiante para que desarrolle estrategias que le permitan encontrar, evaluar, interpretar, organizar y presentar información adecuadamente.

A medida que el mundo laboral y las relaciones económicas han ido cambiando se hace cada vez más urgente desarrollar en los jóvenes las habilidades que requerirán para desenvolverse adecuadamente en la adultez.

Un elemento que hay que destacar es que en el uso de los organizadores gráficos, demuestra que:

- Mejora notablemente la comprensión lectora de los estudiantes.
- Los estudiantes que los usan muestran logros en todas las áreas de

contenido y en todos los niveles, incluyendo a los alumnos con problemas de aprendizaje.

- El proceso de desarrollar y usar organizadores gráficos mejora las habilidades tales como desarrollar y organizar ideas, captar relaciones y categorizar conceptos.

Las habilidades que se desarrollan con los Organizadores Gráficos son tan variadas e importantes que baste con mencionar una: recolección y organización de información. Ya sea que los alumnos estén llevando a cabo una lluvia de ideas, escribiendo una historia o recolectando información para un proyecto de ciencias, organizar la información es el primer paso y es crítico. Los alumnos pueden utilizar los organizadores gráficos para recolectar y ordenar información y darle sentido a los datos a medida que se integran en un formato lógico.

Es que los organizadores gráficos permiten analizar, evaluar y pensar de manera crítica: esto es comparar, contrastar e interrelacionar de manera visual la información. Con diagramas visuales los alumnos pueden revisar grandes cantidades de información, tomar decisiones basadas en ésta y llegar a comprender y relacionarla. El tener los datos organizados de manera visual, ayuda a los estudiantes a pensar de manera creativa a medida que integran cada idea nueva a su conocimiento ya existente.

6.3 JUSTIFICACIÓN

No solo hay que estar conscientes del alto significado que tiene la aplicación de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, sino que este procedimiento demanda capacitación por parte de los docentes, ya que hay necesidad de saber utilizarlo de acuerdo a la asignatura, al momento y al clima educativo existente.

Los docentes de la institución educativa investigada no tienen un buen conocimiento sobre los organizadores gráficos y de cómo saber utilizarlos, por

ello se hace necesario implementar un seminario de capacitación a fin de que los maestros/as puedan ampliar y mejorar sus conocimientos y experiencia sobre este tema.

La propuesta permitirá que los/las docentes desarrollarán capacidades y habilidades en cómo implementar los organizadores gráficos en el interaprendizaje, lo cual redundará en el rendimiento de los y las estudiantes, quienes a su vez aprenderán de forma más dinámica.

El proyecto es factible de aplicarlo porque se cuenta con el respaldo de las autoridades y cuerpo docente, quienes han demostrado predisposición para asistir a la capacitación y aportar con sus experiencias.

6.4 OBJETIVOS:

6.4.1 .OBJETIVO GENERAL

Capacitar a los docentes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo sobre la utilización de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje.

6.4. 2. ESPECÍFICOS

Relacionar la aplicación de los organizadores gráficos con el desarrollo de ciertas habilidades y capacidades.

Aplicar los diferentes tipos de organizadores gráficos según la naturaleza específica de las diferentes áreas del conocimiento.

6.5 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Los Organizadores Visuales:

¿Qué son?

“Son ilustraciones con espacios en blanco, en las que se emplean líneas, flechas, recuadros, y círculos para mostrar las relaciones existentes entre ciertos hechos o ideas abstractas”²⁵.

¿Para qué sirven?

Para Orientar la actividad mental, a través de un formato espacial.

Vamos a revisar las diferentes formas de las que podemos echar mano para organizar nuestras ideas.



Las Su pernotas.

“Es una técnica de tomar apuntes o notas informativas de una manera distinta a la tradicional”, creada por Hunt (1997)²⁶ como una taquigrafía mental para

²⁵ VARIOS AUTORES. 2005 Los organizadores gráficos. Edit. Trillas. México. Pág. 67

²⁶ Hunt (2007) El aprendizaje Cognitivo. Edit. Océano, España. Pág 67

perder la menor cantidad posible de información y captar los puntos clave de la misma en el cerebro.

Características principales

1. Búsqueda de la esencia. Grocar = captar la esencia de, comprenderlo, aprehenderlo, entenderlo intelectual y emocionalmente.
2. Secuencialización de las ideas. Tratan de recoger las ideas claves en el orden que se exponen verbalmente o por escrito.
3. Estructuras básicas de conocimiento. Las su pernotas son pequeñas estructuras de conocimiento, autónomas entre sí, que están relacionadas secuencialmente por ser unidades de información contactadas entre sí por la unidad global del tema tratado.
4. Selección de Información. Las su pernotas conllevan una selección de la información proporcionada en el medio de aplicación, ya que tienden a la captación de lo esencial para lograr una estructura integrada posterior (mapa conceptual, mapa mental, etc.)

