



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Departamento de Bachillerato General

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA MATERIA

HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

PRIMER SEMESTRE

AGOSTO DE 2009



CONTENIDO

CÉDULA 1. PRESENTACIÓN

CÉDULA 2. INTRODUCCIÓN

CÉDULA 3. MAPA CONCEPTUAL DE INTEGRACIÓN DE LA PLATAFORMA

CÉDULA 4. MODELO DIDÁCTICO GLOBAL

CÉDULA 5. DESARROLLO GLOBAL DE LA UNIDAD I

CÉDULA 5.1 CADENA DE COMPETENCIAS DE LA UNIDAD TEMÁTICA

CÉDULA 5.2 ESTRUCTURA RETICULAR

CÉDULA 5.3 ACTIVIDAD DIDÁCTICA POR COMPETENCIAS

CÉDULA 5.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO

CÉDULA 5.5 CARGA HORARIA

CÉDULA 6. DESARROLLO GLOBAL DE LA UNIDAD II

CÉDULA 6.1 CADENA DE COMPETENCIAS DE LA UNIDAD TEMÁTICA

CÉDULA 6.2 ESTRUCTURA RETICULAR

CÉDULA 6.3 ACTIVIDAD DIDÁCTICA POR COMPETENCIAS

CÉDULA 6.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO

CÉDULA 6.5 CARGA HORARIA

CÉDULA 7. DESARROLLO GLOBAL DE LA UNIDAD III

CÉDULA 7.1 CADENA DE COMPETENCIAS DE LA UNIDAD TEMÁTICA

CÉDULA 7.2 ESTRUCTURA RETICULAR

CÉDULA 7.3 ACTIVIDAD DIDÁCTICA POR COMPETENCIAS

CÉDULA 7.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO

CÉDULA 7.5 CARGA HORARIA

CÉDULA 8. SEÑALAMIENTO EJEMPLAR DE UN CASO

CÉDULA 9. MODELO DE VALORACIÓN POR RÚBRICAS

CÉDULA 10. TERMINOLOGÍA

CÉDULA 11. FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA Y FUENTES DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA

CÉDULA 1 PRESENTACIÓN

CAMPO DISCIPLINAR: COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

En el marco de la Reforma Nacional al Bachillerato, las Escuelas de Educación Media Superior del Gobierno del Estado de México presentan un currículum basado en competencias y habilidades de pensamiento. La estructura del Plan de Estudios permite el desarrollo de las mismas a partir de su organización en tres niveles: el de la Macro Retícula que corresponde a cinco Campos Disciplinarios, el nivel de la Meso Retícula que nos muestra la estructura de cada campo disciplinar en función de las asignaturas y el de la Micro Retícula que nos muestra el desdoblamiento de la asignatura en materias y contenidos programáticos a partir de competencias y habilidades de pensamiento.

La trascendencia del enfoque subyace en este tipo de centralidad: el desarrollo de competencias y habilidades de pensamiento, como una constante que atraviesa cada campo disciplinar, asignatura y materia. De igual manera se diseñaron rutas de conexión entre campos disciplinares, asignaturas y materias. Estas rutas están guiadas por seis ejes transversales: se autodetermina y cuida de sí, se expresa y comunica, piensa crítica y reflexivamente, aprende de forma autónoma, trabaja en forma colaborativa y participa con responsabilidad en la sociedad.

El campo disciplinar de COMPONENTES COGNITIVOS está integrado por siete materias, diferidas a lo largo del ciclo de bachillerato, que son: Habilidades Básicas del Pensamiento, Métodos y pensamiento crítico I y II, Gestión del Conocimiento, Toma de Decisiones, Creatividad y Psicología. Estas materias giran en torno a los siguientes ejes transversal básicos: PIENSA CRÍTICA Y REFLEXIVAMENTE, APRENDE DE FORMA AUTÓNOMA Y TRABAJA EN FORMA COLABORATIVA.

Así el aprendizaje es un proceso activo y constructivo, donde la persona que adquiere conocimientos no permanece pasiva ante la información que se le presentan: las selecciona e integra en función de sus esquemas de pensamiento. Para lograr un aprendizaje significativo, el estudiante relaciona nueva información con sus conocimientos previos. Aun más, se requiere de una organización constante de los conocimientos; mientras más se organicen éstos, la persona tendrá más posibilidades de asociar la nueva información con sus conocimientos almacenados en la memoria y podrá reutilizarlas funcionalmente en diversas circunstancias.

CÉDULA 1.1 PRESENTACIÓN

CAMPO DISCIPLINAR: COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

El aprendizaje descansa lo mismo en los conocimientos disciplinares y en la manera en la que se organizan y presentan, que en las competencias cognitivas y metacognitivas del estudiante: los componentes cognitivos asociados al aprendizaje enmarcan el conjunto de habilidades relacionadas con la manera en que el estudiante forma patrones útiles que pueden emplearse para explicar y predecir hechos de su experiencia educativa.

El enfoque en competencias para el Nivel Medio Superior permite la reorganización del campo disciplinar cuyos contenidos abordan las habilidades del pensamiento, los procesos metacognitivos vinculados con el aprendizaje y las teorías psicológicas que los sustentan. Las asignaturas de este campo en su nuevo enfoque, superan el nivel conceptual memorístico, para abordarse como una metodología que apoya aprendizajes más eficientes y se refleja en un estudiante que gestiona conocimientos y mantiene una actitud proactiva en la construcción de saberes.

Para su conformación, el campo disciplinar se divide en dos bloques. El primer bloque denominado Habilidades del pensamiento, reúnen habilidades de primer orden cognitivo tales como: describir, memorizar, definir, organizar, analizar y narrar. Mientras que las competencias que se desarrollan a través de segundo bloque: Procesos metacognitivos, impulsan en el estudiante el uso de procedimientos de segundo orden, como: hipotética, justificar, explicar o argumentar que impactan en la manera en que el estudiante organiza sus aprendizajes y transfiere lo aprendido a situaciones novedosas.

Desde esta perspectiva, la formación de un estudiante como un pensador crítico saca partido de múltiples formas de la metacognición para edificar y para transferir el aprendizaje, aplicar sus habilidades a la resolución de problemas, aumentar la autonomía del pensamiento, motivar al estudiante para formar un pensamiento de alto nivel y concebirse, de manera progresiva, como una persona que posee habilidades para seguir aprendiendo. En este sentido, la orientación de este campo disciplinar es reforzar procesos para que los estudiantes de bachillerato aprendan a pensar, aprendan qué es pensamiento y reflexionen sobre el pensamiento. Hay que observar que en las actividades de cada materia en las que se pretende mejorar las habilidades de pensamiento y los procesos metacognitivos, el docente desempeña el papel de mediador que consiste en procurar momentos de confrontación de estrategias cognitivas, hacer que los estudiantes aprendan formas de pensar diferentes de las suyas, validar ciertas estrategias que llevan a cabo y proponer procedimientos clásicos para resolver problemas.

CÉDULA 1. 2 PRESENTACIÓN

CAMPO DISCIPLINAR: COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

Para mejorar las habilidades en los alumnos se deben reunir dos condiciones pedagógicas: a) emprender una actividad de búsqueda compleja y b) establecer una relación de mediación, emprender actividades con una finalidad explícita, en las que el estudiante debe transformar sus conocimientos anteriores en un nuevo conocimiento explícito. Para su conformación, el campo disciplinar se divide en dos bloques que se abordan durante cinco semestres del bachillerato. El primer bloque denominado **habilidades de pensamiento** reúne habilidades de tales como describir, memorizar, definir, organizar, analizar y narrar, a través de las materias de **Habilidades básicas del pensamiento** y **Gestión del conocimiento**

El campo disciplinar COMPONENTES COGNITIVOS, Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO se divide en tres asignaturas: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO, PROCESOS METACOGNITIVOS y PSICOLOGÍA. A su vez, PROCESOS METACOGNITIVOS se subdivide en cuatro materias: MÉTODOS Y PENSAMIENTO CRÍTICO I y II, TOMA DE DECISIONES Y CREATIVIDAD. Las competencias que se desarrollan en estas materias están encaminadas a propiciar en el estudiante la capacidad de reflexionar sobre sus procesos cognitivos, tomándolos como objetos de reflexión. De esta forma, el estudiante será capaz de planificar la trayectoria de sus procesos de pensamiento, auto observarlos durante la ejecución de un plan, ajustarlos conscientemente, así como evaluarlos. Es por ello, fundamental, comprender la propuesta para modificar los contenidos y el enfoque de las materias que conforman el campo disciplinar de **Componentes cognitivos y habilidades del pensamiento** como un eje transversal de todos los contenidos que conforman el bachillerato general del Estado. Un eje que aporta a los demás campos de conocimiento las herramientas de pensamiento y cognición que son necesarias para organizar los conocimientos disciplinares específicos de las distintas materias.

Las habilidades de pensamiento y los procesos de metacognición en la Educación Media Superior contribuyen al estudiante a:

- Construir conocimientos y competencias con más oportunidades para tener éxito y transferibilidad;
- Aprender a construir las estrategias de resolución de problemas que favorezcan la obtención de éxito y transferencia con su autorregulación;
- Ser más autónomo en la ejecución de tareas y en los aprendizajes (autorregularse y saber pedir ayuda); y
- Desarrollar una motivación para aprender y construir un concepto de sí mismo como estudiante.

CÉDULA 1.3 PRESENTACIÓN

CAMPO DISCIPLINAR: COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

Este desarrollo de la capacidad metacognitiva no tendría sentido si el estudiante no la aplica a situaciones de su vida cotidiana. Por tanto, se pretende con estas asignaturas que el bachiller sea capaz de:

- Construir conocimientos y competencias con más oportunidades de tener éxito;
- Transferir las estrategias probadas a otras situaciones y contextos, haciendo los ajustes necesarios;
- Autorregular sus procesos cognitivos para ser más autónomo en la ejecución de tareas y en los aprendizajes.

En este sentido, la orientación del campo disciplinar COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO, y en específico de la asignatura, es el de reforzar procesos aprender a pensar y a reflexionar sobre el pensamiento.

CÉDULA 2. INTRODUCCIÓN

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

La materia de **Habilidades básicas del pensamiento** está inserta en el primer bloque del campo disciplinar de Componentes cognitivos y en conjunción con la materia de **Gestión del conocimiento**, conforman la asignatura de Habilidades del pensamiento. El marco teórico de la materia surge del reconocimiento de que **pensar** es un proceso complejo que no está claramente explicado; el pensamiento se manifiesta en un amplio dominio de tareas que involucran recordar, aprender, resolver problemas, inducir reglas, definir conceptos, percibir y reconocer estímulos, comprender, etcétera.

Un modelo coherente de procesamiento de información para definir el pensamiento está constituido por componentes capaces de generar conductas inteligentes en cada uno de estos dominios y caracteriza el pensamiento como un proceso de búsqueda selectiva seriada a través de un amplio espacio de alternativas, guiado por mecanismos motivacionales que operan a través de una adaptación dinámica de los niveles de aspiración.

En el pensamiento se identifican tres mecanismos principales:

- 1) Un sistema de construcción de representaciones de dominios de nuevos problemas, a partir de la descripción de estos dominios en lenguaje natural.
- 2) El reconocimiento de un sistema de índices que dan acceso a la información almacenada en la memoria de larga duración; y
- 3) Un sistema para la búsqueda selectiva de medios-fines, capaz de resolver problemas e inducir reglas.

La literatura contemporánea, identifica cinco dimensiones del pensamiento, que son:

1. Metacognición,
2. Pensamiento crítico y creativo,
3. Habilidades básicas del pensamiento,
4. Procesos del pensamiento y
5. Relación de las áreas de contenido de conocimiento con el pensamiento.

Las competencias generadas en este campo se consideran de corte transversal al resto del currículum del bachillerato, en tanto que, dan servicio a la consolidación de los conocimientos de los demás campos disciplinares.

CÉDULA 2.1 INTRODUCCIÓN
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

En este sentido, a través de las materias de este campo disciplinar se desarrollan, ponen en práctica y se evalúan competencias tales como las que se describen a continuación:

CAMPO DISCIPLINAR	COMPETENCIAS EXTENDIDAS
COMUNICACIÓN Y LENGUAJE	<ul style="list-style-type: none"> · Buscar, discernir , clasificar y jerarquizar información. · Clasificar y jerarquizar datos. · Planear y desarrollar procedimientos. · Ordenar acontecimientos. · Comprender códigos verbales y escritos. · Establecer analogías · Expresar ideas en forma verbal o escrita.
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	<ul style="list-style-type: none"> · Ordenar acontecimientos y comparar datos. · Identificar rasgos y características. · Elaborar argumentos y transmitir ideas en forma oral, escrita o gráfica. · Interpretar datos y acontecimientos. · Establecer analogías.
MATEMÁTICAS Y RAZONAMIENTO COMPLEJO	<ul style="list-style-type: none"> · Analizar información y plantear problemas matemáticos. · Interpretar datos, transmitir ideas, resolver problemas y presentar resultados. · Extraer conclusiones para construir modelos explicativos. · Emplear operaciones aritméticas. · Resolver problemas con una o varias incógnitas · Interpretar sistemas simbólicos .
CIENCIAS NATURALES Y EXPERIMENTALES	<ul style="list-style-type: none"> · Clasificar información y formar categorías. · Plantear hipótesis y resolver problemas con una o varias incógnitas. · Elaborar conceptos para plantear conclusiones basadas en evidencias. · Describir cambios, transmitir ideas y resultados.

