



# MODELO PEDAGOGICO SOCIAL BASADO EN LA IMPLEMENTACION DE LAS TIC'S

## INSTITUCION EDUCATIVA JOSE ANTONIO GALAN CUMARAL META



ESTRATEGIAS PEDAGOGICAS  
QUE FAVORECEN UN PROCESO  
DE FORMACION SOCIAL



Jorge Alejandro Obando Bastidas



## INTRODUCCION

El modelo pedagógico que se está implementando en la I.E José Antonio Galán, es el modelo pedagógico que basado en un aprendizaje social, el cual se basa en la identificación de situación social en la que, al menos, participan dos personas: el modelo, que realiza una conducta determinada, y el sujeto, que realiza la observación de dicha conducta y cuya observación determina el aprendizaje.

Algunos autores como Albert Bandura formula la teoría de este aprendizaje por observación a partir de las fases de atención (debe llamar la atención), retención (debe poderse representar mentalmente), reproducción (llevar a la práctica) y reforzamiento (motivación a través de la eficacia). Estas fases nos indican el proceso del aprendizaje social. Bandura realizó la experimentación en el aprendizaje de niños por observación. Lev Vygotsky. Formula la idea de que el conocimiento se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas, que se inducen a través de la interacción social. El plano social transmite conocimiento al plano individual. Evidentemente, el plano social de Vygotsky se puede trasladar a la red social; por tanto sus teorías se pueden aplicar al aprendizaje social. George Siemens con su teoría del conectivismo, que entre otras cosas dice que el aprendizaje es el proceso de conectar nodos o fuentes de información.

En esta medida el modelo pedagógico de la institución educativa se permea desde lo social y se tiene que evidenciar desde enfoques pedagógicos que benefician estos aspectos. Dicho así, los enfoques que le apuntan al constructivismo, a lo crítico social, a las competencias, a los aprendizajes significativos implementados desde los problemas sociales y la cognición situada son enfoques útiles en la implementación de este modelo, lo importante es que la interacción del medio en que vivimos y todos sus problemas nos permitan aprender.

### **Planteamiento Del Problema**

Frente a una propuesta metodológica que implique la construcción de un modelo pedagógico social, basado en la implementación de las herramientas TIC's, existen en el contorno una serie de problemas que motivaron dicho diseño, entre las cuales es posible mencionar, la pobreza, la desigualdad social, el desplazamiento, la falta de oportunidades, la descomposición de la familia y el desempleo.

De acuerdo a la propuesta de IPM (Índice de pobreza multidimensional) desarrollada por el Departamento Nacional de Planeación para Colombia está conformada 5 dimensiones y 15 variables. De acuerdo con esta medida, se considera que una persona está en condición de pobreza si cuenta con privaciones en al menos 5 de las variables seleccionadas (33% del total de privaciones). Dichas variables tienen que ver con las condiciones educativas del hogar, reflejados en el logro educativo y el analfabetismo.

## INTRODUCCION

De las misma manera las condiciones de la niñez y juventud, reflejado en la asistencia escolar, rezago escolar, acceso a servicios para el cuidado de la primera infancia, trabajo infantil; en el trabajo determinado por el desempleo de larga duración, empleo formal; salud relacionadas con el aseguramiento en salud, acceso a servicio de salud dada una necesidad y con los servicios públicos domiciliarios y condiciones de la vivienda que guardan relación con el acceso a fuente de agua, mejorada, eliminación de excretas, pisos, paredes exteriores, hacinamiento crítico.<sup>1</sup>

En Cumaral debe ser un motivo de estudio validar estas cinco variables, sin embargo el proceso de observación directa y la vivencia en el contexto, indican en forma tangencial el acercamiento a la validación de cada una de ellas, por simple inspección es factible reconocer como en un alto porcentaje de jóvenes no llegan a completar su proceso de formación universitaria, por lo que la formación técnica ha sido una buena iniciativa.

El trabajo de los jóvenes en las únicas fuentes de empleo que existe en la región visualizan otra de las variables y que tiene que ver con el trabajo infantil, los asaderos restaurantes, centros comerciales, mercado informal presentes en la región saltan a la vista y son precisamente algunos integrantes de esta comunidad educativa los que los desarrollan, algunos de ellos abandonan su jornada estudiantil para asistir a sus jornadas de trabajo.

La salud en los integrantes de la comunidad es otro factor que es visible, cuando un accidente ocurre al interior de la institución se encuentran casos con estudiantes que carecen hasta del SISBEN, como primer elemento que cubre sus necesidades de salud.

La economía informal en condiciones de economía abierta y escasa diversificación productiva, basada en la venta de productos de fabricación casera, se caracteriza por baja productividad, bajos ingresos es una de las manifestaciones directas del estado de desempleo con la que subsiste muchos de los elementos de la comunidad educativa de la I.E José Antonio Galán y que reflejan en los estudiantes estados de bajos rendimientos, llegadas tarde a la institución y otros elementos incluso reflejados en el comportamiento al interior de la institución.

El grado de educación en padres de familia es un factor que incide de forma directa en la preparación del estudiante, aspecto que de alguna manera desfavorece en el contexto de esta institución, la baja preparación en competencias y habilidades por parte de muchos de los integrantes de esta comunidad educativa impide también el progreso de la misma.

El desplazamiento relacionado con la situación de violencia es uno de los aspectos que en forma directa incide en las conductas y comportamientos reflejados al interior de la institución, muchas de las familias de desplazados fueron obligados a dejar su posición

---

<sup>1</sup> *Departamento Nacional de Planeación – DNP. (2011) Índice de Pobreza Multidimensional (IPM-Colombia) 1997-2008 y meta del PND para 2014 . Documento en línea: <http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=sxarqTMWtRI%3D&tabid=108> . consultado julio 25 de 2012.*

## INTRODUCCION

cómoda en el campo y sus comunidades, acomodándose a la deriva a la comunidad que los acoge muchas veces en condiciones muy distintas a las que antes vivía.

Sin embargo anexo a las cinco variables se debe reconocer los problemas de descomposición familiar que existe y que es una problemática que tiene que ver con el desarrollo normal de las actividades educativas, se observa a estudiantes viviendo con la empleada de servicio, con la abuelita, con los tíos, situaciones que en varias ocasiones terminan en la libertad del estudiante, el abandono, la falta de alimentación, entre otros.

Ante la descripción de estas situaciones que están inmersas en el contexto de la comunidad educativa de la institución educativa José Antonio Galán, se requiere elaborar un propuesta educativa que sea coherente con el reconocimiento de esta problemática y que propenda desde el aula la transformación contextual de tal manera que se minimice las situaciones críticas sociales antes mencionadas.

Para tal efecto se plantea la inquietud que lleva inmersa la construcción y diseño de un modelo pedagógico que desde lo social, aborde las variables generadoras de pobreza, haga de ellas una oportunidad y permita constituirse en una idea primaria para el cambio social.