En resumen, las su pernotas son una técnica para recopilar ideas, ordenadas según vayan apareciendo, que sirven para facilitar la elaboración de una estructura superior. Es un proceso de secuencialización que termina en una integración global.

Elaboración

- Conviene que cada viñeta contenga poco contenido para facilitar la comprensión y claridad esquemática, aunque la decisión y creatividad es de cada quien.
- Se utilizan figuras geométricas como cuadrados, rectángulos o círculos, es decir, cualquier figura cerrada.
- En cada recuadro o círculo se utilizan o pueden utilizarse símbolos, dibujos, deformación de las letras de las palabras, etc. para completar la viñeta.
- Se usan los colores preferidos (son suficientes los cuatro principales), utilizando como criterio la búsqueda de contraste si es posible.

- Los apuntes se toman mediante palabras e imágenes rudimentarias.
- Conviene pasar a limpio y mejorar viñetas realizadas por primera vez, dado que se consideran como borrador.

Todos estos elementos técnicos se orientan a la consecución de las ideas esenciales, por medio de las palabras claves.

Los Mapas Conceptuales.

Es una técnica (Novak), es instrumento, medio.

“Es una estrategia que ayuda a aprender y organizar los materiales objeto de un aprendizaje”²⁷.

Es un método que ayuda a captar el significado de los materiales que se van a aprender.

Es un recurso esquemático para representar un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones.

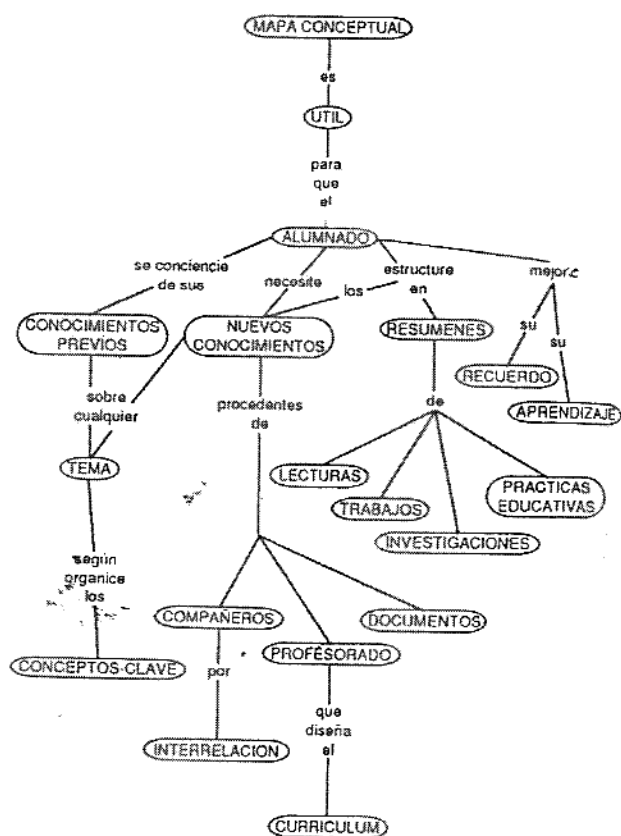
Elementos:

1. Proposición. Dos o más términos conceptuales (conceptos) unidos por palabras (palabras enlace) para formar una unidad semántica (donde se afirma o niega algo de un concepto).
2. Concepto. Es una regularidad en los acontecimientos o en los objetos que se designa mediante algún término y hacen referencia a acontecimientos (algo que sucede o que se provoca) y a objetos (cualquier cosa que existe y se puede observar), estos son las imágenes mentales que provocan en el individuo las palabras o signos con los que expresa regularidades. Tienen elementos comunes a los demás y matices personales del individuo.

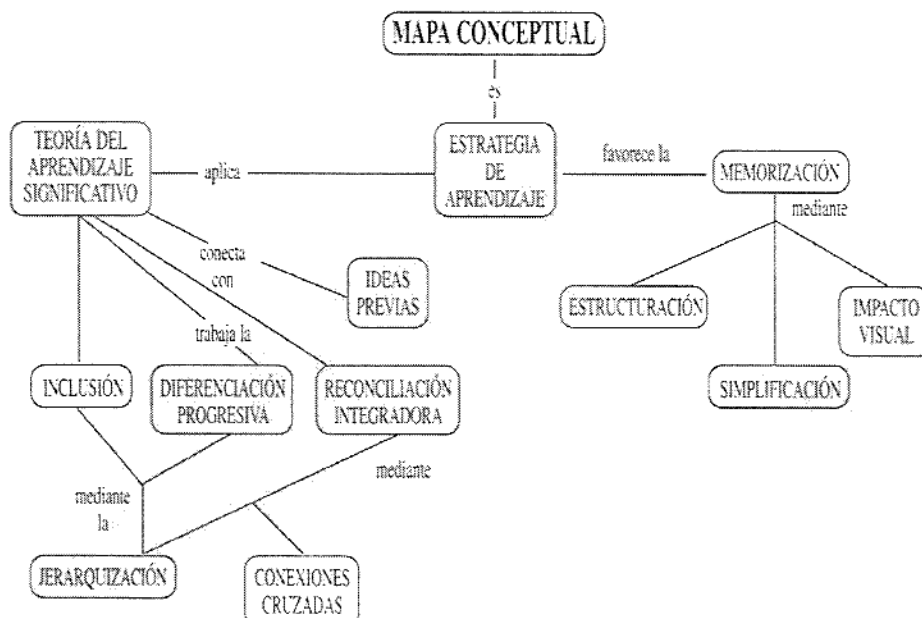
²⁷ NOVAK. 2000. El proceso enseñanza aprendizaje. Edit. UNAM. Pág. 78

