

ESTRATEGIAS COGNITIVAS PARA LA COMPRESIÓN DE TEXTOS EN EDUCACIÓN SUPERIOR

ETTY HAYDEÉ ESTÉVEZ N.

Investigadora de la Dirección de Desarrollo Académico de la UNISON

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo propone una estrategia generativa para apoyar la comprensión de la lectura de un texto de tipo expositivo, que consiste en el empleo de dos formas de organizador gráfico: la gráfica de recuperación y la red o mapa conceptual. Esta estrategia se concibe como una alternativa para ayudar al lector a realizar una lectura profunda de un texto, a través de organizar la información presentada en prosa en gráficos que la reestructuren e integren. Todo ello con el propósito de que el estudiante desarrolle la capacidad y habilidades para adquirir, retener, integrar y recuperar información.

La estrategia fue diseñada para apoyar la comprensión de un texto que se emplea como material instruccional en los cursos y talleres sobre “Elaboración de Programas de Materia” que imparte esta autora al personal académico de la Universidad de Sonora.

La estrategia que aquí se propone fue aplicada inicialmente en versiones menos acabadas; su desarrollo y posterior reformulación fue posible gracias a la participación de maestros de la Universidad de Sonora que, preocupados por la superación académica de la institución, se han empeñado en cumplir un rol activo en la adquisición y desarrollo de nuevos conocimientos en el campo de la docencia.

Asimismo, la estrategia de comprensión de la lectura que aquí se presenta, es producto del análisis de la experiencia obtenida en los cursos mencionados, análisis realizado a la luz de los conceptos sobre comprensión de la lectura desde la perspectiva de la Ciencia Cognitiva.

Después de exponer las bases teóricas que fundamentan la propuesta y su forma de empleo, se describe detalladamente en qué consiste la estrategia, su objetivo y los procedimientos para aplicarla. Se presenta, además, un ejemplo del uso de los dos tipos diferentes de organizadores que conforman la estrategia: 1) la gráfica de recuperación como apoyo de carácter constructivo en un primer momento del proceso de comprensión lectora que es la adquisición de información y 2) la red conceptual como reestructuración de la información en un segundo momento de carácter integrativo; ambos momentos incluyen un componente de aplicación práctica, que consiste en la transferencia de lo aprendido al ejemplificar el contenido abstracto de la gráfica y la red a un caso concreto.

Por último, se reflexiona sobre la utilidad y conveniencia de la propuesta a la luz de sus fundamentos conceptuales.

¿QUÉ ES LA COMPRESIÓN DE LA LECTURA Y COMO SE ALCANZA?

Entre los investigadores del tema de la comprensión de la lectura no cabe duda de que, por su naturaleza, se trata de un proceso de enorme complejidad cognitiva. Se considera que un buen lector opera simultáneamente en varios niveles de procesamiento, los cuales en conjunto se clasifican como microprocesos, que refieren a los procesos y operaciones cognitivas de nivel bajo y macroprocesos, que requieren operaciones de alto nivel cognitivo (De Vega, 1990).

Algunos autores estudian el fenómeno de la comprensión de la lectura relacionada de manera muy estrecha con el estudio de las habilidades del pensamiento y plantean que las investigaciones en uno y otro campo pueden “informarse” mutuamente (Pearson y Raphael, 1990).

También se concibe la comprensión de la lectura como un proceso en el que interactúan una serie de factores y elementos; dichas relaciones no se consideran únicas ni invariables sino en múltiple dirección y cambian de acuerdo a la constitución de dichos factores.

Algunos autores los agrupan en factores externos y factores internos (Castañeda,1994). Los externos se refieren a las características del texto, como son su contenido-estructura y jerarquía-, la coherencia gramatical, las formas de lenguaje utilizado (prosa, grafías, etcétera), la intencionalidad (texto narrativo, expositivo) etcétera; y las características del contexto, situación o ambiente en el que se desarrolla la actividad lectora, como son las estrategias del maestro, el ambiente escolar, los propósitos instruccionales de la lectura, etcétera. Los factores internos que influyen sobre la comprensión se refieren a las características de la persona que realiza la tarea de comprensión de un texto: capacidad lingüística (conocimientos fonológico, sintáctico y semántico), motivación, conocimientos previos (esquemas), habilidad lectora (automatización) (Castañeda, 1994).