¿Qué estrategias se requieren para diseñar un modelo pedagógico para la I. E José Antonio Galán, de Cumaral Meta, que reúna los requisitos determinados por la implementación en la cátedra de los problemas sociales y el uso adecuado de herramientas TIC's en los componentes de comunicación, pedagógico, de evaluación, de relación con el contexto y el componente de interrelación con la toda la comunidad educativa?

# OBJETIVOS DEL MODELO PEDAGOGICO

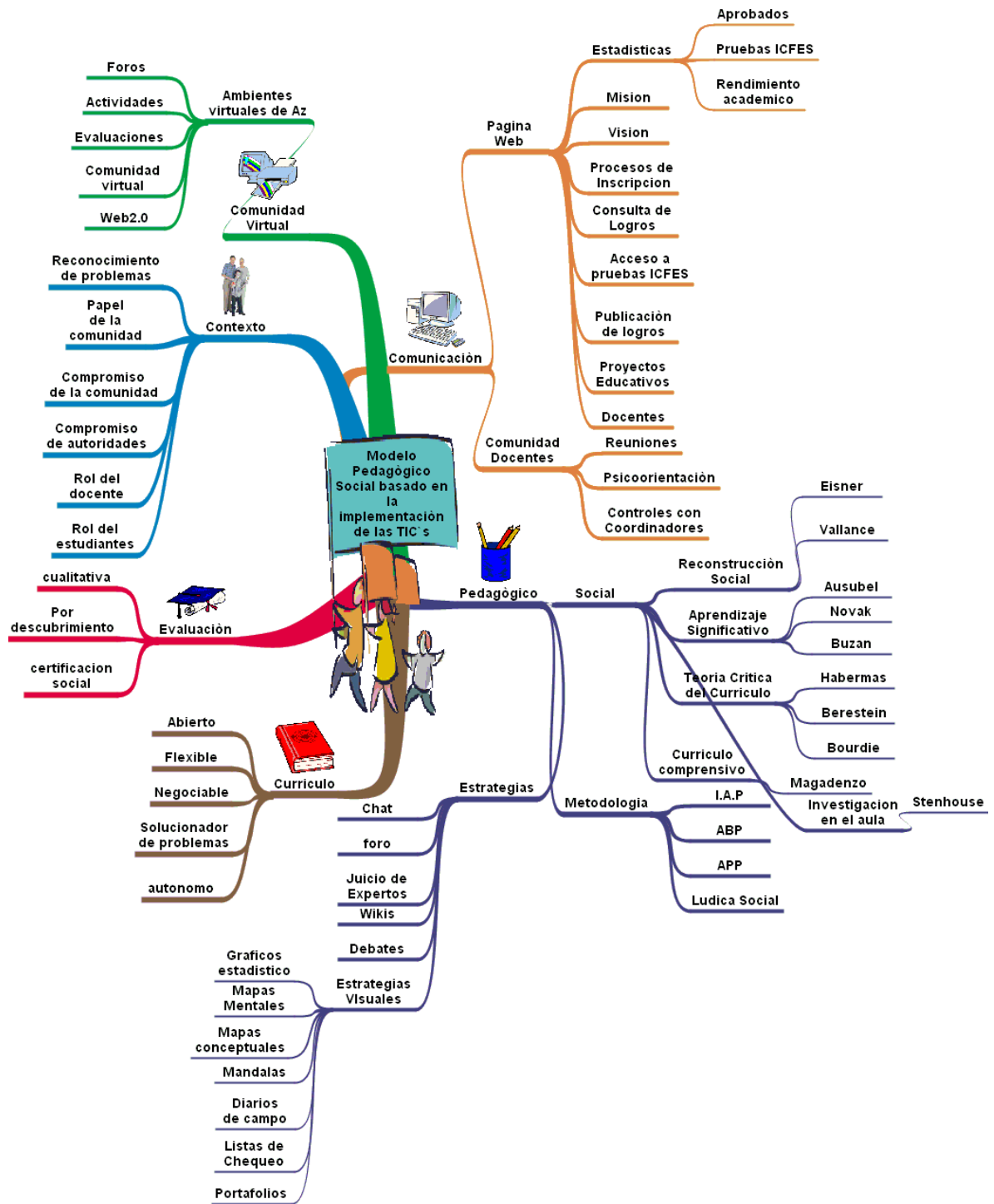
## Objetivo General

Diseñar un modelo pedagógico para la I. E José Antonio Galán, de Cumaral Meta, que reúna los requisitos determinados por la implementación en la cátedra de los problemas sociales y el uso adecuado de herramientas TIC's en los componentes de comunicación, pedagógico, de evaluación, de relación con el contexto y el componente de interrelación con la toda la comunidad educativa.

## Objetivos Específicos

- Implementar estrategias virtuales y presenciales que reflejen mecanismos directos de comunicación de toda la comunidad educativa, con la institución educativa José Antonio Galán de Cumaral Meta.
- Seleccionar, teorías, estrategias pedagógicas, corrientes y enfoques pedagógicos que permitan ser implementadas en un modelo pedagógico, de corte social basado en la implementación de las técnicas de la información y la comunicación, en la Institución Educativa José Antonio Galán de Cumaral Meta.
- Diseñar una estructura curricular que armonice con las metodologías, estrategias, corrientes y enfoques de un modelo pedagógico de corte social con apoyo de las herramientas de la tecnología y la información, en la Institución Educativa José Antonio Galán de Cumaral Meta.
- Implementar un modelo de evaluación que armonice con las teorías, corrientes, enfoques, estrategias y metodologías de un modelo pedagógico social basado en la implementación de las tecnologías de la comunicación en Institución Educativa José Antonio Galán de Cumaral Meta.
- Implementar técnicas de investigación social, cualitativas y cuantitativas, que permitan, reconocer problemas, propiciar el liderazgo, la participación y compromiso de la comunidad y de las autoridades, reconociendo el papel del docente y del estudiante en los procesos de construcción del conocimiento y la solución de problemas de su contexto.
- Propiciar el Uso de redes de conocimiento, comunidades virtuales, estrategias de aprendizaje virtual, para establecer un proceso de formación y comunicación a nivel nacional e internacional permitiendo el reconocimiento de problemas sociales de corte nacional e internacional e intercambios a nivel de otras instituciones educativas con la Institución Educativa José Antonio Galán de Cumaral Meta.

# MAPA MENTAL DEL MODELO PEDAGOGICO





## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Cada una de las estrategias pedagógicas que a continuación se estudian se consideran como maneras distintas de diseñar, concebir y conducir un proceso de aprendizaje.

Para el desarrollo de esta propuesta se visualiza el aprendizaje social desde la comprensión de dos modelos cuyo común denominador es el contexto y todas las vivencias con aciertos, fracasos, problemas y pormenores que a diario sucede en la sociedad. Los modelos que se proponen son los relacionados con el aprendizaje situado de Bandura y Vigotsky, y el modelo de formación de competencias, adaptado desde la concepción de saber, vivir e interactuar en el contexto.

En este contexto se aprecian diferentes características que se puede adaptar para llevarlas al aula de clase, por ejemplo se privilegia el contexto desde la apropiación de un problema particular del cual sea factible aprender, en este caso se hace uso del ABP.