3. Palabras-enlace. Son las palabras que sirven para unir los conceptos y señalar el tipo de relación existente entre ambos.

Con el mapa conceptual, se acomoda la información de manera jerárquica e inclusiva. Es decir, lo que aparece arriba es más general y abarca lo que aparece abajo de ésta.



Utilidad del mapa conceptual para el alumnado



Diagramas radiales y mapas mentales.

Un Diagrama radial es una rueda que tiene un centro, en el que aparece una idea principal, un hecho importante o una conclusión y varios radios que apuntan a otras ideas e informaciones suplementarias.

Sirve para ayudar a organizar y aclarar lo que se sabe de un concepto.

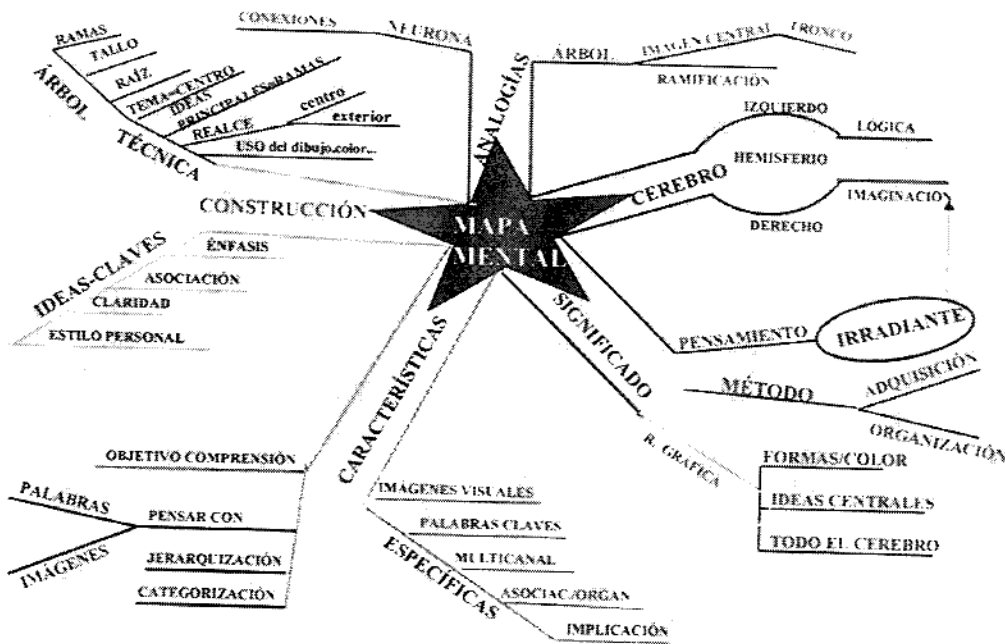
Puede ser ampliado, para utilizarlo como una herramienta para organizar y clarificar las relaciones existentes entre los conceptos, elaborando un Mapa Mental.

Mapas mentales.

Diagramas radiales ampliados que contienen 4 elementos principales:

1. Idea clave
2. Ideas subsidiarias

3. Ideas complementarias
4. conectores para mostrar las relaciones existentes.



Las Redes Conceptuales o Mapas semánticos.

“Es un medio para lograr un aprendizaje significativo a través de la creación de estructuras de conocimiento”²⁸.

Las redes conceptuales fueron ideadas por L.R. Galagovsky en 1993. Tratan de compaginar 2 planteamientos:

- 3 El enfoque de Ausubel sobre el aprendizaje significativo
- 4 El pensamiento psicolingüístico de Chomsky sobre la <<oración nuclear>>

²⁸ L.R. GALAGOVSKY EN 1993. La estructura del Conocimiento. Edit. Paidós. Argentina. Pág 23

A la Red conceptual también se le llama mapa semántico. Y es una manera de presentar la información muy útil para destacar las relaciones entre la información o conceptos.

