

GUIA PARA LA Y COMPRESIÓN Y APLICACIÓN DE  
LA PROPUESTA PEDAGOGICA DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA MANUEL ANTONIO TORO.

## Contenido

|                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Presentación.....                                                                                                  | 6  |
| Nuestro Enfoque Pedagógico: La Pedagogía Conceptual.....                                                           | 7  |
| Postulados de la pedagogía conceptual.....                                                                         | 7  |
| Primer postulado: Cualificación progresiva de las estructuras de pensamiento.....                                  | 7  |
| Segundo postulado: Toda actividad es altamente significativa si integra los tres Sistemas de la mente humana ..... | 8  |
| Tercer postulado: Modelo del hexágono curricular.....                                                              | 11 |
| Nuestro Modelo Pedagógico: La Pedagogía Dialogante .....                                                           | 19 |
| La síntesis dialéctica de la pedagogía dialogante.....                                                             | 19 |
| Las implicaciones pedagógicas de un modelo dialogante en los propósitos cognitivos .....                           | 21 |
| Los propósitos valorativos de la pedagogía dialogante.....                                                         | 23 |
| La Pedagogía Dialogante, las competencias comunicativas y el pensamiento .....                                     | 26 |
| El modelo pedagógico dialogante en la Institución Educativa Manuel Antonio Toro .....                              | 28 |
| Fundamentación teórica del modelo pedagógico dialogante .....                                                      | 29 |
| Principios del modelo pedagógico dialogante.....                                                                   | 30 |
| Elementos del modelo pedagógico dialogante.....                                                                    | 30 |
| Concepciones del modelo pedagógico dialogante: ¿Para qué enseñar? .....                                            | 31 |
| Los contenidos: ¿Qué enseñar?.....                                                                                 | 32 |
| Secuencia didáctica: ¿Cuándo enseñar? .....                                                                        | 33 |
| Metodología: ¿cómo enseñar? .....                                                                                  | 34 |
| Recursos: ¿Con qué enseñar? .....                                                                                  | 35 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| La Evaluación: ¿Para qué, cómo y cuándo evaluar?.....   | 40 |
| ¿Cuándo se evalúa?.....                                 | 41 |
| Relación docente- estudiante .....                      | 42 |
| Modelo Lector Óptimo.....                               | 44 |
| Teoría de las seis lecturas .....                       | 44 |
| Características generales del Modelo Lector Óptimo..... | 48 |
| Preliminares de lectura .....                           | 49 |
| Competencia valorativa .....                            | 50 |
| Competencia textual .....                               | 50 |
| Competencia Mentefactual .....                          | 50 |
| Aplicación del Modelo Lector Óptimo .....               | 52 |
| Preliminares de lectura.....                            | 52 |
| Competencia valorativa: lectura afectiva primera.....   | 53 |
| Macrooperación Tematizar .....                          | 53 |
| Tematizar: paso a paso .....                            | 54 |
| Competencia valorativa: lectura afectiva segunda .....  | 55 |
| Macrooperación relieves .....                           | 55 |
| Relieves: paso a paso .....                             | 56 |
| Competencia textual: Lectura cognitiva básica .....     | 56 |
| Macrooperador inferir .....                             | 57 |
| Macrooperador Construir Macroproposiciones .....        | 68 |
| Competencia Mentefactual.....                           | 69 |
| Macrooperador Modelar .....                             | 69 |
| Los Mentefactos .....                                   | 71 |
| Mentefacto Nocional.....                                | 72 |

|                                                                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mentefacto clasal.....                                                                                                          | 73  |
| Mentefacto Relacional .....                                                                                                     | 73  |
| Mentefacto Operacional.....                                                                                                     | 74  |
| Mentefacto Proposicional .....                                                                                                  | 75  |
| Mentefacto proposicional aristotélico.....                                                                                      | 77  |
| Mentefacto proposicional modal .....                                                                                            | 78  |
| Mentefacto conceptual .....                                                                                                     | 81  |
| ¿Cuál es el significado de cada una de las operaciones intelectuales en el mentefacto?.....                                     | 85  |
| Reglas mentefactuales .....                                                                                                     | 86  |
| ¿Qué implicaciones cognitivas tiene el mentefacto conceptual? .....                                                             | 87  |
| Mentefacto Procedimental.....                                                                                                   | 88  |
| Elaboración de un mentefacto procedimental.....                                                                                 | 91  |
| Mentefacto Pre – Categorical.....                                                                                               | 96  |
| Ejemplo de aplicación del mentefacto precategorial.....                                                                         | 99  |
| Así son nuestras clases.....                                                                                                    | 101 |
| Propósitos: ¿Qué desempeños deben alcanzar nuestros estudiantes? .....                                                          | 101 |
| Evaluación: ¿Cómo valorar las evidencias que muestran que una persona ha alcanzado este desempeño? .....                        | 101 |
| Enseñanzas: ¿Qué estructuras de información es necesario aprender para cualificar el desempeño? .....                           | 101 |
| Secuencia didáctica: ¿Cuáles son las etapas que se deben desarrollar en la enseñanza para cualificar el desempeño? .....        | 101 |
| Metodología didáctica: ¿Qué lógica debe regir las actividades de enseñanza para guiar la mente y cualificar el desempeño? ..... | 102 |

|                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Recursos didácticos: ¿Qué recursos son necesarios para apoyar la mente en su cualificación? ..... | 102 |
| Derivadas prácticas a tener en cuenta en la planeación de las clases .                            | 103 |
| Secuencia Didáctica Para la Enseñanza Por Competencias y la Formación de Actitudes. ....          | 104 |
| Motivación: ¿Por qué es importante lo que voy a aprender?.....                                    | 105 |
| Encuadre: ¿Cuáles son las reglas que debo cumplir y los compromisos que debo asumir? .....        | 106 |
| Enunciación: ¿Cuáles son los instrumentos de conocimiento que voy a usar en la competencia? ..... | 107 |
| Modelación: ¿Cuáles son y por qué los pasos que debo seguir para adquirir la competencia? .....   | 108 |
| Simulación: ¿Cómo lo estoy haciendo?.....                                                         | 109 |
| Ejercitación: ¿Cómo logro la destreza en la competencia? .....                                    | 110 |
| Demostración: ¿Mi estudiante da muestras de haber adquirido la competencia?.....                  | 111 |
| Síntesis y Conclusión: ¿Cuáles son las ideas que consolidan en avance de la sesión? .....         | 112 |
| Para tener en cuenta .....                                                                        | 113 |
| Aspectos a tener en cuenta para la planeación de la secuencia didáctica.....                      | 113 |
| Definición de Competencia.....                                                                    | 116 |
| Formato para la planeación de la secuencia didáctica. ....                                        | 116 |
| Bibliografía.....                                                                                 | 120 |

## **Presentación**

En la actualidad viene en marcha una transformación en la propuesta pedagógica de nuestra institución, con el ánimo de transformar significativamente las prácticas de aula orientadas a mejores procesos que faciliten el mejoramiento continuo de los procesos educativos brindando una educación de calidad desde el enfoque de competencias.

La reforma adelantada consiste en la adopción de los principios de la pedagogía conceptual llevados al aula de clase a través de los principios que establece el modelo pedagógico dialogante.

Es por eso que esta guía se constituye en un elemento de apropiación de todos los elementos que componen nuestra propuesta pedagógica:

Se inicia con una aproximación a nuestro enfoque pedagógico el cual está fundamentado en la pedagogía conceptual, haciendo luego un recorrido por los elementos constitutivos de nuestro modelo pedagógico, luego se incluye un aparte bastante amplio para profundizar en los elementos teóricos del Modelo Lector Óptimo como una de las herramientas más importantes de nuestro modelo pedagógico dialogante. Finalmente se detalla cómo deben ser nuestras clases y los principios que deben regir el desarrollo de las mismas, con el fin de que sean coherentes con los principios y enfoques de nuestra propuesta pedagógica.

Se espera pues que la apropiación de estos elementos contribuya a que los docentes logren una nueva conceptualización de su misión y de sus objetivos en la sociedad, ya que en su esencia la pedagogía conceptual plantea y propone que los docentes cambien sus puntos de vista acerca de los procesos de enseñanza y aprendizaje y consecuentemente, su forma de intervenir en ellos, o sea, su saber hacer profesional.

## **Nuestro Enfoque Pedagógico: La Pedagogía Conceptual**

La Pedagogía conceptual es una teoría educativa formulada y desarrollada por Miguel y Julián de Zubiría; apoyados en el pensamiento y las enseñanzas de diversos pensadores cuyas ideas se han validado a lo largo de la historia en un intento de propiciar cambios en la naturaleza y forma pedagógica que se utiliza en el ejercicio de la enseñanza no sólo desde el punto de vista del discurso de las teorías o de las ciencias que orientan a la educación; sino también de la práctica (método de enseñanza). Esta teoría está orientada para el desarrollo de la inteligencia en todas sus manifestaciones y se presenta como propósito fundamental para formar seres humanos amorosos, éticos, talentosos, creadores, competentes expresivamente.

La Pedagogía conceptual parte de un gran compendio de investigaciones bajo el marco de la psicología cognitiva, el rescate de la lógica aristotélica y los mejores autores en los temas de valores y el desarrollo de procesos de pensamiento. Está fundamentada en tres ejes básicos que son: Desarrollo del pensamiento, lectura comprensiva y formación valorativa, lo que significa que es importante el componente cognoscitivo tanto como el formativo o en palabras cortas: que se necesitan estudiantes con altos niveles de pensamiento y con altos niveles de humanismo, que puedan ser expresados en diferentes contextos.

### **Postulados de la pedagogía conceptual**

#### **Primer postulado: Cualificación progresiva de las estructuras de pensamiento.**

El primer postulado plantea que el conocimiento se reestructura a partir de la interacción con instrumentos de conocimiento (nociones, proposiciones, conceptos, categorías), partiendo desde el más básico y cualificando su comprensión a través de la práctica y la relación con conocimientos existentes.

En este sentido los procesos de enseñanza – aprendizaje deben analizar los contenidos y permitir su abordaje progresivo, garantizando la vinculación con los conocimientos previos y la reestructuración de los mismos.

Desde esta perspectiva el aprendizaje se concibe como una cualificación progresiva de las estructuras significativas con que los seres humanos comprenden su realidad, para actuar frente a ella.



Gráfico 1. Estructuras del pensamiento de acuerdo a la pedagogía conceptual.

### **Segundo postulado: Toda actividad es altamente significativa si integra los tres Sistemas de la mente humana**

De acuerdo al segundo postulado, cada uno de nosotros, los seres humanos, somos la expresión de permanentes interacciones entre tres sistemas que conforman nuestra subjetividad: el sistema afectivo, el sistema cognitivo y el sistema expresivo. Para aprender, estos sistemas intercambian información con el entorno y reconstruyen a partir de la aprobación de modelos la propia red de significados.

El postulado del triángulo de la mente humana representa el funcionamiento del cerebro humano en torno a la interacción con la realidad. En él se encuentran tres sistemas diferentes que procesan la información que viene del medio, la interna y la que sale de la persona y funciona de la siguiente forma:



Gráfico 2. Triángulo de la mente humana.

**El sistema cognitivo** asigna significado a la información captada, la comprende y relaciona con las estructuras de conocimiento ya existentes para modificarlas, cualificarlas y asignarles sentido. Este sistema se encarga de conectar diferentes redes de significado en el cerebro para responder a las preguntas ¿Qué significa el estímulo? ¿Cómo se debe actuar ante él?

Esta última área está conformada de la siguiente manera:

- a. **Los Datos y Registros:** son aquellos que tienen poca relevancia para el desarrollo de la inteligencia con los niños, pero que desarrollan las habilidades memorísticas como por ejemplo fechas de nacimiento, fechas de fundaciones de ciudades o fechas de independencias de países.
- b. **Las informaciones:** son aquellos que se repiten constantemente en varios casos y oportunidades como por ejemplo, las tablas de multiplicar, las independencias en la mayoría de países, las fundaciones en cualquier espacio terrenal, entre otros.
- c. **Los Instrumentos del Conocimiento:** Asumen cinco formas que en la pedagogía conceptual son evolutivamente diferenciables. De

menor complejidad a mayor: Nociones, Propositiones, Concepto, Precategorías, Categorías. Estos niveles de pensamiento están fundamentados en los estudios realizados por Piaget y Alberto Merani, la pedagogía conceptual ha tratado de esquematizar el desarrollo de los Instrumentos del conocimiento de los niños y jóvenes junto con sus operaciones Intelectuales como lo muestra la siguiente tabla:

**Tabla 1. Desarrollo de los instrumentos del conocimiento.**

| <b>Edades (Años)</b> | <b>Periodo del pensamiento</b> | <b>Instrumento de conocimiento</b>   | <b>Operaciones intelectuales</b>                                           |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 0 - 5                | Nocional                       | Nociones                             | Introyección<br>Proyección<br>Nominación<br>Comprender                     |
| 6 - 9                | Proposicional                  | Proposición                          | Proporcionalización<br>Ejemplificación<br>Codificación<br>Decodificación   |
| 9 - 12               | Conceptual                     | Conceptos                            | Supraordinación<br>Exclusión<br>Infraordinación<br>Isoordinación           |
| 12 - 14              | Formal                         | Razonamientos hipotético deductivos  | Inducción<br>Deducción<br>Cadenas de razonamiento                          |
| 15 - 16              | Precategorial                  | Cadenas de razonamiento y argumentos | Argumentación<br>Derivación<br>Definición de tesis<br>Contra argumentación |
| 16 - 18              | Categorial                     | Categorías                           | Operaciones de orden superior                                              |

En el cuadro se aprecia que entre mayor es el avance de los niños y jóvenes los instrumentos de conocimientos (herramientas) y operaciones intelectuales se vuelven más complejos, más abstractos y más generales y como dice Zubiría (1999, p. 11) "de poco sirven potentes y sofisticados instrumentos de

conocimiento (herramientas) si no se han aprehendido la operaciones intelectuales (operaciones) para manipularlos a la perfección, para sacarles el máximo provecho, al abordar y resolver problemas conceptuales."

**El sistema afectivo** cuya función principal es calificar los estímulos (emociones), se desestabiliza al identificar un vacío de información o necesidad de aprender y solo si reconoce la importancia del suceso o información, se dispone a cualificar las estructuras de significado. El rol del docente consiste, entonces, en generar disonancia cognitiva en los estudiantes para impactar sus sistema afectivo y que ellos tomen la decisión de aprender.

**El sistema expresivo o praxiológico**, nos permite devolver al medio una respuesta que traduce directamente la forma como hemos asimilado los estímulos provenientes del entorno, por medio de la cognición y la afectividad; es decir, define los comportamientos y emociones asociadas a la reestructuración realizada e interactúa con la realidad.

Para el desarrollo de este sistema praxitivo la Pedagogía Conceptual pone al servicio de la cualificación educativa la propuesta de la "Teoría de las seis

Lecturas" en la cual Miguel de Zubiría sustenta de manera teórica y didáctica la existencia de varios niveles de lectura a saber:

**Tabla 2. Niveles de lectura de acuerdo al periodo del pensamiento.**

| <b>Periodo</b> | <b>Lenguaje</b> | <b>Pensamiento</b>       | <b>Decodificación</b>     |
|----------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|
| Nocional       | Grafema         | Fonema                   | Lectura fonética          |
|                | Palabra         | Noción                   | Decodificación Primaria   |
| Proposicional  | Oración         | Proposición              | Decodificación Secundaria |
| Conceptual     | Texto           | Estructura semántica     | Decodificación terciaria  |
| Precategorial  | Ensayo          | Estructura Precategorial | Lectura Precategorial     |

### **Tercer postulado: Modelo del hexágono curricular.**

En su tercer postulado, el modelo del hexágono, Pedagogía Conceptual requiere que todo acto educativo sea planeado y realizado de manera tal que

procure impactar, de manera intencional y diferenciada, cada uno de los sistemas afectivo, cognitivo y expresivo.

Dentro de la Pedagogía Conceptual el hexágono pedagógico es el instrumento de planeación es la brújula y la didáctica de la pedagogía conceptual que apunta por completo al propósito educativo: ¿PARA QUE EDUCAR?

Al responder este interrogante el compromiso talentoso y afectivo de todo docente o mediador será tornarse en un experto al planear el currículo ,y de esta manera impulsar el progreso de hombres y mujeres en sus diversas etapas evolutivas para dotar a cada quien con los saberes, valores y las destrezas propias de su especie: EL APRENDIZAJE HUMANO.

Siendo consecuentes con este hecho el primer ejercicio que debe de realizar un docente para autoevaluarse en este propósito educativo es responder las preguntas del hexágono, las mismas que constituyen los parámetros del modelo pedagógico donde cada componente está muy relacionado con lo afectivo, expresivo y cognitivo del Ser Humano.

Las respuestas a estas preguntas deben guardar coherencia lógica' de tal manera que de acuerdo a lo que pretendemos alcanzar (propósitos) preparemos los contenidos, métodos, etc. El orden en que se trabajen las preguntas y respuestas es fundamental, ya que la secuencia de cada una de ellas permitirá observar el desarrollo progresivo de lo que produzca el modelo.



Gráfico 3. Modelo del hexágono curricular

### Los propósitos

Requiere la identificación de las competencias y habilidades que se esperan observan en los estudiantes después del proceso de enseñanza y por tanto el planteamiento de un objetivo claro que exprese su componente cognitivo y expresivo.

Los propósitos de una escuela orientada hacia el aprehendizaje y la inteligencia reside en formar **intelectualmente** tanto a los estudiantes como a los profesores (mediadores), ninguna institución escolar puede ir más allá de donde lleguen sus docentes. Primero y antes que cualquier otra meta re-formar intelectualmente a sus profesores (mediadores). Este es un asunto que muchas escuelas omiten. Consideran que la cuestión es modificar el cómo enseñar, por eso los cursos de capacitación se orientan sobre la didáctica. Grave error: los cambios que espera la naciente sociedad del conocimiento desbordan la cuestión secundaria de las metodologías. Los cambios atañen al qué enseñar. Y el qué enseñar, esto es lo fundamental.

## Evaluación

Indica el recurso para observar el grado de apropiación y desarrollo de las competencias y también las condiciones de calidad de este resultado.

La evaluación permite la verificación del logro de los propósitos educativos establecidos con anterioridad, al definir y precisar las Metas que deben alcanzar los estudiantes en una lección, capítulo, unidad o curso completo.

Dentro del contexto educativo se practican de manera más o menos continuada varios tipos de evaluación, todos ellos orientados de una u otra forma a la obtención de información que retroalimente el proceso y permita tomar decisiones para corregir y superar las deficiencias encontradas.

La evaluación de mayor trascendencia dada la esencia misma del proceso educativo, es aquella que se practica con el fin de valorar el aprehendizaje (La escribimos con h intermedia porque es exclusiva del **Ser Humano**) de las enseñanzas en el aula, a ésta la llamaremos pedagógica; para resaltar aquella condición que la diferencia claramente de todas aquellas formas de evaluación practicadas dentro del ámbito educativo, la misma que responde a ciertas generalidades que le dan su carácter. Esas generalidades son:

- Constituye un juicio de valor.
- Demanda como condición esencial para ser verás, justa y útil el mayor conocimiento e información acerca del hecho a valorar.
- Tiene un carácter comparativo y formativo
- Tiene un carácter finalista, porque pretende que los estudiantes aprehendan algo, desarrollen funciones intelectivas, adquieran valores humanos.

La evaluación pedagógica es un componente pedagógico no didáctico del diseño curricular, en tanto que incide directamente sobre el diseño y planeación del acto educativo.

La evaluación en Pedagogía Conceptual considera los tres tipos de enseñanza que se trabajan: Cognitiva, Expresiva y Afectivamente, valorando los instrumentos del conocimiento (nociones, proposiciones, conceptos' cadenas de

razonamiento) operaciones (intelectuales, psicolingüísticas, destrezas comportamentales) o actitudes (sentimientos, valores).

La evaluación de instrumentos de conocimiento está determinada por la naturaleza del instrumento de conocimiento, en tanto que los criterios de logro deben ajustarse a las características propias del instrumento enseñado, para cada una de las etapas de desarrollo del pensamiento en el niño, joven y en el adulto.

El aprehendizaje de un instrumento de conocimiento pasa, entonces, por tres niveles cualitativamente distintos: un primer nivel elemental o de contextualización, un segundo nivel básico o de aprehendizaje y un tercer nivel avanzado o procedimental; en los cuales se aprehenden instrumentos del conocimiento, valores, actitudes y competencias.

### **Enseñanzas**

Asociado a la planeación en torno a los instrumentos de conocimiento, su descripción, ejemplificación y aplicación. Se relaciona con la forma de explicar y verificar la comprensión.

Los propósitos reales se encarnan y existen curricularmente en potenciales **aprehendizajes** que deben enseñarse a los estudiantes. Una virtud de los mentefactos (este es el instrumento didáctico que utiliza la pedagogía conceptual para aplicar las operaciones Intelectuales en los Instrumentos del conocimiento) es precisar curricularmente los aprehendizajes, los **qué** enseñar. Los Mentefactos convierten **“Qués” de papel en “Qués” reales**, similar a como ayudan los planos al arquitecto, las radiografías al médico, el plan de siembra al campesino. Aquí se centra los contenidos que se entregarán a los estudiantes durante las clases y todos los años lectivos.

### **Secuencia didáctica**

Estructura de desarrollo de la sesión a través de la cual se planean las actividades una a una y paso a paso, analizando el propósito y las acciones que deben implementar tanto el docente como el estudiante. Abarca procesos de

motivación, apropiación de reglas, explicación, ejemplificación, ejercitación, evaluación y/o transferencia.

La pedagogía conceptual propone siempre un orden invariable al enseñar: uno y único, dado por el orden genético en que se escalonan los sucesivos instrumentos de conocimiento y sus operaciones intelectuales. En cualquier caso al elaborar un currículo es necesario respetar la secuencia evolutiva natural.

De igual manera recomienda iniciar siempre con enseñanzas afectivas - cognitivas y por último las expresivas.

### **Didáctica**

Hace referencia al método que aplica el docente para facilitar la comprensión del estudiante, ya sea de forma inductiva o deductiva.

Sea cual fuere la didáctica elegida para enseñar un instrumento de conocimiento, parece conveniente prever tres fases secuenciales:

- a) Comprensión
- b) Adquisición-aplicación
- c) Profundización y transferencia

Durante la primera fase (adquisición - aplicación) se somete al nuevo instrumento a resolver problemas, acertijos a situaciones significativas concordantes con las edades particulares de los estudiantes: si un instrumento no permite aplicaciones, no es un instrumento. Concluida la fase de adquisición garantiza un dominio adecuado. Sin embargo, en ocasiones a juicio del profesor o del plan de estudios institucional algunos instrumentos deben llevarse a nivel de dominio y/o profundización, bien sea por parte de todos o sólo de algunos estudiantes.

### **Recursos didácticos**

Referido a los instrumentos tangibles y/o intangibles planteados y usados por los docentes para alcanzar los propósitos de tipo curricular y didáctico.

Los recursos didácticos apoyan y facilitan en gran medida el proceso de **enseñar-aprehender**, durante las fases de comprensión (intermedia por ser el

humano) y **adquisición-aplicación**. Un genuino recurso didáctico se apoya en el lenguaje que re-presenta realidades materiales dado que el pensamiento se liga intrínsecamente con el lenguaje o la realidad.

Buena parte de las proposiciones resultan abstractas para los estudiantes: muchísimo más abstractos los conceptos. He ahí la conveniencia de soportar las proposiciones con ilustraciones, láminas, dibujos o esquemas. Así se facilita el tránsito de lo concreto a lo abstracto (la proposición). A fin de cuentas "Una buena imagen vale más que mil palabras" Los recursos didácticos en el modelo del hexágono son coherentes con el postulado fundamental de la triple naturaleza del ser humano (dimensión axiológica afectiva, cognitiva, y dimensión praxiológica). Una vez aprehendidas las enseñanzas afectivas - actitudinales, se trabajan las enseñanzas cognitivas y procedimentales teniendo en cuenta las anteriores, puesto que van ligadas en el proceso y no se deben dar las unas sin las otras.

#### **Cuarto postulado: el docente interestructurante**

Y en su cuarto postulado, para Pedagogía Conceptual la función principal de los docentes consiste en promover la reestructuración del conocimiento de sus aprendices a través de la modelación y la disposición de contextos de entrenamiento constantes, lo que se concibe como un docente interestructurante.

El docente interestructurante tiene que asumir roles diferentes a lo largo del proceso de aprendizaje, pero su labor esencial es la de llevar a la mente del estudiante a la cualificación de las estructuras, por medio de la interacción directiva. Para ello, en cada una de las tres etapas del acto educativo, actúa de manera diferente; en la etapa 1, del conflicto cognitivo, argumenta para que la mente resuelva con nuevas estructuras; en la etapa 2, de aprehensión-comprensión, demuestra la validez de las estructuras que enseña para llevar a la mente a adoptarlas y en la etapa 3, de meta cognición y meta afectividad, cuestiona los aprendizajes del estudiante para llevarlos a una respuesta autónoma.

El educador interestructurante considera la atención como el principal reflejo de que el proceso de aprendizaje está en marcha, por eso conoce y regula los ciclos de atención de sus estudiantes.

## **Nuestro Modelo Pedagógico: La Pedagogía Dialogante**

Según la creativa expresión de Not (1983 y 1992), a lo largo de la historia de la educación sólo han existido dos grandes modelos pedagógicos, y pese a sus múltiples y diversos matices, en esencia los modelos pedagógicos han sido heteroestructurantes o autoestructurantes.

Los modelos heteroestructurantes consideran que la creación del conocimiento se realiza por fuera del salón de clase y que la función esencial de la escuela es la de transmitir la cultura humana a las nuevas generaciones. En consecuencia, privilegian el rol del maestro y lo consideran el eje central en todo proceso educativo. Sus posturas son decididamente magistrocentristas, su estrategia metodológica fundamental es la clase magistral y defienden la conveniencia de utilizar los métodos receptivos en la escuela. De esta forma, consideran que la construcción del conocimiento es externa a la escuela y presuponen que hay que recurrir a la enseñanza y a la instrucción para garantizar la asimilación del acervo cultural en el aula de clase.