De la misma manera y desde un punto de vista dialectico, se propone que el debate puede representar una oportunidad para aprender, siempre y cuando la situación que se esté debatiendo en el aula de clase corresponda al contexto en donde vive el estudiante.

Desde la concepción del proyecto, el cual relaciona una serie de actividades que nos permite asociar la realidad, se puede establecer el APP, como una herramienta que favorezca el modelo pedagógico social.

Desde el reconocimiento de las comunidades de Cumaral, se pueden reconocer problemas propios y desde la catedra propiciar soluciones, de esta manera la IAP, tendrá mucha importancia en esta contexto.

Y como estrategias que favorecen aprendizajes significativos y que permiten de una manera más didáctica propiciar el aprendizaje al interior del aula y que se conjugan con lo enfoques antes descritos, es importante hacer el reconocimiento de los mapas mentales, mapas conceptuales, mentefactos, uve heurísticas, entre muchas de ellas.

### EL AULA DE CLASE

El aula de clase es un espacio físico en donde el estudiante y el docente negocian desde las estrategias la forma de aprender y compartir conocimientos.



En un ambiente social de aprendizaje el aula de clase es un espacio para la reflexión, para la búsqueda incesante de la solución a un problema, para establecer vínculos con las experiencias diarias vividas por todos los integrantes de la comunidad educativa, es un laboratorio en donde se planea la vida.

En un ambiente social se considera el aprendizaje como un proceso formador de personas comprometidos con los cambios sociales, en este ambiente el estudiante es un ciudadano que participa activamente en una sociedad democrática, por tanto, el dialogo, la escucha activa, el respeto por las diferencias y las opiniones, son valores que se desarrollan todos los días.

# ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

## INTRODUCCION

A Continuación se examinan algunas estrategias pedagógicas que por su naturaleza y su objetivo permiten reconocer aprendizajes que benefician en forma directa un modelo de aprendizaje social.

El material es el resultado de un compendio de diferentes autores, teorías encontrados en la web y que permitieron la construcción de una propuesta susceptible a la adaptación en las diferentes estructuras curriculares del pensum académico de la institución educativa José Antonio Galán de Cumaral Meta.

## LOS MAPAS MENTALES

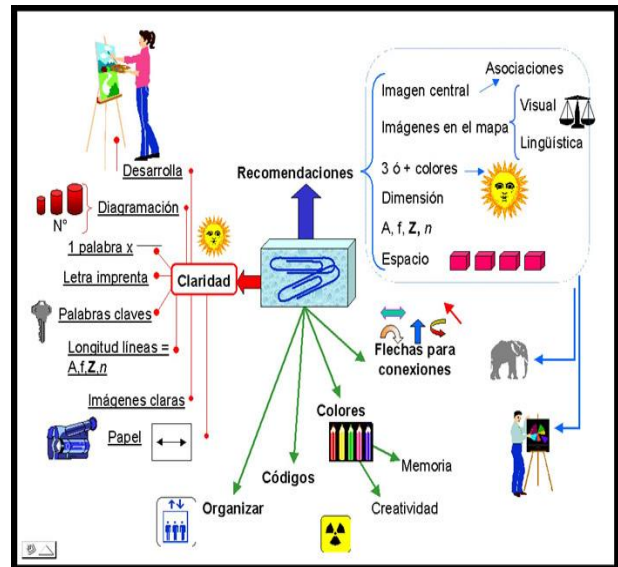
Para Buzan Tony (2004), un mapa mental es un método de análisis que permite organizar con facilidad los pensamientos y utilizar al máximo las capacidades mentales. Figura 1.

En aspectos pedagógicos se convierte en una excelente herramienta que desarrolla la habilidad de crear, imaginar y recrear los conocimientos. Se pueden resumir temáticas completas que brindan facilidad extrema en el aula de clase.

Para el docente el mapa mental es una oportunidad de desarrollar aprendizajes significativos, además La construcción de un mapa mental permite desarrollar habilidades que tengan relación con la comprensión, Buzan (1996), por lo que se constituye en una estrategia para desarrollar la comprensión en el desarrollo de un problema matemático, físico, químico y de cualquier otra asignatura.

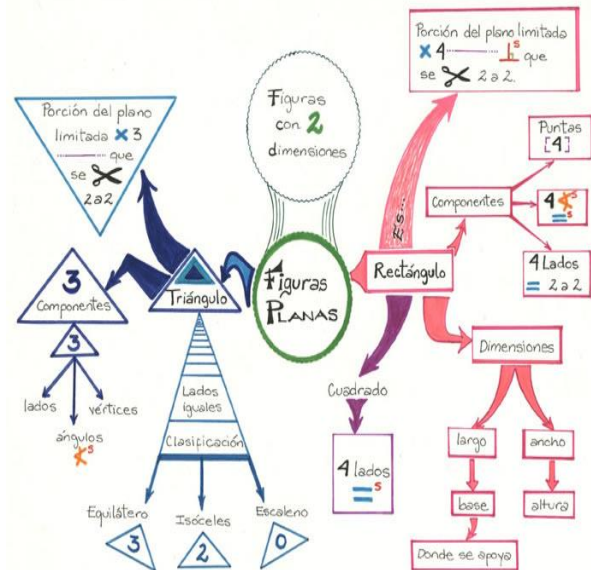
En la figura 2, se evidencia un mapa mental para la enseñanza de figuras planas.

Figura 1. Estructura de un mapa mental



Fuente. De Montes G. Zoraida. Mapas Mentales Paso a Paso

Figura 2. Mapa mental de las figuras planas



Fuente. De Montes G. Zoraida. Mapas Mentales Paso a Paso



# ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

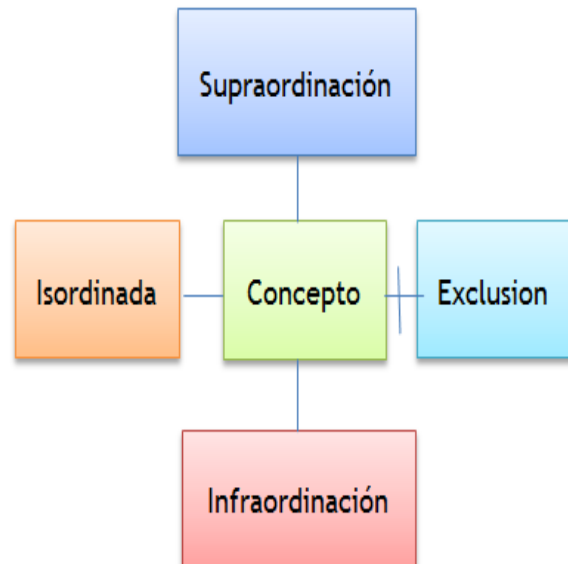
## LOS MENTEFACTOS

Para Zubiría M. (1998), Un mentefacto es un diagrama jerárquico cognitivo que organiza y preserva el conocimiento, en él se plasman las ideas fundamentales y se desechan las secundarias.

Un mentefacto contiene: Figura 3.