Otros autores (De Sánchez, 1994) clasifican estos factores en tres grandes categorías: contexto, texto y lector como referentes que interactúan. El contexto o ambiente de la actividad influye sobre la persona para que el texto sea finalmente comprendido, es decir, el sentido último o comprensión global del texto se produce en virtud del contexto en el que se encuentra tanto la persona como el texto; a su vez, existe una interacción entre las características del texto y las características de la persona que da lugar a la comprensión.

La comprensión de la lectura se produce a partir de la interacción entre las estructuras cognitivas del lector y las estructuras del contenido del texto, lo que da como resultado la construcción de una tercera estructura de conocimiento por parte del sujeto. Cuando se forma esta tercera estructura se dice que se ha logrado la representación mental de las ideas de texto y, por tanto, la comprensión y el aprendizaje (Castañeda, 1994).

¿Qué procesos o componentes cognitivos entran en acción durante el trabajo descrito en el párrafo anterior? Según De Vega se trata de dos procesos cognitivos de naturaleza distinta y que actúan en forma interactiva. Se les conoce como procesos de bajo y de alto nivel.

Los de bajo nivel tienen la función de decodificar el texto, su manejo puede ser más o menos automático y son indispensables para iniciar la comprensión: reconocimiento de palabras, codificación sintáctica, procesamiento sintáctico de oraciones. Este tipo de procesos pueden ejecutarse a pesar de la falta de éxito de los procesos de alto nivel, en cambio estos últimos no pueden realizarse correctamente si los de bajo nivel han sido ejecutados en forma deficiente. Esto se da en forma gradual: a mayor automatización de los procesos de bajo nivel, mayores posibilidades de lograr la comprensión profunda de un texto, ya que los recursos atencionales pueden ser concentrados en la ejecución de alto nivel.

Los procesos de alto nivel tienen la función de transformar el texto para reestructuración y finalmente comprenderlo: a partir de activar sus esquemas de conocimiento previamente adquirido, el lector integra y elabora el texto, realiza inferencias y predicciones y selecciona la información importante, todo ello en relación a la estructura específica del texto y no en función de palabras u oraciones aisladas y, además, apoyado en estrategias de procesamiento.

Algunos autores que han investigado durante los últimos 25 años el tema de las estructuras del texto han conceptualizado al texto como una jerarquía de contenidos en la que los distintos tipos de información se interrelacionan de modo supra y subordinado, de tal modo que la estructura del texto interactúa con las estructuras del lector para integrar una nueva estructura de conocimientos. Aún no se ha logrado establecer con precisión en qué consisten los procesos cognitivos que se despliegan durante la comprensión-integración de información a partir de materiales instruccionales. Las tendencias de la investigación desde la perspectiva de la Ciencia Cognitiva se perfilan hacia la obtención de respuestas a tales interrogantes.

Hasta el momento, las fuentes para el estudio de la comprensión y de la materia de prosa escrita son:

- El análisis de la estructura del texto en relación a la estructura de la ejecución en el lector.
- El estudio del procesamiento dependiente de las variables de la tarea y del contexto.

- La investigación sobre la memoria humana para conocer cómo se estructura el conocimiento, a partir de los procesos de alto nivel, en especial la influencia del uso de los esquemas mentales sobre el procesamiento de un texto.

En relación con la primera fuente se han elaborado modelos de comprensión de la lectura, como el de Kintsch y Van Dijk, que nos han servido de apoyo para fundamentar la estrategia que aquí se propone.

LOS MODELOS

Meyer y Mc Conkie (1973), investigaron y probaron el efecto de variables como la posición de una idea dentro de la estructura lógica de un texto y el orden de presentación de las ideas sobre el recuerdo del texto. Concluyeron que las probabilidades de recordar una idea está relacionada con su posición dentro de una jerarquía lógica. Las ideas de más alto nivel en la estructura son más recordadas; de tal modo que si una idea particular es recordada, existe una alta probabilidad de que la idea inmediatamente debajo también sea recordada, de lo cual se infiere que las ideas de alto nivel en la estructura pueden servir como claves de recuperación de ideas inferiores en la jerarquía.