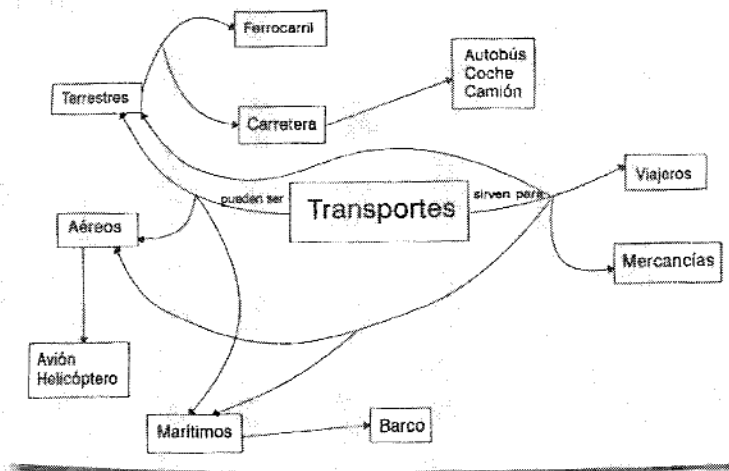
Es un método que se activa y se construye sobre la base del conocimiento previo del estudiante.

Son Diagramas que dan a los estudiantes a ver como se relacionan las palabras entre si.

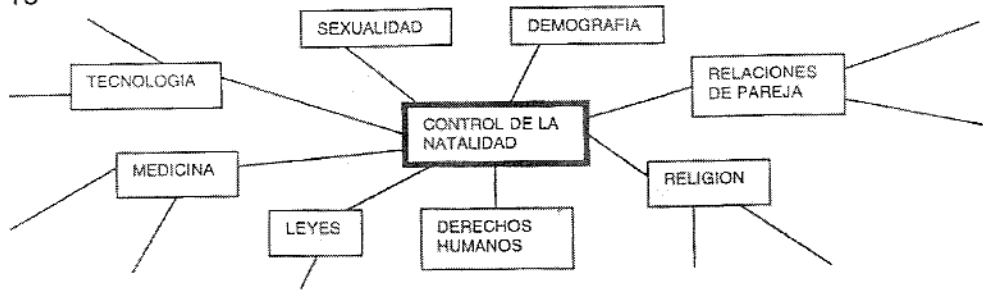
Es una estructura Gráfica que ayuda a esquematizar, resumir o seleccionar información.

Es una estructuración categórica de información representada gráficamente que ayuda a mejorar la comprensión y enriquecimiento del vocabulario.

Ejemplo:



También se puede con la Red Conceptual destacar grandes aspectos asociados a algún tema.



Ejemplo gráfico de un campo de relaciones del tema: "Control de la natalidad".

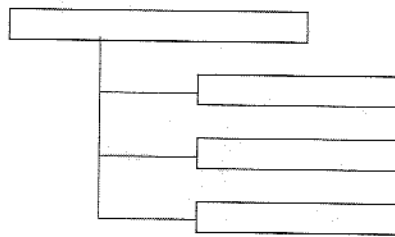
Otras formas útiles de Organizadores gráficos

Existen también otros esquemas sencillos de representación que pueden ser de utilidad al tratar de organizar de manera gráfica las ideas o conceptos.

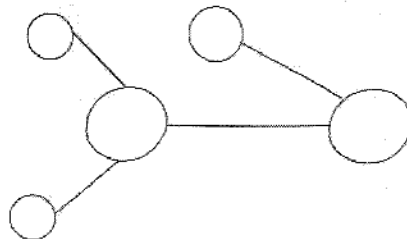
El Esquema de Principios. Ayuda a plantear ideas que se desprenden de una más general. También es útil para plasmar pasos de un proceso.

La Red Causal. Es útil para destacar diferentes causas (círculos más pequeños) que generan cierta consecuencia (círculos mayores).

PRINCIPIOS



REDES CAUSALES



Campo semántico:

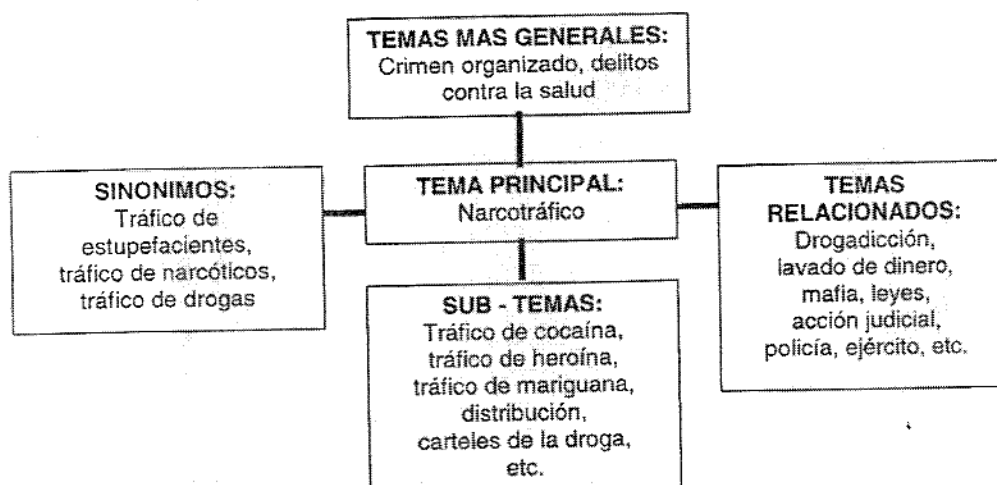
Identificación del campo semántico del tema.