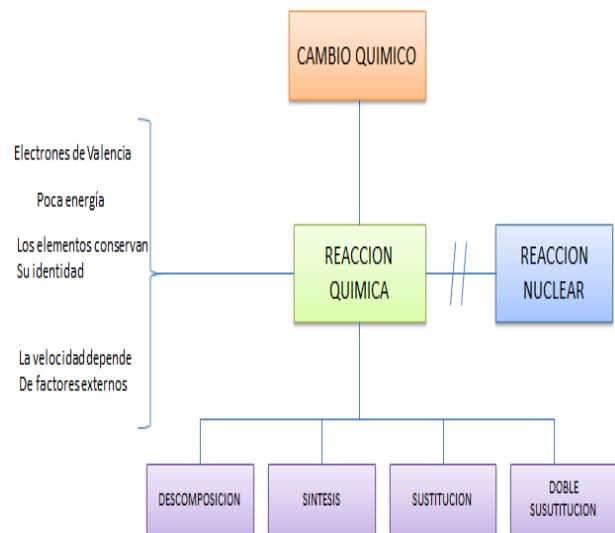
1. **La supraordinación**, implica la relación existente entre el concepto que se está definiendo y la clase a la que corresponde o en la que se encuentra incluido. La supraordinación implica la inclusión de una clase de menor jerarquía en otra de mayor jerarquía, lo que implica la presencia de procesos inductivos
2. **Las Exclusiones:** Son las clases que se oponen o se excluyen mutuamente, se asocia con la operación de excluir o negar un nexo entre dos clases adyacentes. Se refieren a que las proposiciones se oponen o excluyen mutuamente. Se niegan los nexos entre dos clases de proposiciones adyacentes. Al estudiante se le facilita oponer ideas muy próximas entre sí
3. **Las Isordinadas:** Establece alguna correspondencia no total y se asocia con la Operación o nexos entre clases adyacentes. Establece correspondencia no total, resalta relaciones y nexos entre proposiciones adyacentes, vincula ideas entre sí. Las proposiciones preceden a los conceptos y permiten estructurarlos
4. **La Infraordinada:** Varias subclases de una clase. Contiene varias subclases o derivaciones. Se divide por ilustración y según el orden en que aparecen evolutivamente las pre-proposiciones, nociones, proposiciones, conceptos, pre categorías y categorías.

Figura 3. Mentefacto



Fuente. Elaboración propia

Figura 4. Ejemplo de Mentefacto reacción química



Fuente.

<http://www.umariana.edu.co/vamosaestudiar/index.php/tecnicas-de-estudio/mentefacto->

# ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

## MAPAS CONCEPTUALES

El mapa conceptual representa una jerarquía de diferentes niveles de generalidad e inclusividad conceptual y se conforma de: conceptos, proposiciones y palabras enlace (Novak y Gowin, 1988).

Los conceptos: se refieren a objetos, eventos o situaciones y se representan en rectángulos o círculo llamados nodos. Existen tres tipos de conceptos:

**Supraordinados:** Mayor nivel de inclusividad

**Coordinados:** Igual nivel de inclusividad

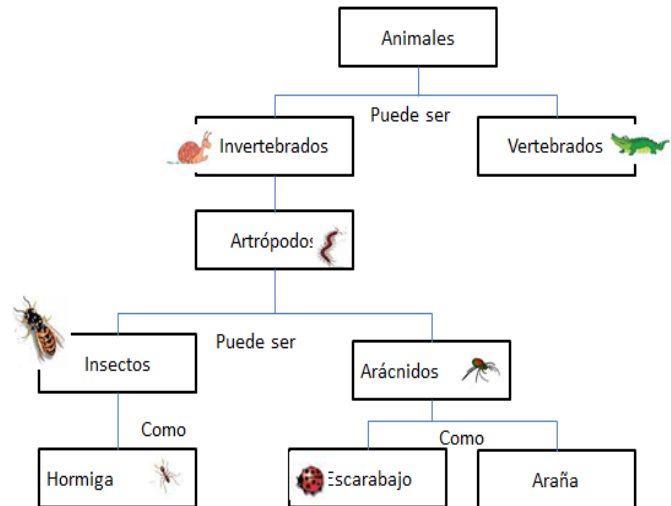
**Subordinados:** Menor nivel de inclusividad

Las proposiciones: representan la unión de dos o más conceptos relacionados entre sí, mediante una palabra enlace. Las palabras enlace: expresan el tipo de relación existente entre dos o más conceptos y se representan a través de líneas rotuladas.

¿Cómo construir un mapa conceptual?

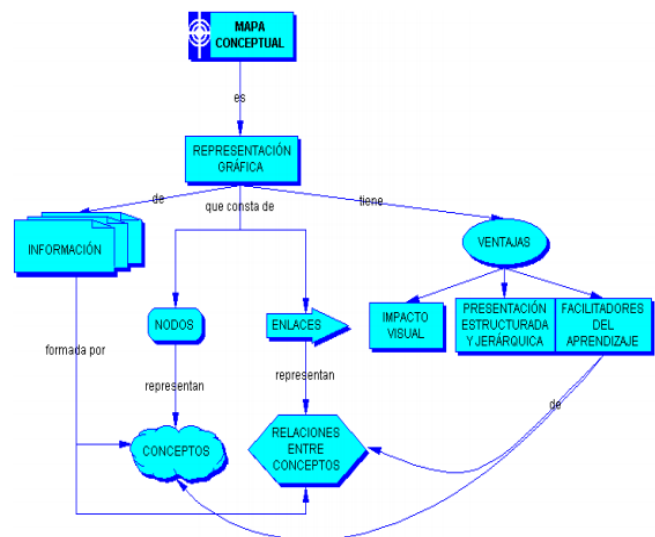
1. Después de leer un determinado texto, seleccione los conceptos o palabras clave más importantes. Son las palabras con las que vas a trabajar. Haz una lista con todas ellas.
2. Agrupe las ideas que guardan una relación entre si y determina la jerarquización de esas palabras. Generalmente, deberás agrupar los conceptos del más general y abstracto, al más concreto.
3. Establezca las relaciones entre los distintos conceptos conectándolos mediante enlaces. El sentido de la flecha determinará cómo se debe interpretar el gráfico.