Kintsch y Van Dijk (1978) proponen un modelo de comprensión que considera la lectura como un proceso interactivo, en el que se influyen mutuamente la estructura de la información de texto y los conocimientos previos del lector. En términos generales, este modelo establece que la comprensión de la lectura es un proceso que involucra el análisis inicial del texto a un nivel proposicional el reacomodo de estas proposiciones dentro de una estructura coherente llamada texto-base; el uso del conocimiento previo para organizar los elementos individuales del texto-base en relación a conceptos globales y la construcción de la macroestructura del texto. La macroestructura juega un papel esencial tanto en la comprensión como en la producción del discurso, puesto que permite al lector reconocer la estructura del texto y, por tanto, aplicar las estrategias necesarias para recordar y recuperar la información deseada.

Según este modelo, el procesamiento del texto es un proceso cíclico donde la memoria juega un papel activo y, como cualquier otro proceso complejo, involucra la construcción de una representación mental del texto en la memoria (texto-base y macroestructura), utilizando para tal fin tanto información interna como externa, con el propósito de llegar a la comprensión.

EL PAPEL DE LAS ESTRATEGIAS

El lector debe contar con estrategias que le permitan seleccionar adecuadamente la información que entra en la memoria de trabajo, ya que si esto no es así provocará sobrecargas que pueden generar una mala comprensión de lo leído. El éxito del proceso de comprensión depende, según las derivaciones que se han hecho del modelo de Kintsch y Dijk, de las estrategias de selección usadas para determinar cuáles proposiciones serán transferidas a la memoria a largo plazo. Por ejemplo, una estrategia útil consiste en hacer lo anterior según el número de conexiones de una proposición con las demás proposiciones, de tal manera que en el nivel más alto se ubicarán las que tengan más relaciones.

Las estrategias de comprensión de la lectura son, en síntesis, una serie de conocimientos y habilidades que el lector puede emplear para adquirir, retener, integrar y recuperar información (López, Castañeda y Gómez, 1988).

Al decidir el uso (o en su caso la elaboración) de una estrategia de comprensión de lectura, se deben tomar en cuenta todas las características estructurales del texto para facilitar su adquisición. Un aspecto que interesa destacar para los fines de este documento, es el referido al tipo de información que se maneja, ya que puede tratarse de descripciones de sucesos cuyo fin es el entretenimiento (texto narrativo) o de textos que describen relaciones lógicas y/o abstractas, cuya finalidad es informar y explicar (texto expositivo).

TIPOS DE ESTRATEGIA.

Según su propósito o finalidad, las estrategias de comprensión de lectura pueden clasificarse en dos grandes tipos:

- a) Selectivas, cuyo fin es realizar una lectura superficial del texto, en la que se incluyen la lectura rápida, la lectura para atender aspectos de la información o para identificar el significado de palabras y
- b) Generativas o de elaboración, cuyo propósito es el procesamiento profundo de la información. En este último grupo de estrategias se incluyen todas aquellas que permiten hacer algo, realizar cierto tipo de construcción con la información que se lee: elaborar una imagen mental, hacer una analogía o un esquema integrador, resumir información, parafrasear, subrayar, etcétera. Según las formas de la representación que se busca en torno al texto, las estrategias de elaboración pueden ser de dos tipos: imaginal y/o verbal, es decir, es posible combinar las dos.

Breuker (citado en Castañeda, 1994) plantea que una manera de realizar una lectura profunda es con el uso de estrategias espaciales, ya que éstas permiten transformar y codificar la información textual en una representación espacial (o gráfica) que explicita el contenido del texto.