CÉDULA 2.2 INTRODUCCIÓN

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

Entre las competencias esperadas del trabajo sistemático en la materia de Habilidades Básicas del Pensamiento se pueden enumerar las siguientes:

- Apropiarse de una visión particular (personal) de la naturaleza del propio pensamiento y de la capacidad para controlar las propias actitudes, disposiciones y el consecuente desarrollo.
- Desarrollar un estilo personal de pensamiento considerado como crítico, que permita desarrollar alternativas creativas.
- Establecer criterios que permitan evaluar lo que pueda significar pensar "bien".
- Tener un repertorio de habilidades y estrategias cognoscitivas y metacognitivas en las que el sujeto pueda recurrir a medida que las necesite.
- Utilizar habilidades y estrategias para el propio aprendizaje de manera responsable e independiente.
- Alcanzar niveles altos de conocimiento en diversas materias.

Las operaciones permiten describir la actividad mental y son de dos tipos generales: cognoscitivas y metacognitivas. El primer tipo comprende las operaciones para generar o aplicar el conocimiento e incluye una variedad de procesos y estrategias de pensamiento que facilitan la toma de decisiones, la resolución de problemas y la conceptualización, así como operaciones más discretas como comparación, análisis, síntesis, entre otras.

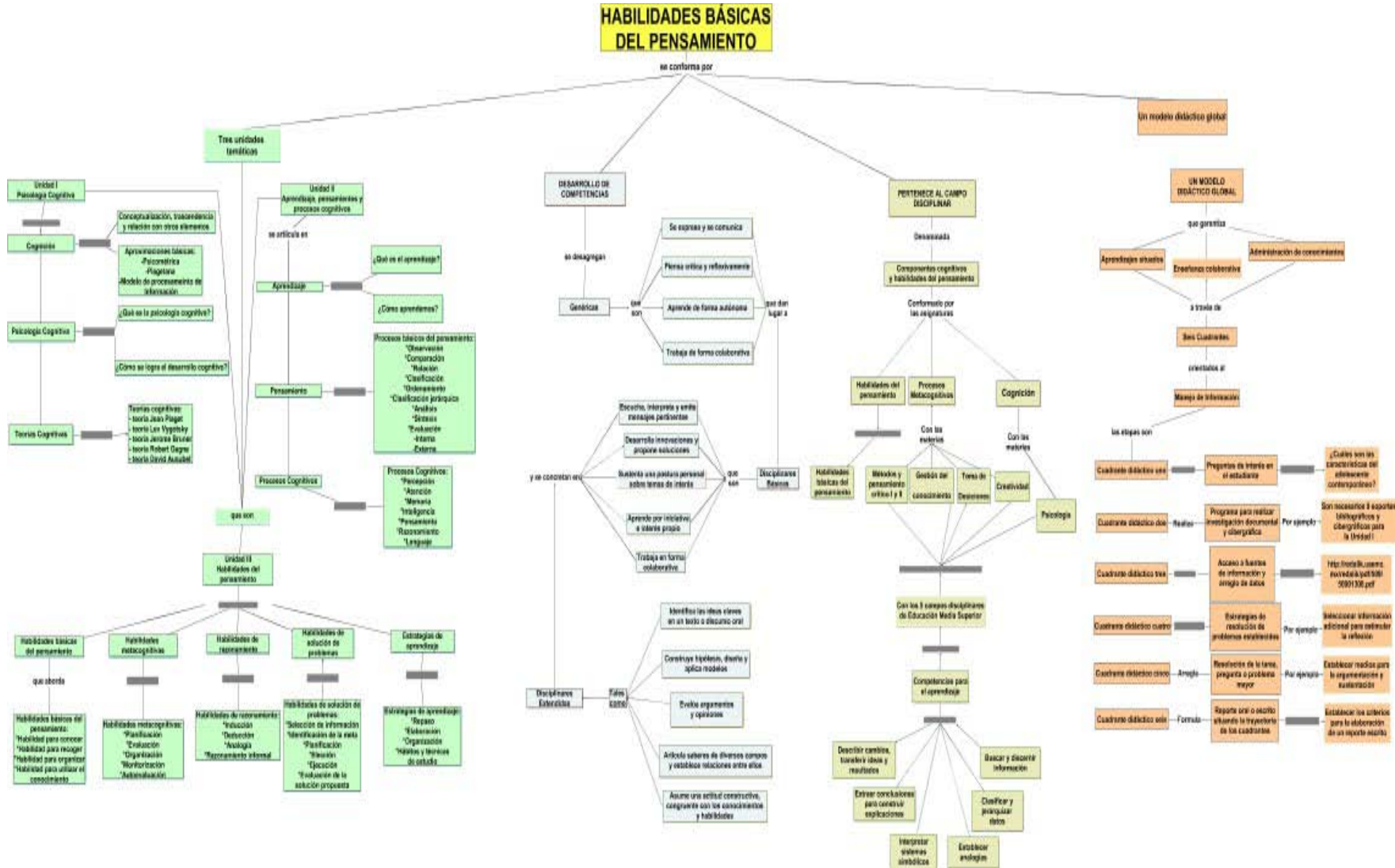
El segundo tipo, las operaciones metacognitivas, son aquellas que permiten dirigir y controlar la producción de significados, procesos y productos del pensamiento y darle sentido al pensamiento a través de los procesos de planificación, supervisión y evaluación del acto mental.

Cualquier acto de pensamiento combina operaciones diseñadas para producir significados (cognoscitivas) con aquellas que explican y dirigen la manera de cómo se producen y mejoran estos significados (metacognitivas).

En conclusión, el pensamiento es mucho más que acción, tiene un importante componente de conocimiento constituido por información acerca de la naturaleza del conocimiento, de las disciplinas y de los procesos de aprendizaje en general, que el alumno despliega de todas las materias que cursa en el bachillerato.

CÉDULA 3 MAPA CONCEPTUAL DE INTEGRACIÓN DE LA PLATAFORMA

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

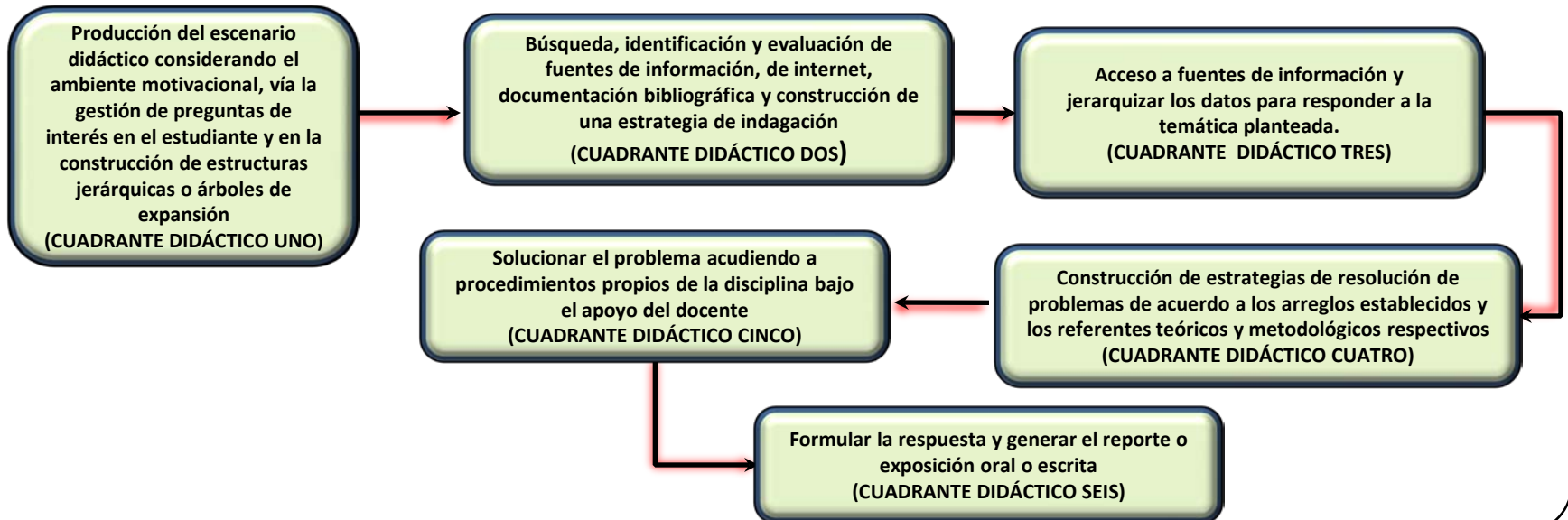


CÉDULA 4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL APLICACIÓN MAESTRA PARA TODAS LAS MATERIAS (COMPETENCIA: GESTIÓN DE INFORMACIÓN)

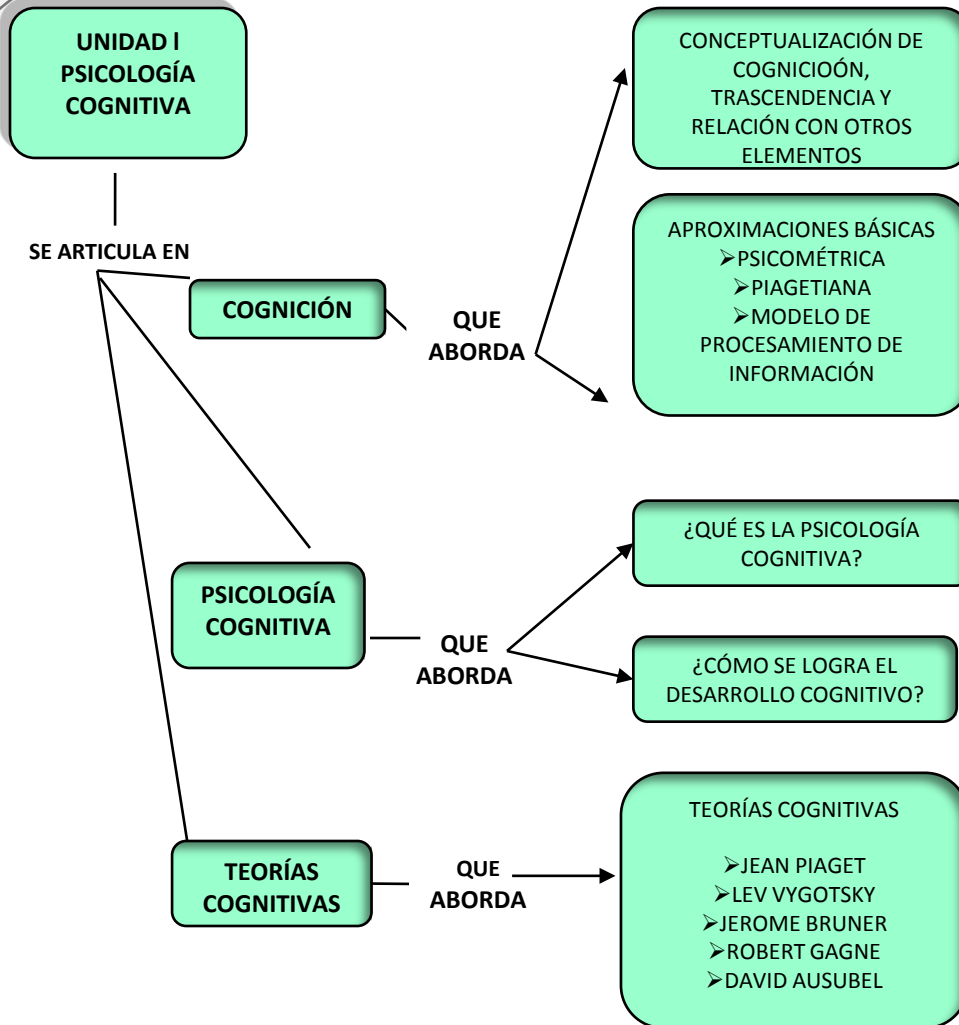
Una estrategia central en la reforma educativa relativa a los planes y programas de estudio, radica en garantizar un modelo didáctico situado, es decir, un andamiaje didáctico que permita realizar las potencialidades del estudiante en materia de competencias y del docente en materia de enseñanza colaborativa. En este sentido, la característica medular de esta arquitectura didáctica radica en las capacidades para la administración y la gestión de conocimientos a través de una serie de pasos orientados al acceso, integración, procesamiento, análisis y extensión de datos e información en cualesquiera de los cinco campos disciplinarios que conforman el currículo propuesto.

El flujo siguiente presenta el modelo de procedimiento para todas las asignaturas/materias del programa del bachillerato referido a competencias para gestión de información en seis cuadrantes y destaca una dinámica de logística didáctica en tres niveles o capas que conducen el proceso que los docentes deben seguir en un plano indicativo para el ejercicio de sus lecciones/competencias.

Flujo para el proceso didáctico orientado al manejo de información



CÉDULA 5 DESARROLLO GLOBAL UNIDAD I
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO



DESCRIPTIVO DEL MAPA DE CONTENIDO TEMÁTICO

En el mapa se presenta la estructura de la Unidad I que tiene la materia de Habilidades básicas del pensamiento:

- 1. Cognición**
- 2. Psicología Cognitiva**
- 3. Teorías Cognitivas**

En donde se desdoblán los contenidos en un orden macro, meso y micro.

Estos contenidos permiten al docente aplicar el diseño de las actividades colaborativas para desarrollar las competencias disciplinares genéricas, disciplinares básicas y disciplinares extendidas de este curso.

CÉDULA 5.1 CADENA DE COMPETENCIAS EN UNIDADES TEMÁTICAS
ASIGNATURA: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

CATEGORÍAS

Se expresa y se comunica

Piensa crítica y reflexivamente

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

**UNIDAD I
PSICOLOGÍA COGNITIVA**

Esta unidad identifica el proceso de conocer para explicar la relación teórica del desarrollo cognitivo.