Figura 5. Mapa conceptual. Los animales



Fuente. Elaboración propia

Figura 6. Estructura general de un mapa conceptual

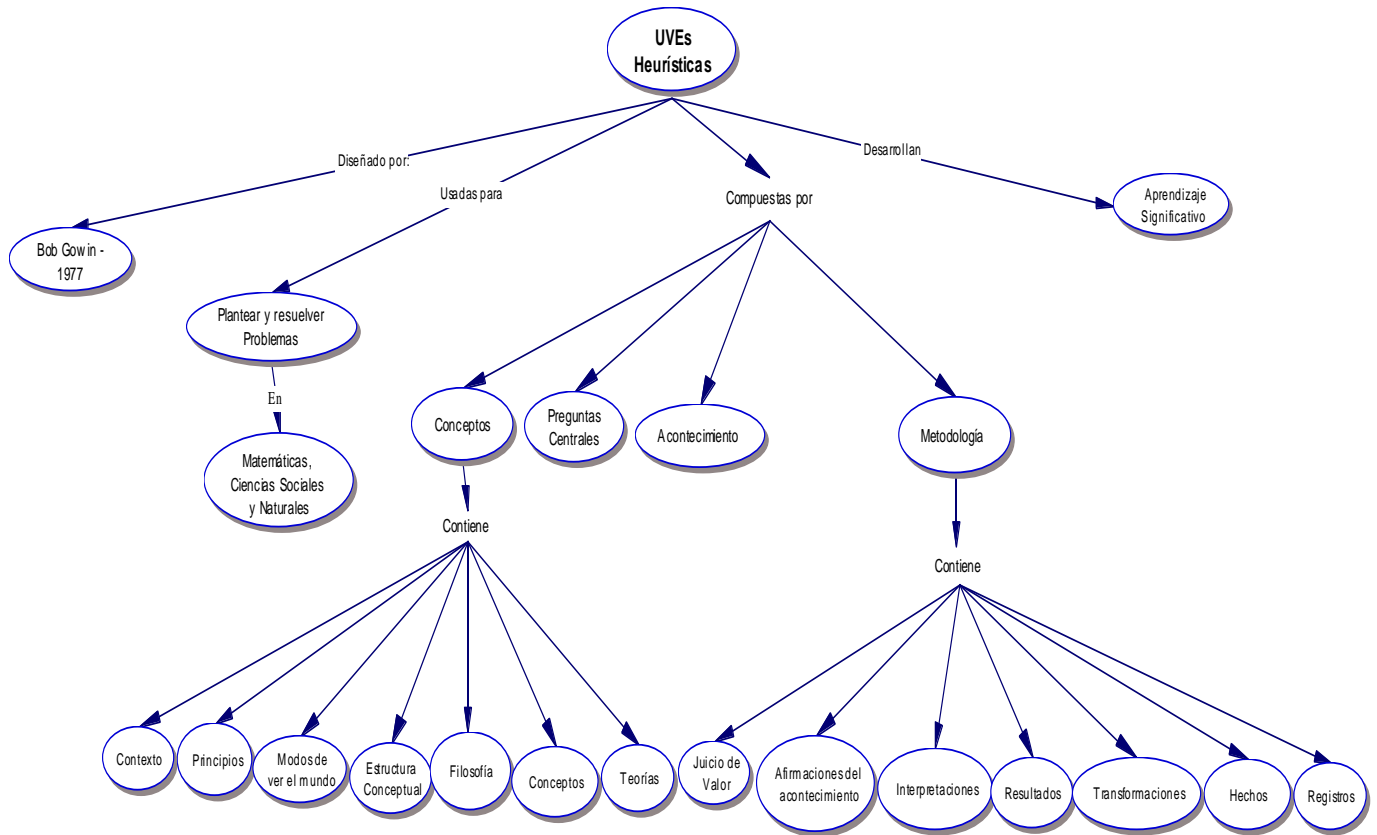


Fuente.

<http://mapas.eafit.edu.co/rid=18X33Z4QL-3Q4ZY7-DZT/mapaconcept.pdf>

# ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Figura 7. Elemento de una Uve Heurísticas



Fuente. Elaboración propia

## LA UVE HEURISTICA

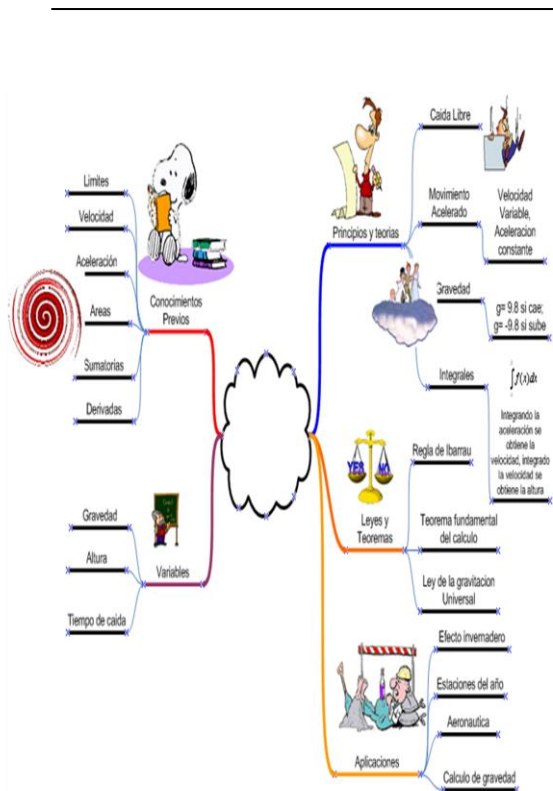
Una técnica heurística es una serie de procesos que se utiliza como ayuda para resolver un problema o para entender un procedimiento. La técnica de la uve heurística fue desarrollada en principio para ayudar a estudiantes y profesores a clarificar la naturaleza y los objetivos del trabajo en el laboratorio de ciencias. La uve fue el resultado de 20 años de búsqueda por parte de Gowin de un método para ayudar a los estudiantes a comprender la estructura del conocimiento y la forma que tienen los seres humanos de producir este conocimiento. La uve se deriva del método de las 5 preguntas:

- Cuál es la pregunta determinante?
  - Cuáles son los conceptos claves?
  - Cuáles son los métodos de investigación que se utilizan?
  - Cuáles son las principales afirmaciones de conocimiento?
  - Cuáles son los juicios de valor?
- (Novak, J & Gowin, B, 1984).

# ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Figura 8. Ejemplo de una Uve Heurística

## CONCEPTUAL



## PREGUNTA

Quando  
llega la  
bola al  
suelo?

## Análisis:

Gravedad: varia de acuerdo al punto terrestre, por lo general toma un valor de  $9.8 \text{ m/seg}^2$ , por el sentido del objeto lanzado que hace las veces de un vector, la gravedad en el problema toma un valor de  $-9.8 \text{ m/seg}^2$

La gravedad es una aceleración

$Y(0) = 80 \text{ mts}$ , altura inicial.  $Y'(0) = 60$

La velocidad de  $60 \text{ m/seg}$ , se considera una velocidad inicial de lanzamiento.

La ecuación final de movimiento  $Y(t) = -4.6 t^2 + 60t + 80$

La expresión factorizada queda expresada de la siguiente manera

$(t+1)(t-5) = 0$ , luego  $t = -1$  y  $t = 5$ , como  $t$  es una variable positiva  $t = 5$  segundos

**Resultados:** El tiempo que tarda en llegar la bola al suelo, bajo las condiciones propuestas en el problema es de 5 segundos.

**Juicios de Valor:** Es posible aprovechar el problema para comentar con el estudiante sobre la gravedad relacionada con el medio ambiente.

## ACONTECIMIENTO

Se lanza una bola hacia arriba con una velocidad de  $60 \text{ m/seg}$ . desde una altura inicial

Para Monereo (1990), las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales), de los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción

La uve heurística de Gowin, por excelencia es una estrategia para la toma de decisiones, al ser concebida como una ayuda para comprender, plantear y desarrollar problemas de las ciencias naturales, la matemática y las ciencias sociales

## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

### ENFOQUES PEDAGOGICOS QUE FAVORECEN UN PROCESO DE FORMACION SOCIAL

Todo modelo pedagógico pretende iluminar el proceso de decidir la respuesta que se da a:

Que se debe enseñar?