Hay otro tipo de estrategias que se proponen guiar el procesamiento del estudiante en función de la meta de la lectura, conocidas con el nombre de “tarea orientadora” según Rigney (citado en Castañeda, 1994). También hay estrategias, o aspectos de las mismas, que se preocupan por establecer una especie de “puente” entre el conocimiento previo del lector y la información nueva del texto, entre ellas están los organizadores previos, las preguntas, etcétera (León y Cols, 1989, citado en Castañeda, 1994).

ESTRATEGIAS Y ESTILOS DE COMPRESIÓN

Hasta aquí se ha reflexionado sobre la necesidad de tomar en cuenta las características del texto para hacer uso apropiado de las estrategias de comprensión. Es necesario, por último, referirnos a las características del sujeto que lee. Además de los elementos mencionados antes (nivel de conocimientos previos, habilidades de lectura, familiaridad con el contenido del texto, motivación, etcétera) existe otro elemento a considerar. Se trata de las diferencias individuales y de un aspecto central de las mismas que son los estilos de aprendizaje. El modelo de Comprensión Estratégica de Castañeda y López (1988) toma en cuenta los estilos de aprendizaje para el diseño de estrategias de comprensión lectora. Según estos autores, los estilos de comprensión son tácticas de acción que el estudiante realiza con el propósito de aprender a partir de los textos, por lo cual es importante tomarlos en cuenta al diseñar un plan de estudios, un programa de materia o una clase. Este modelo propone cuatro estrategias de comprensión, clasificadas en función del nivel de procesamiento y la etapa de aprendizaje que apoyan:

- De adquisición del conocimiento, y pueden ser dos tipos de procesamiento: superficial y profundo o generativo.
- De manejo y administración de los recursos de la memoria para que el estudiante mantenga activada la información necesaria para operar con ella y lograr la representación y su posterior aplicación.
- De auto-regulación o metacognitivas; se logran estableciendo las metas del aprendizaje y mediante la evaluación del grado en que se han cumplido, se hacen los cambios necesarios en caso de encontrarse errores o limitaciones.
- De organización y lectura creativa, cuyo fin es transformar la información en una estructura que la integre de un modo nuevo. Entre ellas: inferencias, relaciones de supra y subordinación, uso de redes o mapeo semántico, etcétera.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA

A) Situación o contexto de aprendizaje

La estrategia propuesta se aplica como parte de un curso sobre “Elaboración de Programas de Materia”, el cual consiste en dos partes: una primera dedicada a los conceptos: qué es un programa de materia, sus componentes y la metodología para su elaboración; en la segunda parte se elabora, por parte de los alumnos participantes (que son maestros universitarios) el programa de una materia que imparten.

En la parte conceptual del curso, en la unidad referida a los componentes de un programa de materia, se tiene un tema dedicado a los contenidos de un programa y como uno de los subtemas “naturales del conocimiento y selección de contenidos”. En este subtema se ubica la lectura de un texto sobre el cual se aplica la estrategia de comprensión lectora. La idea básica o central de este subtema es la siguiente:

“Uno de los aspectos a considerar en el trabajo que realiza un maestro para la selección de los contenidos de un programa de materia, se refiere a la necesidad de distinguir los diferentes niveles de conocimiento que existen en el mundo de las disciplinas académicas, así como las funciones que juegan en el currículum dichos niveles” .

B) Texto

Se trata de un texto titulado “La Naturaleza del conocimiento”, capítulo 12 del libro Elaboración del Currículo de Hilda Taba, Ed. Troquel, Buenos Aires, 1983, págs 229-240.

Las características del texto son:

- de tipo expositivo
- especializado (Educación-Currículo)
- uso parcial de palabras técnicas
- extenso, sin resúmenes ni conclusiones
- legibilidad: densidad conceptual regular
- complejidad léxica y sintáctica
- tema complejo para lector no especializado

C) Objetivo de la lectura

Analizar en forma profunda el texto para que el lector comprenda las ideas principales y las aplique a un contexto escolar:

- identificar los 4 niveles de conocimiento establecidos por el autor
- comprar y relacionar los niveles distinguiendo sus características y funciones para el currículum
- aplicar a través de un ejemplo los conocimientos adquiridos