Para facilitar la búsqueda posterior de información sobre un tema principal es recomendable que se identifiquen cómo se relaciona con otros. A este trabajo se le llama también identificación del campo semántico o de los conceptos relacionados al mismo.

Las relaciones se hacen:

- Con temas más generales.
- Con sinónimos.
- Con temas relacionados.
- Con sub-temas.

El tener en cuenta los conceptos incluidos en las preguntas del tema puede ser útil para elaborar el campo semántico con mayor facilidad, por ejemplo.



Por supuesto, debemos considerar la probabilidad de tener que usar información procedente de otros países, lo cual nos impone la necesidad de utilizar los términos correspondientes en la lengua extranjera de que se trate.

6.6 ACTIVIDADES

Conformación del equipo técnico que guiará el proceso de capacitación

Reunión con el equipo Técnico

Socialización del proyecto con los docentes del Centro de Educación Básica

Recepción de opiniones y críticas

Planificación de estrategias

Reunión con los/las docentes y autoridades del Centro Educativo para ponerse de acuerdo en la fecha y hora.

Operacionalización de las estrategias

Ejecución de talleres de capacitación.

Monitoreo y evaluación procesual de los talleres de capacitación

Acto de clausura del evento

Reunión de evaluación del seminario de capacitación

6.7 RECURSOS

6.7.1. TALENTOS HUMANOS

- Director del Centro Educativo “República de México”
- Estudiantes del Centro
- Cuerpo Docente
- Estudiante de licenciatura

6.7.2. RECURSOS MATERIALES

- Material de oficina
- Folletos

- Computadoras
- Copias
- Cuestionarios

6.7.3. FINANCIERO

La propuesta tendrá un valor aproximado de 524 dólares que serán costeados por la Unidad Educativa.

6.8. CRONOGRAMA

| ACTIVIDADES | SEPTIEMBRE | | | | OCTUBRE | | | | NOVIEMBRE | | | |
|---|------------|---|---|---|---------|---|---|---|-----------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | |
| Reunión con las autoridades de la Unidad | X | | | | | | | | | | | |
| Conformación del equipo técnico | | X | | | | | | | | | | |
| Reunión del equipo Técnico | | | X | | | | | | | | | |
| Planificación de estrategias | | | | X | | | | | | | | |
| Reunión con los/las docentes | | | | | X | | | | | | | |
| Ejecución de los talleres de capacitación | | | | | | | X | X | X | | | |
| Monitoreo | | | | | | | X | X | X | X | | |
| Reunión de evaluación de los talleres | | | | | | | | | | | | X |

6.9 PRESUPUESTO

| RUBROS | CANTIDAD | UNIDAD | COSTO | COSTO | FUENTES DE FINANCIAMIENTO | |
|--|----------|-----------|----------|-------|---------------------------|----------------|
| | | DE MEDIDA | UNITARIO | TOTAL | AUTO FINANCIAMIENTO | APORTE EXTERNO |
| Reuniones de asesoramiento con el equipo técnico | 8 | personal | 5 | 40 | 40 | |
| Pago de facilitadores | 3 | Personal | 100 | 300 | 300 | |
| Reunión con los docentes | 18 | 1 | 1 | 18 | 18 | |
| Material de apoyo | 18 | 1 | 18 | 18 | 18 | |
| Movilización del equipo institucional- | 2 | personal | 50 | 100 | 100 | |
| Refrigerio | 20 | Lunch | 1 | 20 | 20 | |
| Material bibliográfico | 25 | folletos | 1 | 25 | 25 | |
| TOTAL | | | | | 524 | |

6.10. EVALUACIÓN

La evaluación del Seminario de Capacitación será un proceso permanente de información y reflexión sobre:

- Cambio de actitud de los docentes frente a la aplicación eficaz y eficiente de los organizadores gráficos.
- Asimilación de conocimientos teóricos y prácticos sobre cómo aplicar los organizadores gráficos.
- Asistencia de los docentes al taller de capacitación.
- Participación activa de los docentes en los diferentes talleres.
- Mejoramiento de la calidad educativa de los/as estudiantes del Centro Educativo.

Para ello se organizará un círculo de calidad, nombrado por las autoridades, docentes, DOBE y estudiantes de entre sus miembros se elegirá una cabeza que tendrá funciones de liderazgo y administrativas.