Cuando se debe enseñar?

Cómo enseñar?

Cuando y como evaluar?

Estas respuestas deben incluir argumentos y justificaciones para saber cómo y por qué incluir objetivos, metas, por que enseñar el tema, cuales son las actividades del curso y finalmente cual es el instrumento adecuado para evaluar dicha temática, sin olvidar tomar el apoyo de la tecnología y la informática.

En el contexto de un modelo pedagogico de corte social, el como se debe enseñar debe privilegiar estrategias adecuadas que permitan la interaccion con las comunidades, con el contexto.

Referenciamos entonces dos estrategias que permiten el acercamiento al contexto social: El aprendizaje situado de Bandura y el modelo de las competencias que nacen para la educacion en las manos de Noam Chomsky. (ver figura 10).

Las dos lineas pedagogicas fuertemente consebidas en un contexto social, la une algo en comun, el contexto.

De la misma manera es posible llevarlas a cabo con las misma estrategias las que finalmente les daran forma y permitiran hacer formacion desde lo social.

El ABP, el debate, la casuística, la investigación, y la IAP, son estrategias que favorecen los enfoques de aprendizaje situado y el enfoque de las competencias. Ahora estas estrategias tienen estrategias en común que permiten evidenciarlas y representarlas, gráficamente, tales como los mapas mentales, los mapas conceptuales, los mentefactos, las Uves heurísticas, los portafolios y los resúmenes.

Figura 9. Las 4 preguntas en un modelo pedagógico social

Que se debe enseñar?



Conocimiento con interacción social, aprovechar el evento social para hacer academia

Cuando se debe enseñar?

Cuando el problema social necesite de una solución y las condiciones académicas apremien este momento.



Cómo enseñar?



Con estrategias adecuadas, que involucren a docentes, estudiantes y comunidad en general, se requiere el aporte de todos.

Cuando y como evaluar?



Se busca la conciliación de la praxis pedagógica con la problemática social, por tanto la evaluación es continua



# ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

ENFOQUES PEDAGOGICOS QUE FAVORECEN UN PROCESO DE FORMACION SOCIAL

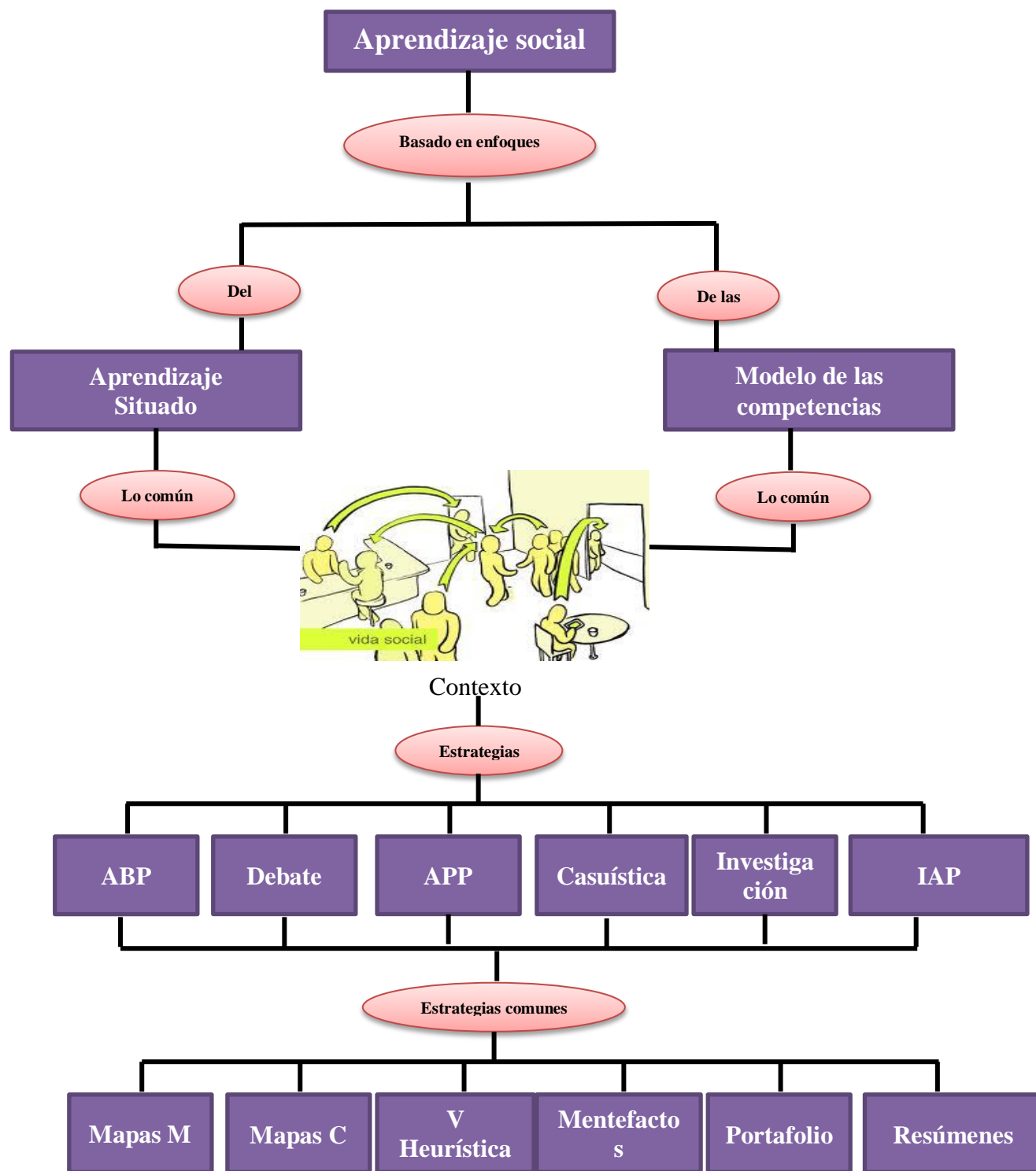


Figura 10: Mapa conceptual de estrategias pedagógicas  
Fuente: propia.

## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

### APRENDIZAJE SITUADO

En Díaz Barriga, F. (2003), se encuentra que en el aprendizaje situado los estudiantes aprenden y se desarrollan mediante la participación activa en experiencias de servicio cuidadosamente organizadas que responden a las necesidades actuales de la comunidad y que se coordinan en colaboración entre la escuela y la comunidad.

El aprendizaje situado está integrado dentro del currículo académico de los estudiantes y proporciona al alumno un tiempo estructurado para pensar, hablar o escribir acerca de lo que éste hace y observa durante la actividad de servicio. (Youniss, 1999).