D) Características del lector

Por lo general, se trata de personas poco familiarizadas con el tema, sus conocimientos previos en relación al contenido del texto no son suficientes como para lograr su comprensión rápida y autosuficiente. Al mismo tiempo, son profesionales con alto grado de motivación para aprender sobre el tema ya que son docentes con varios años de experiencia

Dadas las características del texto, del lector y del contexto escolar de aprendizaje, se elaboró una estrategia que consiste en el uso de dos tipos de organizadores gráficos que se corresponden con dos momentos o etapas de desarrollo de la estrategia: primero una gráfica de recuperación y después una red conceptual. La estrategia también incluye una actividad de pre-lectura destinada a reactivar los Conocimientos y establecer un “puente” con los contenidos centrales del texto

E) Procedimientos

Generales:

El maestro explica el sentido y finalidad de la estrategia para que los participantes adquieran conciencia de que emplearán una estrategia y de que la misma ayudará a cada lector a monitorear sus limitaciones y aciertos durante su proceso de comprensión.

Particulares:

1. De Pre-lectura:

El maestro plantea dos preguntas y una aseveración con el fin de que los lectores muestren su conformidad o desacuerdo con cada uno de los mismos durante y después de haber leído:

preguntas: a) ¿son iguales los conocimientos que se enseñan en un curso? y b) ¿Es posible meter todos los conocimientos en un mismo “saco”, y enseñar poco a poco hasta que se acabe lo que contiene?

Enunciado: todos los conocimientos son igualmente importantes en la enseñanza.

2. De la Primera Etapa de la lectura:

El maestro pide a los participantes leer el texto y llenar el siguiente cuadro o gráfica de recuperación (ver Cuadro 1).

Se revisan en grupo las gráficas hasta elaborar una en forma grupal en la que queden integradas las principales ideas, con excepción de la celda correspondiente al ejemplo, en la que cada alumno (en este caso se trata de maestros) pondrá un ejemplo diferente en torno a la materia que imparte.

A continuación, a manera de ejemplo, se presenta una gráfica de recuperación elaborada grupalmente por los maestros en uno de los cursos sobre Elaboración de Programas de Materia (ver Cuadro 2).

3. De la segunda etapa:

El maestro explica la técnica para la elaboración de una red conceptual.

El maestro entrega a los participantes una red o mapa (ver Mapa Conceptual) y les pide que llenen los óvalos o nodos, de forma que reflejen la relación jerárquica entre los niveles de conocimiento trabajados en la gráfica de recuperación. Se les explica que con esta red se trata de trabajar con los conceptos más importantes del texto para clasificarlos y reconstruirlos a fin de representar gráficamente sus interrelaciones.

Finalmente, el maestro realiza la retroalimentación de este último paso en el grupo y se evalúan de nuevo los ejemplos de la gráfica de recuperación (ver Ejemplificación del Mapa Conceptual).

CONSIDERACIONES FINALES

Si se analiza la estrategia propuesta a la luz del modelo de Kintsch y Dijk podemos establecer la siguiente relación: la microestructura del texto es trabajada por el lector conforme llena el cuadro, es decir, la tarea de elaborar la gráfica de recuperación facilita la identificación de las grandes partes de la microestructura (corresponde a los cuatro niveles de conocimiento según el texto), para finalmente llegar a comprender la macroestructura del texto (representada en la red conceptual) La estrategia propuesta no se limita simplemente a enumerar las ideas principales y subordinadas en un esquema lineal como el de la gráfica de recuperación, también se trata de que los alumnos reconstruyan los conceptos a fin de representar sus interrelaciones en la red conceptual. Ello requiere de un proceso de razonamiento de mayor orden y, en consecuencia, fomenta la integración, retención y recuperación de los conceptos del texto.

La estrategia propuesta es de tipo generativo y de organización.

La estrategia incluye el diseño de activadores de los conocimientos previos de los alumnos sobre el tema central del texto.