Por el contrario, para los modelo autoestructurantes el niño tiene todas las condiciones necesarias para jalonar su propio desarrollo y por ello lo consideran como el centro de todo el proceso educativo. La educación es concebida como un proceso movido y orientado por una dinámica interna. Los niños y los jóvenes son vistos como verdaderos artesanos y constructores de su propio desarrollo (Not, 1983) y la escuela tiene frente a sí la tarea de favorecer la socialización, promover el interés y hacer sentir feliz al niño.

### **La síntesis dialéctica de la pedagogía dialogante.**

Frente a los enfoques heteroestructurantes ampliamente dominantes y generalizados a nivel mundial, aparecieron, desde inicios del siglo XX, enfoques autoestructurantes que intentan disputarle el terreno a la Escuela Tradicional. A comienzos del siglo XX adoptaron la forma de Escuelas Nuevas y Activas y en las

últimas décadas del mismo siglo asumieron el nombre de “corrientes constructivistas”. Pero ante ellos, muy seguramente tendrá que abrirse paso un modelo dialogante e interestructurante (Not, 1983), que, reconociendo el papel activo del estudiante en el aprehendizaje, reconozca el rol esencial y determinante de los mediadores en este proceso; un modelo que garantice una síntesis dialéctica.

Dicha síntesis dialéctica tendría que reconocer en los modelos heteroestructurantes el hecho de que, efectivamente, el conocimiento es una construcción externa al salón de clase y que, indudablemente, la ejercitación y la reiteración cumplen un papel central en el proceso de aprehendizaje, siempre y cuando se hagan siempre en contextos diversos. Esos dos aspectos suelen ser negados por los modelos autoestructurantes. Sin embargo, la necesaria síntesis actual tendrá que discrepar del papel predominante que dichos enfoques centrados en el docente le otorgan a los procesos rutinarios y mecánicos y del papel tan pasivo que le asignan al estudiante en el proceso de aprendizaje.

Así mismo, una síntesis dialéctica tendría que reconocer en la Escuela Activa y en los enfoques constructivistas la validez que tiene el reconocer el papel activo que cumple el estudiante en todo proceso de aprehendizaje y la finalidad de la comprensión y el desarrollo intelectual que le asignan a la escuela; pero tiene que distanciarse de la sensible subvaloración que dichos enfoques realizan de la función y el papel de los mediadores en todo proceso de aprehendizaje, y de la minusvalía en la que siguen ubicando las dimensiones práxicas y afectivas en la educación.

En síntesis, hay que reconocer que el conocimiento se construye por fuera de la escuela, pero que es reconstruido de manera activa e interestructurada a partir del diálogo pedagógico entre el estudiante, el saber y el docente y que para que ello se presente es condición indispensable contar con la mediación adecuada de un maestro, que favorezca de manera intencionada y trascendente el desarrollo integral del estudiante. Un enfoque que concluya que la finalidad de la educación no puede estar centrada en el aprendizaje, como desde hace siglos ha creído la escuela, sino en el desarrollo.

Hoy en día, un modelo pedagógico dialogante debe reconocer las diversas dimensiones humanas y la obligación que tenemos escuelas y docentes de desarrollar cada una de ellas. Como educadores, somos corresponsables frente a la dimensión cognitiva de nuestros estudiantes; pero así mismo, tenemos iguales responsabilidades en la formación de un individuo ético que se indigne ante los atropellos, se sensibilice socialmente y se sienta responsable de su proyecto de vida individual y social. No se trata simplemente de transmitir conocimientos, como supuso equivocadamente la Escuela Tradicional, sino de formar individuos más inteligentes a nivel cognitivo, afectivo, social y práxico. Y este desarrollo tiene que ver con las diversas dimensiones humanas. La primera dimensión está ligada con el pensamiento y el lenguaje, la segunda con el afecto, la sociabilidad y los sentimientos; y la última, con la praxis y la acción, en función del “sujeto que siente, actúa, interactúa y piensa” como decía Wallon (1987). En un lenguaje cotidiano, diríamos que el ser humano piensa, ama y actúa; y que es obligación de la escuela enseñarnos a pensar mejor, amar mejor y actuar mejor.

### **Las implicaciones pedagógicas de un modelo dialogante en los propósitos cognitivos**

Adoptar un modelo dialogante obliga a transformar los principios pedagógicos, las relaciones entre el docente y el estudiante y las estrategias metodológicas en el salón de clase.

El propósito central de un trabajo dialogante debe ser el desarrollo y no simplemente el aprendizaje. La finalidad última tiene que ser la de garantizar mayores niveles de pensamiento, afecto y acción; es decir, la “humanización del ser humano” como decían Merani y Vigotsky (cit. Por Riviere, 1996: 19). La escuela, tal como dice el proverbio chino, debería ser un lugar para entregar cañas de pescar a los estudiantes y no pescados. Y desafortunadamente todavía no es así. Todavía, la mayor parte de escuelas del mundo entrega pescados a sus estudiantes, y pescados desafortunadamente, por lo general, viejos y trasnochados. Pero las condiciones socio-históricas actuales exigen un cambio

profundo en las finalidades de la educación. Los propósitos a trabajar en la escuela deben garantizar por fin un mayor desarrollo del pensamiento, el afecto y la acción. La escuela del siglo XXI debe enseñarnos a pensar, amar y actuar.

Quien aprende una información particular, como por ejemplo, los símbolos químicos, un dato histórico o geográfico o una derivada, entre otros, no piensa mejor; pero quien aprehende a leer, argumentar o deducir, sí piensa mejor, ya que dispone de instrumentos que le permiten acceder al conocimiento y a las interpretaciones. La lectura, la argumentación, la deducción, la autonomía y el interés por el conocimiento son cañas de pescar, en tanto que las informaciones geográficas, históricas, gramaticales, científicas o matemáticas, son pescados.

En consecuencia, la escuela debe orientarse hacia el mañana del desarrollo infantil buscando convertir el nivel del desarrollo potencial en real. Como decía Vigotsky: “El buen aprendizaje es aquel que las capacidades del sujeto no le permiten atender”; es decir, aquel que efectivamente “jala” el desarrollo.

En una palabra, la educación se debe convertir en la instancia que impulsa el desarrollo de competencias comunicativas, éticas, argumentativas e interpretativas, entre otras. Y como demuestran diversos estudios, sólo contando con procesos educativos es posible resolver problemas que exijan pensamiento formal o clasificaciones mediante categorías abstractas.

Desde una perspectiva psicopedagógica, uno de los más creativos y sustanciales aportes de Vigotsky, derivados de la reflexión anterior, será su original teoría sobre la “Zona de Desarrollo Potencial”, tesis que proviene de la interrelación establecida entre aprendizaje y desarrollo.

Para Vigotsky, el aprendizaje y el desarrollo están interrelacionados (Vigotsky, 1979). De esta manera, el aprendizaje debe cumplir un papel central en el desarrollo del individuo. Desde que inició sus investigaciones con los campesinos siberianos, una de sus preocupaciones centrales fue la de alcanzar el desarrollo del pensamiento abstracto, hipotético y deductivo desde edades tempranas. Esta interdependencia entre aprendizaje y desarrollo desde el punto de vista pedagógico implica “...una ampliación del papel del aprendizaje en el

desarrollo del niño”. La escuela pierde, así, el carácter pasivo que ha cumplido en el desarrollo infantil y puede y debe contribuir al desarrollo del escolar.

En consecuencia, los propósitos a trabajar en la escuela deben garantizar la “humanización del hombre”; y deben estar contextualizados a las condiciones actuales del desarrollo individual y social. Los propósitos no pueden provenir de la voluntad y el deseo del joven y mucho menos de las motivaciones infantiles, circunstanciales y altamente variables, como quisieran los enfoques autoestructurantes; sin embargo, tampoco pueden ser elegidos sin tener en cuenta las condiciones culturales, sociales, individuales y contextuales, como harían docentes bajo un enfoque heteroestructurante. Al fin de cuentas, para desarrollar hay que partir del lugar al que llegó el niño y enfocar la acción educativa un poco adelante de él, tal como señalamos al retomar el concepto vigotskiano de la Zona de Desarrollo Potencial.

### **Los propósitos valorativos de la pedagogía dialogante**

Como hemos pretendido mostrarlo, un modelo pedagógico dialogante reclama propósitos ligados con el desarrollo humano y no solamente con el aprendizaje, exigiendo además propósitos y contenidos de tipo cognitivo, valorativo y práxico, lo que obliga a la escuela a definir competencias sobre las cuales enfocar el trabajo en todas las áreas y todos los ciclos. A nivel valorativo, necesitamos propósitos y contenidos que garanticen mayores niveles de inteligencia intra e interpersonal (Gardner, 1983); es decir, individuos que se conozcan, que comprendan sus orígenes y raíces y que elaboren de manera más reflexiva y activa su propio proyecto de vida individual y social. Para lograrlo, es necesario, entre otros, que la escuela dote de competencias afectivas y éticas a sus estudiantes para que se conozcan a sí mismos y para que conozcan y comprendan a los demás y al contexto. Se trata de garantizar un desarrollo ético y no de adquirir un conocimiento sobre las normas; se trata de generar cambios en las estructuras y no aprendizajes singulares sobre las conductas; se trata de incidir en el desarrollo y no solamente en los comportamientos. Se trata,

en fin, de lograr que dichos cambios permanezcan en el tiempo; es decir, de generar un desarrollo moral y valorativo trascendente y no simplemente un aprendizaje.

Para conseguir estos objetivos, hay que involucrar a las escuelas en el propósito de cualificar las competencias éticas de sus estudiantes (Andrade, 2010), mejorando con ello el conocimiento de sí mismos y de los otros; cualificando la lectura de los gestos y actitudes externas y de las propias, orientando el manejo de nuestras propias emociones y de las de los demás. Al fin de cuentas somos hombres no solo porque pensamos, sino también porque amamos y porque actuamos como seres culturales.

La escuela actual debe formar seres humanos transparentes en sus emociones y en sus sentimientos intelectuales; “hombres y mujeres del Renacimiento”, como los denomina el miembro fundador Gerardo Andrade (Andrade, en prensa). Hombres que cultiven no sólo la razón sino también el sentimiento, que desarrollen intereses por las artes, el cine, la literatura, así como por la ciencia y la filosofía; que se acerquen tanto a la práctica, como a la comprensión y sensibilización ante la ciencia, el deporte y el arte. Hombres y mujeres que experimenten el imperativo de respetar las libertades y de no violentar la sociedad; que sientan que es necesaria una radical transformación de las relaciones entre los seres humanos. Hombres tolerantes y sensibles ante el dolor ajeno, pero que no por ello dejen de indignarse ante los actos de violencia y maltrato ejercido hacia sí mismos y hacia los demás.

La formación ética implica una dimensión cognitiva, una socioafectiva y otra praxica (De Zubiría, X. y otros, 2004). La primera está ligada con la comprensión y el análisis, al tiempo que la segunda se vincula con los sentimientos, afectos y actitudes; y la última, está relacionada con las prácticas valorativas y actitudinales de los sujetos. Una adecuada formación ética, exige un trabajo en cada una de las dimensiones, ya que no basta con formar individuos con mejores competencias para el análisis valorativo, ni solo despertar sentimientos y actitudes, ni solo modificar los actos. Se trata de formar seres más libres, más éticos, más

autónomos, más interesados, más solidarios y más comprometidos consigo mismos y con los demás. Seres más integrales.

Según lo anterior, paralelamente a la comprensión cognitiva, es necesario desarrollar la comprensión afectiva: la comprensión humana que es por definición intersubjetiva. Esto implica un conocimiento y una comprensión de los sujetos y de sus interrelaciones. Las demás personas se perciben no sólo objetivamente, sino como otro sujeto con el cual uno se identifica y que uno identifica en sí mismo. En este sentido, la explicación es insuficiente para la comprensión humana. Comprender incluye necesariamente un proceso de empatía, de identificación y de proyección (Andrade, 2010). Siempre intersubjetiva, la comprensión humana necesita apertura, simpatía y generosidad; en especial, la comprensión de los sujetos.

En consecuencia, debemos expresar nuestra seria preocupación por las posturas dicotómicas y sectarias que han tomado tanta fuerza en épocas recientes en educación. No solo se plantea equivocadamente el dilema de si debemos concentrarnos en lo cognitivo o lo valorativo –dilema que pretendemos haber argumentado que es claramente falso desde la perspectiva de la integralidad–, sino que también ha comenzado a hablarse con relativa fuerza de si debemos hacer evaluaciones sumativas o formativas, calificar de manera cualitativa o cuantitativa, evaluaciones centradas en el proceso o en el resultado, para mencionar tan solo algunas de las posturas dicotómicas señaladas recientemente en torno a la evaluación. Dichas reflexiones representan un claro retroceso pedagógico y solo podrían explicarse desde posturas muy distantes de la complejidad y la dialéctica.

El ser humano es al mismo tiempo racional, emocional, cognitivo, afectivo, científico, poeta, delirante, loco y coherente. Es así como el mismo ser humano que llegó a la luna y ha explorado el espacio más distante, ha sido incapaz de resolver el problema del hambre en la tierra y sigue bombardeando la miseria, incluso en la misma zona que según los estudios actuales sirvió de cuna a la civilización humana, la que produjo los inventos más grandes hasta hoy conocidos a la raza humana: la rueda y la escritura. En ocasiones, el mismo ser que se

percibe como tan racional, equilibrado y profundo, termina actuando como un infante profundamente inmaduro ante un conflicto con un hermano, un colega o un hijo. Tal como sostiene Morin (1999), el ser humano es al mismo tiempo racional y delirante, trabajador y lúdico, empírico e imaginador.

Por lo anterior, tenía profunda razón Wallon cuando clamaba por una educación que liberara al ser humano y que entendiera que el fin último de toda educación debería ser el de formar un ser más libre para pensar, sentir y actuar. En sus propias palabras y formulando el lineamiento para la educación en la Francia de la postguerra, afirmó:

Queremos desarrollar en todos un alto grado de conciencia moral e intelectual, de tal forma que cada uno pueda elegir lo mejor posible sus opiniones, su manera de vivir, de pensar, de comportarse. Queremos respetar ante toda la independencia del hombre, queremos que cada individuo se responsabilice de lo que cree y de lo que hace (Wallon, 1987).

### **La Pedagogía Dialogante, las competencias comunicativas y el pensamiento**

Las reflexiones que hemos realizado hasta el momento sobre la interestructuración deberían generar cambios sensibles en los contenidos y en los enfoques para trabajar la lectura y la comprensión en la escuela. Veamos sintéticamente cada uno de ellos.

La tesis de un modelo pedagógico dialogante aplicada a la lectura nos debe conducir a reconocer el papel activo que cumple el lector en todo proceso de lectura (De Zubiría, 2006a). De esta manera, leer no podría entenderse como un acto pasivo en el que vamos como una *tábula* rasa en la búsqueda de significados. La lectura no puede comprenderse exclusivamente como un proceso decodificador, a través del cual se “extraen” los significados que están en las palabras, como lo han llegado a creer posturas nutridas en enfoques heteroestructurantes. Y no puede ser así, ya que en la interpretación lectora participan tanto las proposiciones del texto escrito como los conocimientos, los conceptos y las actitudes que posee el lector. Nuestros conocimientos nos permiten, entre otras cosas, reconocer las letras, las palabras, los términos y los contextos sociales y culturales en los que están escritos los textos. Nuestros

conceptos nos permiten comprender sus significados y nuestras actitudes ayudan a orientar la atención y la voluntad hacia el texto. Tal como lo señalaron, sucesivamente, Piaget, para entender el conocimiento humano, Kuhn, para comprender las revoluciones científicas, y Ausubel, para interpretar los aprendizajes, los conceptos previos cumplen un papel central en la representación mental. Y tal como puede inferirse de las reflexiones de Van Dijk (1997), los modelos mentales nos explican por qué múltiples de las cosas que interpretamos están en nuestras memorias semánticas y no en los textos. Por lo anterior, la lectura y la escritura deben ser entendidas como competencias sociolingüísticas y comunicativas.

De allí que sea equivocado considerar la lectura como un simple proceso decodificador. Los autores que hacen eso desconocen el papel decisivo que cumple el lector en dicho proceso. Leer consiste en convertir el texto en una estructura de proposiciones, la cual se liga con las estructuras mentales y socioafectivas del sujeto.

En una segunda acepción de la dimensión cognitiva y ligada con la necesidad de favorecer el desarrollo del pensamiento, un modelo pedagógico dialogante debe garantizar que los niños y jóvenes adquieran los conceptos y las redes conceptuales fundamentales de las ciencias y las artes. Es necesario dotarlos de los conceptos, que son los ladrillos sobre los que se arma toda la estructura académica de las ciencias.

Para comprender ello conviene retomar la tesis central de David Ausubel (1983 y 2002) sobre el aprendizaje. Tal como demostró ampliamente la Teoría del Aprendizaje Significativo, la principal variable que incide en el aprendizaje tiene que ver con la presencia de conceptos claros, jerárquicos y diferenciados en la estructura cognitiva previa del estudiante. De allí que aprender sea fundamentalmente interrelacionar de manera significativa los conocimientos nuevos con los antiguos.

## **El modelo pedagógico dialogante en la Institución Educativa Manuel Antonio Toro**

El modelo pedagógico, de la Institución Educativa Manuel Antonio Toro, es dialogante. Este modelo reconoce las diversas dimensiones humanas y la obligatoriedad que tenemos las instituciones educativas y docentes de desarrollar cada una de ellas, con el fin de que se dé la “humanización del ser humano”.

El modelo pedagógico fue adoptado por la Institución Educativa Manuel Antonio Toro, después de analizar los principios establecidos en el horizonte institucional (misión, visión, filosofía), perfil del estudiante que se pretende formar, características y necesidades del contexto, prácticas pedagógicas de los docentes y la correspondencia de estos elementos con la propuesta pedagógica desarrollada por Julián de Zubiria Samper y los estudios del instituto Merani, sobre la pedagogía dialogante.

Nuestro Proyecto Educativo Institucional es acorde a las demandas actuales que plantea la legislación educativa colombiana; ofrecemos una educación de calidad, humana e incluyente, que apunta a la formación integral de los estudiantes desde las dimensiones del ser, saber, hacer, convivir y emprender; asumiendo la ciencia, la cultura, la tecnología, la conservación del medio ambiente y la construcción de una convivencia pacífica y armónica como elementos indispensables para la comprensión del contexto en el cual está inmerso; propendemos por la adquisición de valores como la identidad, respeto, honestidad, responsabilidad y solidaridad. El proyecto educativo tiene como finalidad que nuestro estudiante y egresado contribuya a la transformación de su realidad, individual, familiar y social.

La pedagogía dialogante concluye que la finalidad de la educación no puede estar centrada en el aprendizaje, como se ha creído, sino en el desarrollo; y este desarrollo tiene que ver con las diversas dimensiones humanas, la primera dimensión es la cognitiva ligada con el pensamiento, la segunda dimensión la valorativa tiene que ver con el afecto, la sociabilidad y los sentimientos, y la última, con la praxis y la acción, en función del “sujeto que siente, actúa y piensa”.

Esto quiere decir que en la Institución Educativa Manuel Antonio Toro, se favorece la comprensión, la interpretación, la conceptualización, la deducción y la argumentación. Los estudiantes le dedican más tiempo a la lectura, donde la investigación adquiere un lugar significativo y donde la formación ética ocupa los primeros lugares. Una Institución donde los docentes serán mediadores culturales y donde la función primaria del estudiante es estudiar de manera activa.

### **Fundamentación teórica del modelo pedagógico dialogante**

Este modelo está basado, en los trabajos de:

**Vygotsky:** Muestra la importancia de la interacción social en el aprendizaje, ya que se establecen mejores relaciones con los demás, aprenden más, se sienten motivados, aumenta su autoestima y aprenden habilidades sociales más afectivas. Henry Wallon: Expone que “se requiere una educación liberadora cuyo fin último debería ser formar un ser más libre para pensar, sentir y actuar”.

**Alberto Merani:** en términos de este autor, “Somos seres histórica y culturalmente determinados. De este modo, los individuos somos por nacimiento, nos mantenemos en el ser histórico por duración y realizamos nuestro ser en las circunstancias socioculturales en que nos toca vivir.

**Reueven Feuerstein:** Se interesó por ver cómo la gente con bajo rendimiento, y en ciertos casos extremadamente bajo, llega a ser capaz de modificarse mediante procesos cognitivos para adaptarse a las exigencias de la sociedad; plantea cinco principios básicos para que se produzca la “modificabilidad”:

- Los seres humanos son modificables.
- El individuo con el cual estoy trabajando es modificable.
- Yo soy capaz de modificar al individuo.
- Yo mismo soy una persona que tiene y puede ser modificada.
- La sociedad es modificable y tiene que ser modificada.

**Julián Zubiría:** En el curso de su carrera ha realizado importantes contribuciones a la educación colombiana y latinoamericana. Ha formulado una

nueva teoría pedagógica, nutrida en la psicología y pedagogía contemporánea según la cual la escuela debería dedicarse al desarrollo y no al aprendizaje; es decir que la función de la escuela debería consistir en enseñar a pensar, valorar y actuar a los estudiantes y no a aprender múltiples informaciones sin significado para la vida. Los principales referentes de esta concepción, conocida como Pedagogía Dialogante, son Vigotsky, Wallon y Meran

### **Principios del modelo pedagógico dialogante.**

**Principios Epistemológicos:** Considera al conocimiento como una construcción del ser humano y no como una copia de la realidad, al postular el carácter relativo de la verdad, y al reconocer que la ciencia construye y no descubre realidades.

**Principios pedagógicos:** El desarrollo tiene que ver con las diversas dimensiones humanas. La primera dimensión está ligada con el pensamiento, la segunda con el afecto, la sociabilidad y los sentimientos, y la última, con la praxis y la acción, en función del “sujeto que siente, actúa y piensa”.

**Principios Sociológicos:** la formación de un individuo ético que se indigne ante los atropellos, se sensibilice socialmente y se sienta responsa de su proyecto de vida individual y social.

**Principios Antropológicos:** Todo proceso humano es social, contextual e histórico y los procesos cognitivos, valorativos y praxiológicos, deben entenderse demarcados por los contextos históricos y culturales en los que viven los sujetos.

**Principios Psicológicos:** El ser humano será un ser impredecible, ya que siempre será posible modificar la ruta prevista de su desarrollo; a cualquier edad, en cualquier tiempo e independientemente de la condición que haya originado la debilidad cognoscitiva presente.

### **Elementos del modelo pedagógico dialogante**

## **Concepciones del modelo pedagógico dialogante: ¿Para qué enseñar?**

**Propósito de la educación:** El objetivo principal de la educación desde la pedagogía dialogante es formar un individuo ético, fundamentado en principios como el desarrollo de competencias ciudadanas y la práctica de valores, que lo habiliten para la convivencia, la participación democrática, la solidaridad, la autoestima y el fomento de competencias laborales, los cuales posibilitan acceder a la formación en la educación superior, sin desconocer los valores culturales presentes en nuestra comunidad educativa.

**Educación inclusiva:** las prácticas educativas deberán adecuarse al nivel de desarrollo y adaptarse a las capacidades psicológicas de los estudiantes. Se debe partir de diagnosticar el nivel de desarrollo y en especial por detectar sus debilidades y fortalezas. Identificar el talento, para apoyarlo, orientarlo y desarrollarlo, es tan importante como ubicar las debilidades.

**Propósitos cognitivos:** Centrarse en el desarrollo cognitivo o desarrollo del pensamiento es privilegiar la comprensión, el análisis, la deducción, la interpretación y la argumentación.

**Propósitos valorativos:** Los propósitos del afecto, la sociabilidad y los sentimientos, es formar seres más libres, más éticos, más autónomos, más interesados, más solidarios y más comprometidos consigo mismo y con los demás; individuos que se conozcan, que comprendan sus orígenes y raíces y que elaboren de manera más reflexiva y activa su propio proyecto de vida individual y social.

**Propósitos práxicos:** Está relacionado con la acción, con el hacer, con la transferencia y con la aplicabilidad en la vida. Favorecer el desarrollo Praxiológico hace referencia al saber instrumental que el estudiante posee para diseñar, elaborar, aplicar, verificar, socializar y confrontar problemas disciplinares, sociales y culturales de los contextos locales, regionales, nacionales e internacionales con los aspectos cognitivos contribuyendo así a la transformación de la realidad.

### **Los contenidos: ¿Qué enseñar?**

La pedagogía dialogante, tiene como tarea el desarrollo de las dimensiones cognitivas, valorativas, y prácticas; lo que se logra actuando de manera interestructurante, con el docente como mediador y con el papel activo del estudiante en todo el proceso de desarrollo.

Los contenidos se deben planificar, organizar, seleccionar, jerarquizar y ordenar. Se debe garantizar que dichos contenidos sean acordes con el nivel de desarrollo del estudiante, tanto en lo cognitivo, como en lo procedimental y valorativo.

Para el buen desarrollo de los contenidos debemos articular el Modelo Lector Óptimo (MLO), porque la tesis de un modelo pedagógico dialogante aplicada a la lectura nos debe conducir a reconocer el papel activo que cumple el lector en todo proceso de lectura (De Zubiría, 2006). De esta manera, leer no podría entenderse como un acto pasivo en el que vamos como una tabula rasa en la búsqueda de significados. La lectura no puede comprenderse exclusivamente como un proceso decodificador, a través del cual se "extraen" los significados que están en las palabras, como lo han llegado a creer posturas nutridas en enfoques heteroestructurantes o en Pedagogía Conceptual (De Zubiría, M. 1996). Esto es así, ya que en la interpretación lectora participan tanto las proposiciones del texto escrito como los conocimientos, los conceptos y las actitudes que posee el lector. Nuestros conocimientos nos permiten, entre otras cosas, reconocer las letras, las palabras, los términos y los contextos sociales y culturales en los que están escritos los textos. Nuestros conceptos nos permiten comprender sus significados y nuestras actitudes ayudan a orientar la atención y la voluntad hacia el texto".