El equipo de calidad elaborará una planificación que permita evaluar paso a paso la ejecución del seminario de capacitación, sobre la base de sus resultados.

Las diferentes comisiones organizadas para el evento deberán dar toda la información requerida por el equipo de calidad, a fin de que éste tenga elementos para dar su informe periódico.

La evaluación se realizará con socio-dramas, y se socializarán experiencias, enfoques de videos entre otros.

BIBLIOGRAFÍA

- AUSUBEL**, David P. (2002) *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- ABELI, HANS**. (1995) 12 Formas básicas de enseñar (una didáctica basada en la Psicología), Edit. Sopena. Madrid, Narcea.
- AVANZINI, G.** (2002), *La pedagogía hoy*, Editorial Cártago. México
- A.ONTORIA, ET AL.**, *Potenciar la capacidad de aprender y pensar*. Narcea, Madrid, 2000, pp. 87-162
- BELTRÁN, J.** (2005). *Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje*. Madrid: Síntesis.
- COLL, Cesar** 2005. *Algunos Desafíos de la Educación básica en el Umbral del nuevo milenio*, Edit- Hispanoamérica. Colombia
- DÍAZ, BARRIGA, F.** (2002). *Estrategias Docentes para un aprendizaje Significativo*. México: Mc Graw-Hill.
- GARCÍA ARETIO, Lorenzo** (2001). *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona. España: Ariel.
- GIMENO SACRISTAN, J.** (2006) *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia*, Madrid, Morata.
- GARCIA R. LILIANA.** *Página del Curso Uso y aplicación de Herramientas Informáticas para Educación*. México 2004. <http://iteso.mx/~lilianar>
- MERANI L., Alberto.** 2002 *Diccionario de la pedagogía en compendio de ciencias de la educación*. – Ed. Grijalbo. México,
- NOVAK. J.D. Y GOWIN, D.B.** (1998). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- PIAGET, JEAN Y PAUL FRÍASE** (1973) *La percepción*. Buenos Aires: Paidós.
- POZO MUNICIO, Juan Ignacio** (1999). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.

ROLF BRICKERNKAMP (2004). *Manual Test de atención d2*. España: TEA
edic.S.

ZARZAR, C. (2004) *Habilidades básicas para la docencia*, Editorial Patria.
México

ANEXOS

UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
ENCUESTA

Fuente: Docentes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

OBJETIVO: Establecer la incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje en los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Estimado docente, sírvase escribir una X delante de las preguntas que considere verdaderas, hágalo con sinceridad, porque de ello dependerá el éxito de la investigación.

1.- ¿Conoce Ud. lo que es un organizador gráfico?

- a. Si ()
- b. No ()
- c. Un poco ()

2.- El Manejo de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje en el aula es:

- a. Alto ()
- b. Bajo ()
- c. Nulo ()

3.- De acuerdo a su criterio, ¿Cuál es el nivel de incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza de los estudiantes?

- a. Muy importante ()
- b. Importante ()
- c. Poco importante ()

4.- El docente aplica los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje de manera:

- a. Permanente ()
- b. De vez en cuando ()

c. Cuando es necesario ()

5.- Los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje permite que los estudiantes:

- a. Aprendan mejor ()
- b. Es más complicado la enseñanza ()
- c. Desarrollen competencias ()
- d. Rindan menos ()

6.- Cuando se aplica los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje, el estudiante se siente:

- a. Motivados ()
- b. Aburridos ()
- c. Entusiastas ()

7.- Ha recibido capacitación para el empleo y utilización de organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje?

- a. Si ()
- b. No ()
- c. Un poco ()

8.- ¿Cuál es la razón para que algunos docentes no utilicen los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje?

- a. Son muy complicados ()
- b. Demanda capacitación ()
- c. Demanda tiempo ()

9.- De los tipos de organizadores gráficos que se nombra a continuación, cuál utiliza Ud. con mayor frecuencia?

- d. Mesa de ideas principal ()
- e. Cadena de secuencia ()
- f. Rueda de atributos ()
- g. Diagrama de flujo ()
- h. Diagrama Jerárquico ()
- i. Telaraña ()
- j. Otros ()

.....

UNIVERSIDAD PARTICULAR SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
ENCUESTA

Fuente: Estudiantes del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

OBJETIVO: Establecer la incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje en los/las estudiantes del séptimo, octavo y noveno año del Centro de Educación Básica "República de México" de la ciudad de Portoviejo.

Querido/a estudiante, sírvase escribir una X delante de las preguntas que considere verdaderas, hágalo con sinceridad, porque de ello dependerá el éxito de la investigación.

1.- De acuerdo a su criterio, ¿Cuál es el nivel de incidencia de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje?