Mediante la gráfica de recuperación, la estrategia ayuda a identificar el significado de las palabras y a una organización sintáctica-semántica del contenido: se crean clases o categorías con las palabras técnicas o desconocidas y se dan claves contextuales (“niveles”, “definición”, “características”, “función en currículo”)

Se toman en cuenta los estilos cognitivos: durante la realización de la gráfica de recuperación se atiende tanto a dependientes de campo (puede llenarse de lo particular a lo general de los elementos a su integración), como a los independientes de campo (llenan el cuadro partiendo del nivel de conocimientos supraordenado hasta acabar en el nivel más inclusivo o particular).

La estrategia supone también el modelamiento del aprendizaje, ya que se le da forma a la representación que el lector debe construir a través de imitar un modelo dado por los dos organizadores gráficos.

La estrategia tiene como punto de partida una tarea orientadora al establecerse en forma precisa la meta de la lectura.

Durante el desarrollo de esta estrategia se trabaja la representación tanto en lo visual (global) como en lo verbal.

Se induce el parafraseo y el resumen de la información ya que los cuadros de la gráfica de recuperación no pueden ser llenados con la información textual del autor.

El uso de esta estrategia permite al lector organizar la información de la lectura, lo cual puede constituirse posteriormente en una clave para la recuperación de la información; es decir, la forma de organizar la adquisición y el almacenamiento de lo leído puede ser el principal punto de apoyo para que el lector logre recordarlo después.

El empleo de los dos organizadores gráficos de esta estrategia supone la activación de estrategias de procesamiento como las de agrupamiento y jerarquización, mismas que corresponden a los procesos o componentes cognitivos de alto nivel.

Cumple con la función principal que cualquier estrategia de comprensión lectora debe tener: representar gráficamente las relaciones entre los conceptos que contiene un texto mejorando la comprensión y el recuerdo de la información.

BLBLOGRAFÍA

Alverman, Donna, "Organizadores gráficos: herramientas para comprender y recordar las ideas principales", en Baumann, James F. (ed.), La comprensión lectora. Cómo trabajar la idea principal en el aula. Visor Aprendizajes, 1990.

Antinori, Dora Ma., Los mapa conceptuales, mimeo, Monterrey, 1989.

Ausbel, D., Novak, J, y Hanesian, H., Psicología Educativa, México, Trillas, 1981.

Castañeda, F. S. Y López, O. M., "La psicología del aprendizaje escolar" en Castañeda y López (eds.), Antología: La Psicología Cognoscitiva del Aprendizaje. Aprendiendo a Aprender, México, UNAM, 1989.

Castañeda, F.S., Aplicando la Cognición a materiales instruccionales, mimeo, ITESM, 1992.

Castañeda, F.S. y López, M., Diagramación semántica: una alternativa a las estrategias de aprendizaje utilizadas en comprensión de lectura de textos instruccionales, México, ponencia en el Foro Nacional de Investigación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, 1981.

Castañeda, S., Manual del Curso de Tópicos sobre Desarrollo Cognitivo, ITESM, Monterrey, 1994.

De Vega, M., Introducción a la Psicología Cognitiva, México, Alianza Editorial, 1990.

Goodman, K., "El proceso de lectura: consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo" en Ferreiro y Gómez (comp.), Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura, Siglo XXI, México, 1986

Meyer, B. J., The organization of prose and its effects on memory, Amsterdam: North-Holland, 1975.

Pearson, D. & Raphael, T., "Reading comprehension as a dimension of thinking" en Jones & Idol (eds.), Dimensiones of thinking and cognitive instruction. LEA, New Jersey, 1990.

Schank, R.C., "Lenguaje y Memoria", en Norman, D., Perspectivas de la ciencia cognitiva, Paidós, España, 1987.

Winograd, T., "What does it mean to understand language?", en Aitkenhead, Issues in cognitive modeling, LEA, New Jersey, 1987.