"Leer consiste en convertir el texto en una breve estructura de proposiciones, la cual se liga con las estructuras mentales y socio afectivas del sujeto". En otras palabras, leer es una actividad intelectual que implica, a su vez, comprender: es decir, descubrir cuál es el mensaje; e interpretar: descubrir qué, significa el mensaje. Y por consiguiente, la comprensión se facilita si existe un propósito claro al leer. De igual forma, de la manera como llevemos a cabo la comprensión e interpretación, esto nos lleva a reaccionar. La reacción en la lectura

conduce al lector a establecer interrogantes, a juzgar, criticar, o relacionar lo leído, característica fundamental del lector dinámico. El lector pasivo no reacciona.

"De allí que leer sea siempre un proceso interactivo y dialogante y no simplemente un proceso para convertir "códigos en proposiciones". Es por ello que, dependiendo de sus intenciones, necesidades, conocimientos, conceptos, actitudes, deseos, sentimientos y competencias cognitivas, diversos lectores leen de diversa manera un mismo texto. Orientados por nuestros intereses, leemos unos temas, captamos ciertas cosas y enfatizamos algunos aspectos. Al leer, verificamos hipótesis, revisamos nuestras ideas, diferenciamos nuestros conceptos y dialogamos con el autor y no simplemente "decodificamos textos".

Al respecto de desarrollo de pensamiento, concluye De Zubiría que "para desarrollar el pensamiento es necesario que les proporcionemos a nuestros estudiantes herramientas cognitivas o redes conceptuales sobre las cuales ejercitar esas competencias cognitivas", aspectos éstos que considera como "condición necesaria para acceder a la comprensión de cualquier ciencia".

### **Secuencia didáctica: ¿Cuándo enseñar?**

La pedagogía dialogante utiliza tres formas para secuenciar

1. Secuencia retrospectiva, parte de lo actual, hacia los primeros hechos y en esta el estudiante tiene un papel constructivo e interactuante.
2. Secuencia empirista, debe partir de vivencias y experiencias concretas, el aprendizaje es resultado de la experiencia sensible.
3. Secuencia instruccional, se usa en menor medida para contenidos que lo requieran.

Organizar las temáticas por niveles de complejidad y profundidad diferenciados para contribuir de manera sensible a fomentar la autonomía de los estudiantes, favoreciendo la organización del tiempo por parte de éstos, la planeación, la programación y la selección de metas a corto y mediano plazo, respetando de manera clara y decidida los ritmos individuales de aprendizaje, desarrollo, estudio y trabajo.

Se deben respetar los niveles propios del aprendizaje y el desarrollo, debe existir una definición previa, la cual no deberá ser infringida por parte del profesor ni por parte del estudiante; dicho proceso debe delimitar con antelación los techos correspondientes a cada uno de dichos niveles.

### **Metodología: ¿cómo enseñar?**

Las estrategias metodológicas deben ser de tipo interestructurante y dialogante, en este sentido se debe reivindicar el papel activo tanto de la mediación como del estudiante y el docente.

Se debe privilegiar el diálogo desequilibrante, la exposición reflexiva, el aprendizaje colaborativo y el nivel de complejidad creciente, la adaptación a los intereses del estudiante y al tipo de contenido

La exposición docente, es viable siempre y cuando ella presente la búsqueda intencional de la comprensión, la trascendencia y la mediación del significado y no esté concentrada en la rutina y en la mecanización, el diálogo grupal en forma de mesa redonda, mapas conceptuales, solución de problemas, método de casos, proyectos, diarios de campo, debate, seminarios, ensayos, técnica de la pregunta, portafolios de lectura, lecturas colectivas, y trabajo en equipo, es ideal para favorecer el desarrollo. La discusión y la cooperación entre compañeros los enriquece a todos, así como es favorable la explicación de un compañero a otro, ya que los estudiantes están en una edad de desarrollo cercana entre sí y ello le permite a un joven acercarse a explicaciones que están dadas en un lenguaje y un contexto emocional y cognitivo más próximo a sí mismo.

En esencia, estudiar de manera activa es la función primaria del estudiante. Y por ello debe preguntar, tomar apuntes de manera reflexiva y crítica, lo que favorecerá su aprendizaje, y comprensión, exponer, dialogar e interactuar con el saber, los compañeros y los docentes.

La enseñanza: la enseñanza dialogada exige que el que aprehende comprenda lo que hace, sepa por qué lo hace, conozca las razones que justifican la elección de las actividades seleccionadas para conseguir las metas y comprenda la organización de su desenvolvimiento.

El conocimiento: Desde la pedagogía dialogante se reconoce que el conocimiento se construye por fuera de la escuela, pero es reconstruido de manera activa e interestructurada a partir del dialogo pedagógico entre el estudiante, el saber y el docente. Para que ello se presente, es condición indispensable contar con la mediación adecuada de un maestro, que favorezca de manera intencionada y trascendente el desarrollo integral del estudiante.

Aprendizaje o desarrollo: Desde la pedagogía dialogante, el aprendizaje se basa en el desarrollo. La finalidad última tiene que ser la de garantizar mayores niveles de pensamiento, afecto y acción; es decir, la “humanización del ser humano” como decían Merani y Vygotsky (Cit. Por Riviere, 1996).

La calidad de la interacción entre el docente y el estudiante es muy importante para el aprendizaje porque no sólo se desarrollan ideas, sino que fundamentalmente se aprenden sentimientos, actitudes y buenas prácticas. Se reconoce que el aprendizaje significativo debe estar relacionado con la vida cotidiana del estudiante y con las necesidades del contexto local, regional, nacional, mundial.

Se debe Fomentar el aprendizaje colaborativo como la posibilidad que tiene el estudiante para aprender por sí mismo y para participar en proyectos de desarrollo humano y social.

Así mismo, el aprendizaje de los conceptos que son contruidos por fuera de la escuela en el ámbito científico, requiere de dinámicas interactivas que confronten y generen diálogo con los conceptos que previamente habían aprehendido los estudiantes y demanda de estrategias que los coloquen a ellos y a los docentes en permanente actividad reflexiva.

### **Recursos: ¿Con qué enseñar?**

Los recursos didácticos son una herramienta eficaz para impartir las clases, son Materiales diversos que ayuda a facilitar la enseñanza con el propósito de dar información, pretenden acercar a los estudiantes al conocimiento a través de experiencias sensoriales. Los estudiantes desarrollan habilidades, destrezas y la

formación de actitudes y valores mediante el uso apropiado de recursos didácticos y la implementación de actividades que promuevan la creatividad.

Entre los recursos didácticos tenemos:

- Cartel: lámina con imágenes grandes y poco contenido textual. Un cartel cumple con el propósito de comunicar el mensaje.
- Los Carteles de bolsillo: son un excelente medio para implementar la enseñanza de la lectoescritura, sobre todo en los grados iniciales.
- Materiales impresos: libros, revistas, etc. poseen altos contenidos de valiosa información.
- Láminas: Se utilizan para ilustrar la clase, de manera que los estudiantes puedan asimilar los contenidos de manera divertida.
- Materiales audiovisuales: como documentales, música, películas y videos son un excelente medio para lograr el fortalecimiento de la práctica pedagógica y generar conocimientos a largo plazo.
- Los títeres son un recurso lúdico para implementar la enseñanza, por lo general son utilizados en los cuentos o dramatizaciones.
- El cuento acumulativo es un material apropiado para utilizarlo en clases de Ciencias Sociales, sobretodo en contenidos que impliquen contenidos históricos.
- Los móviles didácticos también son medios que permiten aprender conceptos de manera más lúdica y que permiten el intercambio de opiniones y participación de los alumnos a través del desarrollo de la clase.

Es importante destacar que nuestros alumnos alcanzan mayores logros, cuando la motivación forma parte de nuestras aulas y en nuestras asignaciones incluimos actividades como la elaboración de carteles, láminas, títeres, cuentos, móviles respecto a un tema, manualidades, etc.

**Herramientas TIC para aplicar el aprendizaje colaborativo en el aula y fuera de ella**

Las herramientas TIC facilitan el aprendizaje colaborativo, un enfoque didáctico con grandes ventajas para los estudiantes. Por ejemplo, un blog puede convertirse en un diario de trabajo perfecto para registrar cada avance, el chat es un método de comunicación rápido y eficaz para opinar u organizarse, y un wiki permite mostrar los resultados del trabajo de manera organizada y sencilla. Además, hay entornos especialmente diseñados para trabajar de forma colaborativa y aplicaciones que permiten hacer lluvias de ideas online, crear murales cooperativos o establecer calendarios compartidos.

Durante el proceso de trabajo los integrantes de un grupo deben comunicarse entre sí y con el profesor, compartir documentos y editarlos en tiempo real o establecer tareas y asignarlas a cada miembro del grupo. Los siguientes recursos ofrecen la posibilidad de realizar muchos de estos pasos en cualquier momento y lugar a través de Internet y con la ayuda de las nuevas tecnologías.

### **Entornos de trabajo**

1. Office365. El entorno colaborativo de Microsoft proporciona un espacio para la creación de minisites, grupos de trabajo, almacenaje en la nube, chat o edición online de documentos, entre otras herramientas útiles para trabajar de forma colaborativa.

2. Zoho. Grupo de aplicaciones web que permiten crear, compartir y almacenar archivos en línea. También incluye chat, videoconferencias, mail, calendario y herramientas de ofimática en línea.

3. Google Apps for Education. Entorno colaborativo enfocado especialmente al ámbito de la educación, en el que se incluyen diversas herramientas de Google que permiten trabajar en línea: Gmail, Google Drive, Google Calendar, Docs o Sites.

4. Edmodo. Plataforma educativa que permite compartir documentos e información y comunicarse en un entorno privado, a modo de red social.

Recursos para comunicarse, debatir y colaborar

5. Blogger. Herramienta de creación de blogs de Google, sencilla y eficaz, para todo tipo de usuarios.

6. WordPress. Una de las herramientas de creación de blogs más completas, ya que permite personalizar y adaptar la bitácora a las necesidades de cada usuario.

7. Tumblr. Plataforma de microblogging centrada sobre todo en la imagen, aunque permite también incluir textos, videos, enlaces o audios.

8. Wikia. Sitio web que permite al usuario crear de forma sencilla su propio wiki en el que incorpora contenido de forma individual y colaborativa.

9. Wikispaces. Espacio para creación y alojamiento de Wikis. Cuenta con una herramienta, Wikispaces Classroom, especialmente desarrollada para el ámbito escolar que incluye un newsfeedy la posibilidad de organizar grupos o clases y monitorizar el trabajo de cada alumno. Es de pago pero permite prueba gratuita.

10. Remind. Aplicación de mensajería segura donde los números quedan ocultos. Además, permite enviar adjuntos y clips de voz, y establecer una agenda de tareas con recordatorios.

11. Google Hangouts. Aplicación con la que se puede establecer un grupo de chat o video chat (hasta 10 personas) que permite enviar lecciones online a los alumnos o crear una clase o grupo virtual de intercambio de opiniones.

12. Marqueed. Herramienta online con la que los usuarios pueden realizar marcas y comentarios sobre una imagen para poner en común sus ideas e intercambiar opiniones de forma visual. Permite crear grupos y proyectos.

13. Voxopop. Sistema de foros con voz. Los usuarios incluidos en determinado grupo de trabajo pueden opinar respecto al tema propuesto mediante audios que van apareciendo como respuestas.

14. Padlet. Herramienta para crear murales virtuales de forma colaborativa, en los que se pueden incluir elementos multimedia, vínculos y documentos.

15. Stormboard. Herramienta online para hacer lluvias de ideas 2.0 e intercambiar opiniones sobre un tablero virtual. La versión gratuita permite trabajar con grupos de hasta cinco usuarios.

16. Mindmeister. Aplicación para elaborar mapas mentales en línea y de forma colaborativa, útiles hacer lluvias de ideas o estructurar los ejes del trabajo. Permite insertar multimedia, gestionar y asignar tareas y convertirlos en una presentación o en un documento imprimible.

17. Symbaloo. Tablero virtual para compartir enlaces o recursos web interesantes, perfecto para recopilar fuentes o documentación.

#### Herramientas para compartir archivos

18. Dropbox. El servicio de almacenamiento en línea más utilizado, para guardar todo tipo de archivos. Ofrece la posibilidad de crear carpetas compartidas con otros usuarios y conectarse desde distintos dispositivos mediante apps.

19. Google Drive. Almacenamiento en la nube de 15 Gb, para guardar y compartir todo tipo de documentos y carpetas. Disponible como aplicación para móviles y tabletas. Además, permite editar directamente los documentos en línea con Google Docs.

20. WeTransfer. Una forma sencilla de enviar documentos, especialmente de gran tamaño (hasta 2 Gb), a cualquier usuario a través de un enlace por email. Los archivos no se almacenan, solo se conservan durante unos días y después se borran.

21. Jumpshare. Espacio online para subir archivos en alta calidad sin que se pierda información y compartirlos con quien se quiera.

#### **Recursos para organizar el trabajo**

22. Google Calendar. El calendario online de Google permite establecer tareas y fechas, citas, alarmas y recordatorios y, además, puede compartirse entre varios usuarios que añaden eventos comunes.

23. Hightrack. Gestor de tareas online y descargable para organizar el trabajo, gestionar una agenda de tareas personal y establecer plazos de entrega o cumplimiento.

24. WorkFlowy. Herramienta en línea con la que se puede establecer un flujo de trabajo colaborativo con tareas jerarquizadas de forma muy visual. Los usuarios o invitados a la lista pueden aportar y modificar el flujo según se cumplan objetivos.

25. Symphonical. Calendario virtual a modo de pizarra en el que se pueden añadir y gestionar tareas a través de notas adhesivas multimedia. Permite la edición colaborativa entre un grupo establecido y enlaza directamente con Google Hangouts para chatear o hacer videoconferencias.

### **La Evaluación: ¿Para qué, cómo y cuándo evaluar?**

**Evaluación:** La evaluación debe abordar las tres dimensiones humanas (cognitiva, afectiva y práxica). Debe describir y explicar el nivel de desarrollo en un momento y contexto actual, teniendo en cuenta su contexto y su historia personal, social y familiar, debe privilegiar la modificabilidad y reconocer su carácter necesariamente intersubjetivo.

#### **¿Para qué debemos evaluar en la escuela?**

La evaluación nos sirve fundamentalmente para dos grandes cosas: Para establecer cómo están los estudiantes al iniciar un proceso educativo, en lo que se conoce como la evaluación diagnóstica; y para determinar en qué nivel del desarrollo se encuentra en un momento dado el estudiante, para saber cómo impulsarlo, en lo que se conoce como evaluación formativa.

El papel fundamental de la evaluación es formativo. Se debe determinar el nivel alcanzado por el estudiante en su desarrollo y estimar qué le falta para seguir avanzando. Debemos ayudar a precisar las dificultades del proceso hasta el momento desarrollado. La evaluación debe brindar la información necesaria para saber qué ajustes se deben hacer al proceso por parte de los docentes, los padres y los estudiantes.

El fin de la institución es favorecer el desarrollo integral de los estudiantes. Por tanto, la finalidad esencial de la evaluación es ayudar a determinar el nivel de desarrollo alcanzado por el estudiante, para jalonar su proceso educativo a partir de allí.

### **¿Cómo evaluar?**

Se evalúa por competencias y estas se materializan en desempeños (ejecuciones concretas y observables. Así, las competencias se manifiestan por medio de las acciones o tareas que realiza el estudiante en una situación o contexto determinado (desempeño de la competencia).

Evaluar por competencias supone diseñar instrumentos en los que el estudiante demuestre con desempeños (evidencias) que puede realizar las tareas de la competencia exigida, como esto no siempre es fácil en el contexto escolar, resulta imprescindible obtener información también sobre el nivel de adquisición de las competencias a partir de la utilización de técnicas de evaluación y observación basadas en el diseño de indicadores para cada una de las distintas dimensiones (cognitiva, instrumental, y actitudinal) de las competencias.

Al realizar una evaluación de las competencias, se deben considerar todas las dimensiones, es decir, los conocimientos que implican las destrezas que deben desarrollarse y las actitudes del estudiante en relación con esa competencia

### **¿Cuándo se evalúa?**

Al inicio se realiza la evaluación diagnóstica tiene que partir de analizar el nivel de desarrollo del estudiante, esto implica la aplicación de pruebas diagnósticas, tales como pruebas de aptitud matemática, de aptitud verbal, entre otras. Esta evaluación, debe hacerse no solo para conocer el nivel alcanzado de los estudiantes en los conceptos, procesos y competencias que se supone que ya deberían dominar, en lo que se conoce en educación como la determinación de la zona de desarrollo potencial, sino que, adicionalmente, deben ayudarnos a determinar si los nuevos contenidos están muy por encima o muy por debajo de lo que podrían llegar a dominar los estudiantes, si contaran con la mediación adecuada

Durante el proceso de desarrollo del estudiante se aplica la evaluación formativa la cual es sistemática y continua, y tiene por objeto proporcionar la información necesaria sobre el proceso educativo, para reajustar sus objetivos,

revisar críticamente los planes, los programas, los métodos y recursos, orientar a los estudiantes y retroalimentar el proceso mismo.

### **Relación docente- estudiante**

La enseñanza aprendizaje se origina a través del diálogo continuo entre maestro-estudiante y saber, donde el estudiante no es un ente pasivo, receptivo, memorístico, por el contrario en una persona que pregunta y donde todo gire en torno a esa pregunta. Que el maestro favorezca además del dialogo, la mediación y no permita el matoneo. Se le reconoce que el conocimiento sea gradual de acuerdo a los avances del estudiante sin apartarse de los cuatro pilares que son: ético, moral, actitudinal y cognitivo, logrando una educación integral del individuo. Para ello nunca hay que olvidar que la relación pedagógica que se establece entre estudiantes y maestros en la interestructuración nunca es simétrica, cada uno mantiene relaciones activas y diferentes.

Rol del estudiante: El estudiante debe ser el actor principal de los procesos de enseñanza y aprendizaje, formarse para ser crítico, humano, honesto y solidario, respetuoso de las normas de la institución, de los valores sociales y culturales que se construyen en la escuela (a pesar de que sus referentes familiares y sociales no sean siempre los mejores). Debe convertirse en un constructor de su propio conocimiento a partir de los contenidos ofrecidos y de la lectura que haga de su entorno y de contextos más amplios. La idea es que se convierta en un ser investigativo y constructor de su propio proyecto de vida.

Rol del docente: Desde la pedagogía dialogante el docente tiene la función esencial de ser mediador de la cultura. Su función esencial será la de favorecer y jalonar el desarrollo del estudiante. Para ello, una condición indispensable es que sus niveles de desarrollo del pensamiento, de formación valorativa, de manejo de las tecnologías de la información y de comprensión lectora sean altos, para que pueda impulsar a sus estudiantes a lograr su desarrollo integral.

Es un guía en la medida que orienta el desarrollo del proceso de aprendizaje del estudiante en todas sus dimensiones (Cognitivo, afectivo y

práxico); por lo tanto debe desarrollar en sí mismo y en alto grado estas competencias. El docente permite un dialogo entre estudiantes y saberes a partir de preguntas inteligentes y abiertas que posibilitan el aprendizaje para la vida como ser individual y social. Debe ser ante todo un ser social que busca solucionar los conflictos, del saber y del contexto educativo en el que se encuentra inmerso. El docente es responsable frente a la dimensión cognitiva del estudiante; pero así mismo, tienes iguales responsabilidades en la formación de un individuo ético que se indigne ante los atropellos, se sensibilice socialmente y se sienta responsable de su proyecto de vida individual y social.

## **Modelo Lector Óptimo**

El modelo lector óptimo (MLO) es una metodología que permite desarrollar procesos lectores incluyendo el análisis, la investigación, la comprensión y la representación gráfica de lo leído, potenciando así la apropiación de conocimientos. Este modelo está fundamentado en la Teoría de las seis lecturas en la cual se establecen los niveles de comprensión de acuerdo a las etapas de desarrollo cognitivo.

Cada una de las operaciones que componen el MLO permite abordar, comprender y construir conocimiento a partir de la lectura de textos académicos, el género literario no es contemplado para la implementación y comprensión desde el modelo.

## **Teoría de las seis lecturas**

La teoría de las seis lecturas es una verdadera propuesta de la enseñanza de la lectura, que va desde el primero de primaria hasta la universidad, acogerla e implementarla descarta de hecho el uso de los textos escolares de las compañías editoras que (justo es reconocerlo), se preocupan bastante por la excelente presentación estética, grafica, etc... pero no obedecen a un modelo que privilegie el desarrollo del pensamiento sobre la información.

La lectura comprensiva constituye el, material básico para que, el alumno, de allí obtenga las ideas que posteriormente habrá de organizar uniendo instrumentos del conocimiento con operaciones intelectuales, lo cual producirá una comprensión y asimilación significativa de lo que estudie en ese momento. Un egresado de cualquier nivel, con un dominio lector, podrá enfrentarse a diversos textos y continuar su autoformación.

A continuación se detallan los diferentes niveles que comprende la teoría de las seis lecturas:

Tabla 3. Teoría de las seis lecturas.

| Nivel de lectura          | Descripción                                                                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lectura fonética          | Reconocer sonidos de cada signo (de letras- sílabas y palabras) de los grafemas a los fonemas.                                     |
| Decodificación primaria   | Identificar significados de palabras por contexto, sinonimia, léxico y radicación.                                                 |
| Decodificación secundaria | Encontrar el significado de las oraciones por la puntuación, la cromatización, la pronominalización y la inferencia proposicional. |
| Decodificación terciaria  | Extraer de un escrito las macroproposiciones y develar su estructura hasta conformar modelos.                                      |
| Lectura Precategorial     | identificar las tesis, las argumentales, las derivadas y las definitorias                                                          |
| Lectura metasemántica     | Producción de interpretaciones, Contra argumentaciones, contra tesis, discusiones, entre otras.                                    |

La teoría de las seis lecturas se fundamenta en tres principios principales:

1. No hay un solo nivel de lectura, hay por lo menos seis niveles.
2. No es suficiente con quedarse en el nivel número uno, sólo en la lectura fonética, tal como tradicionalmente estamos acostumbrados a hacer.
3. La lectura comprensiva corresponde a todas las áreas, no sólo al área de español y lengua castellana.

La Teoría de las Seis Lecturas constituye un intento por mejorar el nivel de lectura comprensiva de los estudiantes y las estudiantes en todos los niveles y lograr un mejor desarrollo intelectual y, por lo tanto, del aprendizaje significativo, labor que los maestros actuales ven como una necesidad a la que le dedican todo su esfuerzo.

La Teoría de las Seis Lecturas avanza hacia la presentación de un modelo neuropsicopedagógico integral de la lectura: Más que dar respuesta a la pregunta sobre ¿qué es leer?, el interés se vuelca hacia la pregunta: ¿en qué consiste leer?

Sólo para responderla es necesario analizar la naturaleza del proceso en sus componentes cerebrales (neurología), en sus componentes mentales (psicología) y en sus componentes pedagógicos (teoría de la enseñanza). En este último punto surge un gran interrogante: ¿qué enseñar?, lo contribuye eficazmente a potenciar las operaciones cerebrales y psicológicas que están naturalmente involucradas al leer.

La Teoría de las Seis Lecturas diferencia dos modos generales de procesamiento lector: afectivo y cognitivo. La lectura afectiva es un modo de procesamiento lector en el cual se vincula el texto con la motivación, los intereses y los propósitos del lector, llevándolo a tomar la decisión de leer o no. Por su parte, la lectura cognitiva se encarga de develar las ideas que circulan por el texto. La lectura cognitiva extrae al texto oraciones-pensamiento relevantes, pensamientos modales depurados y estructuras ideáticas. En esta lectura se distinguen cinco niveles ascendentes de apropiación y penetración del texto: elemental, básica, avanzada, Precategorial y metatextual.

**Tabla 4. Teoría de las seis lecturas, versión 2001.**

| <b>Modos generales de pensamiento</b> | <b>Niveles de lectura</b> |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Lectura afectiva                      | Elemental                 |
|                                       | Básico                    |
| Lectura cognitiva                     | Básica                    |
|                                       | Avanzada                  |
|                                       | Precategorial             |
|                                       | Categorial o semántica    |

La lectura es considerada “la tercera más compleja macro habilidad intelectual humana: supone una acción que involucra más de diecinueve competencias, escalonadas en seis niveles de complejidad creciente.

El dominio de estas competencias es imperioso en nuestros días pues es esta la única vía para manejar los volúmenes de información circulante y para procesar nuestra herencia histórica intelectual en consonancia con nuestros

propios intereses y necesidades. He allí el tremendo reto educativo: formar genuinos re-elaboradores de conocimiento, no meros rumiadores o deletreadores textuales.

Es con este propósito en la mira que la Teoría de las Seis Lecturas propone desagregar el proceso lector en etapas, seis de ellas, cada una de las cuales cumple un objetivo específico en relación con la construcción del conocimiento:

**Primera etapa o nivel de intelección:** Es afectiva y es determinante en la decisión de leer o no el texto. En ella el lector confronta el material con sus propias expectativas y motivaciones, para lo cual revisa títulos, “ojea” los capítulos, investiga el índice y rastrea otras pistas editoriales valiosas. Esta es una etapa de lectura pre-textual, en la cual el lector tematiza y valora, identifica el tema principal, los subtemas y algunos macro pensamientos, así como la superestructura, y, con esa información en mente, decide si vale la pena o no iniciar la lectura propiamente dicha, o dirigirse a otros textos.