- a. Muy importante ()
- b. Importante ()
- c. Poco importante ()

2.- Su profesor/a aplica los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje de manera:

- a. Permanente ()
- b. De vez en cuando ()
- c. Cuando es necesario ()

3.- La aplicación de los organizadores gráficos en el proceso enseñanza aprendizaje permite que Ud.:

- a. Aprendan mejor ()
- b. Desarrollen competencias ()
- c. Rinda menos ()

4.- Ud. se ha dado cuenta que, cuando su profesor, aplica los organizadores gráficos al proceso enseñanza aprendizaje, se siente:

- a. Motivado ()
- b. Aburrido ()
- c. Entusiasta ()

5.- La aplicación de los organizadores gráficos al proceso enseñanza de las Ciencias Naturales permite:

- a. Una mejor calidad educativa ()
- b. Aplicación de nuevas técnicas ()
- c. Mayores complicaciones ()

6.- ¿Qué habilidades mentales desarrollan los organizadores gráficos?

- a) Comprensión de conceptos ()
- b) Sistematización de contenidos ()
- c) Memorismo ()
- d) Abstracción ()

7.- ¿Cuál cree Ud. que es la razón para que los docentes no utilicen los organizadores gráfico en el proceso enseñanza aprendizaje?

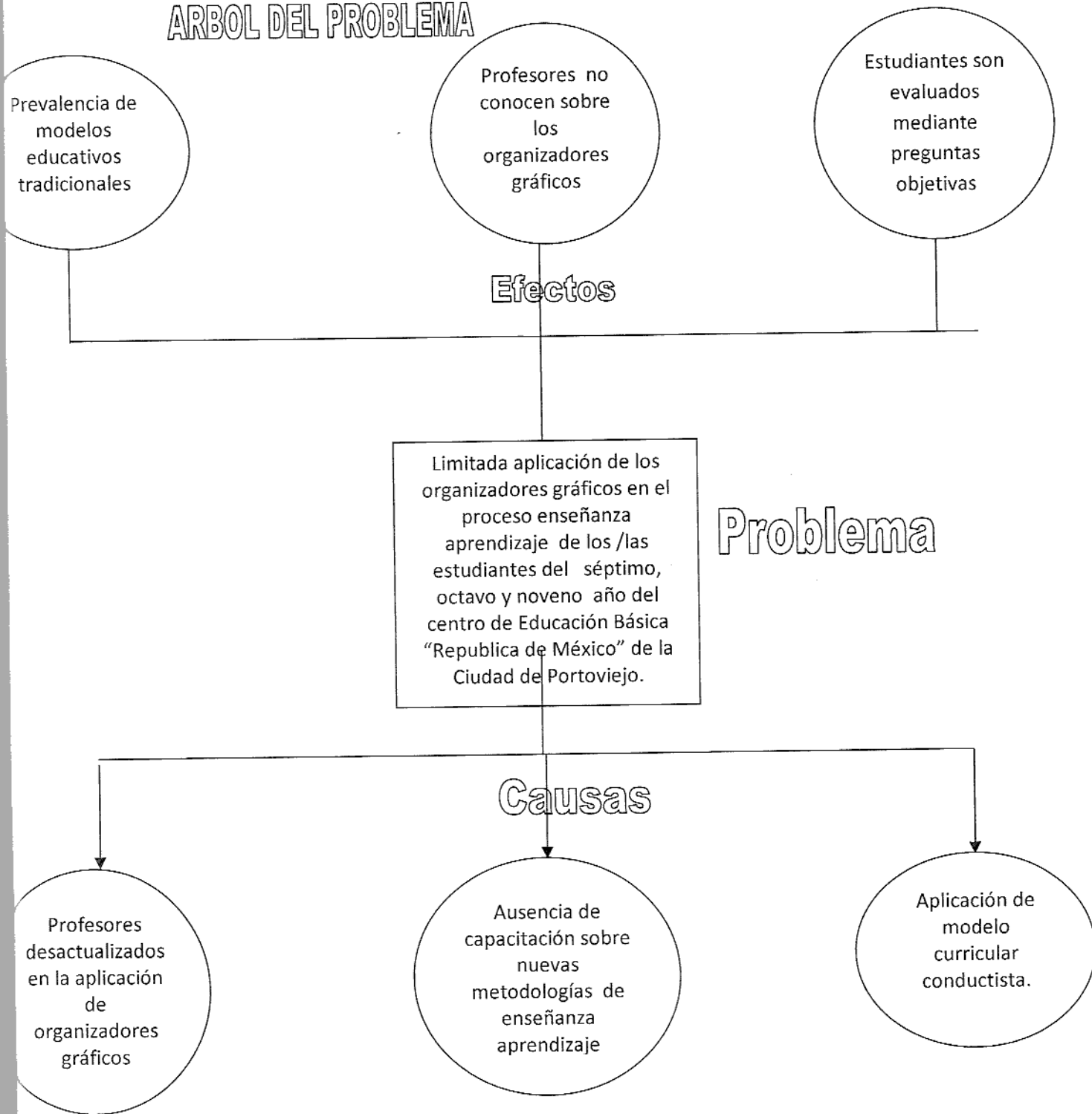
- a. Son muy complicados ()
- b. Demanda capacitación ()
- c. Demanda tiempo ()

8.- De organizadores gráficos que utiliza su profesor/a ¿cuál utiliza con mayor frecuencia?