PERFIL DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS

- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos , mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

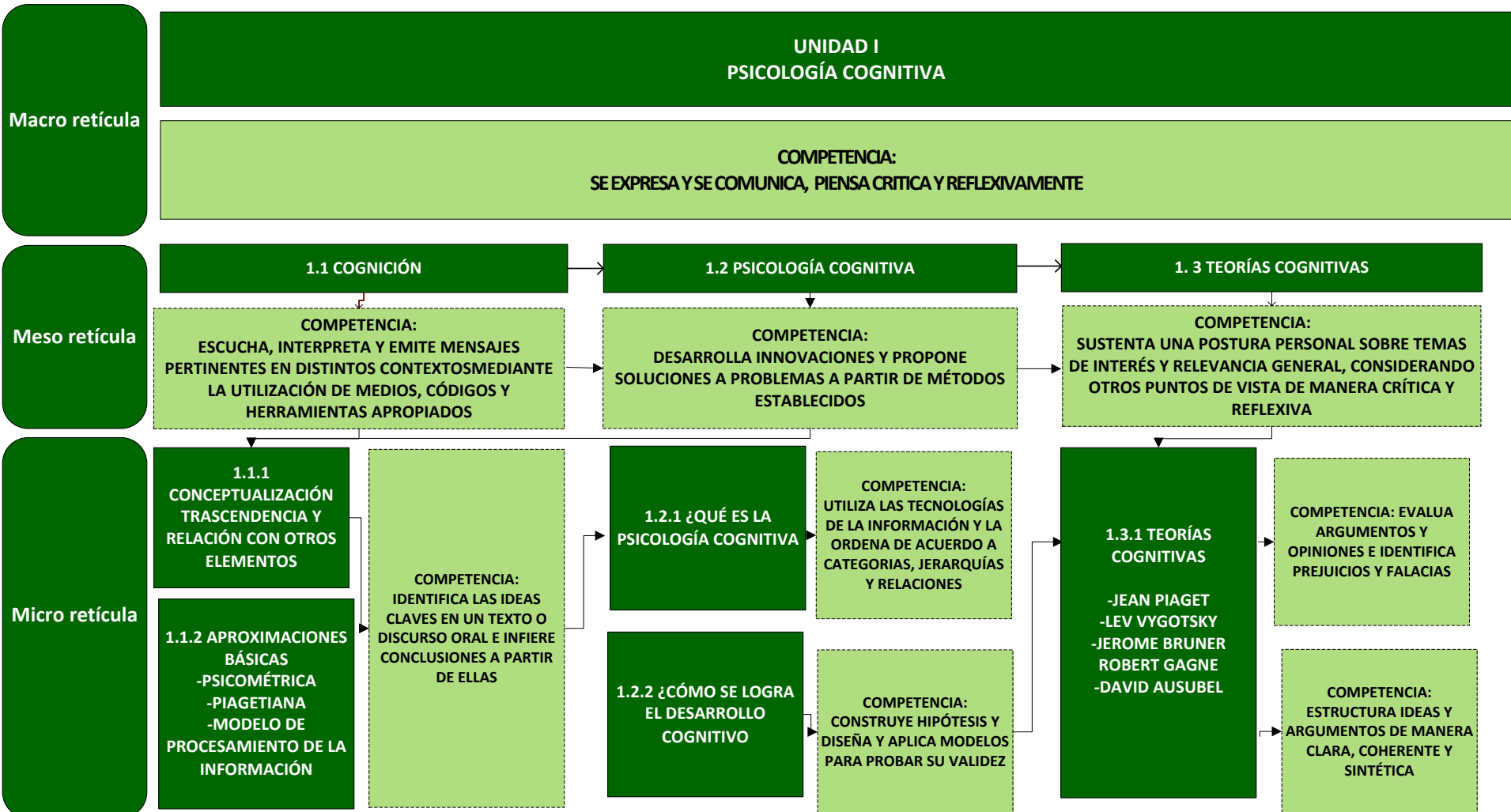
PERFIL DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES EXTENDIDAS

- Identifica las palabras clave en un texto o discurso oral o infiere conclusiones a partir de ellas.
- Maneja las tecnologías de la información y la Comunicación para tener información y expresar ideas.
- Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva , comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- Elige fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina de entre ellas, de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

CEDULA 5.2 ESTRUCTURA RETICULAR
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

CAMPO DISCIPLINARIO: COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
ASIGNATURA: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
RETÍCULA DE: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

COMPETENCIA GENÉRICA CENTRAL: PIENSA CRITICA Y REFLEXIVAMENTE
CURSO: PRIMER GRADO
SEMESTRE: PRIMER
CARGA HORARIA: 2 HORAS



CÉDULA 5.3 ACTIVIDAD DIDÁCTICA POR COMPETENCIAS
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

**CAMPO
DISCIPLINARIO**

**COMPONENTES COGNITIVOS Y
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO**

ASIGNATURA

**HABILIDADES DE
PENSAMIENTO**

MATERIA

**HABILIDADES BÁSICAS DEL
PENSAMIENTO**

Contexto de vinculación didáctica de los contenidos vía las competencias

Identifica ideas en diferentes materiales discursivos y textuales

- Sustenta una postura personal sobre temas de interés.
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos.

PERFIL TEMÁTICO

Unidad I Psicología Cognitiva

1.1 Cognición

1.1.1 Conceptualización, trascendencia y relación con otros elementos

1.1.2 Aproximaciones Básicas

-Psicométrica

-Piagetiana

-Modelo de procesamiento de la información

1.2 Psicología Cognitiva

1.2.1 ¿Qué es la psicología Cognitiva?

1.2.2 ¿Cómo se logra el desarrollo cognitivo?

1.3 Teorías Cognitivas

1.3.1 Teorías Cognitivas

-Teoría de Jean Piaget

-Teoría de Lev Vygotsky

-Teoría de Jerome Bruner

-Teoría de Robert Gagne

- Teoría David Ausubel

**ACTIVIDADES DOCENTES
PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO**

El docente organiza discusiones grupales, poniendo especial cuidado en:

a) La expresión fluida y eficaz de las ideas de los estudiantes

b) La escucha respetuosa de las ideas de los demás

Solicitar a los estudiantes exponer ante el grupo promoviendo el análisis, la apropiación y la transmisión clara del escenario didáctico evitando la repetición mecánica del mismo. Es importante considerar que:

-No siempre será conveniente que todos los estudiantes del grupo expongan, esto dependerá de factores como el tamaño del grupo, las características del contenido o material a exponer,

-Pide a los estudiantes que comparen los materiales y describan lo que viene a su mente ante cada uno buscando que lo que se exponga concuerde con temática de la unidad.

-La exposición no necesariamente deberá organizarse con base en temas o capítulos, puede tratarse de exposiciones breves tales como respuestas a las preguntas generadoras, resultados de búsquedas bibliográficas, conclusiones de debates, la comparación de teorías etc

CÉDULA 5.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO UNO

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión.

El docente, en coparticipación con los estudiantes plantean una serie de dudas (base de interrogantes) relativas a una situación, fenómeno o hecho y cuya respuesta entraña una plataforma de conocimientos previos (datos e información) a partir de un contexto dado.

UNIDAD I : PSICOLOGÍA COGNITIVA

1.1 Cognición

1.2 Psicología Cognitiva

1.3 Teorías Cognitivas



¿Psicología
es ciencia?

CASO TIPO PARA ABORDAR LOS CONTENIDOS DE LA UNIDAD: (ESCENARIO DIDÁCTICO)

Situación reflexiva 1: Koko, la gorila que habla.

Otro evento que sugiere que Koko comprende sus expresiones tuvo lugar durante un chat-encuentro de Internet. Cuando Koko fue entrevistada en presencia de la Dr. Patterson sobre la posibilidad de tener hijos con su pareja, Ndume, Koko indicó decididamente que no, incluso usando términos como "retrete" y "malo" para referirse a Ndume. A pesar de esto Patterson contestó al entrevistador que si más hembras fuesen introducidas al recinto, Ndume podría ser más receptivo y podría emparejarse con Koko. Koko de nuevo respondió que no, indicando que comprendió y que no estaba de acuerdo con la interpretación de Patterson de su respuesta.



A partir de la cognición se trabajan las sensaciones físicas las emociones y los comportamientos

CÉDULA 5.4.1 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO UNO (CONTINUACIÓN)

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión.

Las críticas de una parte de la comunidad científica se centran en el hecho que mientras que se publica mucho en la prensa popular sobre Koko, en las publicaciones científicas se publica mucho menos.

El debate requiere un planteamiento cuidadoso sobre que significa "aprender" o "usar" un lenguaje. Este debate ha estado en curso desde que el primer experimento de lenguaje de signos con simios (con el chimpancé Washoe en 1960s. Otros simios famosos por el uso del lenguaje de signos son el chimpancé Nim Chimsky y el orangután Chantek. Los gorilas y los bonobos (chimpancés pigmeos) son relativamente expertos con ciertas formas de comunicación, mientras que el chimpancé común y los orangutanes son más expertos en habilidades manuales como poder "caminar" por las ramas con las manos.

El entrenamiento de Koko comenzó cuando cumplió un año. La doctora Patterson ha valorado que su vocabulario supera las 1.000 señas, lo cual la sitúa entre los más hábiles no humanos en el uso del lenguaje.

Texto editado a partir de la información que aparece en <http://es.wikipedia.org/wiki/Koko>. Consultado el 12 de junio de 2008.

CÉDULA 5.4.2 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO UNO (CONTINUACIÓN)

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y en la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión

Hemos observado la importancia de tener preguntas bien estructuradas para propósitos de un buen trabajo didáctico, de ahí que el cuadrante dos referido a la producción de espacios para la investigación y la discusión deba ayudarnos a formular campos de preguntas que propicien actividades cognitivas en concordancia con los criterios siguientes:

FOCO INTRODUCTORIO PARA EL ABORDAJE DE LA UNIDAD

PREGUNTAS GUÍA PARA LA INDAGACIÓN Y EL ANÁLISIS

- ¿Koko desarrolló su habilidad de comunicarse a través del acto o proceso de conocer (cognición) ?
- ¿Qué elementos consideras necesarios para afirmar que un ser (humano o animal) se comunica?
- ¿En qué se basa la afirmación de que Koko “habla”?
- ¿Cuáles son los argumentos de los detractores de la habilidad de Koko?
- ¿Cómo demuestra *Penny Patterson* que Koko es capaz de formar conceptos?
- ¿La cognición busca comprender la naturaleza de inteligencia?
- ¿Cómo exponer nuestras ideas sin lenguaje?

- Elabora una lista de al menos 5 características de la comunicación.

CÉDULA 5.4.3 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDACTICO DOS

Búsqueda, identificación y evaluación de fuentes de información de internet , documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación

Es recomendable para el docente asegurarse que sus estudiantes tengan claridad respecto de los niveles de las fuentes de información tanto documentales físicamente como electrónicas y de otra naturaleza. Es por ello necesario dedicar un tiempo adecuado para explicarles, por casos, cuando una información es poco sustentable o incompleta y poco clara didácticamente. En todos los campos disciplinares se da esta circunstancia, sin embargo en algunas es más representativo el carácter de deformación que pueden recibir las tesis originales, de ahí que sea altamente recomendable acudir a las fuentes primarias y, en caso de no ser posible, a pensadores y autores calificados y recomendados por el docente.

Los campos disciplinares tales como las matemáticas y las ciencias naturales obedecen a patrones de objetividad sustentados en los procesos y procedimientos formales y lógicos, fundamentalmente para el primer caso y, a esquema de orden factual y leyes comprobables, en el segundo caso, tal y como lo es la demostración de los teoremas en las matemáticas, el comportamiento de los elementos en la química, las leyes de la termodinámica en la física y el sistema circulatorio en la biología humana.

Los campos disciplinares en las ciencias de la comunicación el lenguaje, las ciencias sociales y las humanidades, obedecen a patrones distintos, en términos generales y sus referentes bibliográficos respecto a la información divulgada, es muy amplia y compleja, tal y como lo percibimos en los estudios sobre los medios de comunicación de masas, las corrientes y escuelas en la antropología social, la historia y el lenguaje.

En ambos casos, es recomendable acudir a los autores originales en teorías, métodos y escuelas de pensamiento y a los generadores de procesos que han conducido a la ciencia y las tecnologías a desarrollarse y otorgar respuestas a los problemas críticos de la sociedad, tales como el cambio climático, la genética humana, la libertad y la democracia y el futuro de nuestras economías mundiales y nacionales.

RECOMENDACIONES ANALÍTICAS PARA EL PLAN DE ACCESO A FUENTES DE CALIDAD TEMÁTICA

Utilización de motores de búsqueda por parte del estudiante, bajo la dirección del maestro, constituyen ejercicios importantes y en los cuales deben asegurarse que los operadores booleanos, formatos electrónicos especializados, fechas de publicación y editoriales electrónicas sean de alto nivel. De ahí la presencia de google, yahoo y sus zonas especializadas en dominios determinados para encontrar información seria, como lo puede ser, bajo criterios sistemáticamente analíticos, la enciclopedia y las bibliotecas virtuales como la Cervantes en España y la Británica.