**Segunda etapa:** Claras las preguntas y precisos los interrogantes, el lector revisa párrafos y páginas con la mente concentrada en un único propósito: identificar pensamientos relevantes, ya sea desde un punto de vista instrumental (con respecto al propósito fundamental de la aproximación al texto y al conocimiento que se busca), o subjetivo (cara a otras motivaciones, preguntas o interrogantes personales). En esta etapa, el lector, orientado por motivaciones precisas, salta reglones y párrafos omitiendo quizá secciones o capítulos completos: busca, indaga, detecta y subraya (“relieva”) con un lápiz borrable oraciones potencialmente relevantes, sin detenerse en ideas secundarias o terciarias. Este proceder hace posible leer a gran velocidad conceptual, sin sobrecargar el sistema decodificando oraciones y párrafos irrelevantes cara al propósito. Subrayadas las oraciones o párrafos potencialmente portadores de sentido concluyen las dos lecturas afectivas.

**Tercera etapa (cognitivo):** En él, el lector transcribe las oraciones o párrafos relevantes que identificó y extrae sus respectivos macro pensamientos. Si no se transcriben las oraciones y párrafos, la lectura no habrá merecido la pena en

términos cognitivos, pues el conocimiento obtenido del libro se pierde más temprano que tarde en los rastros borrosos de la memoria personal.

**Cuarta etapa:** Es cognitivo. En él, el lector averigua las relaciones y los vínculos entre los pensamientos, casi siempre ocultos o implícitos, para descubrir su macroestructura.

**Quinta etapa:** En el nivel quinto avanza hacia los complejos ensayos, de enorme valor en las disciplinas científicas, particularmente de naturaleza social o humanista.

**Sexta etapa:** El nivel sexto es metatextual. Coloca la obra contra con la biografía del autor, contra otros escritos similares, contra las circunstancias de la época, etc. Aquí la unidad de análisis es la obra en su conjunto.

La lectura orientada a través de estas etapas otorga al estudiante la autonomía necesaria para extraer del texto escrito los datos necesarios para la reelaboración, confrontación y construcción de su propio entramado conceptual. Supone por lo tanto el ejercicio activo de un verdadero intérprete que, de cara a la realidad y a sus propias aspiraciones y juicio crítico, aborda los almacenes de información y los vincula a la experiencia fecunda de una fundación siempre actual del conocimiento.

### **Características generales del Modelo Lector Óptimo.**

El Modelo Lector Óptimo hace parte de las metodologías para la lectura de textos académicos, por lo tanto no es aplicable a la lectura, análisis e interpretación de textos literarios y/o artísticos. Estas metodologías se caracterizan por:

- a) Un producto (Resultado obtenido con la aplicación de la metodología)
- b) Un insumo (Recursos necesario para aplicar la metodología)
- c) Una actitud (La forma en que debe aplicarse la metodología)

El modelo lector óptimo es eminentemente **expresivo**, es decir, tiene como fin principal el desarrollo de **competencias expresivas**, basándose en altos niveles de **afectividad** en los aspectos **cognitivos** pertinentes.

Va más allá de la lectura comprensiva, puesto que no sólo permite la comprensión de lo leído sino su correcta estructuración, según el modelo lector óptimo; las tres habilidades de un buen lector son:

1. Lee con propósitos y preguntas.
2. Selecciona muy bien lo que lee.
3. Estructura eficientemente lo leído.

El Modelo Lector Óptimo genera como productos mentefactos de diversos tipos, que obedecen a la estructura semántica que se trabaje desde la situación problema (proposicional, conceptual, argumental, procedimental). El insumo del MLO es un problema por vacío de información que es posible resolver por medio de la lectura ó el interés por comprender un libro que ha llegado a las manos del lector. Las actitudes del MLO son: autoexigencia intelectual, selectividad, suspicacia, rigurosidad e inconformismo.

En el Modelo Lector Óptimo el proceso de lectura parte propiamente de *situaciones vitales*, es decir, de situaciones que incumben directamente al lector, sobre sus necesidades, vacíos cognitivos, interrogantes, motivaciones; sobre los cuales formula *propósitos lectores* que luego convierte en *preguntas de lectura*.

El modelo lector óptimo puede clasificarse y entenderse a través de la implementación y desarrollo de 4 competencias:

- Preliminares de lectura
- Competencia valorativa
- Competencia textual
- Competencia Mentefactual

### **Preliminares de lectura**

El desarrollo de esta etapa genera como producto un propósito y unas preguntas que guiarán el proceso de lectura para que sea más óptimo. Para que

se pueda iniciar con los preliminares es necesario tener un vacío de información o necesidad de lectura de textos académicos. La definición del propósito y las preguntas requieren la aplicación de la actitud de autoexigencia intelectual. En sí, en esta competencia se desarrollan las siguientes acciones:

- Se define una situación vital.
- Se formulan propósitos lectores.
- Se concretan preguntas de lectura.

De esta manera se tienen: intereses, interrogantes y motivaciones.

### **Competencia valorativa**

En esta etapa se adelanta el proceso de lectura y se generan oraciones relevadas que responden preguntas antes planteadas. Los productos de los preliminares de lectura son los insumos de esta competencia, con propósitos y preguntas definidas puede iniciarse la lectura y selección de oraciones. Para elegir las oraciones precisas que respondan a las preguntas es necesario ser selectivo y suspicaz.

### **Competencia textual**

Al aplicar las operaciones de esta etapa se generan como resultado proposiciones generales y precisas que responden de manera puntual a las preguntas de lectura. Las oraciones relevadas son un insumo para esta competencia, a partir de ellas se generalizan y crean macroproposiciones.

### **Competencia Mentefactual**

Los mentefactos son creados en esta etapa, graficando y organizando las macroproposiciones, estas permiten su creación, pues ofrecen información precisa en función del propósito de lectura. La rigurosidad en la aplicación de las reglas

mente factuales es indispensable para generar conocimientos y productos de alta calidad.

Aunque en la aplicación del MLO la competencia mentefactual está incluida dentro de la etapa textual es indispensable tener en cuenta que ésta es una competencia particular que implica Jerarquizar, Graficar y Verificar que el contenido es coherente y satisface el propósito de lectura.

La siguiente tabla expresa de manera más concreta las habilidades, competencias y operaciones que se ponen de manifiesto en la aplicación del Modelo Lector Óptimo.

**Tabla 5. Resumen del Modelo Lector Óptimo.**

| <b>Habilidades</b>                   | <b>Competencias</b> | <b>Operadores</b>               |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Leer con un propósito                | Preliminar          | Situación vital                 |
|                                      |                     | Formulación de propósitos       |
|                                      |                     | Formulación de preguntas        |
| Seleccionar bien lo que se va a leer | Valorativa          | Concordancia temática           |
|                                      |                     | Concordancia de propósito       |
|                                      |                     | Concordancia de superestructura |
| Estructurar bien lo leído            | Textual             | Relievar                        |
|                                      |                     | Inferir                         |
|                                      |                     | Macroproposicionalizar          |
|                                      |                     | Estructurar                     |
|                                      |                     | Modelar                         |
| Graficar                             | Mentefactual        | Jerarquizar                     |
|                                      |                     | Graficar                        |
|                                      |                     | Verificar                       |

## Aplicación del Modelo Lector Óptimo

### Preliminares de lectura

Los preliminares de lectura tienen el fin de situar la lectura a partir de problemas. En esta fase se formulan propósitos de lectura a partir de problemas que generan vacíos de información y luego concreta dichos propósitos en preguntas que busca resolver con el texto para, de esta manera, encontrarle sentido a lo que se lee.

Toda actividad humana está precedida de motivaciones. Estas son las encargadas de dar sentido a las acciones del hombre. La lectura no escapa a esta ley, por eso algunos problemas generados por vacíos de información, motivan al hombre a formular propósitos de lectura para encontrarles un sentido.

Para formular un propósito de lectura, se tiene en cuenta los siguientes criterios:

**El verbo:** Que exprese el tipo de aprendizaje que se busca tener.

**El ámbito temático:** Deben estar orientados hacia los temas específicos en los cuales estos se desarrollen.

Según la procedencia del propósito, hay tres tipos:

**Propósito Procedimental.** Si se busca aprender o precisar una secuencia con el fin de llegar a un producto final.

Ejemplo:

- Aprender a elaborar un cometa.
- Aprender a realizar una práctica de laboratorio.
- Aprender a hacer una enseñanza.

**Propósito Conceptual.** Si se busca definir un concepto.

Ejemplo:

- Describir la formación de las nubes.
- Identificar las características de la célula.

- Conocer las diferencias entre las estrategias para desarrollar la inteligencia.

**Propósito Argumental.** Si se busca obtener conocimiento para probar una tesis o refutar una afirmación.

Ejemplo:

- Demostrar que las mujeres son más inteligentes que los hombres.
- Comprobar que los sueños influyen en nuestra inteligencia.
- Analizar los argumentos que afirman que el cigarrillo genera cáncer.

### **Competencia valorativa: lectura afectiva primera**

#### **Macrooperación Tematizar**

Nos permite explorar y valorar el contenido de los textos antes de leerlos detalladamente, para saber ¿qué leer y que no leer? Contribuye a encontrar las respuestas a las preguntas que se formulan previo a la lectura.

Previamente el lector tiene claro: El contenido del texto, los temas específicos de que trata, la forma como está escrito el texto y el tipo de texto.

Tematizar es evaluar preliminarmente la conveniencia de un texto para responder o no a las preguntas iniciales de lectura y por ende tomar o no la decisión de leer un texto.

Para realizar esta valoración se parte del reconocimiento de dos elementos importantes: *tema y superestructura del texto*:

**Tema:** Constituye el “asunto” general que trata la lectura

**Superestructura:** Representa la clasificación gramatical del texto (narrativo, expositivo, descriptivo, argumentativo).

En este momento se ponen de manifiestos tres operadores u operaciones:

**Concordancia temática:** Contrastar si hay relación entre el tema sobre el que se necesita saber y el tema de las fuentes consultadas (mencionado en el título, el índice y los subtítulos entre otros).

**Concordancia de propósitos:** Determinar si el propósito del autor de los textos consultados, concuerda con el propósito del lector, ¿Para qué fue escrito?

¿Cuál era la intención de quien lo escribió? (Para esto se revisa la introducción, el prólogo, el resumen y la presentación, entre otros).

**Concordancia de superestructura:** Determina si el tipo de ideas y la manera como están organizadas en los textos consultados corresponde con el tipo de ideas que necesita el lector. Es decir, buscar el tipo de texto más pertinente para cada necesidad (Manual, enciclopedia, ensayo).

**Tabla 6. Estructura semántica y superestructura de los textos en el MLO.**

| <b>Estructura semántica</b> | <b>Superestructura</b>                                                             |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Conceptual                  | Textos académicos, enciclopedias, diccionarios, entre otros.                       |
| Procedimental               | Manuales, recetas, protocolos, códigos, entre otros.                               |
| Argumental                  | Ensayos, artículos de opinión, artículos de investigación, discursos, entre otros. |

### **Tematizar: paso a paso**

A continuación se da un procedimiento para efectuar la operación de tematizar, el cual en la medida que sea dominado por el lector se puede efectuar de una manera implícita sin necesidad de evidenciarlo:

1. Determine su motivación (propósito o pregunta) para leer el texto.  
¿Para qué quiere leerlo?
2. Observe el texto sin leerlo. Para esto:
  - Observe su portada, título, nombre del autor, editorial, etc.
  - Observe su contraportada, descripción, lomo, colección, etc.
3. Hojee (pasar ligeramente las hojas de un texto o leer superficialmente algunos pasajes) el texto sin leerlo totalmente. Para esto:
  - Observe el autor o los autores involucrados en la construcción del texto, año de edición, país de edición, etc.
  - Lea el índice, el nombre de los capítulos y establezca la extensión del texto.

- Observe si hay introducción, prólogo, prefacio, epílogo o algún otro texto de soporte. Lea las primeras líneas.
  - ¿El texto tiene gráficas? ¿Qué tipo de gráficas?
  - ¿Hay oraciones que resalten en el texto? ¿Cuáles?
4. A partir de su observación, ¿Cuál cree usted que es el tema del texto o la temática central que soporta todas las ideas del texto?
  5. Con base en su observación y el tema del texto, ¿Cuál cree usted que es el subtema del texto o las temáticas que soportan el tema central del mismo?
  6. De acuerdo con las características del texto, ¿Qué tipo de texto es?: Narrativo, expositivo, argumentativo y descriptivo
  7. De acuerdo con el tema, el subtema y el tipo de texto, ¿sirve este texto a la motivación inicial? ¿por qué?
  8. Finalmente, decida si va a leer el texto o parte de él para responder a su motivación inicial (pregunta de lectura).

### **Competencia valorativa: lectura afectiva segunda**

#### **Macrooperación relieves**

Acción por la cual el lector hace una lectura somera, subraya y extrae las ideas que están de acuerdo con el propósito trazado. Tiene como insumos los textos que han sido seleccionados por las concordancias (temática, de superestructura y de propósitos) y las preguntas de lectura formuladas en los preliminares. Esta es la segunda fase de la competencia valorativa.

Existen tres clases de relevancia: (instrumental—propia para el propósito, subjetiva- no relacionada con el propósito, e intratextual-propia del libro).

**Relevancia instrumental:** Con esta relevancia seleccionamos sólo aquellas oraciones que nos ayudan a contestar la pregunta.

**Relevancia subjetiva:** Es muy útil para satisfacer los intereses del lector seleccionando las oraciones que responden a estos intereses.

**Relevancia intratextual:** Es muy útil para encontrar información importante para el autor del texto. Con esta relevancia se descubren las ideas resaltadas por el autor sobre el tema tratado.

### **Relievar: paso a paso**

1. Retome las preguntas que surgen de los propósitos de lectura definidos al final de la lectura afectiva primera. Identifique claramente si las preguntas que usted definió obedecen a motivaciones intrínsecas o motivaciones extrínsecas o a las dos.
2. Inicie la lectura fluida del texto, teniendo en mente las preguntas de lectura.
3. En cada párrafo del texto identifique las oraciones que lo componen, que encontrará separadas por punto.
4. Revise cada una de las oraciones y establezca cuál(es) de ellas tiene(n) mayor y más claro contenido o información que contribuya a responder sus preguntas de lectura y cuáles cumplen funciones de apoyo: las que ejemplifican, las que resumen, las que precisan, las que amplían, las que repiten o reiteran, las que introducen el tema, etc.
5. Subraye únicamente las oraciones que identificó con mayor carga semántica.
6. Escriba aparte las oraciones seleccionadas atendiendo a las preguntas a las que cada una da respuesta, manteniendo el orden que aparecen en el texto.

### **Competencia textual: Lectura cognitiva básica**

A partir de esta competencia se inicia el proceso real de lectura es aquí donde se da la estructuración de conocimiento.

En este punto se recibe como insumo el producto del operador relieves (las oraciones pertinentes para responder las preguntas de lectura) con el que culmina la competencia valorativa, y se produce proposiciones.

### **Macrooperador inferir**

Aquí se determina el sentido y significado explícito e implícito de las oraciones relevadas obteniendo proposiciones. Está compuesto por los operadores analizar, definir e inferir proposicionalmente.

#### **Operador analizar**

Cómo lector es fundamental evaluar detenidamente cada una de las oraciones para descifrar su significado. Por ello, analizar las oraciones relevantes permite establecer con rigurosidad el sentido semántico (es decir qué se dice) de cada una de ellas.

Dentro del análisis de las oraciones relevantes, es importante considerar dos aspectos que pueden influir en la comprensión de la oración:

1. Los signos de puntuación permiten establecer los límites oracionales y estimar rasgos sintácticos (estructura del texto) que pueden tener efecto en el sentido de la oración. Esta suboperación se llama *Puntuar*.
2. El reconocimiento de términos que reemplazan elementos de la oración relevante, como por ejemplo los sujetos a través de los pronombres. Esta suboperación se llama *Pronominalizar*.

#### **Suboperador puntuar**

Analizar requiere de la puntuación para saber dónde comienzan y donde terminan las oraciones porque facilitan dos tareas importantes:

- Verificar que las oraciones pensamiento relevantes estén completas, esto es, en toda su extensión y con todos sus términos sujetos, verbos, predicados.

- Comprobar la función semántica que cumple cada signo de puntuación dentro de la oración.

Los signos de puntuación y su correcta comprensión permiten determinar claramente el sentido de una oración. Por ejemplo:

Perdón imposible, que cumpla su condena.

Perdón, imposible que cumpla su condena.

No, es verdad.

No es verdad.

El maestro dijo: “Javier es un burro”.

El maestro – dijo Javier – es un burro.

Para este caso es conveniente recordar los signos de puntuación más frecuentes y sus usos:

**Tabla 7. Función y usos de la coma.**

| <b>FUNCIÓN Y USOS DE “LA COMA”</b>                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Función</b>                                                                                       | <b>Ejemplos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Enumerativa:</b> Sirve para enumerar varias características que se le atribuyen a un solo sujeto. | <p>Los dinosaurios eran reptiles de todas formas y tamaños, la mayoría eran terrestres, ponían huevos, tenían escamas y comían animales y plantas</p> <p>La comprensión de la coma en esta oración conlleva a reconocer que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los dinosaurios eran reptiles.</li> <li>- Los dinosaurios fueron de todas formas y tamaños</li> <li>- Los dinosaurios eran en su mayoría terrestres.</li> <li>- Los dinosaurios ponían huevos.</li> <li>- Los dinosaurios tenían escamas</li> <li>- Los dinosaurios comían animales y plantas</li> </ul> |

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Generalizadora:</b><br/>Sirve para generalizar un atributo a varios sujetos.</p>                                                                                              | <p>Los dinosaurios, los mamíferos, los anfibios y los peces coexistieron hace millones de años.<br/>Con esta oración se tendrían las siguientes proposiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los dinosaurios existieron hace millones de años.</li> <li>- Los mamíferos existieron hace millones de años.</li> <li>- Los anfibios existieron hace millones de años.</li> <li>- Los peces existieron hace millones de años.</li> </ul> |
| <p><b>Cromatizadora:</b><br/>permite identificar en las oraciones términos o expresiones que clarifican o complementan la información sobre el sujeto, el verbo o el predicado.</p> | <p>Frecuentemente, las teorías científicas que sustentan la extinción de los dinosaurios se fundamentan en el choque de un asteroide con la tierra.<br/>El cromatizador en esta oración es “frecuentemente” que, para esta oración, expresa un condicionante de la información (Para el ejemplo: Que no todas las teorías se fundamentan en el choque del asteroide)</p>                                                                             |

Tabla 8. Función y uso de los dos puntos.

| FUNCIÓN Y USO DE LOS “DOS PUNTOS”                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FUNCIÓN                                                                                                                                                                                    | EJEMPLOS                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Función enumerativa:</b><br/>Cuando una oración da a entender que va a explicar algo en forma enumerativa.</p>                                                                       | <p>Irán de excursión dos personas: Iván y su hermana Andrea.<br/>Las proposiciones de esta oración serían:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iván irá de excursión</li> <li>- Andrea irá de excursión</li> </ul>                                                   |
| <p><b>Función enunciativa:</b><br/>También existen oraciones que, aunque no poseen una característica como la anterior, conserven al aspecto de anunciar o anticipar una explicación o</p> | <p>Hemos llegado a la conclusión de que se tomará la siguiente decisión: el viaje quedará suspendido.<br/>La proposición de esta oración es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se aclara que la conclusión de la decisión tomada fue cancelar el viaje.</li> </ul> |

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| discurso.                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Función<br/>significado:</b><br>Precede a definición<br>de un término. | <p>Excursión: Viaje corto a algún sitio como actividad de recreo, estudio o ejercicio físico.</p> <p>La proposición de esta oración es:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La palabra excursión se define como un viaje corto a algún sitio como actividad de recreo, estudio o ejercicio físico.</li> </ul> |

Tabla 9. Función y uso de los paréntesis.

| FUNCIÓN Y USO DE LOS PARENTESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Función                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ejemplos                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Los paréntesis son signos que encierran elementos incidentales o aclaratorios intercalados en una oración. Por ejemplo, se usan para hacer aclaraciones en varios casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para agregar fechas.</li> <li>- Para aclaraciones correspondientes a abreviaturas y siglas</li> <li>- Para encerrar traducciones.</li> <li>- Para encerrar datos aclaratorios como lugares.</li> </ul> | <p>El descubrimiento de América (1492) significó un hecho trascendental.</p> <p>La ONU (Organización de Naciones Unidas) es un organismo internacional.</p> <p>My name is Gloria (mi nombre es Gloria).</p> <p>Yo viví en Colombia (Bogotá) 10 años.</p> |

Tabla 10. Función y uso del guión.

| FUNCIÓN Y USO DEL GUIÓN                                                                                |                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Función                                                                                                | Ejemplos                                                                                                                               |
| <p>Los guiones son signos que encierran elementos que enfatizan datos intercalados en una oración.</p> | <p>Los lápices – de todos los colores – deben ser de mina gruesa.</p> <p>Los perros – de toda la ciudad – deben ser esterilizados.</p> |

***Puntuar: paso a paso***

1. Retome las oraciones que identificó con mayor carga semántica (recuerde que esto se conoce como relieves), según la pregunta a la que cree que responden.
2. Encierre en círculos los signos de puntuación de las oraciones seleccionadas previamente (esto incluye, comas, dos puntos, guiones y paréntesis).
3. Escriba las proposiciones que surgen de la comprensión de los signos de puntuación

***Suboperador Pronominalizar***

Permite determinar los sujetos que no están explícitos en las oraciones relevadas del texto, es decir, de quién o de qué se habla en cada oración. Permite identificar en las oraciones unos términos que reemplazan a otros mencionados anteriormente. Esos términos que reemplazan se denominan palabras “Huella”.

Las palabras “Huella” son términos utilizados dentro de las oraciones para hacer referencia a algo o a alguien que ya fue mencionado. Estas palabras también son utilizadas para realizar conexiones entre las oraciones que componen los párrafos. Por ejemplo:

***Pronominalizar: Paso a paso***

1. Retome las oraciones relevantes identificadas con mayor carga semántica (recuerde que esto se conoce como relieves).
2. Rastree las palabras huella que se encuentran inmersas en las oraciones referenciadas como relevantes.
3. Después de buscar las palabras huella dentro del texto, señálelas con un círculo.

- Identifique pronominales personales: El, ella, nosotros, etc.
  - Identifique pronominales posesivos: mío, suyo, etc.
  - Identifique pronominales relativos: qué, cual, donde
  - Identifique sustitutos: Doctor, maestro, etc.
  - Identifique las oraciones relevantes que estén relacionadas con el sujeto pero que no asocian ningún pronominal.
4. Ahora, establezca el género de cada palabra huella señalada (femenino o masculino). Por ejemplo, para la palabra huella “Ellos”, el género sería masculino.
  5. Posteriormente, para estas mismas palabras huella, determine el número de la palabra huella (singular y plural). Por ejemplo, para la misma palabra huella “Ellos”, el número sería plural.
  6. Cuando reconozca el género y número de cada palabra huella, identifique las nociones más cercanas que compartan el mismo género y número. Para identificar estas nociones más cercanas tenga en cuenta las siguientes preguntas: ¿De qué o quién se está hablando? ¿De cuantos se está hablando?
  7. Reelabore la oración de manera que la noción que usted ha encontrado y el predicado sea el de la oración que contenía la palabra huella relacionada (pronominal) y verifique que tenga sentido y coherencia.

### **Operador Definir**

Determinar el significado de términos desconocidos, presentes en las oraciones. Logra esto mediante la aplicación de una o varias de las estrategias: Contextualizar, Radicar y Sinonimizar. Al aplicarlas, el lector logra comprender lo que una palabra o expresión le dice en cada caso determinado.

Para aplicar la macrooperación definir, es necesario contar con unas oraciones relevantes, las cuales son las que responden a un propósito, a una pregunta o un interés propio.

### ***Suboperador Sinonimizar***

Consiste en determinar el significado de palabras desconocidas reemplazándolas por otras que no cambien sustancialmente el significado del texto. Para ello es necesario recordar que:

- El lenguaje vivo emplea numerosas palabras intercambiables conceptualmente que remiten en lo fundamental, al mismo concepto: Es posible decir lo mismo de modos innumerables.
- Los sinónimos son los diversos vocablos cuyo referente conceptual es semejante, asociados con un mismo concepto.

### ***Sinonimizar: paso a paso***

1. Retome las oraciones que identificó con mayor carga semántica (recuerde que esto se conoce como relieves), según la pregunta a la que responden.
2. Identifique los conceptos de las oraciones relevantes que desconozca y subráyelos.
3. Establezca términos o conceptos que puedan tener el mismo significado de las palabras desconocidas (sinónimos).
4. Reemplace la palabra desconocida por el sinónimo con el que la relacionó.
5. Lea de nuevo la oración en donde reemplazo la palabra desconocida por el sinónimo y relacione los dos términos.
6. Si la oración tiene sentido, defina la palabra desconocida.
7. Si la oración no tiene sentido o no encontró ningún sinónimo que reemplace las palabras desconocidas, continúe definiendo los términos faltantes con el algoritmo radicar.

### ***Suboperador Radicar***

La operación radicar se fundamenta en el conocimiento de elementos como: radical, prefijo y sufijo. Las raíces por lo general son griegas o latinas. Aquí

se determina el significado de términos desconocidos por sus raíces gramaticales y/o etimológicas.