En la cultura escolarizada tradicional con frecuencia se intenta hacer un símil de las prácticas o actividades científico-sociales que realizan los expertos, y se pretende que los alumnos piensen o actúen como matemáticos, biólogos, historiadores, etcétera. Sin embargo, la enseñanza no transcurre en contextos significativos, no se enfrentan problemas ni situaciones reales, no hay tutelaje, ni se promueve la reflexión en la acción, ni se enseñan estrategias adaptativas y extrapolables, se enseñan a los alumnos a emplear los diccionarios, los mapas geográficos, las fórmulas matemáticas y los textos históricos distan mucho de cómo lo hacen los especialistas o expertos en estos campos (ver Brown, Collins y Duguid, 1989; Hendricks, 2001; Daniels, 2003).

Desde una visión vigotskiana el aprendizaje implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al que se pertenece, los aprendices se apropian de las prácticas y herramientas culturales a través de la interacción con miembros más experimentados. De ahí la importancia que en esta aproximación tienen los procesos del andamiaje del docente y los pares, la negociación mutua de significados y la construcción conjunta de los saberes.

Figura 11. Características del aprendizaje situado



Fuente. Propia

Si se tiene una situación específica, real, por ejemplo, la exploración, sísmica y explotación del petróleo en el Meta.

Por un lado, el daño ambiental, la biodegradación de la flora y la fauna, son motivo de estudio en directo en el campo y con todos los problemas que vive la comunidad por este efecto. Por otro lado el contexto social, los elevados arriendos, el costo de vida, la prostitución, los robos, los atracos, los embarazos tempranos, consecuencias sociales que se pueden abordar desde el aula y con la interacción con la comunidad a manera de proyectos.

Los problemas sociales, económicos, ambientales permean de forma directa a todas las asignaturas. En la clase puede existir instrucción que emplee ejemplos, ilustraciones, analogías, discusiones y demostraciones que sean relevantes a las culturas a las que pertenecen o esperan pertenecer los estudiantes. Además se puede tener una participación tutorada en un contexto social y colaborativo de solución de problemas, con ayuda de mediadores como la discusión en clase, el debate, el juego de roles y el descubrimiento guiado.

## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Figura 12. Mentefacto: El aprendizaje situado



Fuente. Propia

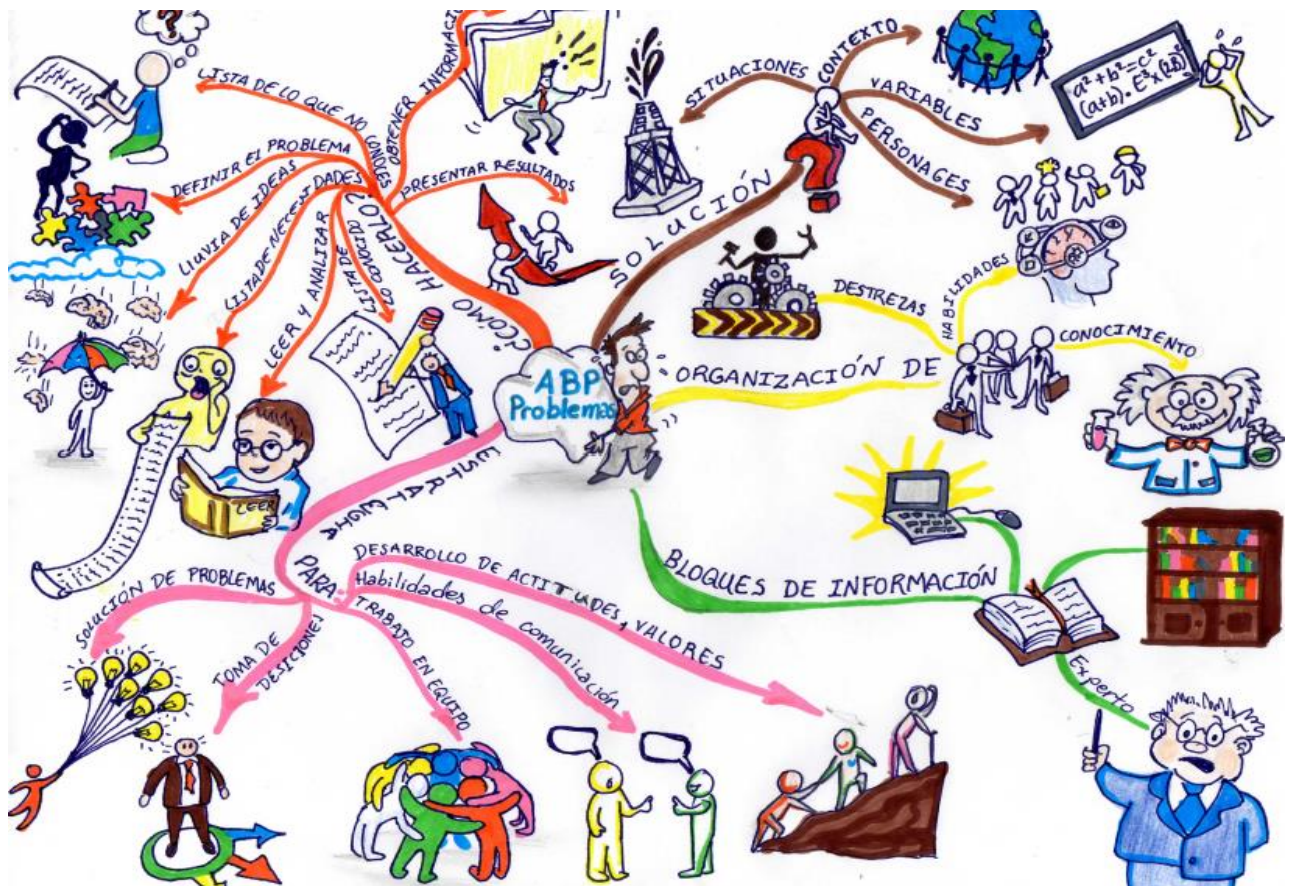
Los enfoques tradicionales chocan frente a un modelo de formación por aprendizaje situado. En este enfoque se encuentran

1. **Instrucción descontextualizada.** Centrada en el profesor quien básicamente transmite las reglas y fórmulas. Sus ejemplos son irrelevantes culturalmente y los alumnos manifiestan una pasividad social.
2. **Ejemplos inventados.** El contenido y los datos son ajenos a los intereses de los alumnos. Los ejemplos ficticios no desarrollan habilidades de pensamiento en el estudiante.
3. **Instrucción basada en lecturas con ejemplos no relevantes.** Adapta el estilo de lectura de textos los contenidos relevantes y significativos, no hay construcción del conocimiento.
4. **Simulaciones situadas.** Los alumnos se involucran colaborativamente en la resolución de problemas simulados o casos tomados de la imaginación del docente desaprovecha la información encontrada en encuestas de opinión, experimentación social y la veracidad de la publicidad. No existe desarrollo del pensamiento y los modelos mentales



## ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Figura 13. El Aprendizaje basado en problemas ABP



Fuente. Propia

Para (Guerrero Ortiz, Luis. 2003), El ABP, Es una estrategia pedagógica altamente motivadora, se propone a los alumnos una situación problemática que pueda resultarles interesante, pero que no tiene una solución conocida ni hay información suficiente para encontrarla de inmediato.