CÉDULA 5.4.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO DOS (CONTINUACIÓN)

Búsqueda, identificación y evaluación de fuentes de información de internet, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación

CONCEPTOS BÁSICOS PARA ABORDAR EL TEMA	FUENTES DE INFORMACIÓN INTERNET	DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA
COGNICIÓN	<p>http://es.wikipedia.org/wiki/Jerome_Bruner</p> <p>http://blog.pucp.edu.pe/index.php?blogid=189 Blog de la Profra peruana Susana Frisancho con excelente información sobre cognición, educación y aprendizaje. (todos los niveles) Cognición y ciencia cognitiva http://supervivencia.nu/cgn/cgn01.html</p>	<p>NISBET, J. (1991): Investigación reciente sobre estrategias de aprendizaje y pensamiento en la enseñanza. En Monereo, C. (Comp.): <i>Enseñar a pensar a través del curriculum escolar. (Ponencias de las II Jor-nadas de Estudio sobre Estrategias de Aprendizaje)</i>. Barcelona: Casals.</p>
PSICOLOGÍA COGNITIVA	<p>http://manesweb.8k.com/23.htm Página que revisa los conceptos de pensamiento y lenguaje desde la perspectiva de la psicología (nivel básico).</p> <p>http://www.psicojack.com/blog/2007/07/libro-vigotsky-lev-s-pensamiento-y.html Desde esta liga se puede descargar el libro <i>Pensamiento y lenguaje</i> de Lev Vigotsky (nivel especializado)</p> <p>http://enfenix.webcindario.com/psico/lenguaje.phtml Algunas definiciones básicas de este contenido (nivel introductorio)</p>	<p>Vigotsky, Lev (1979) <i>El desarrollo de los procesos psicológicos superiores</i>. México, Crítica.</p> <p>Vigotsky, Lev (1987) <i>Pensamiento y Lenguaje</i>. México, Ediciones Quinto Sol.</p> <p>Castorina, J. et al. (1997) <i>Piaget-Vigotsky: contribuciones para replantear el debate</i>. México, Paidós Educador.</p> <p>Bruner, Jerome - Realidad mental y mundos posibles - Gedisa Editorial Barcelona 2000.</p>
TEORIAS COGNITIVAS	<p>http://www.psicologia-online.com/ebooks/general/desarrollo_lenguaje.htm Buena información para ejemplificar el nivel de vocabulario alcanzado durante la infancia (nivel básico)</p>	<p>Craig, Grace y Baucum, Don. (2001) <i>Desarrollo psicológico</i>. México Pearson Educación.</p> <p>Garner, Howard (1995) <i>Las estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples</i>. México, Fondo de Cultura Económica.</p> <p>Gutierrez S., Raúl (2002) <i>Psicología</i>. México, Esfinge</p>
DESARROLLO COGNITIVO	<p>http://www.wikilearning.com/tutorial/teorias_del_aprendizaje-articulo_aprendiendo_a_aprender/12263-13</p>	<p>NICKERSON, R.S.; PERKINS, D.N. y SMITH, E.E. (1987): <i>Enseñar a pensar: Aspectos de la aptitud intelectual</i>. Barcelona: Paidós.</p>

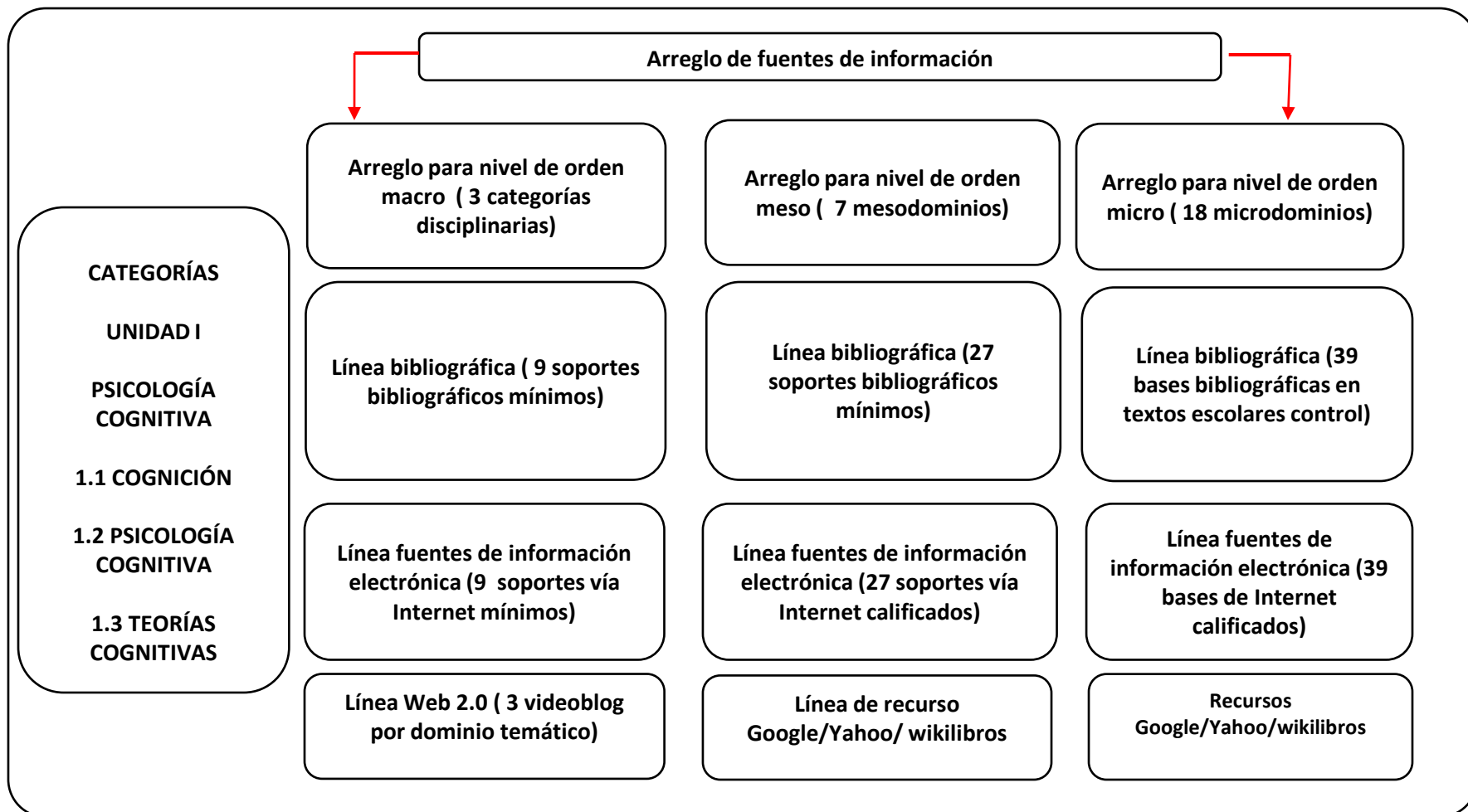
CÉDULA 5.4.5 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDACTICO DOS (CONTINUACIÓN)

Búsqueda, identificación y evaluación de fuentes de información de internet, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación

CONCEPTOS BÁSICOS PARA ABORDAR EL TEMA	FUENTES CIBERGRÁFICAS DE INFORMACIÓN	DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA
FORMACIÓN DE CONCEPTOS	<p>http://es.wikipedia.org/wiki/Concepto definición de la palabra concepto (nivel introductorio)</p> <p>http://blog.pucp.edu.pe/index.php?blogid=189 Blog de la Profra peruana Susana Frisancho con excelente información sobre cognición, educación y aprendizaje. (todos los niveles)</p>	Aduriz-Bravo, A. (2005) <i>Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales</i> Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
PENSAMIENTO Y LENGUAJE	<p>http://manesweb.8k.com/23.htm Página que revisa los conceptos de pensamiento y lenguaje desde la perspectiva de la psicología (nivel básico).</p> <p>http://www.psicojack.com/blog/2007/07/libro-vigotsky-lev-s-pensamiento-y.html Desde esta liga se puede descargar el libro Pensamiento y lenguaje de Lev Vigotsky (nivel especializado)</p> <p>http://enfenix.webcindario.com/psico/lenguaje.phtml Algunas definiciones básicas de este contenido (nivel introductorio)</p>	<p>Vigotsky, Lev (1979) <i>El desarrollo de los procesos psicológicos superiores</i>. México, Crítica.</p> <p>Vigotsky, Lev (1987) <i>Pensamiento y Lenguaje</i>. México, Ediciones Quinto Sol.</p> <p>Castorina, J. et al. (1997) <i>Piaget-Vigotsky: contribuciones para replantear el debate</i>. México, Paidós Educador.</p>
ADQUISICIÓN DE VOCABULARIO	<p>http://www.psicologia-online.com/ebooks/general/desarrollo_lenguaje.htm Buena información para ejemplificar el nivel de vocabulario alcanzado durante la infancia (nivel básico)</p>	Craig, Grace y Baucum, Don. (2001) <i>Desarrollo psicológico</i> . México Pearson Educación.
COMUNICACIÓN HUMANA	<p>http://www.iesitalica.es/comunicacion_humana.pps#256,1, La comunicación humana Presentación en power point para explicar en que consiste la comunicación humana. (nivel introductorio)</p> <p>http://www.monografias.com/trabajos14/watzlawick/watzlawick.shtml monografía que desarrolla el concepto de comunicación humana (nivel semi-especializado)</p>	<p>Garner, Howard (1995) <i>Las estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples</i>. México, Fondo de Cultura Económica.</p> <p>Gutierrez S., Raúl (2002) <i>Psicología</i>. México, Esfinge.</p>

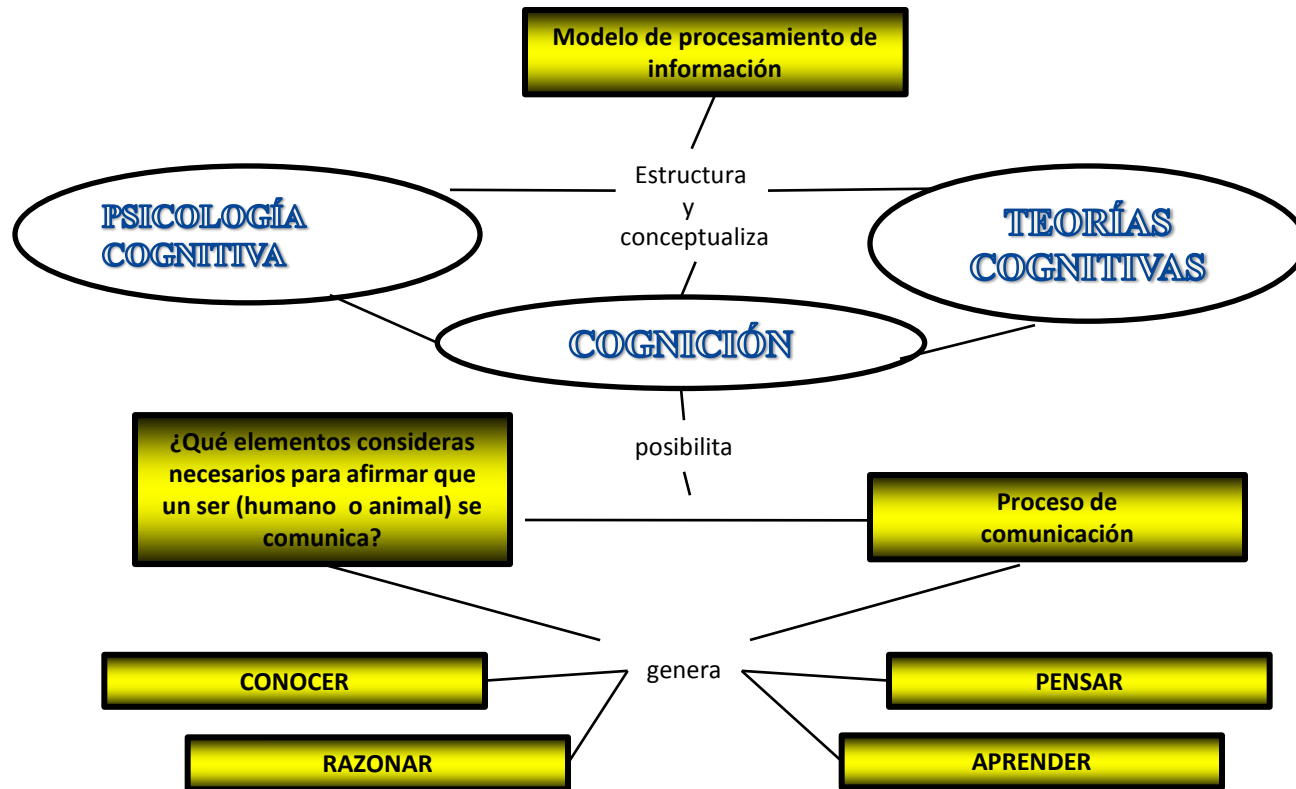
CÉDULA 5.4.6 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO TRES

Acceso a fuentes de información y jerarquizar los datos para responder a la temática planteada



CÉDULA 5.4.7 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CUATRO

Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a los arreglos establecidos y los referentes teóricos y metodológicos respectivos
Recomendación: Explicar la temática, a través de mapas conceptuales y la descripción de los mismos



CÉDULA 5.4.8 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CUATRO (CONTINUACIÓN)

Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a los arreglos establecidos y los referentes teóricos y metodológicos respectivos

Recomendación: Explicar la temática, a través de mapas conceptuales y la descripción de los mismos

Recordemos las preguntas iniciales:

¿Qué elementos consideras necesarios para afirmar que un ser (humano o animal) se comunica?
¿Koko desarrollo su habilidad de comunicarse a través del acto o proceso de conocer (cognición) ?