Tabla 11. Algunos prefijos de mayor uso.

| <b>PREFIJO</b>    | <b>SIGNIFICADO</b>        | <b>EJEMPLO</b>              |
|-------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <b>a</b>          | Negación, falta de        | ateo                        |
| <b>anti –</b>     | Oposición, contrario      | Antiaéreo, antihigiénico    |
| <b>bi -</b>       | Dos                       | Bilingüe, bicoloreado       |
| <b>co(n) -</b>    | Unión, compañía           | Convivir, cooperativo       |
| <b>en -, em -</b> | Dentro de, sobre          | empuñar                     |
| <b>mono -</b>     | Único, uno solo           | Monocolor, monopolio        |
| <b>pluri -</b>    | Varios                    | Pluricelular, pluricultural |
| <b>poli -</b>     | Muchos                    | Polisílabo, poligamia       |
| <b>pre -</b>      | Anterioridad              | Predecir, prevenir          |
| <b>sub -</b>      | Debajo de                 | Subterráneo, subcategoría   |
| <b>super -</b>    | Encima de                 | superponer                  |
| <b>tra(n)s -</b>  | Al otro lado, a través de | Traspasar, transporte       |
| <b>uni -</b>      | Uno                       | Unipersonal, unidireccional |
| <b>vice -</b>     | En lugar de               | vicedirector                |

Tabla 12. Algunos sufijos de mayor uso.

| <b>SUFIJO</b>  | <b>SIGNIFICADO</b>                                                         | <b>EJEMPLO</b>                    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>-aje</b>    | Indican "acción", "lugar", "conjunto", "tiempo", etc.                      | abordaje<br>hospedaje             |
| <b>-algia</b>  | Voz griega equivalente de "dolor"; en sustantivos                          | nostalgia<br>neuralgia            |
| <b>-ble</b>    | Adjetivos derivados de verbos; expresan "capacidad para recibir la acción" | creíble<br>amable                 |
| <b>-ción</b>   | Expresa "acción", en sustantivos derivados de verbos                       | asunción<br>producción<br>cocción |
| <b>-mancia</b> | Partícula griega que equivale a "adivinación"                              | cartomancia<br>quiromancia        |

|                        |                                                                             |                                   |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>-poli<br/>polis</b> | Partícula griega equivalente de "ciudad"; en sustantivos                    | metrópolis<br>acrópolis           |
| <b>-paro/a</b>         | Voz latina que significa "parir"; en adjetivos                              | ovíparo<br>múltipara              |
| <b>-plejía</b>         | Partícula griega que equivale a "golpe"; en sustantivos                     | hemiplejia<br>paraplejia          |
| <b>-soma</b>           | Partícula griega; significa "cuerpo"; en sustantivos                        | Cromosoma<br>Lisosoma             |
| <b>-sco/a</b>          | En sustantivos y adjetivos; significa "pertenencia" y ,a veces, "desprecio" | peñasco<br>brusco<br>pardusco     |
| <b>-terapia</b>        | Partícula griega que significa "curación"; en sustantivos                   | crioterapia<br>helioterapia       |
| <b>-udo/a</b>          | En adjetivos que expresan ideade "posesión en abundancia"                   | melenudo<br>barbudo<br>puntiagudo |
| <b>-vorola</b>         | Partícula griega que significa "que come"; en adjetivos                     | carnívoro<br>herbívoro            |

### ***Radicar: paso a paso***

1. Retome las palabras desconocidas que no pudo definir con la operación sinonimizar.
2. Seleccione aquellas palabras desconocidas que estén constituidos por prefijos y sufijos.
3. Escriba los conceptos subrayados y divídalos en radical, prefijo o sufijo dependiendo el caso
4. Defina el radical, prefijo o sufijo por separado para cada uno de los términos subrayados. Apóyese relacionando las raíces (prefijos y sufijos) con palabras conocidas que tengan las mismas raíces.
5. Defina el término desconocido a partir de la información anterior.

### ***Suboperador Contextualizar***

Es el mecanismo más potente de todos. Rastrea el posible significado de vocablos desconocidos, utilizando para ello el contexto de las frases en las cuales aparecen dichos términos.

### **Operador Inferir**

Inferir es la última parte del proceso de Lectura Cognitiva Básica y extrae los pensamientos modales (los constituidos por una noción 1, una relación y una noción 2) contenidos en las oraciones relevantes, mediante las operaciones simplificar, nuclear y cromatizar.

### ***Suboperador simplificar***

Suprime términos con escasa relevancia semántica.

### ***Simplificar: paso a paso***

1. Retome las oraciones que identificó con mayor carga semántica (oraciones relevantes), según la pregunta a la que cree que responden.
2. Con cada una de las oraciones relevantes subrayadas responda las siguientes preguntas:
  - ¿De quién se habla?
  - ¿Qué se hace o que ocurre?
  - ¿Cómo es el sujeto de la oración?
  - ¿De qué forma lo hace?
  - ¿En dónde, cuándo por qué lo hace?
3. A partir de las respuestas anteriores simplifique cada una de las oraciones relevantes
4. Escriba las oraciones simplificadas y suprima los conceptos y términos no relevantes.

5. Lea de nuevo las oraciones simplificadas y verifique que la información contenida en ellas responda a la información relevante de la oración.

### ***Suboperador Nuclear***

Cataloga las dos nociones constitutivas del núcleo.

### ***Nuclear: paso a paso***

1. Identifique en las oraciones simplificadas anteriormente el núcleo proposicional: Noción 1 (N1), Noción 2 (N2) y Relación (R) y subráyelos.
2. Escriba la información de forma gráfica en el siguiente esquema (núcleo proposicional):



### ***Suboperador Cromatizar***

Identifica sobre qué componente semántico recaen, modificando o precisando, expresiones complementarias. Además señala los matices o las precisiones de la proposición.

### ***Cromatizar: paso a paso***

Retome las oraciones simplificadas con la operación simplificar e identifique los términos o expresiones que clarifica los núcleos de pensamiento (cromatizadores). Para ello:

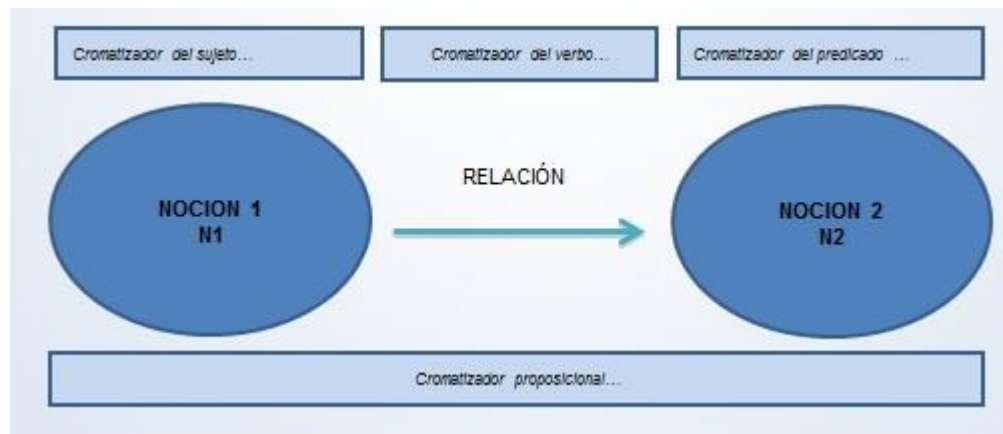
Identifique si la noción 1 (N1) tiene cromatizadores.

Identifique si la noción 2 (N2) tiene cromatizadores.

Identifique si la relación (R) tiene cromatizadores.

Identifique si todo el núcleo proposicional tiene cromatizadores.

Con la información anterior (cromatizadores) complete la proposición y verifique que se mantiene el sentido de la oración:



### Macrooperador Construir Macroproposiciones

Consiste en depurar las proposiciones obtenidas al inferir, sintetizándolas y resumiéndolas en proposiciones generales que contienen las ideas esenciales del texto y contestan concretamente a las preguntas de lectura.

Consta de tres operadores:

#### Operador Suprimir

Eliminar las proposiciones que tengan información poco útil, confusa ó redundante.

#### Operador Construir

Crear una nueva proposición a partir del sentido de otras.

**Operador Generalizar**

Agrupar una lista de términos o ideas relacionadas en una categoría más general que las contenga.

**Competencia Mentefactual**

Aunque en la aplicación del MLO la competencia mentefactual está incluida dentro de la competencia textual es indispensable tener en cuenta que ésta es una competencia particular que implica Jerarquizar, Graficar y Verificar que el contenido es coherente y satisface el propósito de lectura.

**Macrooperador Modelar**

Representar esquemáticamente las ideas extractadas y la relación entre las mismas, en una estructura de conocimiento que permita solucionar el vacío de información, manifiesto en el propósito y las preguntas de lectura.

Está compuesta por los siguientes operadores.

**Jerarquizar**

Organizar las macro-proposiciones según el tipo de ideas al que pertenecen y el orden que ocupan de acuerdo con la estructura semántica a la que pertenecen.

**Representar gráficamente**

Expresar la relación de las proposiciones mediante un Mentefacto procedimental, argumental o conceptual.

**Verificar**

Revisar la coherencia estructural del mentefacto probando que las ideas sean claras, concretas y comprensibles; que la ubicación de las mismas sea correcta, es decir, que represente correctamente la relación entre las ideas que

componen el esquema y la lógica acorde con el tipo de estructura; y por último, que las ideas contesten concretamente a cada una de las preguntas de lectura planteadas.

## Los Mentefactos

De acuerdo con las propias palabras de Zubiría un mentefacto es “un filtrador o filtro de proposiciones secundarias e irrelevantes y un excelente organizador mental”.

Son esquemas gráficos utilizados como herramientas didácticas e ideas innovadoras. Los mentefactos se constituyen en un aporte científico para la adquisición autónoma del conocimiento. Surgen de la utilización de los mapas conceptuales de Joseph Novak en el instituto Alberto Merani. La aplicación de la teoría de las seis lecturas en el área de lenguaje y la revisión constante de la teoría cognitiva de Ausubel. La Pedagogía conceptual y el Modelo Pedagógico Dialogante sustentan que la idea del mentefacto es convertir todos los conocimientos a modalidad visual permitiendo que así que el cerebro almacene en ambos hemisferios la información y no en uno solo como lo permite la memorización verbal.

Por otra parte los mentefactos:

- Como diagramas potencian la capacidad mnemotécnica al organizar y reservar el conocimiento, semejando carpetas y cajas fuertes cognitivas.
- Aseguran el aprendizaje de conceptos.
- Ahorran tiempo y esfuerzo intelectuales.

Existen mentefactos nocionales, proposicionales, conceptuales, formales, precategoriales y categoriales que utilizan instrumentos de conocimiento asociados exclusivamente a cada mentefacto, que exigen procesos cognitivos u operaciones Intelectuales para cada estadio.

Como cualquier diagrama organiza y preserva el conocimiento del paso del tiempo y su carácter visual hace que sea mejor su uso que mil palabras juntas, pero se diferencia de los demás por garantizar la elaboración de operaciones intelectuales que obligan a desechar información y precisarla en torno a un objeto de conocimiento.

### **Mentefacto Nocional**

El pensamiento nocional es el de mayor importancia para el desarrollo cognitivo y afectivo del estudiante, todo lo que ahí se aprenda se potencializará el resto de su vida. El caudal o volumen total de nociones de las cuales dispone el niño resulta definitivo en su desempeño intelectual, por tal razón si alguna estructura es crucial para el desarrollo de los seres humanos es el nivel NOCIONAL. Por ende si alguna tarea educativa fuese primordial, irremplazable y de efectos cruciales hacia el futuro, sería esa.

Para contextualizar, dentro de la correspondiente a este nivel, según los estadios de Piaget, formarían parte los niños comprendidos entre 0 a 6 años de edad.

Según Zubiría "las nociones son tripletas cognitivas, (Objeto – Imagen – Nombre) que son el producto de la asociación de tres realidades que el niño ni construye ni descubre, sino que las reconstruye de su entorno socio cultural".

Un mentefacto nocional permite al niño realizar cuatro actividades psíquicas u Operaciones Intelectuales:

- **Introyección:** transforma la realidad en prototipos mentales (del ojo a la imagen)
- **Proyección:** relaciona una imagen con su objeto (de la imagen al objeto)
- **Nominación:** asocia la imagen mental con una palabra o con un lenguaje. (De la imagen a la palabra).
- **Comprensión:** relaciona la palabra o el lenguaje con la imagen (de la palabra al objeto).

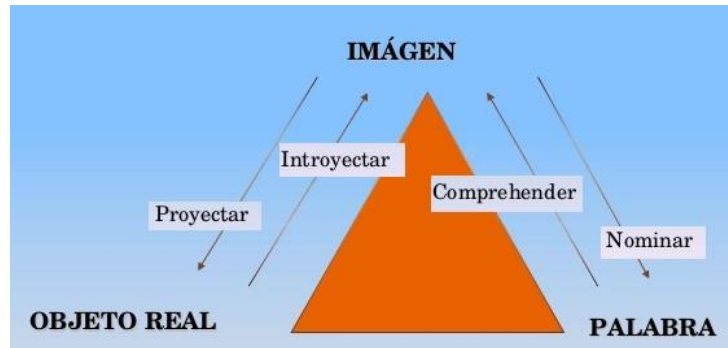


Gráfico 4. Actividades psíquicas del mentefacto nocional.

Los mentefactos nocionales de acuerdo al tipo de noción pueden ser:

### Mentefacto clasal

Los mentefactos nocionales clasales representan a los objetos que pertenecen a una noción. (Sustantivos, Adjetivos)



Gráfico 5. Mentefacto Clasal.

### Mentefacto Relacional

Los mentefactos nocionales relacionales representan los objetos que se relacionan por medio de una noción. (Hermano de..., encima de...)



Gráfico 6. Mentefacto Relacional.

### Mentefacto Operacional

Los mentefactos operacionales representan los objetos que realizan una acción por medio de una noción. (Verbos)



Gráfico 7. Mentefacto Operacional.

Para reforzar el aprendizaje del conocimiento de algunos objetos, normalmente se envía la tarea a casa para que busquen en revistas, periódicos, entre otros y pegarlos en una hoja. El mentefacto ayuda a resolver el trabajo de una manera más rápida tomando los objetos de una sola hoja colocando los objetos que pertenecen a la clase dentro del objeto y los que no afuera del mentefacto. Ejemplo:



Gráfico 8. ejemplo de mentefacto nocional.

### Mentefacto Proposicional

Después de la etapa nocional, los estudiantes que se encuentran en el grupo de edades entre los 6 y 9 años, deben estar en capacidad de manejar los mentefactos proposicionales. Una proposición es una estructura semántica compuesta por dos o más conceptos unidos entre sí a través de frases de enlace para crear unidades con significado (Novak & Gowin, 1984). En la teoría cognitiva de Ausubel (1963; 1968), los conceptos y proposiciones constituyen las unidades más pequeñas de que se compone el conocimiento. Son, para utilizar la analogía de Novak, los átomos y moléculas, respectivamente, de nuestra estructura cognitiva.

Durante toda la vida en nuestros discursos, opiniones, escritos estamos haciendo referencia a las cosas, animales o a las personas, se predica sobre ellos. A esas referencias se les llama proposiciones.

Una proposición es un pensamiento universal, contenido en una oración. Las proposiciones también pueden definirse como unidades mínimas de discurso sujetas a valores de Verdad. Así, cualquier expresión conforme a una proposición

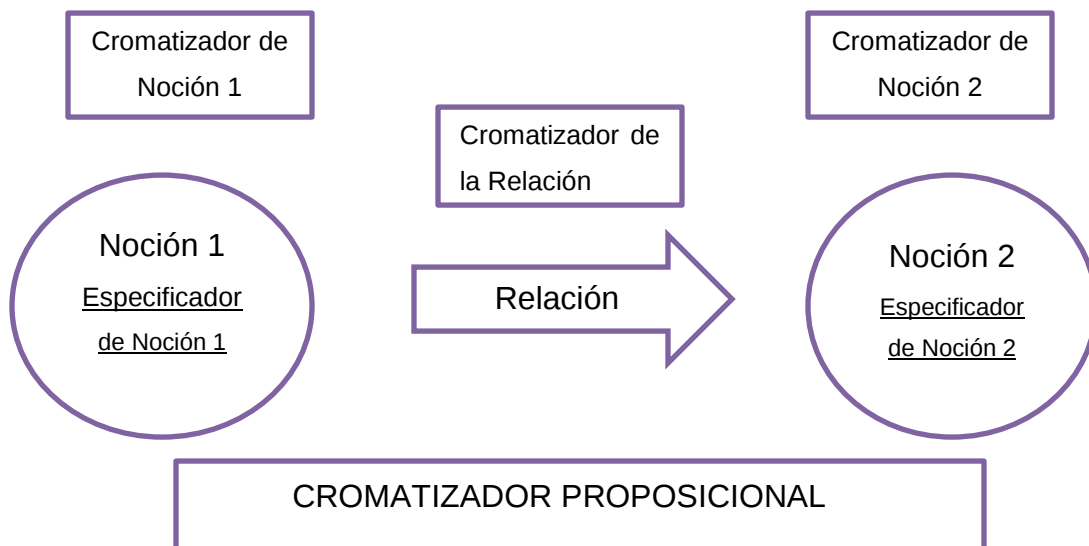
debe referirse a un aspecto del mundo, conocido o desconocido, del que se pueda afirmar que es *Verdadero o Falso*.

Una proposición en su forma básica debe estar compuesta por dos nociones y una relación.

- **La Noción Uno (N1):** Hace referencia al sujeto que es responsable de la acción.
- **La Noción Dos (N2):** Indica el sujeto sobre quien recae la acción.
- **La Relación (R):** Especifica la acción que recae sobre N2.

Y en su expresión más compleja, la proposición, también puede estar compuesta adicionalmente por:

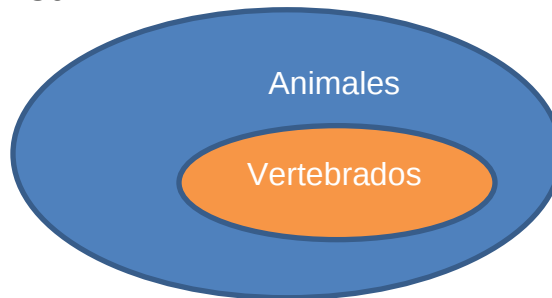
- **Cromatizador de la Noción Uno (C. N1):** Evidencia las características especiales e importantes de la noción uno (N1).
- **Cromatizador de la Noción Dos (C. N2):** Evidencia las características especiales e importantes de la noción dos (N2).
- **Cromatizador de la Relación (C. R):** Evidencia las características especiales e importantes de la relación (R).
- **Cromatizador de la Proposición (C. P):** Evidencia las características especiales e importantes de la Proposición (P).
- **Especificador (E):** Habla de la clase, tipo o subconjunto de la noción.



### Mentefacto proposicional aristotélico

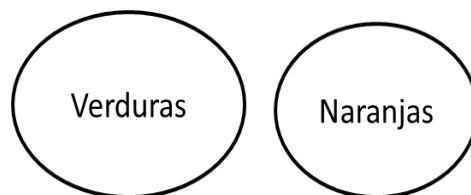
Es el que corresponde a proposiciones aristotélicas, entendidas como aquellas que contienen dos nociones que están relacionadas y su relación es **ser** o **estar**. Por lo general se representan en diagramas de Euler Ven, aunque también se pueden ceñir a la estructura básica del gráfico anterior. Por ejemplo:

- **P:** Todos los vertebrados son animales.
- **N1:** Vertebrados
- **N2:** Animales
- **R:** Ser



Si la proposición predica la total pertenencia de una clase en otra, se trata de una proposición universal positiva. Si por el contrario, predica la total exclusión de una clase en otra, se trata de una proposición universal negativa.

- **P:** Las naranjas no son verduras
- **N1:** Las Naranjas
- **N2:** Verduras
- **R:** No Ser



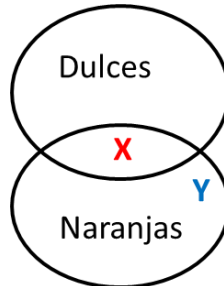
También es posible que la proposición predique solo de algunos miembros de la clase. En estos casos se habla de proposiciones particulares, que también pueden ser negativas si predicen la no pertenencia de algunos miembros de una clase en otra:

P: Algunas naranjas son dulces

N1: Naranjas

N2: Dulces

R: Ser (Algunas)



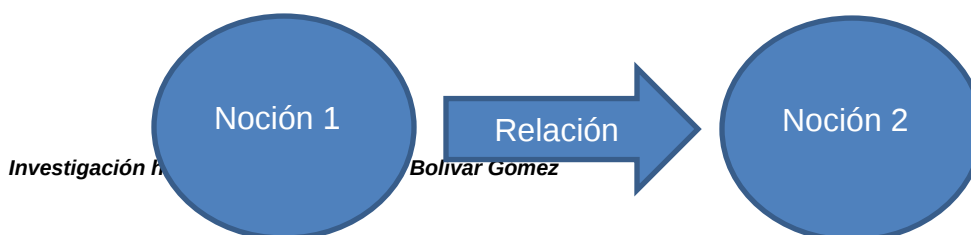
(Por ejemplo, la letra azul “Y” representa a algunas naranjas que no son dulces) o positivas si predicen la pertenencia de algunos miembros de esa clase en la otra (Por ejemplo, la letra roja “X” representa a algunas naranjas que son dulces).

Es importante poder identificar y construir proposiciones aristotélicas ya que son éstas las que se prefieren al momento de construir los mentefactos conceptuales que veremos en sesiones posteriores.

### **Mentefacto proposicional modal**

Son los mentefactos que corresponden a la representación de proposiciones modales. En este tipo de proposiciones las nociones se relacionan con palabras llamadas *Cromatizadores*, con un verbo diferente a ser o estar. Los cromatizadores aclaran o amplían las nociones o las relaciones y si se omiten el sentido de la proposición no varía.

Este tipo de proposiciones, en las que la relación de las dos nociones es cualquier otra que no sea el verbo SER, se llaman PROPOSICIONES MODALES, y tienen un mentefacto diferente. En este mentefacto, lo esencial es dejar explícitas las dos nociones y la relación. Esta es la estructura básica de un mentefacto modal, al que llamamos Núcleo proposicional. (Recuerde este término. Le será muy útil en las sesiones dedicadas al modelo del lector óptimo, que se vio en secciones anteriores).



En este tipo de proposiciones las nociones y su relación pueden ser ampliadas con palabras llamadas *Cromatizadores*. Los cromatizadores aclaran o amplían las nociones o las relaciones y si se omiten el sentido de la proposición no varía. Los Cromatizadores pueden ser:

### Especificadores

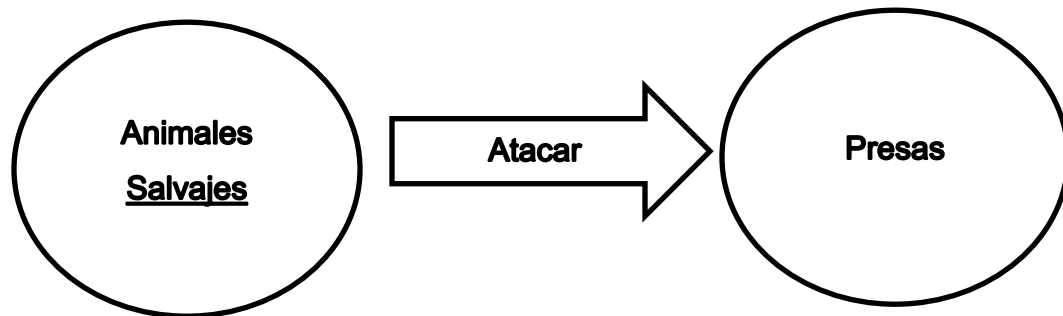
Son instrumentos que acompañan a las nociones (N1-N2) únicamente y sirven para determinar de qué clase es la noción, siempre se ubican dentro de las nociones en el mentefacto proposicional con una línea continua. Por ejemplo.

**P:** Los animales **salvajes** atacan a sus presas.

**N1:** Animales      **Especificador:** Salvajes

**N2:** Presas

**R:** atacar



### Cuantificadores

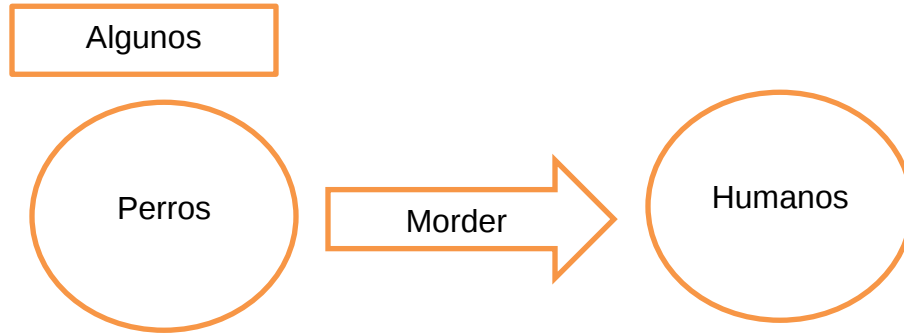
Son cromatizadores que nos indican cantidad y siempre se ubican fuera de las nociones en el mentefacto, algunos de ellos son: todos, algunos, ninguno, pocos, muchos. Ejemplo:

**P:** **Algunos** perros muerden a los humanos

**N1:** Perros      **Cuantificador:** Algunos (C. N1)

**N2:** Humanos

**R:** Morder



### Adverbios

Los adverbios son cromatizadores que siempre afectan o recaen sobre el relacionante casi siempre son terminados en mente o los de negación o afirmación (siempre, no, nunca, jamás, etc) se ubican arriba del relacionante en el mentefacto.

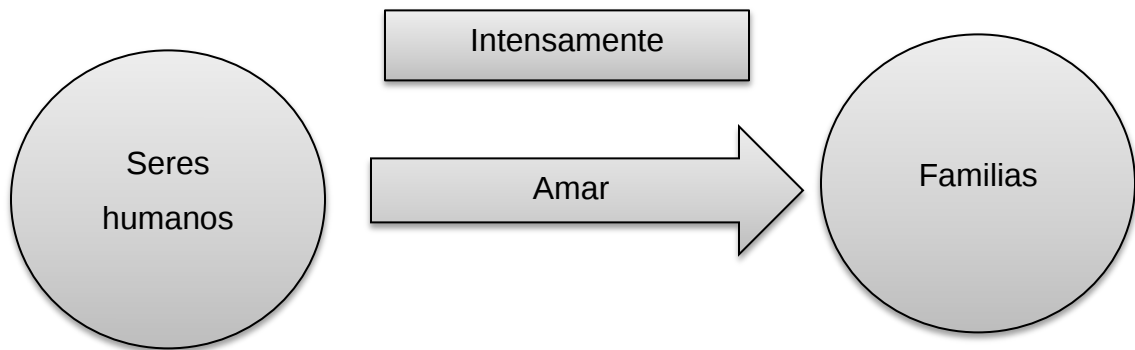
**P:** Los seres humanos aman **intensamente** a sus familias.