Exige organizarse en grupos para analizarlo, hacer predicciones, indagaciones y poner en práctica nociones, datos, técnicas. Exige así mismo poner en juego todas las habilidades del grupo, para construir soluciones colaborativamente a partir de la información reunida.

Los grupos organizados tienen la misión de visualizar el problema desde varias perspectivas, activar su pensamiento crítico y su creatividad, hacer predicciones, indagar y poner en práctica nociones, datos, técnicas y habilidades para imaginar soluciones diversas y construirlas colaborativamente, usando el material disponible.

El ABP, forma estudiantes críticos, improvisadores, son estudiantes que se mezclan con el contexto y sus problemas para hacer de ellos un pretexto para aprender. El docente por su parte es un investigador que ayuda en la solución del problema.

# ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Como llevar el ABP al aula de Clase. (Guerrero Ortiz, Luis. 2003)

## APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

### PLANIFICACIÓN

- Identificar competencias.
- Elaborar problemas.
- Planear recolección de datos.

### DESARROLLO

- Etapa 1: Estudio previo de información.
- Etapa 2: Presentación del problema.
- Etapa 3: Comunicación de objetivos.
- Etapa 4: Organización de alumnos.
- Etapa 5: Presentación de anteproyecto.
- Etapa 6: Calendarización de actividades.
- Etapa 7: Asesoramiento.
- Etapa 8: Entrega de informes parciales.

Ejemplo. A principios de 1992, Hilda Acevedo tenía cinco meses de embarazo cuando su madre recibió una llamada telefónica. El esposo de Hilda, Juan, llamaba desde la prisión, donde cumplía una condena de dos años y medio por vender cocaína. Juan, un drogadicto que tuvo muchas compañeras sexuales, dio positivo en una prueba para detectar el virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH). Pronto, una prueba confirmó que su esposa también estaba infectada. Fue entonces, relata ella, cuando comenzó a consumir heroína y a fumar crack, el comienzo de una adicción que le costaba su cheque mensual de beneficencia por 648 dólares. La criatura que crecía en sus entrañas fue puesta en peligro. Antes de que se administrara el fármaco AZT a las embarazadas infectadas. En julio de 1992, Acevedo dio a luz a Robert, su quinto bebé, que no tenía VIH.

Tarea: actuar como doctores encargados. Hilda desconoce completamente por qué su bebé no ha sido contagiado. Su labor como doctores exige explicarle a Hilda las razones por las cuales su bebé no ha sido infectado con el virus. Además, deben informar a sus familiares sobre la probabilidad de haber sido contagiados

Figura 13. Rol del docente en el ABP

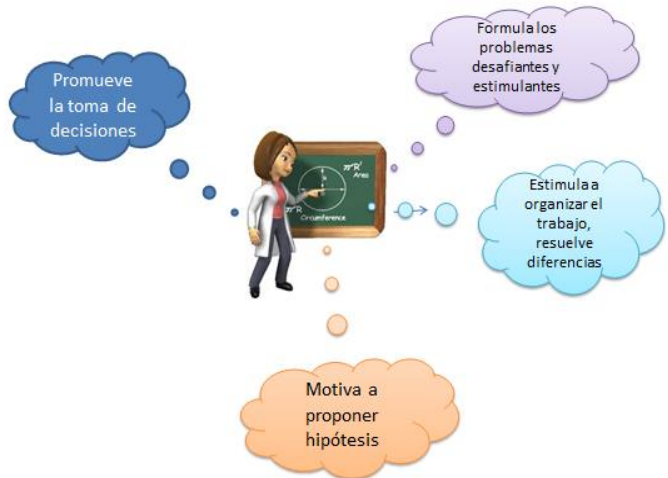
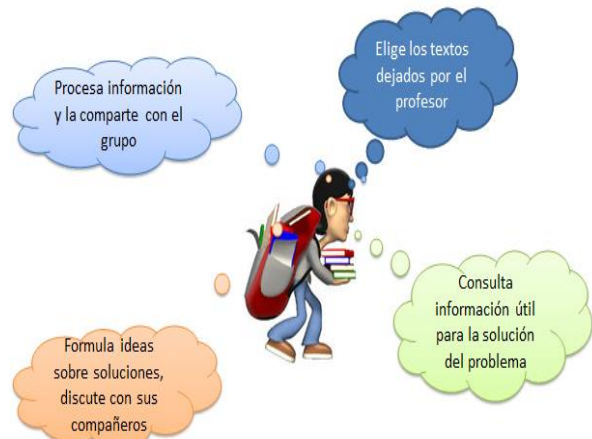


Figura 14. Rol del estudiante en el ABP



El ABP, se basa en el desarrollo de problemas reales que ocurren en el contexto, en el colegio, en el pueblo, en la región. Basarse en problemas reales no sólo ayuda a que los estudiantes vean la importancia de su actividad, sino que permite vivenciar la manera como los profesionales analizan y diseñan soluciones a sus problemas.

El problema planteado es sentido por los alumnos y se convierte en un desafío, despierta su interés por analizar todos sus aspectos y activa su capacidad creativa.



## BIBLIOGRAFIA

- Buzan, T. (2004). *Cómo Crear Mapas Mentales*. Barcelona: Editorial Urano.
- Brown, J., Collins, A. y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
- Daniels, H. (2003). *Vygotsky y la pedagogía*. Barcelona: Paidós
- De Montes, Zoraida. & Montes, Laura. (2002). *Mapas Mentales Paso a Paso. Los Mapas Mentales y Su Aplicación a los procesos de Enseñanza y Aprendizaje*. 2 , p 43-.90. Caracas. Editorial Alfaomega.
- Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). Consultado 19/04/2014: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-diazbarriga.html>
- Guerrero Ortiz, Luis. 2003. Selección de estrategias pedagógicas que ofrecen distintas puertas de acceso a los aprendizajes esperados y diversas hojas de ruta para el diseño de un plan de clases. Piura.
- Hendricks, Ch. (2001). Teaching causal reasoning through cognitive apprenticeship: What are results from situated learning? *The Journal of Educational Research*, 94 (5), 302-311.
- Monereo, C. (1990). *Las Estrategias de Aprendizaje en la Educación Formal: Enseñar a Aprender y sobre el Pensar*. Infancia y Aprendizaje.
- Novak, J. & Gowin, B. (1984). *Aprendiendo a Aprender*. ( Trad. Por Campanario, J. & Campanario E.) Barcelona: Martínez Roca
- DE ZUBIRÍA, Samper Miguel (1998). *Pedagogías del siglo XXI: Mantefactos I. El arte de pensar para enseñar y de enseñar para pensar*. Fondo de publicaciones Bernardo Herrera Merino, Fundación Alberto Merani, Santafé de Bogotá.
- Yates, M. y Youniss, J. (1999). Promoting identity development: Ten ideas for school based service learning programs. En J. Claus y C. Ogden (Eds.), *Service learning for youth empowerment and social change* (pp. 43-67). Nueva York: Peter Lang.