INFORMACIÓN PARA ANALIZAR Y DISCUTIR

Con base en el texto presentado para el análisis, conducir la discusión y la elaboración de conclusiones. A continuación se presenta información adicional para conducir el análisis (esta información ha sido extraída de las fuentes de información de internet):

Piaget (1.896 – 1.980): dedicó prácticamente toda su obra al estudio del desarrollo cognitivo, sobre todo del pensamiento y de la inteligencia. Para Piaget el individuo va organizando su experiencia y conocimiento en esquemas cognitivos que a través de dos procesos fundamentales (asimilación y acomodación) se va modificando. El proceso de desarrollo se inicia a partir de esquemas sensorio motrices donde el conocimiento está ligado a la acción directa, y termina en los esquemas de las operaciones formales donde se han logrado niveles de abstracción más desligados de la experiencia inmediata.

En los años sesenta, gracias al influjo de la teoría de la información, la teoría de la comunicación, la teoría general de sistemas y sobre todo el desarrollo de los ordenadores, la psicología general se hace cognitiva (se reconstruye como cognitiva).

Se concibe al ser humano no como un mero reactor a los estímulos ambientales, sino como un constructor activo de su experiencia, un "procesador activo de la información". (Neisser, 1.967).



CÉDULA 5.4.9 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CINCO

Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente

PREGUNTAS PROBLEMAS PARA LA UNIDAD I

¿Koko desarrollo su habilidad de comunicarse a través del acto o proceso de conocer (cognición) ?
¿Qué elementos consideras necesarios para afirmar que un ser (humano o animal) se comunica?

INFORMACIÓN BASE

Jean Piaget dedicó la mayor parte de su vida al estudio de la inteligencia humana. En particular, se interesó por la manera en se “construye” la inteligencia. Al definir el proceso de adquisición de conocimientos que ocurre durante los primeros dos años de vida, le dio el nombre de **período sensorio-motriz**, pues las formas de conocimiento de esta etapa de nuestra vida dependen de la maduración de los órganos sensoriales y la variedad de actividades que implican movimiento. Lo que conocemos, según Piaget, de cero a dos años está determinado por estos dos factores: **percepción** y **movimiento**.

ORIENTADORES PARA EL ANÁLISIS

- ¿Has observado a un niño en el período de edad al que se refiere Piaget? ¿Cómo se comunica con las personas que lo cuidan?
- ¿Crees que las emociones del niño forman parte de sus habilidades para comunicarse?
- ¿Consideras que el llanto o los gestos del niño son formas de comunicación?
- ¿Qué pasaría con las relaciones sociales de un niño con capacidades diferentes? ¿las limitaciones en la audición, la vista o el movimiento afectarían su inteligencia?
- ¿En qué podría haberse equivocado Piaget?

CÉDULA 5.4.10 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CINCO (CONTINUACIÓN)

Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente

PREGUNTAS PROBLEMAS PARA LA UNIDAD I

- **¿Koko desarrollo su habilidad de comunicarse a través del acto o proceso de conocer (cognición) ?**
- **¿Qué elementos consideras necesarios para afirmar que un ser (humano o animal) se comunica?**

El siguiente es un ejemplo de un reporte escrito en el que se plantean los principales conceptos de la unidad. Los estudiantes deberán construir un ensayo similar, en el que se incluyan sus opiniones y su postura respecto al papel del conocimiento para en la transmisión de ideas a través del lenguaje:

En el libro *La mente no escolarizada* ⁽¹⁾, Howard Gardner, psicólogo estadounidense, dedica un capítulo a señalar algunas de las imprecisiones de la obra de Piaget en torno a la evolución de la **inteligencia humana**. Gardner atribuye a que en la época de Piaget, los métodos de investigación en las ciencias cognitivas aún no estaban suficientemente desarrollados.

Partiendo del reconocimiento de la capacidad de Piaget para rebatir una idea que en su tiempo era irrefutable (la inteligencia humana como producto de la **herencia genética**), Gardner proporciona ejemplos de una intensa actividad intelectual en el período que Piaget solamente consideraba “*de preparación intelectual*”.

Al presentar sus ideas, Gardner establece que la inteligencia comienza a manifestarse mucho antes de lo que Piaget pensaba; mostrando que el error de Piaget fue considerar al **lenguaje oral** como la única vía simbólica a través de la cual se manifiesta la inteligencia humana. Gardner retoma la idea de que el pensamiento funciona de manera simbólica, es decir a partir de la construcción de **conceptos abstractos**, pero sienta las bases para considerar que mucho antes de empezar a hablar, el niño construye símbolos que permiten su comunicación y la manifestación de sus ideas y sus emociones.

Para un bebé de unos cuantos meses de vida, comunicarse tiene un sentido diferente al que se aplica para otros períodos de edad.

En conclusión, el pensamiento utiliza como materia prima el lenguaje, pero este concepto (lenguaje) contiene mucho más que palabras, en su definición se pueden incluir signos y símbolos que apoyan la comunicación de ideas, aún en ausencia de palabras.

¹⁾ Gardner, H. (1997) *La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas*. México, SEP-Cooperación Española. Biblioteca del Normalista.

CÉDULA 5.4.11 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO SEIS

Formular la respuesta y generar el reporte o exposición oral o escrita

PREGUNTAS PROBLEMAS PARA LA UNIDAD I

- **¿Koko desarrollo su habilidad de comunicarse a través del acto o proceso de conocer (cognición) ?**
- **¿Qué elementos consideras necesarios para afirmar que un ser (humano o animal) se comunica?**

ORIENTADORES PARA EL ANÁLISIS

- ¿Has observado a un niño en el período de edad al que se refiere Piaget? ¿Cómo se comunica con las personas que lo cuidan?
- ¿Crees que las emociones del niño forman parte de sus habilidades para comunicarse?
- ¿Consideras que el llanto o los gestos del niño son formas de comunicación?
- ¿Qué pasaría con las relaciones sociales de un niño con capacidades diferentes? ¿las limitaciones en la audición, la vista o el movimiento afectarán su inteligencia?
- ¿En qué podría haberse equivocado Piaget?

ORIENTADORES PARA LA RESOLUCIÓN

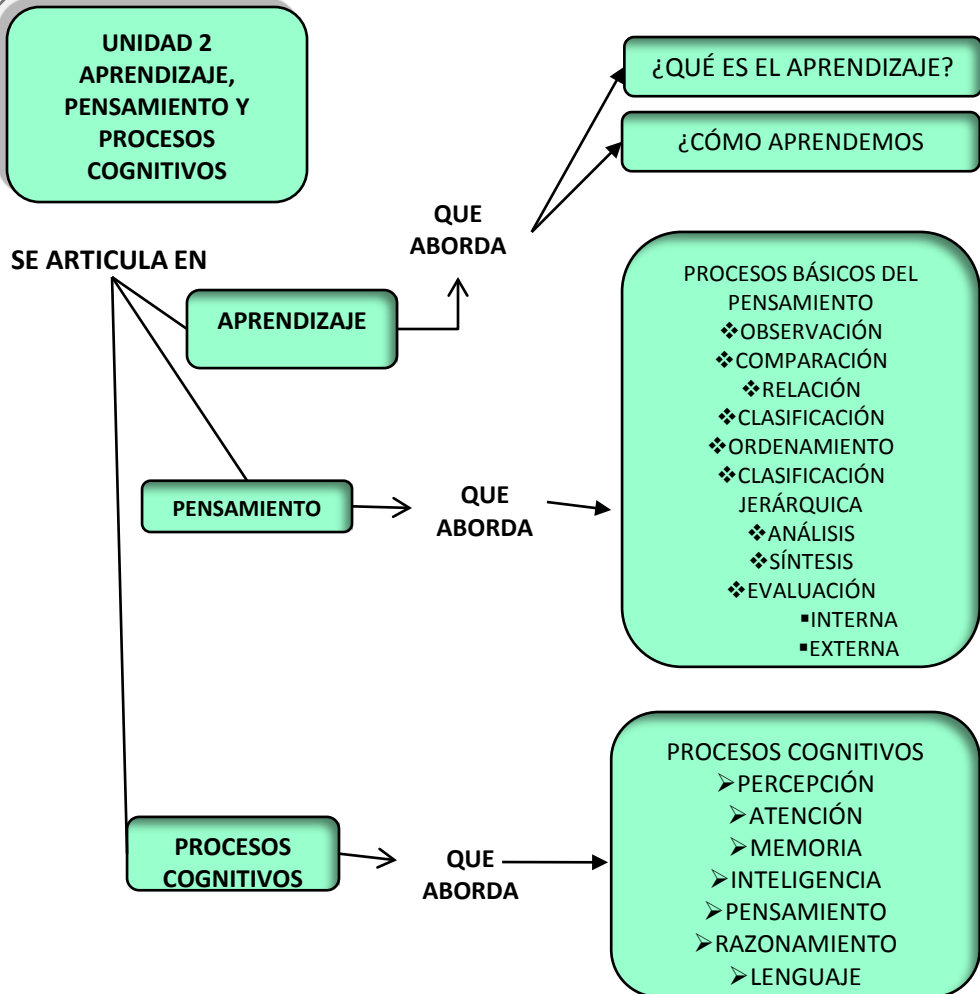
- Generar en el grupo un clima de confianza para que los estudiantes puedan compartir sus experiencias de vida.
- Motivar la presentación de ideas opuestas para fomentar el debate.
- Considerar los argumentos mejor estructurados como ejemplos para construir argumentos más sólidos.
- Analizar las situaciones que se ubican fuera de los parámetros de generalización.
- Elaborar de manera grupal categorías que permitan explicar las conclusiones.
- Estimular las ideas que puedan discrepar con el autor citado.
- Poner por escrito las conclusiones del ejercicio.

CÉDULA 5.5 CARGA HORARIA
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

UNIDAD	ESCENARIO	TEMA	ESTIMACIÓN DE CARGA HORARIA								TOTAL DE HORAS
			ENCUADRE TEÓRICO	SENSIBILIZACIÓN	CUADRANTE UNO	CUADRANTE DOS	CUADRANTE TRES	CUADRANTE CUATRO	CUADRANTE CINCO	CUADRANTE SEIS	
1	PSICOLOGÍA COGNITIVA	¿Koko desarrollo su habilidad de comunicarse a través del acto o proceso de conocer (cognición) ?	1	2	2	2	2	2	2	2	15

Nota.- El tiempo total marcado es el máximo que pueden utilizar para desarrollar un problema contextual bajo la didáctica de los seis cuadrantes, que se podrá ajustar para desarrollar algún (os) escenario (s) que el profesor diseñe.

CÉDULA 6 DESARROLLO GLOBAL UNIDAD II
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO



DESCRIPTIVO DEL MAPA DE CONTENIDO TEMÁTICO

En el mapa se presenta la estructura de la Unidad II que tiene la materia de Habilidades básicas del pensamiento:

- 1. Aprendizaje**
- 2. Pensamiento**
- 3. Procesos Cognitivos**

En donde se desdoblan los contenidos en un orden macro, meso y micro.

Estos contenidos permiten al docente aplicar el diseño de las actividades colaborativas para desarrollar las competencias disciplinares genéricas, disciplinares básicas y disciplinares extendidas de este curso.

CÉDULA 6.1 CADENA DE COMPETENCIAS EN UNIDADES TEMÁTICAS
ASIGNATURA: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

CATEGORÍAS

Se expresa y se comunica

Piensa crítica y reflexivamente

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

**UNIDAD II
APRENDIZAJE,
PENSAMIENTO Y
PROCESOS COGNITIVOS**

Esta unidad establece la relación que guarda el aprendizaje, el pensamiento y los procesos cognitivos que se identifican como los elementos fundamentales para procesar el conocimientos.

**PERFIL DE
COMPETENCIAS
DISCIPLINARES
BÁSICAS**

- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva

**PERFIL DE
COMPETENCIAS
DISCIPLINARES
EXTENDIDAS**

- ❖ Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.
- ❖ Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
- ❖ Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.
- ❖ Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.
- ❖ Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.
- ❖ Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

CEDULA 6.2 ESTRUCTURA RETICULAR
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

CAMPO DISCIPLINARIO: COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
ASIGNATURA: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
RETÍCULA DE: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

COMPETENCIA GENÉRICA CENTRAL: PIENSA CRITICA Y REFLEXIVAMENTE
CURSO: PRIMER GRADO
SEMESTRE: PRIMER
CARGA HORARIA: 2 HORAS

UNIDAD II
APRENDIZAJE, PENSAMIENTO Y PROCESOS COGNITIVOS

COMPETENCIA:
SE EXPRESA Y SE COMUNICA, PIENSA CRITICA Y REFLEXIVAMENTE

2.1 APRENDIZAJE

2.2 PENSAMIENTO

1. 3 PROCESOS COGNITIVOS

COMPETENCIA:
ESCUCHA, INTERPRETA Y EMITE MENSAJES PERTINENTES EN DISTINTOS CONTEXTOS MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS, CÓDIGOS Y HERRAMIENTAS APROPIADOS

COMPETENCIA:
DESARROLLA INNOVACIONES Y PROPONE SOLUCIONES A PROBLEMAS A PARTIR DE MÉTODOS ESTABLECIDOS

COMPETENCIA:
SUSTENTA UNA POSTURA PERSONAL SOBRE TEMAS DE INTERÉS Y RELEVANCIA GENERAL, CONSIDERANDO OTROS PUNTOS DE VISTA DE MANERA CRÍTICA Y REFLEXIVA

2.1.1 ¿QUÉ ES EL APRENDIZAJE?

2.1.2 ¿CÓMO APRENDEMOS?