**N1:** Seres humanos

**N2:** Familias

**R:** Aman

**Adverbio:** Intensamente (C.R)



### Cromatizadores de toda la proposición

Son aquellas funciones que se refieren a autoría, tiempo, época, modo, compañía, beneficiario, lugares, se ubican en la parte de abajo del mentefacto proposicional. Ejemplo:

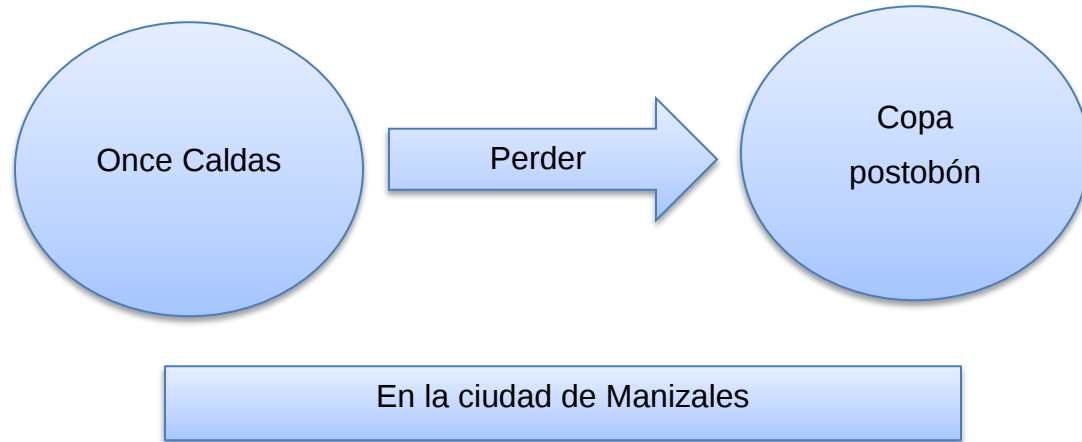
**P:** Once Caldas perdió la copa postobón en la ciudad de Manizales.

**N1:** Once Caldas

N2: Copa postobón

R: Perder

CP: En la ciudad de Manizales



### **Mentefacto conceptual**

En esta etapa (10 -12 AÑOS) los jóvenes deben estar en capacidad de manejar toda la información posible sobre un concepto determinado.

La función del pensamiento conceptual es apropiarse del conocimiento construido por la ciencia, es aprender o recepcionar contenidos, Etimológicamente concepto significa receptáculo de la verdad, primera verdad.

La función del pensamiento formal es progresar y concluir a través de la inferencia, la inducción y la deducción.

La función del pensamiento Argumentativo es comprobar e intentar llegar a un nivel de veracidad. También propone para cambiar la realidad, deriva.

La función de la clase de pensamiento es desarrollar el pensamiento hasta hacer de éste un sistema organizado, jerarquizado y eficaz que permita diferenciar, asemejar, comprender, aprehender, analizar, concluir, argumentar, proponer, derivar y solucionar problemas.

En este orden de ideas se hará una reseña del pensamiento conceptual y su conversión en ideogramas o mentefactos conceptuales.

Los conceptos son ideas abstractas que tenemos en la mente y de las cuales podemos decir cosas importantes. El concepto es un ordenador del

pensamiento y está conformado por una red bien dispuesta de proposiciones. Entonces el concepto es un sistema cuya función es ordenar el conocimiento. La conceptualización que es el proceso de construir conceptos es un proceso mental superior.

La estructura del pensamiento conceptual es un sistema de proposiciones alrededor de un mismo sujeto, estas proposiciones se jerarquizan y relacionan de diferentes formas atendiendo a diferentes operaciones intelectuales: supraordinar, excluir, isoordinar e infraordinar.

Para lograr conceptualizar o la comprensión del proceso es necesario estimular las operaciones de inclusión y exclusión de clases ir de lo concreto a la Forma, utilizar el pensamiento deductivo y Pensamiento analógico para lograr la dimensión integral del pensamiento inductivo y deductivo con entramados de proposiciones.

La comprensión, introyección, la aplicación competente y exposición de conceptos es labor que amerita dedicación y habilidad.

Según Patino (1998) hoy en día se considera que buena parte de la dificultad para enseñar conceptos reside en que no existen aún, textos ni libros escritos conceptualmente. Mientras tanto, corresponde organizar las proposiciones que arman cada concepto, consultar la respectiva bibliografía, seleccionar las proposiciones fundamentales y asignarles su posición dentro del mentefacto.

Se debe enfatizar: Los mentefactos conceptuales 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 sub-operaciones secuenciales: el extraer las ideas fundamentales y el escribir en otro formato las ideas verbales principales obtenidas.

De acuerdo con las operaciones intelectuales del pensamiento conceptual, el mentefacto está estructurado de la siguiente manera:



Antes de construir un mentefacto conceptual se deben construir las proposiciones, para estructurarlas y organizarlas en supraordinadas, exclusiones, isoordinadas e infraordinadas, definidas de la siguiente forma:

- **Supraordinada:** Es una clase que contiene por completo a otra. Se refiere a una clase de proposición que contiene por completo a otras. Se identifican y descubren las cualidades más importantes del concepto.
- **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.
- **Isoordinada:** 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.
- **Infraordinada:** Varias subclases de una clase. Contiene varias subclases o derivaciones. Se divide por ilustración y según el orden

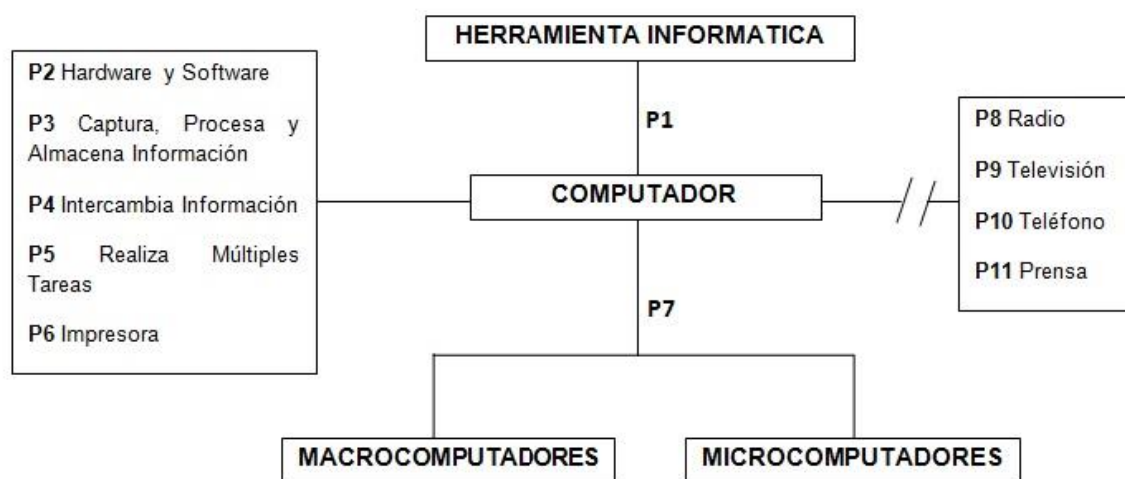
en que aparecen evolutivamente las pre–proposiciones, nociones, proposiciones, conceptos, pre – categorías y categorías.

El mentefacto conceptuar se constituye en herramienta más avanzada que los mapas conceptuales al lograr que el estudiante sepa qué concepto es mayor y envuelve el concepto trabajado (**supraordinación**), qué características le son propias al concepto (**isoordinación**), qué conceptos de la misma clase se diferencian (**exclusión**) y cómo podría dividirse el concepto (**infraordinación**), de tal manera que la investigación lo llevará a conocer lo que es, lo que no es, lo que lo caracteriza y cómo se divide el concepto en cuestión.

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.

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.

Francisco Perea M, en Mentefactos Conceptuales, nos regala el siguiente ejemplo:



Veamos ahora las proposiciones con las que se construyó el mentefacto:

- **P1:** El computador es un tipo de herramienta informática.

- **P2:** El computador está constituido por el Hardware y Software.
- **P3:** El computador captura, procesa y almacena información.
- **P4:** A través del computador se intercambia información (conectividad).
- **P5:** Con el computador se realizan múltiples tareas.
- **P6:** La información procesada en el computador se pasa a medio físico a través de la impresora.
- **P7:** Los computadores según el tamaño pueden ser: Macrocomputadores y Microcomputadores.
- **P8:** El computador se diferencia del radio, en tanto que este solo transmite información.
- **P9:** El computador se diferencia del televisor, en tanto que este solo transmite imágenes y sonidos.
- **P10:** El computador se diferencia del periódico, en que este último es un medio escrito.

El mentefacto se construye a partir del diálogo, de la revisión de diversas fuentes de información y de la interacción educador- estudiante, estudiante-estudiante. También permite observar qué como está funcionando en la mente del estudiante, qué conexiones ha logrado realizar, cuáles posibles procesos de pensamiento maneja en el momento. O sea que el mentefacto es personal, representa al estudiante, la información que tiene y como concibe el concepto. Desde la neurociencia sabemos que los diagramas, constituidos por gráficos sumados a las palabras, se almacenan en los dos hemisferios, izquierdo y derecho, los que se comunican a través del cuerpo calloso.

### **¿Cuál es el significado de cada una de las operaciones intelectuales en el mentefacto?**

En este sentido Francisco Perea nos explica que:

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.

2. **La supraordinación** implica la inclusión de una clase de menor jerarquía en otra de mayor jerarquía, lo que implica la presencia de procesos inductivos
3. **La infraordinación**, implica la relación existente entre concepto a definir y las clases que contiene o incluye, lo que significa que la infraordinación establece relaciones de clasificación deductiva, es decir desde el concepto o la clase de mayor jerarquía a la de menor jerarquía. Se podría concluir afirmando que las operaciones tanto de supraordinación como de infraordinación establecen relaciones clasales, de análisis y síntesis, de inducción y deducción. Las clasificaciones se realizan de acuerdo a criterios, luego una clase puede contener múltiples clases, de acuerdo a los criterios que se determinen para la clasificación.
4. **Las isoordinaciones** hacen referencia a las características particulares del concepto que se está definiendo, que lo identifican y lo diferencian de las otras clases que pertenecen al supraordinado, al que éste se encuentra incluido. Isoordinación significa igual orden, lo que implicaría que desde el contexto de los mentefactos conceptuales, implicaría características que poseen la misma extensión que el concepto a definir.
5. **Las exclusiones** expresan aquello que no es o se diferencia del concepto o clase que se está definiendo. Se excluyen aquellas clases o conceptos que se confunden con el concepto a definir.

### **Reglas mentefactuales**

1. **Regla de preferencia:** Deben preferirse proposiciones universales (afirmativas o negativas) por cuanto abarcan a todo el concepto-sujeto.
2. **Regla de género próximo:** Demostrar la existencia de una clase supraordinada válida; menor a la propuesta, invalida la supraordinación.

3. **Regla de coherencia:** En la totalidad del mentefacto se debe respetar la acepción en que se toma el concepto. No cambiar de acepciones.
4. **Regla de recorrido:** La exclusión debe hacerse explícita, una a una, para todas las subclases contenidas en el supraordinado. En su versión laxa, cuando menos considerar las dos subclases más próximas al concepto.
5. **Regla de diferencia específica:** Bajo ninguna circunstancia, la propiedad exclusora pueden compartirla o poseerla otra (s) subclase (s) perteneciente (s) al supraordinado.
6. **Regla de propiedad:** Las isoordinaciones corresponden a las características propias definidas por Aristóteles. En su versión laxa, han de ser cualidades esenciales.
7. **Regla de anticontinencia:** En ningún caso, isoordina una propiedad característica del supraordinado.
8. **Regla de completez:** El número de infraordinaciones no tiene restricción. Sin embargo, cada subinfraordinación ha de resultar total: contener todos los casos posibles en que se exprese el concepto".

### ¿Qué implicaciones cognitivas tiene el mentefacto conceptual?

Hagamos un breve recorrido sobre los procesos de pensamiento que creemos son modificados con el uso cotidiano de los mentefactos.

**Análisis de información:** El estudiante luego de hacer la revisión de las fuentes, realiza el análisis y decide sobre la función de la información en el sistema que es el concepto, esto le dará criterios para ubicarla y presentarla en el mentefacto.

**Capacidad de síntesis:** El estudiante debe decidir sobre la pertinencia y correspondencia de la información con el concepto y decidiera su relevancia para presentar en el mentefacto

**Comparación clasificación:** En la búsqueda de elementos constituyentes del concepto y que ayuden a su definición, el estudiante se encuentra con otros sistemas de conceptos que están en el mismo orden o no y debe diferenciar.

**Organización y jerarquización de ideas:** El concepto funciona como un sistema y con una sinergia determinada, así mismo las ideas deben ser relacionadas en él, que se lea como un todo dinámico, equilibrado.

En este sentido el mentefacto puede tomarse y/o usarse como un instrumento de evaluación ya que representa gráficamente la manera en que el alumno procesa la información y la conceptualiza a través del desarrollo de distintas habilidades del pensamiento.

El mentefacto identifica al estudiante, a la fuente de donde toma la información, al nivel de complejidad con que asume el concepto y la carga emocional que ha colocado en su diseño.

Con la elaboración y uso de un mentefacto se puede evaluar la capacidad de concentrarse en lo esencial, la comprensión lectora, la comunicación de ideas y las dimensiones cognitivas, valorativas y praxiológicas. Se puede observar en el mentefacto el grado de interés y la sensatez que el estudiante ha puesto en la tarea, las fuentes de información a las que recurrió, el procesamiento de la información, la sistematización de la conducta, la complejidad de la definición del concepto, y el desarrollo en los procesos de pensamiento inherentes a este.

Seguramente puede el docente mediador descubrir otros aspectos a evaluar con los mentefactos y precisamente se busca esto con la presentación de estas notas.

### **Mentefacto Procedimental**

Son representaciones gráficas de la secuencia de pasos a seguir para obtener un producto, las ideas se organizan de forma lógica y rigurosamente secuencial; es decir por orden de prioridad, mostrando con exactitud el orden de ejecución de las acciones que deben realizarse para la obtención de un producto determinado.

Documentos como los instructivos, manuales, protocolos, recetarios y códigos son una muestra de la estructura correcta que se debe tener para la realización de este tipo de mentefactos.

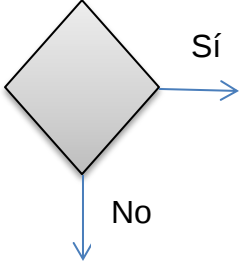
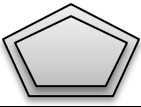
Los mentefactos procedimentales son aplicables a documentos o textos de Estructura Semántica Procedimental caracterizados por el seguimiento de instrucciones y expresa el ¿cómo se hace?, ofrece aclaraciones y se puede representar a través de flujogramas.

A diferencia de la Estructura Semántica Conceptual, que busca definir un concepto a partir de relaciones proposicionales, la Estructura Semántica Procedimental pretende determinar el procedimiento para la obtención de un producto.

Para la construcción de los mentefactos procedimentales se emplean los diagramas de flujo ya que estos favorecen la comprensión del proceso a través de mostrarlo como un dibujo. El cerebro humano reconoce fácilmente los dibujos. Un buen diagrama de flujo reemplaza varias páginas de texto. Algunos símbolos utilizados son:

Tabla 13. Símbolos más utilizados en el mentefacto procedimental.

| Tipo de idea                        | Símbolo utilizado                                                                   | Características                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Inicio de procedimiento /fin</b> |  | Indica el inicio y el final del diagrama de flujo. Está reservado a la primera y última actividad. Un proceso puede tener varios inicios y varios finales.                                                       |
| <b>Proceso definido/insumos</b>     |  | Determina un procedimiento que se debe saber hacer con anterioridad para desarrollar las operaciones de un procedimiento principal. También se incluyen en él todos los insumos o materia prima para el proceso. |
| <b>Proceso</b>                      |  | Se detallan aquí las operaciones o acciones que se realizan para obtener un producto. Se                                                                                                                         |

| Tipo de idea              | Símbolo utilizado                                                                  | Características                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |                                                                                    | escriben en infinitivo                                                                                                                                                                                  |
| <b>Operación</b>          |   | Presenta en detalle cada una de las operaciones o acciones que se realizan dentro de un proceso.                                                                                                        |
| <b>Producto/resultado</b> |   | Identifica el resultado del proceso a partir de la transformación de insumos                                                                                                                            |
| <b>Decisión</b>           |   | Indica decisiones o condiciones que pueden ayudar en el flujo de las operaciones, esto implica un desvío momentáneo generado por una condición, que se convierte en una pregunta de respuesta: sí o no. |
| <b>Espera/retraso</b>     |   | Indica el tiempo que se necesita para la realización de un proceso.                                                                                                                                     |
| <b>Producto final</b>     |  | Nos da la idea del producto final obtenido después de todo el proceso.                                                                                                                                  |

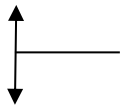
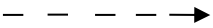
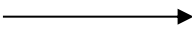
Otros símbolos que pueden ser utilizados y que no son tan frecuentes son:

Tabla 14. Otros símbolos utilizados en mentefactos procedimentales más complejos.

| Tipo de idea     | Símbolo utilizado                                                                   | Características                                                                                      |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Documento</b> |  | Indica el uso de documentos que deben ser consultados para realizar determinada operación o proceso. |
| <b>Conexión</b>  |  | Representa las conexiones que se realizan en un mismo procedimiento.                                 |
| <b>Conexión</b>  |  | Representa la conexión con otro procedimiento; y por tanto, con otro flujograma.                     |

Evidentemente el mentefacto deberá tener algunos elementos de enlace que muestren la ruta a seguir y la relación entre cada una de las ideas y procedimientos. Estos son:

Tabla 15. Conectores y enlaces utilizados en los mentefactos procedimentales.

| Tipo de idea | Símbolo utilizado                                                                  | Características                                                                                         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Insumos      |   | Determina el (los) insumo(s) específico(s) para la obtención del producto.                              |
| Flujo        |   | Indica la circulación de información operacional, es decir, la información que fluye entre operaciones. |
| Flujo        |   | Indica la manipulación de un documento o la obtención de un producto.                                   |
| Flujo        |  | Indica una ruta compartida por varios procesos, pero que se realiza con operaciones diferentes.         |

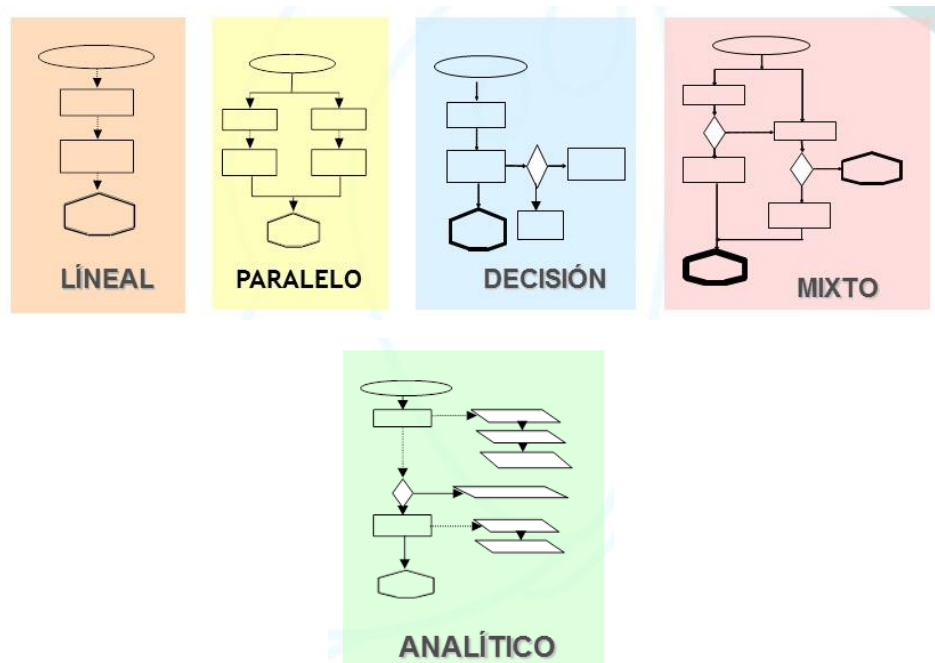
Los símbolos que se utilizan para diseño se someten a una normalización, es decir, se hicieron símbolos casi universales, ya que, en un principio cada usuario podría tener sus propios símbolos para representar sus procesos en forma de Diagrama de flujo. Esto trajo como consecuencia que sólo aquel que conocía sus símbolos, los podía interpretar. La simbología utilizada para la elaboración de diagramas de flujo es variable y debe ajustarse a las normas preestablecidas universalmente para dichos símbolos o datos. Aquí sólo se exponen aquellos símbolos que tienen aplicabilidad de acuerdo a las operaciones mentales que exige la aplicación del Modelo Lector Óptimo.

### Elaboración de un mentefacto procedimental

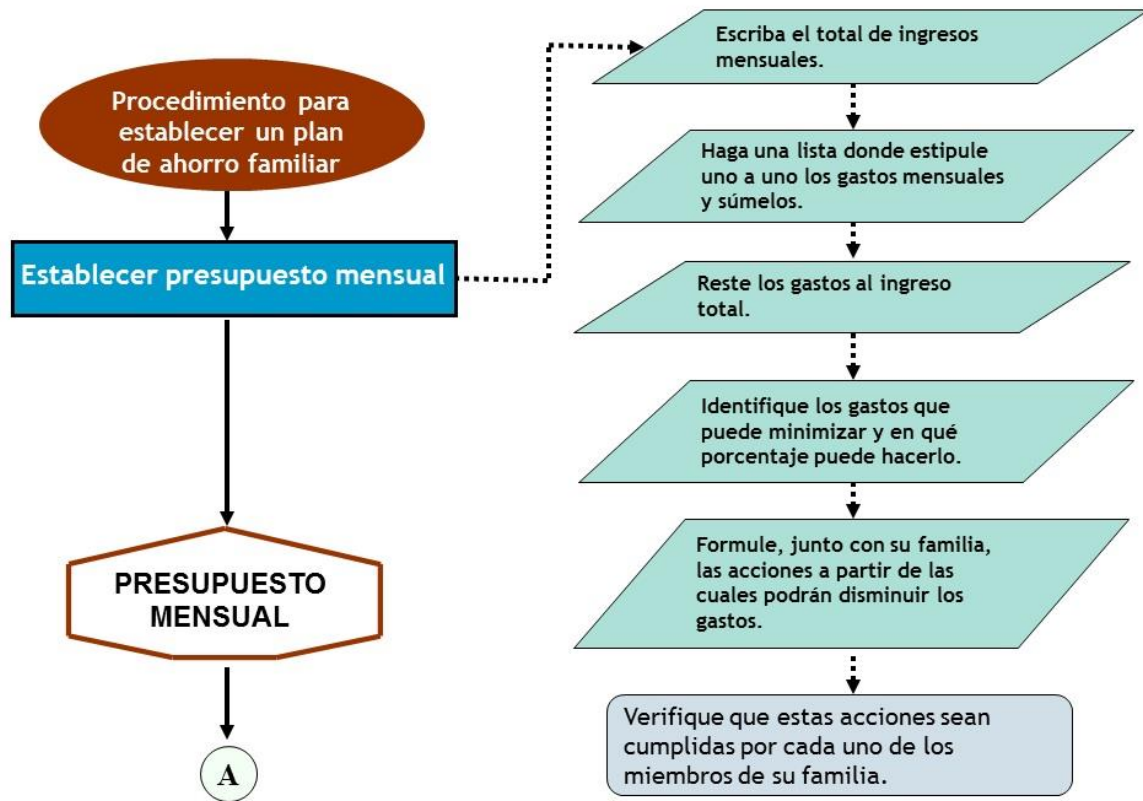
Para construir adecuadamente un mentefacto procedimental se deben realizar los siguientes pasos:

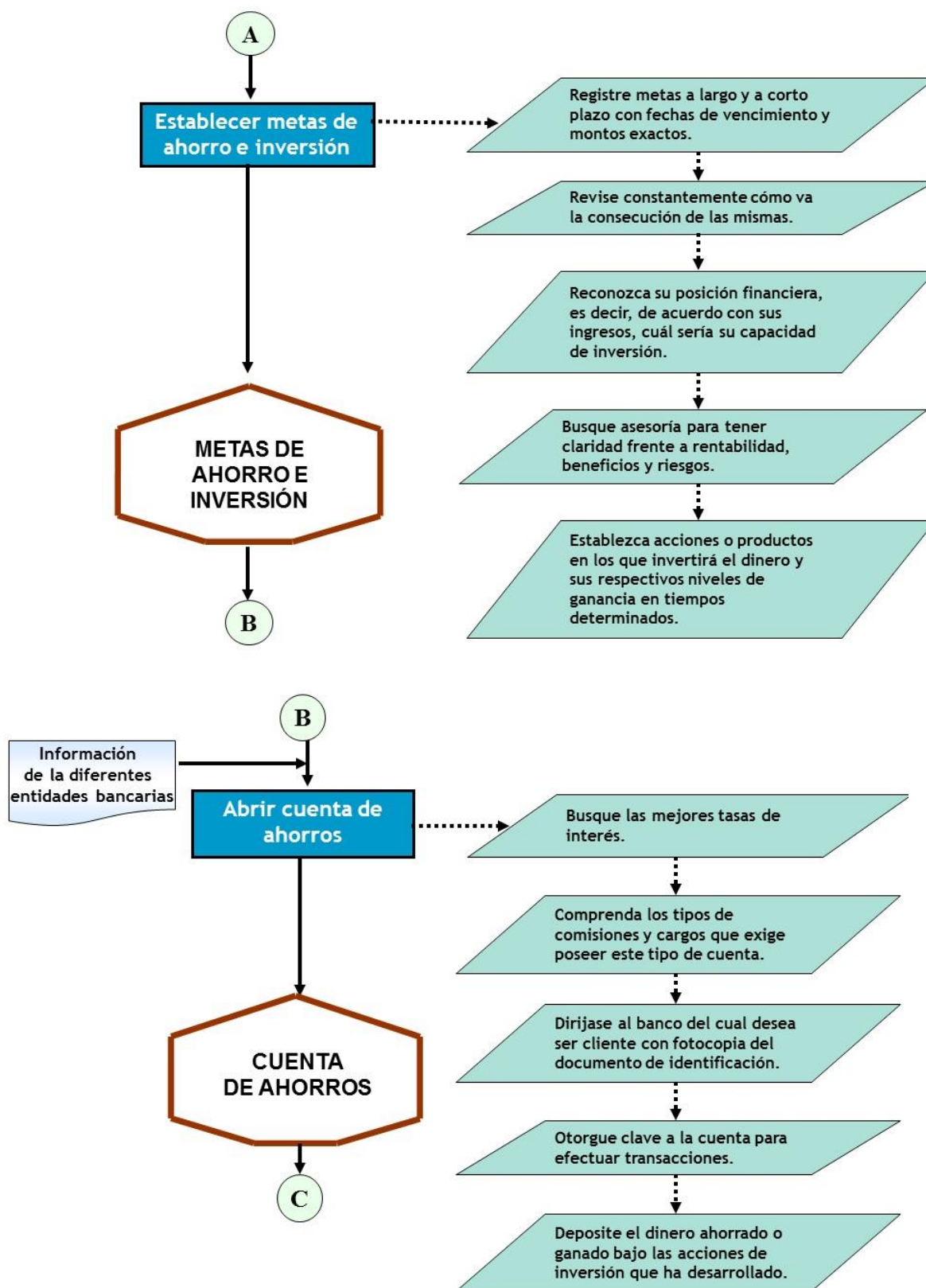
- Listar las actividades que conforman el proceso expresándolas en manera de proposiciones.
- Describir las actividades uniformemente y anotar puntos de decisión y actividades que deriven de las alternativas.
- Identificar los agentes que ejecutan cada actividad.
- Dibujar la secuencia de actividades.
- Añadir entradas y salidas.
- Revisión final y reflexión.
- Retroalimentación para mejora del proceso.