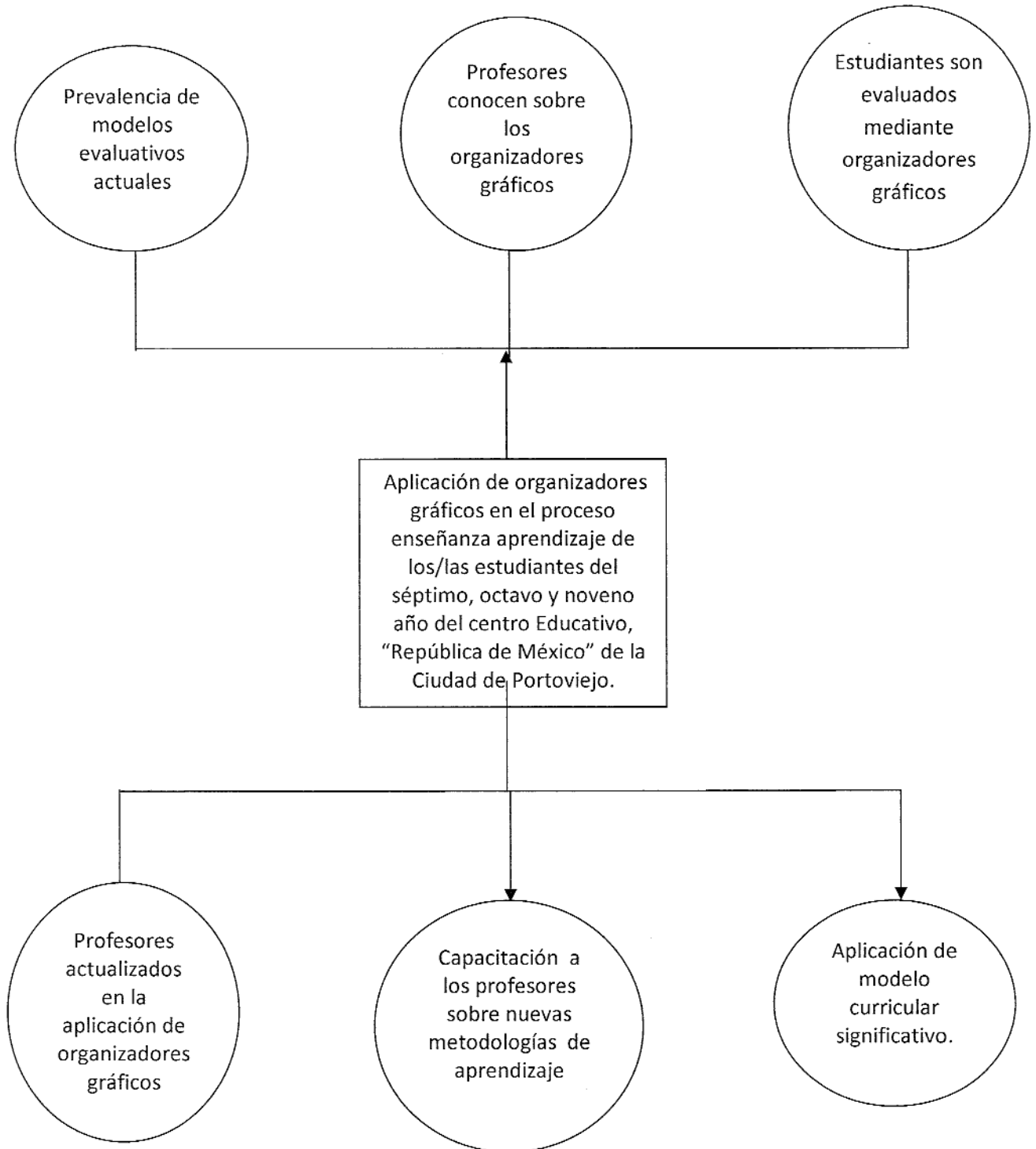
- a. Mesa de ideas principal ()

- b. Cadena de secuencia ()
- c. Rueda de atributos ()
- d. Diagrama de flujo ()
- e. Diagrama Jerárquico ()
- f. Telaraña ()
- g. Otro ()

ARBOL DEL PROBLEMA



ARBOL DE OBJETIVOS



RECIBIENDO TUTORIA CON EL DR. ROBERTSON CALLE



ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES



ESTABLECIMIENTO EDUCATIVO INVESTIGADO



ENCUESTA A LOS DOCENTES