COMPETENCIA:
IDENTIFICA LAS IDEAS CLAVES EN UN TEXTO O DISCURSO ORAL E INFIERE CONCLUSIONES A PARTIR DE ELAS

2.2.1 PROCESOS BÁSICOS DEL PENSAMIENTO

- *OBSERVACIÓN
- *COMPARACIÓN
- *RELACIÓN
- *CLASIFICACIÓN
- *ORDENAMIENTO
- *CLASIFICACIÓN JERARQUICA
- *ANÁLISIS
- *SÍNTESIS
- *EVALUACIÓN (INTERNA Y EXTERNA)

COMPETENCIA:
UTILIZA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA ORDENA DE ACUERDO A CATEGORÍAS, JERARQUÍAS Y RELACIONES

COMPETENCIA:
CONSTRUYE HIPÓTESIS Y DISEÑA Y APLICA MODELOS PARA PROBAR SU VALIDEZ

2.3.1 PROCESOS COGNITIVOS

- *PERCEPCIÓN
- *ATENCIÓN
- *MEMORIA
- *INTELIGENCIA
- *PENSAMIENTO
- *RAZONAMIENTO
- *LENGUAJE

COMPETENCIA:
EVALUA ARGUMENTOS Y OPINIONES E IDENTIFICA PREJUICIOS Y FALACIAS

COMPETENCIA:
ESTRUCTURA IDEAS Y ARGUMENTOS DE MANERA CLARA, COHERENTE Y SINTÉTICA

CÉDULA 6.3 ACTIVIDAD DIDÁCTICA POR COMPETENCIA

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

**CAMPO
DISCIPLINARIO**

**COMPONENTES COGNITIVOS Y
HABILIDADES DEL
PENSAMIENTO**

ASIGNATURA

**HABILIDADES DE
PENSAMIENTO**

MATERIA

**HABILIDADES BÁSICAS DEL
PENSAMIENTO**

Contexto de vinculación didáctica de los contenidos vía las competencias

Identifica ideas en diferentes materiales discursivos y textuales

- Identifica las actividades que le resultan de mayor y menor interés y dificultad confrontando sus reacciones ante retos y obstáculos.
- Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
- Sintetiza evidencias obtenidas para producir conclusiones y formular nuevas preguntas

PERFIL TEMÁTICO

UNIDAD II APRENDIZAJE, PENSAMIENTO Y PROCESOS COGNITIVOS

2.1 Aprendizaje

- 2.1.1 ¿Qué es el aprendizaje?
- 2.1.2 ¿Cómo aprendemos?

2.1 Pensamiento

2.1.1 Procesos Básicos del Pensamiento
Observación, Comparación, Relación
Clasificación, Ordenamiento, Clasificación
jerárquica, Análisis, Síntesis, Evaluación (interna y
externa)

2.3 Procesos Cognitivos

2.3.1 Procesos Cognitivos
Percepción, Atención, Memoria, Inteligencia,
Pensamiento, Razonamiento y lenguaje.

ACTIVIDADES DOCENTES PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

- Seleccionar algunos conceptos científicos y matemáticos muy generales y solicitar a cada estudiante que intente explicar cada concepto.
- Formar equipos y pedir a los estudiantes que expliquen a sus compañeros, porque recuerdan algunos conceptos y otros no.
- En una siguiente etapa, pedir a los estudiantes que confronten sus conceptos y que señalen semejanzas y diferencias.
- Mediante una presentación en computadora, mostrar a los estudiantes la definición de cada concepto y contrastar con las ideas que ellos construyeron.
- Organizar una plenaria en la que los estudiantes analicen los “recuerdos conceptuales” que poseen y las estrategias que han utilizado para “recordar” dicha información.
- Orientar las conclusiones hacia la comprensión de que los procesos cognitivos son determinantes para lograr un aprendizaje significativo.

CÉDULA 6.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO UNO

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión.

El docente, en coparticipación con los estudiantes plantean una serie de dudas (base de interrogantes) relativas a una situación, fenómeno o hecho y cuya respuesta entraña una plataforma de conocimientos previos (datos e información) a partir de un contexto dado.

UNIDAD II: APRENDIZAJE, PENSAMIENTO Y PROCESOS COGNITIVOS

2.1 Aprendizaje

2.2 Pensamiento

2.3 Procesos Cognitivos



CASO TIPO PARA ABORDAR LOS CONTENIDOS DE LA UNIDAD: (ESCENARIO DIDÁCTICO)

Situación reflexiva 1: “ETERNO RESPLANDOR DE UNA MENTE SIN RECUERDOS”

Utilice la proyección de esta película en la que actúan Jim Carey y Kate Winslet como estímulo para discutir lo que significa recordar y debatir si los recuerdos y la memoria consisten únicamente en una serie de procesos bioquímicos.

Para preparar la presentación planteamos la sinopsis de la película:

Al principio de "Eterno Resplandor..." presenciamos un encuentro casual entre Joel (Jim Carrey) y Clementine (Kate Winslet), del que podría salir una relación romántica... sin embargo, parece que eso ya ocurrió, con resultados no muy buenos, pues Clementine ha solicitado los servicios de la empresa "Lacuna", la cual se especializa en borrar memorias dolorosas y aparentemente indeseables. Joel se entera de que la joven realizó este procedimiento y, para vengarse, decide también borrar todos sus recuerdos de Clementine. Pero en mitad del tratamiento Joel cambia de opinión, y entonces, dentro de su mente, tratará de eludir los esfuerzos del Dr. Mierzwiak por borrar toda memoria de Clementine.

CÉDULA 6.4.1 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO UNO (CONTINUACIÓN)

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión.

Situación Reflexiva complementaria

La Ciencia Cognitiva

La definen como la ciencia que busca comprender los sistemas inteligentes y la naturaleza de la inteligencia, estudia estos mismos procesos, pero su énfasis está en el análisis de todos los sistemas inteligentes, sean estos naturales o artificiales.

La inteligencia para estos autores es la mente construida por cualquier clase de material modelable, en este sentido los sistemas inteligentes se caracterizan por su maleabilidad y capacidad adaptativa. Por lo tanto, el eje central de la ciencia cognitiva es el procesamiento de la información, ya sea en una computadora o en un ser humano, por ello su objeto no es comprender la mente humana sino los sistemas. No asimila la mente humana a la computadora, sino que parte de la necesidad de encontrar un sistema formal de tipo computacional que pueda asemejarse lo más posible a la manera como opera la mente humana.

A pesar de las diferencias o similitudes que los diferentes enfoques o corrientes puedan presentar, coinciden en exponer que los

Procesos Cognitivos básicos son:

- Percepción
- Atención
- Memoria
- Inteligencia
- Pensamiento
- Lenguaje



CÉDULA 6.4.2 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO UNO (CONTINUACIÓN)

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión.

FOCO INTRODUCTORIO PARA EL ABORDAJE DE LA UNIDAD

PREGUNTAS GUÍA PARA LA INDAGACIÓN Y EL ANÁLISIS

- ¿Por qué no fue posible borrar los recuerdos de Joel?
- ¿Por qué Clementine si pudo olvidar?
- ¿Será cierto que todos lo que almacenamos en la memoria es un impulso bioquímico?
- ¿Qué tan efectivo es tratar de memorizar toda la información que recibes en la escuela?
- ¿Conoces otros métodos de “guardar información”?
- Elabora una lista de 5 formas de “guardar información que utilizas”

CÉDULA 6.4.3 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO DOS

Búsqueda, identificación y evaluación de fuentes de información electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación

RECOMENDACIONES ANALÍTICAS PARA EL PLAN DE ACCESO A FUENTES DE CALIDAD TEMÁTICA

Utilización de motores de búsqueda por parte del estudiante, bajo la dirección del maestro, constituyen ejercicios importantes en los cuales deben asegurarse que los operadores booleanos, formatos electrónicos especializados, fechas de publicación y editoriales electrónicas sean de alto nivel. De ahí la presencia de google, yahoo y sus zonas especializadas en dominios determinados para encontrar información seria, como lo puede ser, bajo criterios sistemáticamente analíticos, la enciclopedia y las bibliotecas virtuales como la Cervantes en España y la Británica.

CONCEPTOS BÁSICOS PARA ABORDAR EL TEMA	FUENTES DE INFORMACIÓN ELECTRÓNICA	DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA
Aprendizaje	http://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_humana Extensa información del enfoque de neurociencias para explicar el funcionamiento de la memoria. http://www.monografias.com/trabajos/memoria/memoria.shtml Monografía de nivel básico para abordar este concepto básico.	Craig, Grace y Baucum, Don. (2001) <i>Desarrollo psicológico</i> . México Pearson Educación.
Pensamiento	http://www.waece.org/enciclopedia/resultado2.php?id=5130 Página de desarrollo infantil en la que se describe la evolución de la memoria. Muy básica	Bruner, Jerome (1988) <i>Realidad Mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia</i> . Barcelona, Gedisa.
Procesos Cognitivos	http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20071026082800AAykgbT Buena respuesta a una pregunta simple ¿Qué relación hay entre memoria y aprendizaje. Consultada el 18 de junio de 2008	Craig, Grace y Baucum, Don. (2001) <i>Desarrollo psicológico</i> . México Pearson Educación.

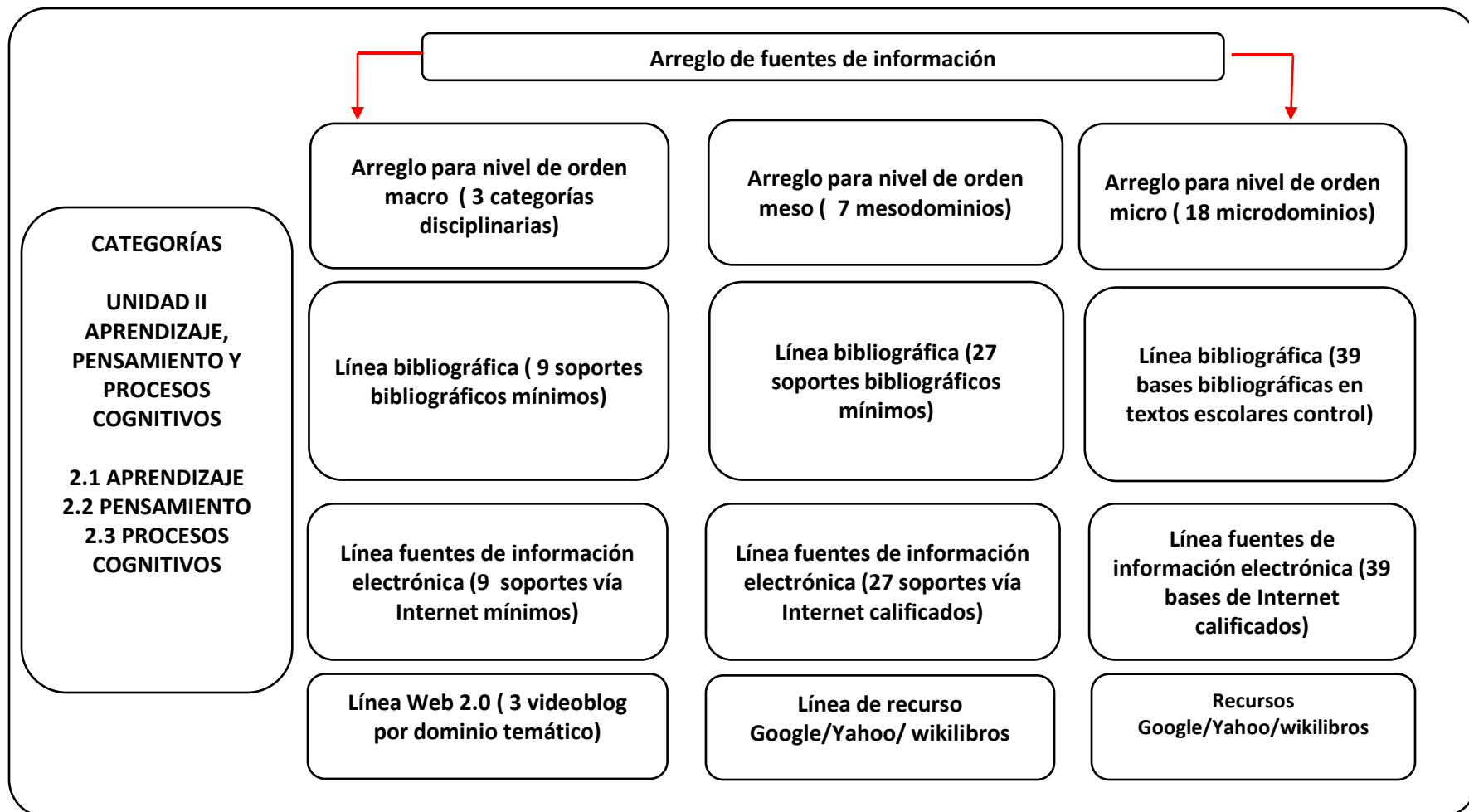
CÉDULA 6.4.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO DOS (CONTINUACIÓN)

Búsqueda, identificación y evaluación de fuentes de información electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación