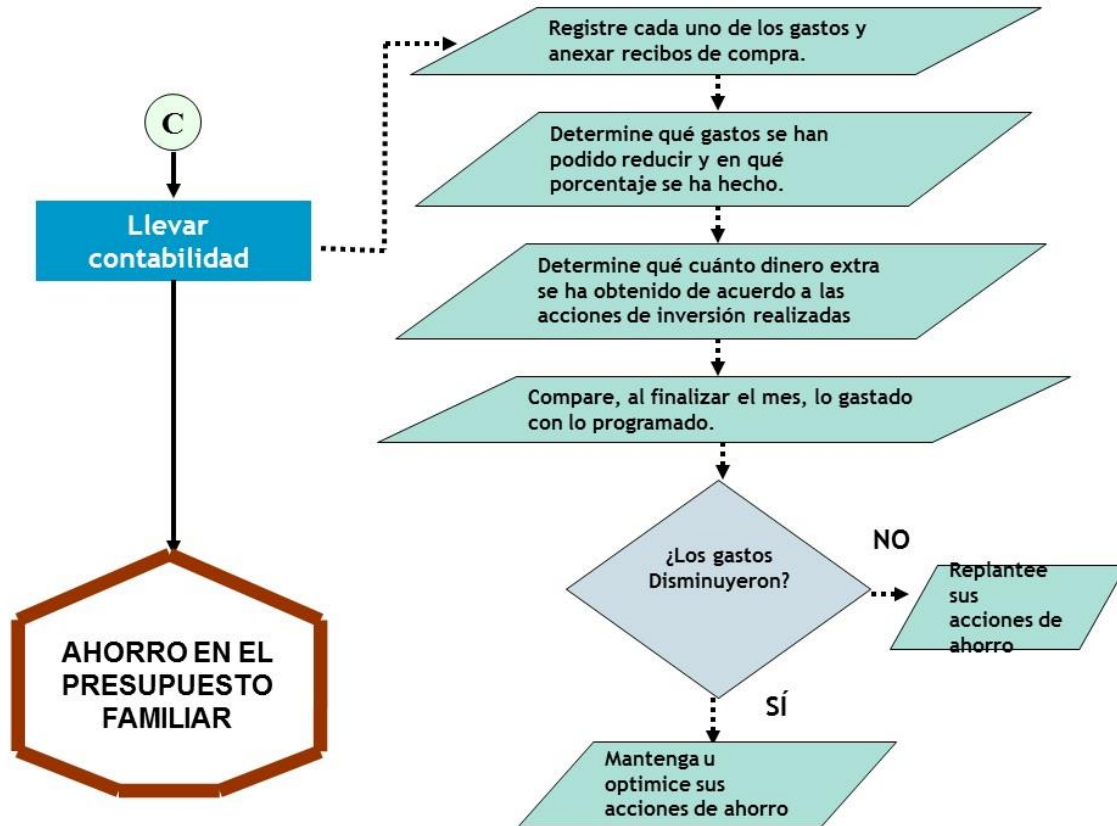
La elaboración del mentefacto puede responder a cualquiera de los siguientes tipos:



A continuación se presenta varios ejemplos de mentefactos, enlazados, sobre un texto que expone como cuidar y mejorar las finanzas familiares:







Finalmente debemos recordar que después de realizar el procedimiento se debe obtener:

1. Grupos de ideas que conforman cada uno de los procesos que integran el procedimiento y mentefacto procedimental (flujograma).
2. Los procesos que se realizaron en la competencia textual, para obtener el producto son: Inferir, construir macroproposiciones y modelar las ideas en un mentefacto procedimental (flujograma).
3. Las características de calidad del producto son:
  - a. Grupos de ideas **PRECISAS** que conforman cada uno de los procesos que integran el procedimiento y flujograma **COHERENTE Y LÓGICO**.
  - b. Esto implica que en la competencia textual, se debe asumir una actitud de *rigurosidad e inconformismo*.

4. La actitud con la cual se aborda la competencia textual, implica actuar de tal manera que se evidencie precisión, exactitud y eficiencia, lo que se traduce en que la persona estructura sus ideas siguiendo c/u de las reglas mentefactuales, verificando que las relaciones que se establecen estén completas y organizadas de acuerdo a la lógica pertinente (secuencial, causal o por generalidad).
5. Siempre se está pensando que el producto final puede mejorarse, pulirse o completarse aún más, ya que los conocimientos se pueden ir ampliando a medida que se vayan haciendo otros procesos de aprendizaje.
6. Según lo anterior, la actitud permea al producto de tal manera que sus características de calidad, mediante las cuales se puede evaluar que se ha logrado conseguir el propósito de la competencia textual, están marcada de la siguiente manera: Análisis proposicional, macroproposiciones y mentefactos precisos, coherentes, o lógicos.

### **Mentefacto Pre – Categorical**

En las etapas finales del bachillerato (13 años en adelante) el estudiante está en capacidad de elaborar un mentefacto que utiliza operaciones intelectuales más elevadas como:

- Descubrir la tesis o idea central del texto.
- Argumentar la tesis.
- Derivar, sacar las conclusiones
- Definir, los conceptos.

Para lo cual el pensamiento se desborda en varias direcciones en lo que se llama cadena de razonamientos o encadenamiento lineal de varias proposiciones, interrelacionadas mediante nexos lógicos (por lo tanto, luego, no obstante, se sigue que) las cuales conducen a una única conclusión, es decir a una proposición derivada al finalizar la cadena de razonamientos.

Los pasos a seguir en esta cadena de razonamientos serian:

#### **1. Lectura**

2. **Análisis elemental** (descomponer el ensayo en proposiciones)
3. **Síntesis elemental** (postular la tesis)
4. **Análisis guiado por la síntesis** (verificar la tesis)
5. **Síntesis guiada por el análisis** (organizar la proposiciones en una estructura)

Las Precategorías constituyen estructuras muy complejas y sofisticadas que encadenan proposiciones en forma de ramales o estructuras de árbol alrededor de una tesis. La argumentan, definen términos y le extraen derivaciones o conclusiones.

El pensamiento formal es lineal, el pensamiento Precategorial, si bien necesita del pensamiento formal, es necesario pero no suficiente, es ramificado. Consta de "árboles preposicionales", no únicamente de cadenas de razonamientos.

Lo interesante del pensamiento Precategorial es que integra en una estructura de árbol todas las proposiciones. Pero, lo más útil, opera con cualquier tipo de nexo argumentativo o derivativo. No sólo con nexos de naturaleza formal lógica. Es decir, aceptan diversos grados de rigor lógico.

La validez de una estructura de pensamiento Precategorial depende del contenido de las proposiciones, así como de la validez y fortaleza de los conectores argumentales o derivativos.

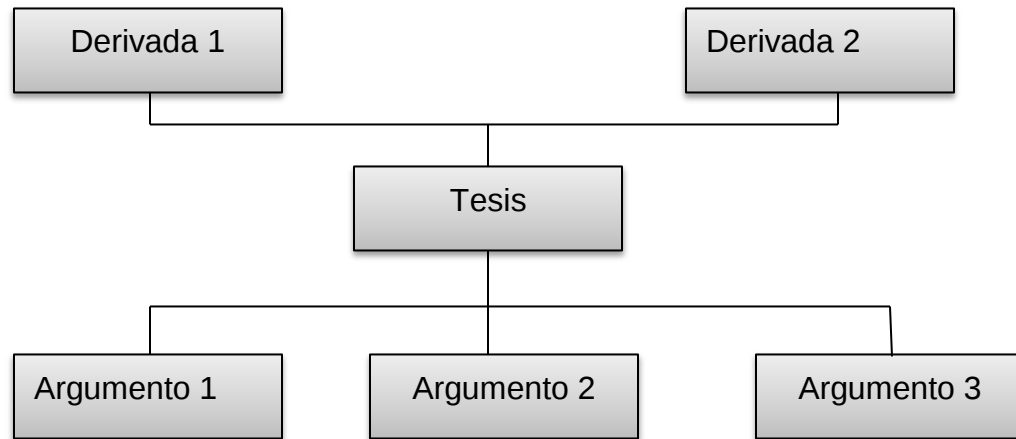
Estas estructuras se acomodan o representan de mejor manera a los modos de pensar vinculados con la ciencia. Constituyen una extraordinaria representación de la lógica modal que pertenece a los sistemas blandos o parcialmente delimitados, conjeturales o probalísticos.

El pensamiento Precategorial, puede y debe ser representado en mentefactos precategoriales y para ello es necesario que las proposiciones que se seleccionen correspondan a las siguientes clases:

- **Tesis:** Proposición central o columna vertebral del ensayo, que busca ser argumentada (sostenida).
- **Argumental:** Proposición que sostiene, defiende y sustenta una Tesis.

- **Derivada:** Proposición que es una consecuencia o derivación lógica de la tesis.

Estos tres tipos de proposiciones conforman el mentefacto precategorial de acuerdo con la siguiente estructura:



Las derivadas y argumentos pueden ser más o pueden ser menos, eso depende del tipo de texto y/o la complejidad del ensayo.

**La Tesis** Es la idea central del ensayo o texto argumental, que es necesario sustentar con argumentos y subargumentos válidos y pertinentes. Es una afirmación o una negación contundente que necesita ser argumentada, justificada o explicada. Para encontrarla se sugiere extraer las proposiciones de un texto, luego relacionarlas y ver hacia cual convergen las demás proposiciones por ser más contundente y categórica. Y para formularla se debe plantear como una proposición categórica con capacidad de ser sostenida con argumentos, con verbo en pasado o presente y sin dejar implícito ningún elemento.

**Las Argumentales o argumentos** Son las ideas o proposiciones que sustentan la tesis. Expresan razones, justificaciones, explicaciones que hacen aceptar, por parte del auditorio, la tesis planteada. Los argumentos permiten sostener lo expresado en la tesis, por lo tanto, deben ser claros, contundentes, ciertos, lógicos.

Las Derivadas son las proposiciones o pensamientos que se deducen o concluyen de la relación entre la tesis y los argumentos. En consecuencia, indican conclusiones, deducciones, propuestas, sugerencias, etc.

Es importante tener en cuenta que al leer el mentefacto la tesis se une con los argumentos y estos con los sub argumentos (si los hubiera) a través de los conectores “PORQUÉ” y “YA QUE”. Y a su vez se une con las derivadas a través de los conectores “EN CONSECUENCIA”, “POR LO TANTO” “ENTONCES”.

### **Ejemplo de aplicación del mentefacto precategoryal**

Después de leer un texto y haber aplicado la competencia valorativa y la competencia textual de modelo lector óptimo las siguientes son las macroproposiciones que se obtuvieron:

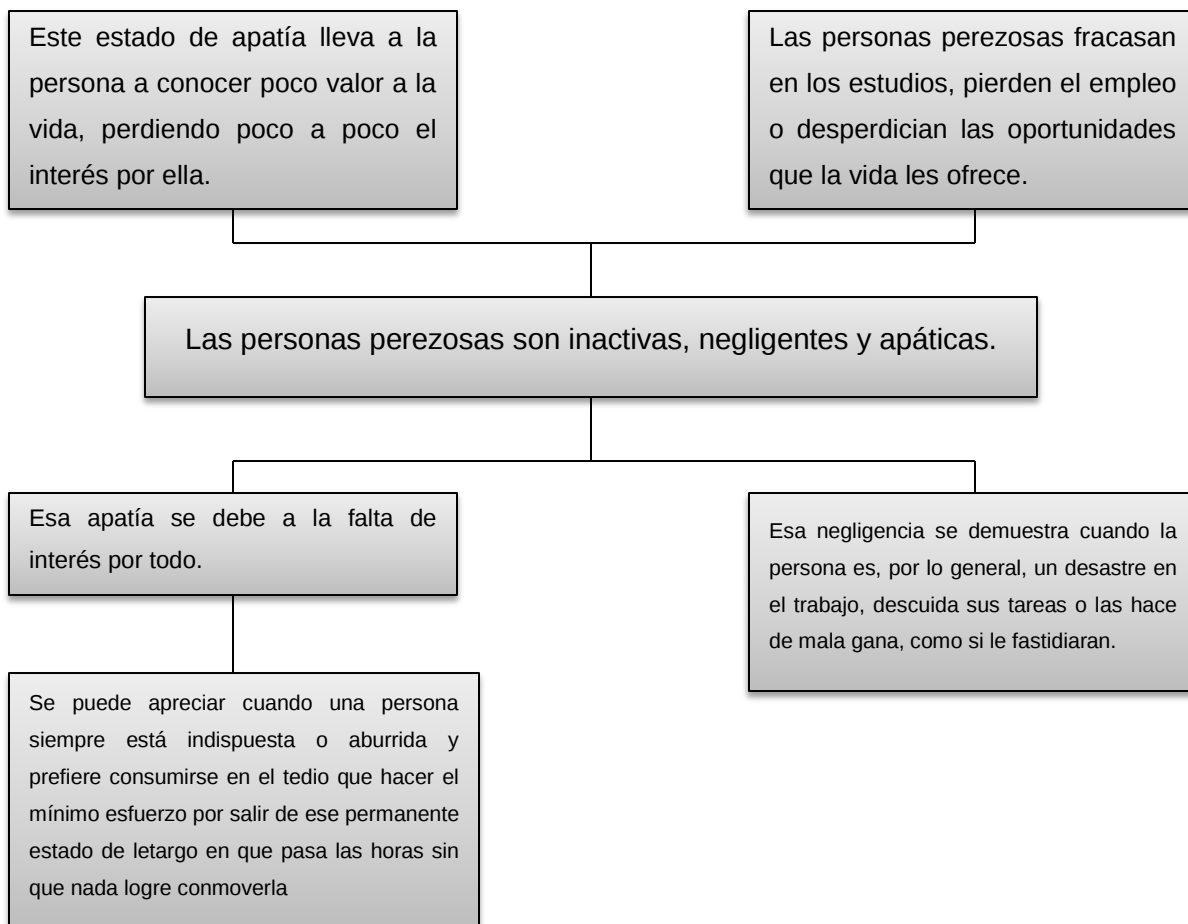
- **P1:** Las personas perezosas son inactivas, negligentes y apáticas.
- **P2:** Esa apatía se debe a la falta de interés por todo.
- **P3:** Esa negligencia se demuestra cuando la persona es, por lo general, un desastre en el trabajo, descuida sus tareas o las hace de mala gana, como si le fastidiaran.
- **P4:** Este estado de apatía lleva al a persona a conocer poco valor a la vida, perdiendo poco a poco el interés por ella.
- **P5:** Las personas perezosas fracasan en los estudios, pierden el empleo o desperdician las oportunidades que la vida les ofrece.
- **P6:** Se puede apreciar cuando una persona siempre está indispuesta o aburrida y prefiere consumirse en el tedio que hacer el mínimo esfuerzo por salir de ese permanente estado de letargo en que pasa las horas sin que nada logre conmoverla.

Posteriormente se efectuó el análisis para identificar la tesis, los argumentos y las derivadas, de lo cual se obtuvo:

- **P1:** Las personas perezosas son inactivas, negligentes y apáticas.  
**TESIS**
- **P2:** Esa apatía se debe a la falta de interés por todo. **ARGUMENTO**  
**1**

- **P3:** Esa negligencia se demuestra cuando la persona es, por lo general, un desastre en el trabajo, descuida sus tareas o las hace de mala gana, como si le fastidiaran. **ARGUMENTO 2**
- **P4:** Este estado de apatía lleva al a persona a conocer poco valor a la vida, perdiendo poco a poco el interés por ella. **DERIVADA 1**
- **P5:** Las personas perezosas fracasan en los estudios, pierden el empleo o desperdician las oportunidades que la vida les ofrece. **DERIVADA 2**
- **P6:** Se puede apreciar cuando una persona siempre está indispuesta o aburrida y prefiere consumirse en el tedio que hacer el mínimo esfuerzo por salir de ese permanente estado de letargo en que pasa las horas sin que nada logre conmovérlela.

Finalmente se estructura el mentefacto precategoryal:



## **Así son nuestras clases**

De acuerdo con el hexágono curricular de la pedagogía conceptual todo acto educativo se diseña para cualificar el desempeño humano a partir del mejoramiento de las estructuras mentales que lo regulan, estableciendo de manera jerárquica y consecutiva seis elementos, tres pedagógicos: PROPÓSITOS, EVALUACIÓN, ENSEÑANZAS y tres didácticos: SECUENCIA, DIDÁCTICA Y RECURSOS.

### **Propósitos: ¿Qué desempeños deben alcanzar nuestros estudiantes?**

Los propósitos deben redactarse de tal forma que expresen la clase de comportamiento que los estudiantes deben evidenciar, para ellos existe una taxonomía para distinguir tres grandes dominios: Cognitivos, Afectivo y Expresivo.

### **Evaluación: ¿Cómo valorar las evidencias que muestran que una persona ha alcanzado este desempeño?**

Los indicadores contendrán en su redacción tres elementos:

- La acción: Entendida como el Verbo que define el logro obtenido.
- El conocimiento: Es el contenido administrado.
- La condición: Establece el grado de expresión, la magnitud o alcance del indicador.

### **Enseñanzas: ¿Qué estructuras de información es necesario aprender para cualificar el desempeño?**

El aprendizaje se da como un proceso de cualificación de estructuras mentales que respaldan la acción, por lo tanto los educadores no enseñan temas (secuencias de información) sino estructuras semánticas (relaciones entre ideas).

### **Secuencia didáctica: ¿Cuáles son las etapas que se deben desarrollar en la enseñanza para cualificar el desempeño?**

Todas las sesiones de aprendizaje tienen 3 Fases Obligatorias:

1. **Fase de inicio:** Se persigue la meta de desestabilizar el sistema cognitivo y llevar al sistema afectivo a comprometer la persona con el aprendizaje de información significativa.
2. **Fase de desarrollo:** Se llevan a cabo las acciones de instrucción e interacción que le permita al sistema cognitivo reacomodarse y reorganizar con conciencia las redes de significado que respaldan sus acciones. Para esto el educador utiliza información estructurada.
3. **Fase de cierre:** A través de diferentes acciones se lleva al estudiante a manejar con autonomía las nuevas redes que posee.

**Metodología didáctica: ¿Qué lógica debe regir las actividades de enseñanza para guiar la mente y cualificar el desempeño?**

Un educador debe tener claridad de la lógica que establece a través de las actividades:

- De la realidad a las ideas (Didáctica Inductiva)
- De las ideas a la realidad (Didáctica Deductiva)
- De los textos a las ideas (Didáctica Comprensiva)

**Recursos didácticos: ¿Qué recursos son necesarios para apoyar la mente en su cualificación?**

El aprendizaje se da como un proceso de cualificación de estructuras mentales que respaldan la acción, POR LO TANTO EL PRINCIPAL RECURSO DE APRENDIZAJE ES LA ATENCIÓN.

Cualquier recurso didáctico que se utilice (Artefacto, Mentefactos) debe llevar a ganar la atención de la mente sobre la ruta de aprendizaje.

### **Derivadas prácticas a tener en cuenta en la planeación de las clases**

Teniendo en cuenta los postulados que se abordaron desde la pedagogía conceptual como nuestro enfoque pedagógico, se pueden obtener las siguientes derivadas prácticas que es necesario tener en cuenta en el momento de la planeación de las clases:

1. El aprendizaje parte de la interacción con la realidad y vuelve a ella, por lo tanto el proceso de enseñanza también.
2. El aprendizaje modifica integralmente la mente humana y por lo tanto la evaluación del aprendizaje se centra en el comportamiento y la comunicación.
3. Todas las sesiones de aprendizaje tienen fases obligatorias para garantizar que los estudiantes alcanzan los propósitos establecidos:
  - a. Etapa De Vinculación Al Aprendizaje
  - b. Etapa De Reestructuración De Las Estructuras Mentales.
  - c. Etapa De Apropiación Autónoma Del Aprendizaje.
4. Al planear su clase, un educador debe responder a las preguntas del hexágono, estableciendo las relaciones que se derivan de la pregunta anterior a la siguiente.
5. Un educador debe tener claridad en todo momento, frente a la relación que existe entre cada una de sus acciones y las metas que deben lograr sus estudiantes.
6. El Pedagogo tiene que asumir roles diferentes a lo largo del proceso de aprendizaje, pero su labor esencial es la de llevar a la mente del estudiante a la cualificación de las estructuras, por medio de la interacción directiva.
7. El Pedagogo considera la atención como el principal reflejo de que el proceso de aprendizaje está en marcha, por eso conoce y regula los ciclos de atención de sus estudiantes.

Dentro de los elementos del hexágono curricular la Secuencia Didáctica es la que hacer referencia explícita al diseño y planeación de las clases.

La siguiente tabla integra cada uno de los elementos que se deben tener en cuenta para la planeación de la clase, lo que definiremos de acá en adelante como “Secuencia Didáctica”

**Tabla 16. Integración de elementos de la Secuencia Didáctica.**

| <b>Sistema que Predomina</b> | <b>Fases del desarrollo de la clase</b> | <b>Etapas del aprendizaje</b>                | <b>Secuencia didáctica</b>                              |
|------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Afectivo                     | Inicio                                  | Vinculación al aprendizaje                   | Motivación<br>Encuadre                                  |
| Cognitivo                    | Desarrollo                              | Reestructuración de las estructuras mentales | Enunciación<br>Modelación<br>Simulación                 |
| Expresivo                    | Cierre                                  | Apropiación autónoma del aprendizaje         | Ejercitación<br>Demostración<br>Síntesis y conclusiones |

### **Secuencia Didáctica Para la Enseñanza Por Competencias y la Formación de Actitudes.**

Cada una de las fases de la secuencia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de una competencia posee un propósito pedagógico para que después de realizada, los estudiantes estén en la capacidad de identificar la forma más eficaz de aplicar estrategias en situaciones propias del nivel de desempeño que pretenden alcanzar.

Enseñanzas: cada una de las fases de la secuencia didáctica, posee unas enseñanzas específicas a partir de las cuales el estudiante va a estar en la capacidad, después de que todas éstas se hayan desarrollado, de comprender la importancia de adquirir la habilidad, las definiciones conceptuales de las ideas necesarias para la aplicación de la estrategia, la secuencia del procedimiento que la concreta y la importancia de autoevaluarse y corregir los posibles errores en la aplicación y la implementación de ésta.

### **Motivación: ¿Por qué es importante lo que voy a aprender?**

El propósito que tiene la fase de motivación, consiste en incitar a los estudiantes hacia el aprendizaje de la competencia, es decir, después de finalizada esta fase, los estudiantes deben estar comprometidos con el aprendizaje porque reconocen las consecuencias negativas y positivas que tiene el adquirirlo o no.

Así, para poder alcanzar dicho propósito, el docente debe realizar las siguientes acciones:

- **Formulación del propósito:** Que no sólo enuncian el objetivo, sino que le permiten al estudiante apropiarse de la enseñanza. Es la destreza, habilidad, competencia que se va a desarrollar en el estudiante. NO ES UN TEMA.
- **Preguntas reflexivas:** Como la enseñanza de una competencia responde a la importancia de adquirirla para resolver un problema, es necesario que el docente plantee preguntas que después de la sesión los estudiantes sean capaces de resolver. Para la pedagogía conceptual, quién enseña a preguntar, enseña a pensar. Se pretende que los estudiantes reflexionen sobre el resultado de la actividad para llevarlos al propósito de la sesión.
- **Preguntas Afectivas:** Verifican que tan dispuestos están los estudiantes hacia el aprendizaje.
- **Didáctica afectiva:** La cual debe basarse en la argumentación ya sea oral o experiencial que estimule el interés y por medio de las cuales se presenten los contextos en los que es útil la competencia.
- **Actividad Afectiva:** Dinámica que vincule y disponga al estudiante hacia el aprendizaje. Busca generar frustración en el estudiante para que vea la necesidad de aprehender algo nuevo. La actividad debe conducir al propósito de la clase, puede ser un juego, una imagen, un video, una reflexión y no debe durar más de 10 minutos.