CUADRO 1
NIVELES DE CONOCIMIENTO

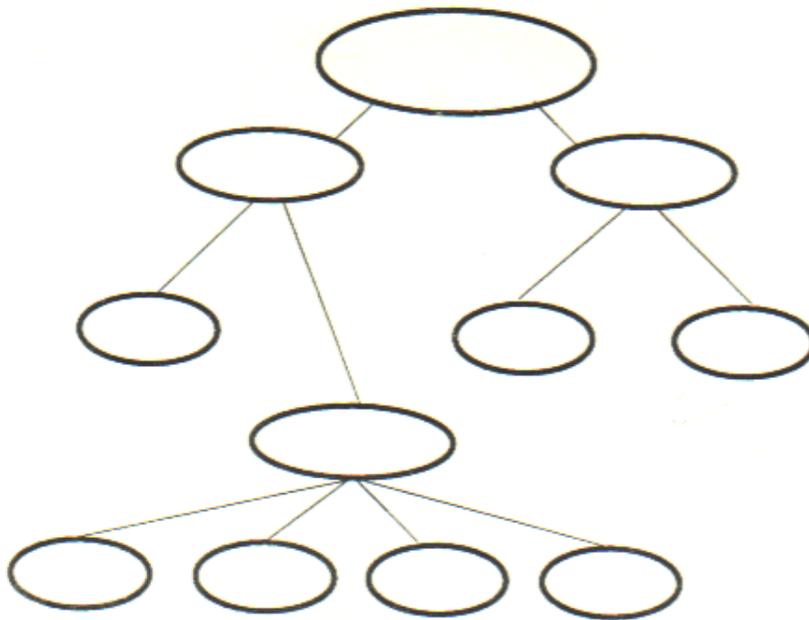
NIVELES	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS	FUNCION EN CURRÍCULO	EJEMPLO

CUADRO 2
NIVELES DE CONOCIMIENTO

NIVELES	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS	FUNCIÓN EN CURRÍCULO	EJEMPLO ASIGNATURA: SOCIOLOGÍA TEMA: CULTURA Y PERSONALIDAD
1. HECHOS ESPECÍFICOS	▼ Ideas descriptivas de bajo nivel de abstracción	▼ No produce ideas nuevas en sí mismo. Aprendizaje muerto, efímero. Alto grado de obsolescencia. Datos, conocimiento descriptivo y parcial.	▼ Materia prima para el desarrollo de ideas y conceptos. De este nivel se derivan las generalizaciones y discernimientos. Su selección depende de ideas generales.	▼ Características del adolescente en Samoa y en E.U. ▼ Formas de vida en comunidades indígenas que provienen de un mismo grupo étnico. ▼ Características del hombre campesino y del hombre urbano mexicano
2. PRINCIPIOS E IDEAS BÁSICAS	● Ideas que describen hechos de generalidad. Relaciones de diverso tipo que una vez entendidas explicarán, hechos específicos.	● Conocimiento dinámico. Organizan relaciones entre los hechos y proporcionan contexto para el discernimiento y la comprensión.	● Fundamentos o núcleos para la comprensión de una materia. Currículo esencial para todos. Centros para organizar el currículo.	● La cultura desempeña un papel fundamental en la formación de la personalidad
3. CONCEPTOS	▼ Sistemas complejos de ideas altamente abstractas.	▼ Se estructuran con experiencias sucesivas en variedad de contextos. Comprendidos en la totalidad del currículo.	▼ Temas recurrentes. Hilos que recorren el currículo de manera acumulativa y dominante. Se les relega en la enseñanza.	▼ Sociedad ▼ Cultura ▼ Comunidad ▼ Personalidad ▼ Adolescencia ▼ Etnia

NIVELES	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS	FUNCIÓN EN CURRÍCULO	EJEMPLO ASIGNATURA: SOCIOLOGÍA TEMA: CULTURA Y PERSONALIDAD
4. SISTEMAS DE PENSAMIENTO Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	● Proposiciones y conceptos relacionados entre sí que dirigen el curso de la investigación y el pensamiento	● Están representados en las disciplinas académicas que, a su vez, están representadas por las asignaturas escolares.	● Meta del aprendizaje: un pensamiento disciplinado	● Sociología ● Psicología ● Antropología

MAPA CONCEPTUAL
(SEGUNDA ETAPA)



EJEMPLIFICACIÓN DEL MAPA CONCEPTUAL
(SEGUNDA ETAPA)