CONCEPTOS BÁSICOS PARA ABORDAR EL TEMA	FUENTES DE INFORMACIÓN	DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA
<p style="text-align: center;">APRENDIZAJE Y MEMORIA</p>	<p>http://es.wikipedia.org/wiki/Memoria_humana Extensa información del enfoque de neurociencias para explicar el funcionamiento de la memoria.</p> <p>http://www.monografias.com/trabajos/memoria/memoria.shtml Monografía de nivel básico para abordar este concepto básico.</p>	<p>LIMON, M. y CARRETERO, M. (1995), "Apectos Evolutivos y Cognitivos: adolescencia, Educación Secundaria Obligatoria y reforma educativa actual", en: Cuadernos de Pedagogía, 238, pp.39-41.</p>
<p style="text-align: center;">RECUERDOS VOLUNTARIOS</p>	<p>http://www.waece.org/enciclopedia/resultado2.php?id=5130 Página de desarrollo infantil en la que se describe la evolución de la memoria. Muy básica</p>	<p>Bruner, Jerome (1988) <i>Realidad Mental y mundos posibles. Los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia.</i> Barcelona, Gedisa.</p>
<p style="text-align: center;">RELACIÓN RECUERDO-MEMORIA-APRENDIZAJE</p>	<p>http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20071026082800AAykgbT Buena respuesta a una pregunta simple ¿Qué relación hay entre memoria y aprendizaje. Consultada el 18 de junio de 2008</p> <p>http://www.down21.org/salud/neurobiologia/bases_aprend.htm Esta página aborda la atención medico-psico-biológica para personas con Síndrome de Down, pero la información sobre la relación entre memoria y aprendizaje es sumamente clara y precisa.</p>	<p>Craig, Grace y Baucum, Don. (2001) <i>Desarrollo psicológico.</i> México Pearson Educación.</p> <p>AUSUBEL, D., NOVACK, J. y HANESIAN, H. (1983). <i>Psicología Educativa</i>, Trillas. México.</p> <p>AUSUBEL, D y SULLIVAN E (1991). <i>El desarrollo infantil, aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos.</i> Paidós, México.</p> <p>CARRETERO, M. (1993). <i>Constructivismo y educación.</i> Aique. Argentina.</p>

CÉDULA 6.4.5 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO TRES

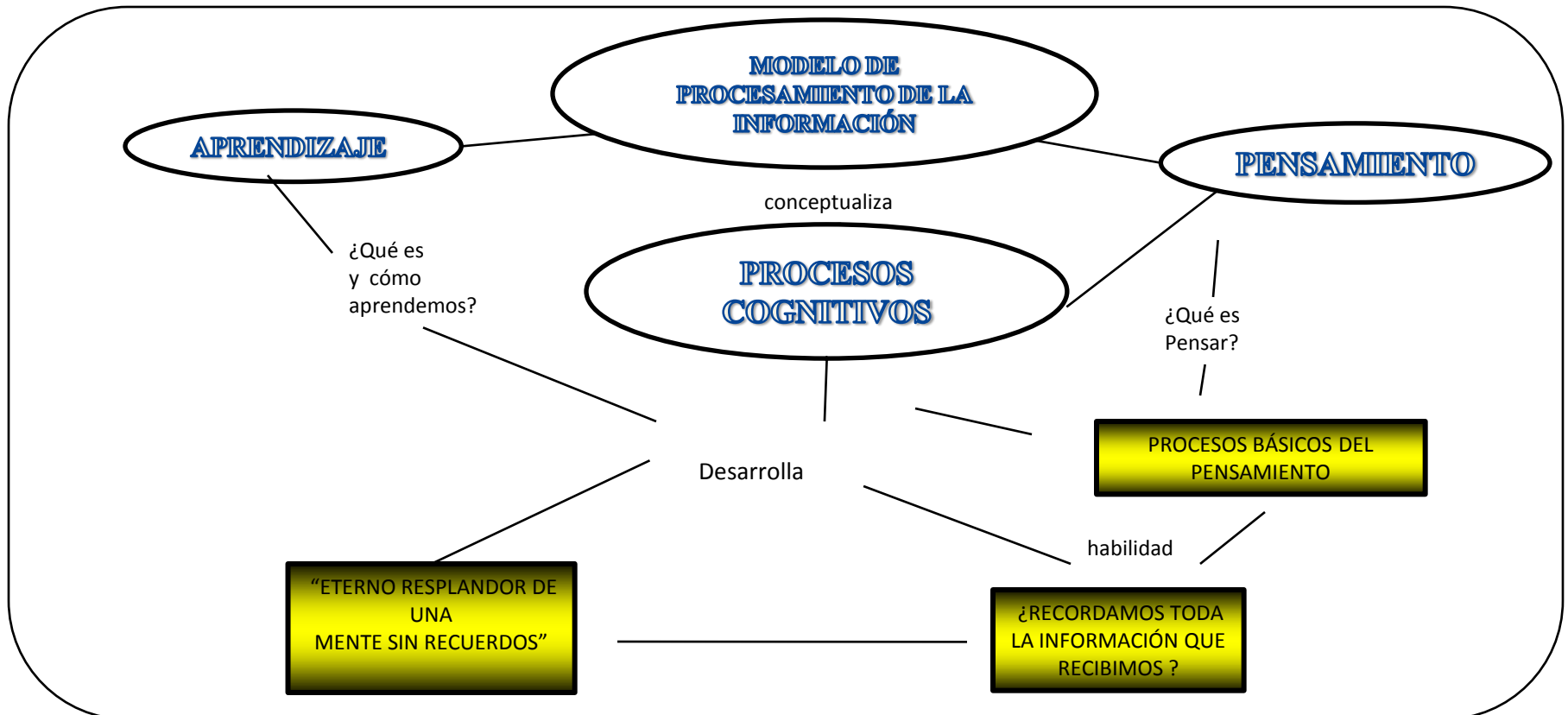
Acceso a fuentes de información y documentación y generación de arreglo de datos y referentes



CÉDULA 6.4.6 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CUATRO

Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a los arreglos establecidos y los referentes teóricos y metodológicos respectivos

Recomendación: Explicar la temática, a través de mapas conceptuales y la descripción de los mismos



CÉDULA 6.4.7 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CUATRO

Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a los arreglos establecidos y los referentes teóricos y metodológicos respectivos

Recomendación: Explicar la temática, a través de mapas conceptuales y la descripción de los mismos

¿Qué es pensar? ¿Qué es recordar? ¿Recordamos toda la información que recibimos?

INFORMACIÓN PARA EL ANÁLISIS

Una de las formas de guardar los recuerdos proviene del lenguaje, éste aumenta la amplitud de la memoria. Un conjunto de experiencias se sedimentan y objetivan a través del lenguaje, incorporadas a un conjunto de tradiciones. Justamente, la memoria se encuentra unida al lenguaje, lo cual se debe a que las convenciones verbales constituyen el marco más elemental y estable de la memoria colectiva. La memoria es el sitio donde se contienen y delimitan. Por eso ahí se pueden localizar, por ejemplo fechas y lugares. Pero se mantienen de manera más duradera mediante el lenguaje. Ciertamente, las convenciones lingüísticas, las palabras que la sociedad nos presenta tienen un poder evocador y proporcionan el sentido de lo evocado: la memoria depende de la palabra, y en tanto que la palabra sólo es posible en el marco de una sociedad, al mismo tiempo, podemos demostrar que, en la medida que el hombre deja de estar en contacto y comunicación con los demás, se encuentra en menor capacidad de recordar, porque al alejarse del grupo o de la colectividad se aleja del lenguaje que posibilita narrar lo acontecido tiempo atrás.

CÉDULA 6.4.8 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CINCO

Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente

PREGUNTAS PROBLEMAS PARA LA UNIDAD II

¿Qué es pensar? ¿Qué es recordar? ¿Recordamos toda la información que recibimos?

INFORMACIÓN BASE

El psicólogo estadounidense Bruner desarrolló una teoría en la que explica que el pensamiento actúa de dos maneras diferentes:

- La memoria paradigmática en la que se almacena toda la información de corte lógico científico, y
- La memoria narrativa que surge del ideal de mostrar en un mismo plano la acción y la intención.

Contrario a lo que pudiera pensarse, muchos estudiantes no utilizan la memoria paradigmática para organizar la información escolar (establecer reglas, formar categorías, realizar abstracciones). Recurren, sin saberlo, a este segundo tipo de pensamiento tratando de organizar sus aprendizajes de manera narrativa; lo que implica un grado de dificultad mayor para utilizar de manera adecuada conocimientos de tipo instrumental y procedimental.

ORIENTADORES PARA EL ANÁLISIS

- ¿Has observado estudiantes a los que se les facilita hacer cuadros sinópticos, resúmenes y gráficas?
- ¿Cómo crees que organizan la información que hay en su memoria?
- ¿Crees que se puede memorizar toda la información que recibes en la escuela?
- ¿Sería más fácil memorizar datos históricos si se presentaran como cuentos o novelas?
- ¿Qué pasaría si las fórmulas matemáticas se pudieran aprender con canciones como las tablas de multiplicar?

CÉDULA 6.4.9 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CINCO (CONTINUACIÓN)

Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente

PREGUNTAS PROBLEMAS PARA LA UNIDAD II

¿Qué es pensar? ¿Qué es recordar? ¿Recordamos toda la información que recibimos?

ORIENTADORES PARA EL ANÁLISIS

- ¿Has observado estudiantes a los que se les facilita hacer cuadros sinópticos, resúmenes y gráficas? ¿Cómo crees que organizan la información que hay en su memoria?
- ¿Crees que se puede memorizar toda la información que recibes en la escuela?
- ¿Sería más fácil memorizar datos históricos si se presentaran como cuentos o novelas?
- ¿Qué pasaría si las formulas matemáticas se pudieran aprender con canciones como las tablas de multiplicar?

ORIENTADORES PARA LA RESOLUCIÓN

- Analizar la película "*Eterno resplandor de una mente sin recuerdos*"
- Exponer argumentos verbales y escritos de lo que significa recordar y cómo organizamos nuestros recuerdos.
- Analizar el papel del lenguaje en la construcción de "recuerdos"
- Relacionar lo que aprendemos con nuestra capacidad de memorización
- Poner por escrito las conclusiones del ejercicio.

CÉDULA 6.4.10 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDACTICO SEIS

Formular la respuesta y generar el reporte o exposición oral o escrita

UNIDAD II : Aprendizaje, Pensamiento y Procesos Cognitivos

PREGUNTAS PROBLEMAS PARA LA UNIDAD II

¿Qué es pensar? ¿Qué es recordar? ¿Recordamos toda la información que recibimos?

Esta conclusión está tomada de un artículo que se publica en la página web

http://www.conductitlan.net/pensamiento_lenguaje_memoria.pdf . Consultada el 18 de junio de 2008.

La memoria se contiene con pensamiento y se comunica con lenguaje. Y el pensamiento no es sino lenguaje interiorizado, conversación silenciosa. La memoria se abre a una cantidad de corrientes de pensamiento colectivo, y el pensamiento a una gran cantidad de convenciones lingüísticas -no es esto, sin embargo, un círculo vicioso, sino una interrelación procesual que sólo se ha argumentado separadamente por fines de exposición. De esta manera, se puede argüir que cuando las personas creen encontrarse a solas, "otros hombres emergen y, con ellos, los grupos de los cuales proceden". La memoria no guarda solamente la vivencia individual, contiene la colectividad del individuo, lo que culturalmente lo hace formar parte de una sociedad.

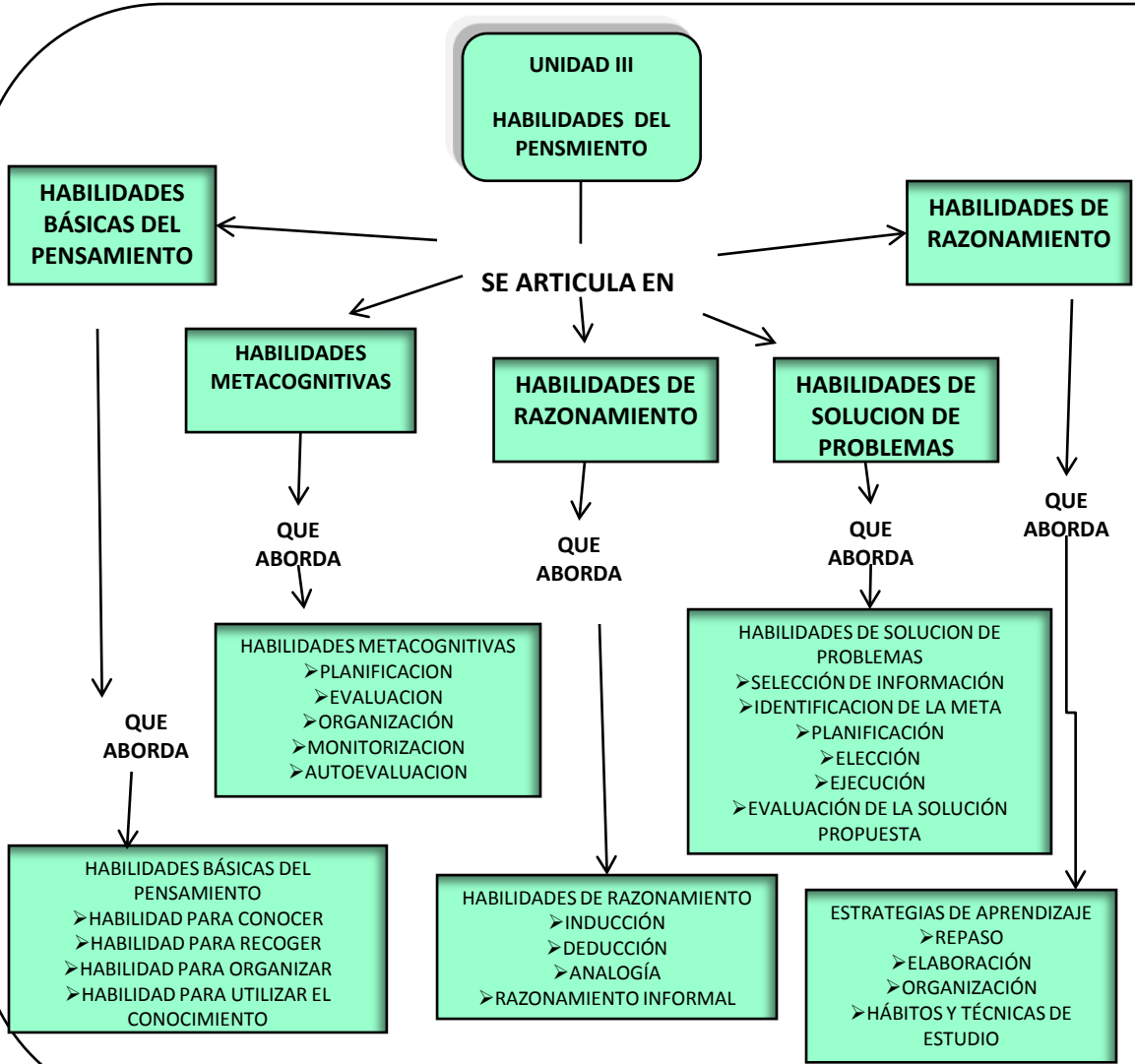


CÉDULA 6.5 CARGA HORARIA
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

UNIDAD	ESCENARIO	TEMA	ESTIMACIÓN DE CARGA HORARIA								TOTAL DE HORAS
			ENCUADRE TEÓRICO	SENSIBILIZACIÓN	CUADRANTE UNO	CUADRANTE DOS	CUADRANTE TRES	CUADRANTE CUATRO	CUADRANTE CINCO	CUADRANTE SEIS	
2	Aprendizaje, Pensamiento y Procesos Cognitivos	¿Qué es pensar? ¿Qué es recordar? ¿Recordamos toda la información que recibimos?	1	2	2	2	2	2	2	2	15

Nota.- El tiempo total marcado es el máximo que pueden utilizar para desarrollar un problema contextual bajo la didáctica de los seis cuadrantes, que se podrá ajustar para desarrollar algún (os) escenario (s) que el profesor diseñe.