- **Argumentos:** Para qué sirve lo que vamos a aprender hoy, cuál es la importancia de aprehenderlo, dónde pueden hacer uso de este aprendizaje.

Por lo tanto, el rol del docente debe ser el de vendedor, porque su objetivo consiste en convencer a los estudiantes de la importancia que tendrá, en su vida cotidiana, que ellos aprendan la habilidad a enseñar. Así, el estudiante se convierte en comprador crítico porque para poder comprometerse con el aprendizaje necesita escuchar argumentos claros.

### **Encuadre: ¿Cuáles son las reglas que debo cumplir y los compromisos que debo asumir?**

Para incitar (comprometer) a los estudiantes hacia el aprendizaje de la competencia, se requiere responder con claridad a la pregunta: ¿Cuáles son las reglas que deben cumplir y los compromisos que deben asumir, tanto el docente como los estudiantes?, momento que recibe el nombre de encuadre y que es absolutamente necesario para regular la atención y posibilitar el logro del propósito establecido.

El propósito del encuadre es generar el ambiente propicio para el aprendizaje, a partir de la regulación disciplinar y atenta del grupo. Esto se logra enseñando (no solo formulando), las reglas, los roles y los productos esperados, de manera directiva (autoritativa no autoritaria), a través de planteamientos actitudinales, que deben ser clarificados y de ser necesario, concertados.

Algunas acciones para esta fase son:

- **Encuadrar las normas de la clase:** Cuáles son las reglas que debemos cumplir para alcanzar el propósito de la clase.
- **Argumentar la importancia de cada norma:** Porqué es necesario cumplir las normas para alcanzar el propósito de la clase.
- **Establecer una acción reparadora por cada norma:** ¿Cómo se puede compensar el incumplimiento de una norma de modo que genere algún aprendizaje en el estudiante?
- **Colocar aproximadamente 3 normas.**

- **Preguntas actitudinales:** Mis estudiantes están de acuerdo con las normas y entienden la importancia de cumplirlas.

**Enunciación: ¿Cuáles son los instrumentos de conocimiento que voy a usar en la competencia?**

Para el estudiante esta es la fase donde adquiere la “caja de herramientas”, que le permite solucionar problemas, pues en ella se exponen las enseñanzas y los procedimientos, por tanto responde a la pregunta ¿Cuáles son los instrumentos de conocimiento que voy a usar en la competencia?

Así, el propósito de la fase de enunciación consiste en apropiarse a los estudiantes de los instrumentos de conocimiento necesarios para el aprendizaje de la competencia. Como las enseñanzas de esta fase, hacen referencia a los instrumentos de conocimiento, el docente debe explicar, a través de diagramas como los mentefactos y los flujogramas, en qué consiste cada uno de dichos instrumentos, colocando ejemplos claros que determinen las características de ellos.

En esta medida el rol, tanto del docente como del estudiante es de constructor, porque entre los dos están estructurando el conocimiento teórico o conceptual que soporta a la competencia a través de la ejemplificación.

Algunos recursos válidos en esta fase son: preguntas nocionales, conceptuales o argumentales - Aclaraciones y síntesis de las nociones, conceptos o argumentaciones.

Como acciones son recomendables las siguientes:

1. **Verificar Pre-Saberes:** Determinar los conocimientos previos con los que vienen los estudiantes para la clase, para ver en qué toca profundizar o que cosas se pueden repasar rápidamente.
2. **Enunciar vocabulario nuevo, conceptos claves:** Aclarar (parafrasear) los términos nuevos que son necesarios para aprehender la destreza.
3. **Ejemplificar:** Dar un ejemplo de cada cosa nueva que se enseña y verificarla pidiendo ejemplos a los estudiantes.

4. **Enunciar Flujograma:** Como enseñamos destrezas, debemos enseñar procedimientos para alcanzarlas. ¿Cuáles son los pasos para alcanzar la destreza?
5. Argumentar la importancia de seguir los pasos en su orden.
6. Verificar comprensión de conceptos y procedimiento.

**Modelación: ¿Cuáles son y por qué los pasos que debo seguir para adquirir la competencia?**

La modelación responde a la pregunta ¿Cuáles son y por qué, los pasos que el estudiante debe seguir para adquirir la competencia?, por ende, el docente acá le dice al estudiante “mira cómo lo hago” y “por qué lo hago así”. En esta fase, el docente pone en práctica los procedimientos a través de un ejemplo.

En esa medida, el propósito de la fase de modelación, consiste en lograr que los estudiantes comprendan y aprendan la forma de realizar la competencia, para ello, el docente debe representar, es decir, mostrarle a los estudiantes cómo piensa en voz alta cada uno de los pasos que componen el procedimiento y argumentar constantemente por qué este se desarrolla así y no de otra forma.

Así, las enseñanzas de la fase de modelación, son los procedimientos. En consecuencia, el rol del docente es de actor metacognitivo, es decir, al representar cómo desarrolla el procedimiento, está desarrollando la reflexión en sus estudiantes, lo que permite que éstos den cuenta de lo que hacen y por qué lo hacen así; por eso, también debe mostrar los posibles errores que se presentan en la aplicación del procedimiento y las posibles estrategias para prevenirlos. Y el rol del estudiante debe ser de espectador crítico al recibir los argumentos que le permiten entender el procedimiento y su lógica.

Algunas acciones podrían ser:

1. Resolver una situación o ejercicio haciendo uso del procedimiento paso a paso.
2. Realizar preguntas metacognitivas durante el proceso y hacer evidente los posibles errores que podrían tener los estudiantes.
3. Reconstruir el procedimiento con los estudiantes.

**Simulación: ¿Cómo lo estoy haciendo?**

Esta fase responde a la pregunta ¿Cómo lo estoy haciendo?, para ello, en esta fase, es necesario desarrollar una solución acompañada y constante retroalimentación.

Por lo tanto, el estudiante debe demostrar lo que aprendió y cómo entendió el procedimiento, pero bajo la retroalimentación constante del docente. El docente guía y corrige, le plantea al estudiante qué está haciendo bien o que no y por qué y le da alternativas para superarlo.

El propósito de la fase de simulación consiste en concientizar a los estudiantes de sus aciertos y errores en la aplicación de la competencia. Para ello, los estudiantes desarrollan la solución de los ejercicios bajo el acompañamiento del docente, en consecuencia, el docente debe retroalimentar constantemente a sus estudiantes indicándoles qué están desarrollando bien y que no, y brindándoles las estrategias necesarias para la corrección de los errores cometidos.

La simulación debe desarrollarse en el aula, porque un pedagogo conceptual no manda tareas sin haber hecho la simulación y pregunta cómo hiciste lo que hiciste más no lo que hiciste, no se centra únicamente en los resultados puesto que privilegia el proceso.

Por ejemplo, un profesor de educación física no manda a sus estudiantes a que jueguen un partido de voleibol sin haberles mostrado como se juega (los movimientos, los tiempos) y sin haberles corregido a sus estudiantes la forma como están jugando.

Así, el rol del docente debe ser de entrenador y el del estudiante de deportista exigente en la medida que gracias a los consejos de su profesor realiza cada vez mejor la aplicación del procedimiento.

Aquí el docente formula problemas en los que sea posible aplicar la competencia, retroalimenta meritocráticamente la labor de los estudiantes de manera general e individual y hace que el estudiante dé soluciones a sus equivocaciones.

Algunas acciones que puede desarrollar el docente son las siguientes:

1. Motive a sus estudiantes para que juntos y/o individualmente resuelvan un ejercicio aplicando el procedimiento.
2. Explique las instrucciones del ejercicio
3. Resolver el ejercicio o situación con los estudiantes por medio de preguntas, haciendo que todos participen y opinen al respecto.
4. Corrija errores o inconsistencias en el proceso y verifique que los conceptos básicos hayan sido comprendidos.
5. Concluya la fase resaltando las fortalezas, debilidades y cosas por mejorar de los estudiantes.

### **Ejercitación: ¿Cómo logro la destreza en la competencia?**

Esta fase responde a la pregunta ¿Cómo logro destreza en la competencia? Lo que se hace a través de la repetición de la habilidad, pero esta vez sin la supervisión constante del profesor.

El propósito de la fase de ejercitación, consiste en garantizar que los estudiantes adquieran la destreza en la competencia, por lo tanto, en esta fase los estudiantes deben desarrollar la solución a los problemas de manera autónoma, poniendo en práctica los consejos y observaciones realizadas por el profesor. En esta medida, el profesor debe establecer las metodologías, establece reglas, tiempos e ir aumentando el grado de dificultad de logro más no el logro.

Por ejemplo, un atleta ha sido entrenado para correr de determinada forma y en determinado tiempo y para hacerlo cada vez mejor le da la vuelta al mismo estadio.

En este punto, el rol del docente es de observador, se limita a ver el desempeño de sus estudiantes y el rol del estudiante debe ser de practicante, porque a través de la repetición sabe que podrá volverse diestro en la habilidad.

Las siguientes son acciones que permiten dinamizar esta fase:

Motive a sus estudiantes para que se animen a aplicar el procedimiento solos y verificar si han aprendido la nueva habilidad de la clase.

Enuncie el ejercicio que deben resolver, cómo deben hacerlo y el tiempo que tienen para resolverlo.

Retroalimente la actividad con todos los estudiantes y verifique que además de hacerlo correctamente reconocen la importancia y utilidad de la nueva destreza.

### **Demostración: ¿Mi estudiante da muestras de haber adquirido la competencia?**

Esta fase responde a la pregunta ¿mi estudiante hace evidente el haber adquirido la competencia? Como se ha explicado hasta el momento, la enseñanza de competencias es un proceso que necesita ser evaluado constantemente, para determinar si es posible continuar con la siguiente fase. Sin embargo, es en la demostración cuando el estudiante llega al culmen del proceso, al demostrar cómo pone en práctica lo aprendido dentro de un contexto determinado.

No sólo son evaluaciones escritas, sino también preguntas orales, ejercicios cortos de verificación, tareas y las estrategias que el docente determine para establecer cómo ha sido el aprehendizaje del estudiante.

El propósito de esta fase, consiste en evidenciar si los estudiantes aprendieron la competencia y en determinar los resultados que cada uno obtiene. Así, los estudiantes deben estar en la capacidad de transferir lo aprendido a problemas reales, es decir, no sólo la evaluación escrita debe ser la evidencia de que un estudiante haya aprendido o no.

El rol del docente en esta fase es la de espejo, porque refleja en la nota que la asigne a sus estudiantes los resultados obtenidos por este, así, el estudiante en esta fase debe ser un experto en la aplicación de la competencia. Por lo tanto, debe tener la habilidad de retroalimentar de manera meritocrática el proceso de sus estudiantes.

Para la efectividad de esta fase es recomendable:

1. Calmar a los estudiantes que estén nerviosos o estresados.
2. Explicar las normas de la evaluación y el tiempo que tienen para hacerlo.

3. Explicar las instrucciones de la prueba y aclarar todas las dudas al respecto
4. Retroalimentar la evaluación y el desempeño de los estudiantes hasta el momento teniendo en cuenta los resultados, las actitudes y el esfuerzo.

### **Síntesis y Conclusión: ¿Cuáles son las ideas que consolidan en avance de la sesión?**

Toda sesión de clase (independientemente de si se lleva a cabo evaluación), debe tener un momento de reflexión y consolidación de las enseñanzas, a partir de preguntas intencionalmente formuladas para evaluar cualitativamente el avance logrado por los estudiantes, a partir de las cuales se formulan las conclusiones y recomendaciones del proceso, enganchándolo dentro del proceso del grado.

El propósito de esta fase consiste en consolidar la enseñanza de la clase, formulando los indicadores del nivel alcanzado, retomando el procedimiento y las preguntas iniciales, y formulando las conclusiones de la sesión, enganchadas con las enseñanzas anteriores y venideras.

El rol del docente es de puntualizador, ya que identifica los indicadores (preguntas que sus estudiantes deben estar en capacidad de contestar), calidad de las respuestas, conclusiones y recomendaciones claves que cierran la fase de aprendizaje, ubican a los estudiantes en el desarrollo de la matriz de logros, muestran el avance logrado y comprometen frente a las enseñanzas posteriores.

Para garantizar la efectividad de esta fase el docente debe:

1. Verificar si se alcanzó el propósito de la sesión.
2. Preguntar por la importancia de haber aprendido la destreza y que le mejorarían.
3. Verificar por medio de preguntas los conceptos básicos y los pasos más importantes del procedimiento.
4. Verificar la comprensión general sobre el uso del procedimiento.
5. Si se va a dejar tarea, puede explicarla en este momento.

**Para tener en cuenta**

- Para desarrollar una efectiva fase de motivación, el docente debe enunciar el propósito de la clase explicando las consecuencias positivas y negativas que tiene para sus estudiantes aprender o no la habilidad.
- Para desarrollar una efectiva fase de enunciación, el docente debe explicar los conceptos indispensables para el aprendizaje de la competencia, colocando buenos ejemplos que ilustren cómo se manifiestan las características de éste en la realidad.
- Para desarrollar una efectiva fase de modelación, el docente debe representar, es decir, pensar en voz alta, cómo se desarrollar el procedimiento que permitirá poner en práctica la habilidad.
- Para desarrollar una efectiva fase de simulación, el docente debe estar atento a cómo sus estudiantes están poniendo en práctica el procedimiento enseñado. Además, debe reconocer cuáles son los errores que están cometiendo en su aplicación y darles instrucciones claras para corregirlos.
- En la fase de ejercitación, los estudiantes deben estar en la capacidad de poner en práctica la competencia sin la supervisión constante del docente.
- La fase de demostración no sólo se limita a la aplicación y revisión de evaluaciones, sino también a la elaboración de preguntas y actividades que permitan evidenciar cómo los estudiantes transfieren la habilidad a problemas reales.

**Aspectos a tener en cuenta para la planeación de la secuencia didáctica**

- Realizar la lectura completa de la sesión
- Resolver dudas con ayuda de diccionario, de sus colegas ó resolviendo los ejercicios
- Determinar las características del grupo
- Planear actividades de contingencia

- Revisar los logros previos y posteriores, así como los del periodo y anuales.

Para cada una de las fases se recomienda:

### Fase de motivación y encuadre

| IDEAS CLAVES                                  | ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comprometer y generar ambiente de aprendizaje | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear actividad de reto relacionada con el logro</li> <li>• Planear reglas de la clase</li> <li>• Planear explicación del propósito de la sesión</li> <li>• Planear argumentos del propósito</li> <li>• Planear encuadre de roles</li> <li>• Planear preguntas para verificar comprensión.</li> </ul> |

### Fase de enunciación

| IDEAS CLAVES                      | ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Explicar y garantizar comprensión | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear preguntas para evaluar pre-saberes de los estudiantes.</li> <li>• Planear explicación de las definiciones, aclarando términos desconocidos y ejemplificando.</li> <li>• Planear preguntas para verificar comprensión.</li> <li>• Planear la presentación del procedimiento, haciendo énfasis en el producto y los insumos.</li> </ul> |

### Fase de modelación

| IDEAS CLAVES                                              | ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aplicación del procedimiento a la solución de un problema | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar los ejercicios de la sesión y seleccionar el más completo (que permita aplicar todo el procedimiento).</li> <li>• Planear la representación de cada paso del procedimiento a sus estudiantes.</li> <li>• Planear argumentos que validen la utilidad del procedimiento, representando las consecuencias de alterar el orden de los pasos o saltarse algún paso.</li> <li>• Planear reconstrucción del procedimiento y preguntas para verificar la comprensión.</li> </ul> |

### Fase de simulación

| IDEAS CLAVES                                          | ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Guiar al estudiante en la aplicación de la estrategia | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver los ejercicios, verificando respuesta, planeando su explicación, las aclaraciones pertinentes y la estipulación del tiempo de realización.</li> <li>• Seleccionar al menos dos ejercicios.</li> <li>• Planear preguntas para el estudiante acerca de cuál es su respuesta y cómo la obtuvo, que le conduzcan hacia la solución y le hagan caer en cuenta de sus aciertos y errores al aplicar el procedimiento.</li> <li>• Planear consejos</li> </ul> |

### Fase de ejercitación

| IDEAS CLAVES                             | ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desarrollar la autonomía con la práctica | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solucionar los ejercicios antes de dar la clase, identificando si son claros y qué nivel de dificultad tienen, para estipular tiempos e instrucciones.</li> <li>• Determinar estrategia para motivar a sus estudiantes a dar su mayor rendimiento, justificando la importancia de ejercitar.</li> <li>• Plantear preguntas para hacer que sus estudiantes argumenten su respuesta.</li> </ul> |

### Fase de demostración

| IDEAS CLAVES                  | ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Determinar nivel de desempeño | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solucionar previamente los ejercicios utilizando el procedimiento e identificando si son claros para verificar tiempos, instrucciones y respuesta.</li> <li>• Planear la motivación de sus estudiantes hacia el logro, con actitud seria y autoexigente.</li> <li>• Anticipar escenarios para retroalimentar las evaluaciones de los estudiantes de manera meritocrática, estimulando el mantener buenos resultados o corregir las fallas detectadas.</li> </ul> |

### Fase de síntesis y conclusión

| IDEAS CLAVES         | ACCIONES                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consolidar enseñanza | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planear preguntas retomando el procedimiento y las preguntas iniciales.</li> <li>• A partir de los resultados, determinar las conclusiones y recomendaciones claves que cierran la fase de aprendizaje.</li> </ul> |

### Definición de Competencia

Una competencia es un saber hacer, basado en el saber, orientado por una actitud, en un contexto definido. Integra lo cognitivo (el saber) lo expresivo (el saber hacer en contexto) y lo afectivo (la actitud)

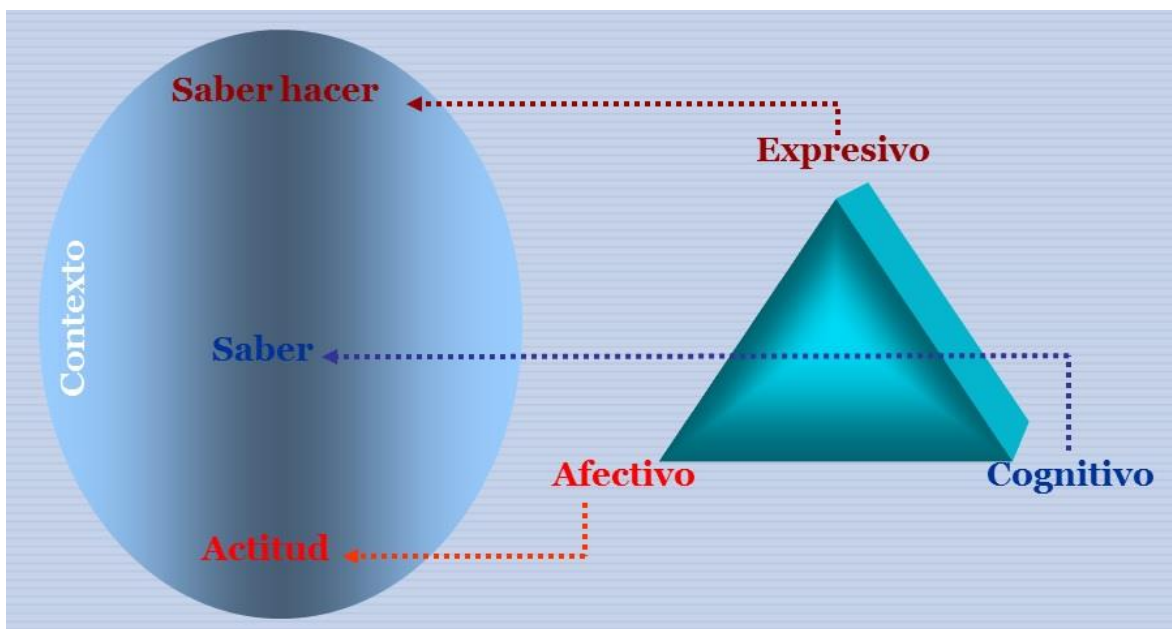


Gráfico 9. Definición de competencia.

### Formato para la planeación de la secuencia didáctica.

De acuerdo con lo abordado una secuencia didáctica debe estar estructurada por cuatro etapas: inicio, comprensión, destreza y cierre; y ocho

fases: motivación, encuadre, enunciación, modelación, simulación, ejercitación, demostración, síntesis.

En ese sentido la estructura para la planeación de la secuencia didáctica deberá responder al siguiente formato:

Tabla 17. Formato de planeación de una secuencia didáctica.

| <b>Propósito:</b>                                                                                                 |                     |                                                      |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>INICIO</b>                                                                                                     |                     |                                                      |                                   |
| <b>Fases</b>                                                                                                      | <b>Ideas claves</b> | <b>Acciones</b><br>¿Qué voy a hacer específicamente? | <b>Recursos</b><br>¿Qué necesito? |
| <b>Motivación</b><br>¿Por qué es importante lo que mi estudiante va a aprender?                                   |                     |                                                      |                                   |
| <b>Encuadre</b><br>¿Cuáles son las reglas básicas que van a garantizar el ambiente de mi clase?                   |                     |                                                      |                                   |
| <b>DESARROLLO</b>                                                                                                 |                     |                                                      |                                   |
| <b>Enunciación</b><br>¿Cuáles son los instrumentos de conocimiento que mi estudiante va a usar en la competencia? |                     |                                                      |                                   |
| <b>Modelación</b><br>¿Cuáles son y por qué los pasos que debe seguir mi estudiante para adquirir la competencia?  |                     |                                                      |                                   |
| <b>Simulación</b><br>¿Cómo está desarrollando la estrategia mi estudiante?                                        |                     |                                                      |                                   |
| <b>CIERRE</b>                                                                                                     |                     |                                                      |                                   |
| <b>Ejercitación</b><br>¿Cómo logra la destreza en la competencia mi estudiante?                                   |                     |                                                      |                                   |

|                                                                                      |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <b>Demostración</b><br>¿Mi estudiante da muestras de haber adquirido la competencia? |  |  |  |
| <b>Síntesis</b><br>¿Cómo hago metacognición en mi estudiante?                        |  |  |  |

### **Integración del Diseño Universal de Aprendizaje (D.U.A) al currículo y la planeación.**

El decreto 1421 de 2017 establece el marco normativo de referencia para los Diseños Universales de Aprendizaje (D.U.A), entendido como el enfoque que facilita un diseño curricular en el que tengan cabida todos los estudiantes, objetivos, métodos, materiales y evaluaciones partiendo de la diversidad, que permitan aprender y participar a todos.

El principal objetivo del D.U.A es Atender las necesidades individuales y facilitar la participación social y el acceso a los bienes y servicios al mayor número y variedad de usuarios, contribuyendo a la inclusión de las personas que están limitadas para participar por condiciones particulares (diferente idioma, edad, discapacidad, analfabetismo).

Lo anterior implica que el DUA debe permitir:

- Un diseño curricular en el que tengan cabida todos los estudiantes, a través de objetivos, métodos, materiales, apoyos y evaluaciones formulados partiendo de sus capacidades y realidades.
- Al docente de aula transformar el aula y la práctica pedagógica y facilita la evaluación y seguimiento a los aprendizajes.
- Reconocer las ayudas técnicas para grupos particulares de personas con discapacidad, cuando se necesiten.

La siguiente tabla muestra la relación entre nuestra forma de planear las clases y los principios constitutivos del D.U.A:

| <b>Sistema de la mente humana</b>                   | <b>Diseño Universal de aprendizaje</b>                          | <b>Fases del desarrollo de la clase</b> | <b>Etapas del aprendizaje</b>                 | <b>Secuencia didáctica</b>                                 |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Afectivo<br>(Sistema límbico)                       | Principio III: Múltiples formas de implicación.<br>¿Para qué?   | Inicio                                  | Vinculación al aprendizaje.                   | Motivación y encuadre.                                     |
| Cognitivo<br>(Zona de integración y representación) | Principio I: Múltiples formas de representación.<br>¿Qué?       | Desarrollo                              | Reestructuración de las estructuras mentales. | Enunciación.<br>Modelación.<br>Simulación.                 |
| Expresivo<br>(Lóbulo frontal)                       | Principio II: Múltiples formas de acción y expresión.<br>¿Cómo? | Cierre                                  | Apropiación autónoma del aprendizaje          | Ejercitación.<br>Demostración.<br>Síntesis y conclusiones. |

## **Bibliografía**

DE ZUBIRIA, M. pensamiento y aprendizaje: los instrumentos del conocimiento. Fondo de publicaciones Bernardo Herrera Merino. Fundación Alberto Merani. Santa fe de Bogotá, 1994.

DE ZUBIRIA, M. Teoría de Las seis lecturas (Tomo II). Fondo de publicaciones Bernardo Herrera Merino. Fundación Alberto Merani. Santa Fé de Bogotá. 1995.

DE ZUBIRIA, M. Pensamiento y Aprendizaje: Los instrumentos del conocimiento. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino. Fundación Alberto Merani. Santa Fé de Bogotá. 1994.

DE ZUBIRIA, M. operaciones intelectuales y creatividad. Fondo de publicaciones. Bernardo Herrera Merino. Fundación Alberto Merani. Santa Fé de Bogotá. 1994.

DE ZUBIRIA, M. Biografía del pensamiento. Cooperativa Editorial Magisterio. Santa Fé de Bogotá. 1996.

DE ZUBIRIA, J Y M.A. GONZALEZ. Estrategias metodológicas y criterios de evaluación. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino. Fundación Alberto Merani. Santa Fé de Bogotá. 1994.

DE ZUBIRIA, M. Mentefactos I. El arte de pensar para enseñar y de enseñar para pensar. Fondo de Publicaciones Bernardo Herrera Merino. Fundación Alberto Merani. Santa Fé de Bogotá. 1999.

MERANI, A. De la praxis a la razón. Grijalbo. México.1975

MERANI, A. psicología genética. México.1978

NOVAK, J. Aprendiendo a aprender. Martínez Roca. Barcelona. 1999.