CÉDULA 7 DESARROLLO GLOBAL UNIDAD III
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO



DESCRIPTIVO DEL MAPA DE CONTENIDO TEMÁTICO

En el mapa se presenta la estructura de la unidad que tiene la materia de Habilidades básicas del pensamiento:

1. **Habilidades Básicas del Pensamiento**
2. **Habilidades Metacognitivas**
3. **Habilidades de Razonamiento**
4. **Habilidades de Razonamiento**
5. **Estrategias de Aprendizaje**

En donde se desdoblan los contenidos en un orden macro, meso y micro.

Estos contenidos permiten al docente aplicar el diseño de las actividades colaborativas para desarrollar las competencias disciplinares genéricas, disciplinares básicas y disciplinares extendidas de este curso

CÉDULA 7.1 CADENA DE COMPETENCIAS EN UNIDADES TEMÁTICAS
ASIGNATURA: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

CATEGORÍAS

Piensa crítica y reflexivamente

Aprende de forma autónoma

Trabaja de forma colaborativa

CONTENIDO PROGRAMÁTICO

UNIDAD III
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

La presente unidad pretende que los estudiantes hagan uso de sus habilidades del pensamiento para procesar información

PERFIL DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS

- Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos
- Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva
- Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida
- Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos

PERFIL DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES EXTENDIDAS

- ◊ Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones
- ◊ Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez
- ◊ Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información
- ◊ Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad
- ◊ Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.
- ◊ Estructura ideas y argumentos de manera clara Coherente y sintética
- ◊ Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento
- ◊ Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana
- ◊ Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, defendiendo un curso de acción con pasos específicos
- ◊ Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo

CEDULA 7.2 ESTRUCTURA RETICULAR
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

CAMPO DISCIPLINARIO: COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
ASIGNATURA: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
RETÍCULA DE: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

COMPETENCIA GENÉRICA CENTRAL: PIENSA CRITICA Y REFLEXIVAMENTE
CURSO: PRIMER GRADO
SEMESTRE: PRIMER
CARGA HORARIA: 2 HORAS

UNIDAD III
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

COMPETENCIA:
PIENSA CRITICA Y REFLEXIVAMENTE, APRENDE DE FORMA AUTÓNOMA, TRABAJA DE FORMA COLABORATIVA

3.1 HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

3.1 HABILIDADES METACOGNITIVAS

3.3 HABILIDADES DE RAZONAMIENTO

COMPETENCIA:
DESARROLLA INNOVACIONES Y PROPONE SOLUCIONES A PROBLEMAS A PARTIR DE MÉTODOS ESTABLECIDOS

COMPETENCIA:
APRENDE POR INICIATIVA E INTERÉS PROPIO A LO LARGO DE LA VIDA

COMPETENCIA:
PARTICIPA Y COLABORA DE MANERA EFECTIVA EN EQUIPOS DIVERSOS

3.1.1 HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

- *HABILIDAD PARA CONOCER
- *HABILIDAD PARA RECONOCER
- *HABILIDAD PARA ORGANIZAR
- *HABILIDAD PARA UTILIZAR EL CONOCIMIENTO

COMPETENCIA:
ORDENA INFORMACIÓN DE ACUERDO A CATEGORÍAS, JERARQUÍAS Y RELACIONES

COMPETENCIA:
CONSTRUYE HIPÓTESIS Y DISEÑA Y APLICA MODELOS PARA PROBAR SU VALIDEZ

COMPETENCIA:
UTILIZA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA PROCESAR E INTERPRETAR INFORMACIÓN

3.2 HABILIDADES METACOGNITIVAS

- *PLANIFICACIÓN
- *EVALUACIÓN
- *ORGANIZACIÓN
- *MONITORIZACIÓN
- *AUTOEVALUACIÓN

COMPETENCIA:
DEFINE METAS Y DA SEGUIMIENTO A SUS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

COMPETENCIA:
ARTICULA SABERES DE DIVERSOS CAMPOS Y ESTABLECE RELACIONES ENTRE ELLOS Y SU VIDA COTIDIANA

3.3.1 HABILIDADES DE RAZONAMIENTO

- *INDUCCIÓN
- *DEDUCCIÓN
- *ANALOGÍA
- *RAZONAMIENTO INFORMAL

COMPETENCIAS:
PROPONE MANERAS DE SOLUCIONAR UN PROBLEMA O DESARROLLAR UN PROYECTO EN EQUIPO, DEFINIENDO UN CURSO DE ACCIÓN CON PASOS ESPECÍFICOS

COMPETENCIA:
ASUME UNA ACTITUD CONSTRUCTIVISTA, CONGRUENTE CON LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES CON LOS QUE CUENTA DENTRO DE DISTINTOSEQUIPOS DE TRABAJO

CEDULA 7.2.1 ESTRUCTURA RETICULAR
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

CAMPO DISCIPLINARIO: COMPONENTES COGNITIVOS Y HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
ASIGNATURA: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO
RETÍCULA DE: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

COMPETENCIA GENÉRICA CENTRAL: PIENSA CRITICA Y REFLEXIVAMENTE
CURSO: PRIMER GRADO
SEMESTRE: PRIMER
CARGA HORARIA: 2 HORAS

UNIDAD III
HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

COMPETENCIA:
PIENSA CRITICA Y REFLEXIVAMENTE, APRENDE DE FORMA AUTÓNOMA, TRABAJA DE FORMA COLABORATIVA

3.4 HABILIDADES DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

3.5 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

COMPETENCIA:
DESARROLLA INNOVACIONES Y PROPONE SOLUCIONES A PROBLEMAS A PARTIR DE MÉTODOS ESTABLECIDOS

COMPETENCIA:
APRENDE POR INICIATIVA E INTERÉS PROPIO A LO LARGO DE LA VIDA

COMPETENCIA:
PARTICIPA Y COLABORA DE MANERA EFECTIVA EN EQUIPOS DIVERSOS

3.4.1 HABILIDADES DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- *SELECCIÓN DE INFORMACIÓN
- *IDENTIFICACIÓN DE LA META
- *PLANIFICACIÓN
- *ELECCIÓN
- *EJECUCIÓN
- *EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

COMPETENCIA:
ORDENA INFORMACIÓN DE ACUERDO A CATEGORÍAS, JERARQUÍAS Y RELACIONES

COMPETENCIA:
CONSTRUYE HIPÓTESIS Y DISEÑA Y APLICA MODELOS PARA PROBAR SU VALIDEZ

COMPETENCIA:
UTILIZA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA PROCESAR E INTERPRETAR INFORMACIÓN

3.5.1 ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

- *REPASO
- *EVALUACIÓN
- *ORGANIZACIÓN
- *HÁBITOS Y TÉCNICAS DE ESTUDIO

COMPETENCIA:
DEFINE METAS Y DA SEGUIMIENTO A SUS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO

COMPETENCIA:
ARTICULA SABERES DE DIVERSOS CAMPOS Y ESTABLECE RELACIONES ENTRE ELLOS Y SU VIDA COTIDIANA

COMPETENCIAS:
PROPONE MANERAS DE SOLUCIONAR UN PROBLEMA O DESARROLLAR UN PROYECTO EN EQUIPO, DEFINIENDO UN CURSO DE ACCIÓN CON PASOS ESPECÍFICOS

COMPETENCIA:
ASUME UNA ACTITUD CONSTRUCTIVISTA, CONGRUENTE CON LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES CON LOS QUE CUENTA DENTRO DE DISTINTOSEQUIPOS DE TRABAJO

CÉDULA 7.3 ACTIVIDAD DIDÁCTICA POR COMPETENCIA UNIDAD I
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

**CAMPO
DISCIPLINARIO**

**COMPONENTES COGNITIVOS Y
HABILIDADES DEL
PENSAMIENTO**

ASIGNATURA

**HABILIDADES DE
PENSAMIENTO**

MATERIA

**HABILIDADES BÁSICAS DEL
PENSAMIENTO**

Contexto de vinculación didáctica de los contenidos vía las competencias

- Identifica las actividades que le resultan de mayor y menor interés y dificultada confrontando sus reacciones ante retos y obstáculos.
- Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.
- Sintetiza evidencias obtenidas para producir conclusiones y formular nuevas preguntas

PERFIL TEMÁTICO

UNIDAD III. HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

3.1 Habilidades Básicas del Pensamiento

3.1.1 Habilidad para conocer

Habilidad para reconocer

Habilidad para organizar

Habilidad para utilizar el conocimiento

3.2 Habilidades Metacognitivas

3.2.1 Habilidades Metacognición,

Planificación, Evaluación, Organización,

Monitorización y autoevaluación

3.3 Habilidades de Razonamiento

3.3.1 Habilidades de Razonamiento

Inducción, Deducción, Analogía,

razonamiento informal

3.4 Habilidades de solución de Problemas

3.4.1 Habilidades de Solución de Problemas

selección de información, Identificación de la meta,

Planificación, Elección, ejecución, evaluación de la propuesta.

3.5 Estrategias de Aprendizaje

3.5.1 Estrategias de aprendizaje

Repaso, elaboración, organización, hábitos y técnicas de estudio

ACTIVIDADES DOCENTES

PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO

- 1.- Antes de iniciar la discusión recuerde
 - a. Describir: *Representar a alguien o algo por medio del lenguaje, refiriendo o explicando sus distintas partes, cualidades o circunstancias.*
 - b. Explicar: *Declarar, manifestar, dar a conocer lo que alguien piensa.*
- 2.- Analizar las descripciones y explicaciones de los estudiantes y destacar los segmentos en los que se utilizan inferencias y suposiciones.
- 3.- Reflexionar con los estudiantes sobre la manera en que nuestras ideas previas pueden influir en nuestras suposiciones.
- 4.- Mediante la lectura de segmentos seleccionados de revistas científicas, mostrar a los alumnos las secciones en las que se pueden ubicar textos descriptivos y explicativos.
- 5.- Invitar a los alumnos a que identifiquen textos descriptivos y explicativos dentro de los libros que utilizan en otras materias el día que se aborde este tema.
- 6.- Relacionar la estructura de los textos analizados con la presentación de argumentos, las ideas principales y secundarias, antecedentes y consecuentes, y causas y efectos.

CÉDULA 7.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO UNO

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión.

El docente, en coparticipación con los estudiantes plantean una serie de dudas (base de interrogantes) relativas a una situación, fenómeno o hecho y cuya respuesta entraña una plataforma de conocimientos previos (datos e información) a partir de un contexto dado.

UNIDAD III: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

3.1 Habilidades Básicas del pensamiento

3.2 Habilidades metacognitivas

3.3 Habilidades de razonamiento

3.4 Habilidades de solución de problemas

3.5 Estrategias de aprendizaje



UNIDAD III: Sistemas de clasificación

Situación Reflexiva 1: *¿Por qué flotan los barcos?*

- ¿Alguna vez te has preguntado por qué flotan los barcos? Seguramente has visto muchos barcos en el puerto, en la televisión o en el cine; podrás notar que hay enormes embarcaciones que flotan en el mar sin ninguna dificultad.
- ¿No te parece sorprendente que algo tan pesado y grande pueda mantenerse sin dificultad sobre el agua? ¿Cómo es posible, si el hierro o el acero son más pesados que el agua?
- Discutir las explicaciones personales y obtener conclusiones.

CÉDULA 7.4 .1 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO UNO (CONTINUACIÓN)

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión.

UNIDAD III: Sistemas de clasificación

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA PARA EL ANÁLISIS

¿Qué es la flotación?

¿Qué conceptos están relacionados?

Los cuerpos cuya densidad relativa es menor que la unidad, flotan en el agua. Esto nos lleva al importante concepto llamado *flotación*, que se trata con el principio fundamental de Arquímedes. Cuando un cuerpo se sumerge total o parcialmente en un fluido, una cierta porción del fluido es desplazado. Teniendo en cuenta la presión que el fluido ejerce sobre el cuerpo, se infiere que el efecto neto de las fuerzas de presión es una fuerza resultante apuntando verticalmente hacia arriba, la cual tiende, en forma parcial, a neutralizar a la fuerza de gravedad, también vertical, pero apuntando hacia abajo. La fuerza ascendente se llama fuerza de empuje o fuerza de flotación y puede demostrarse que su magnitud es exactamente igual al peso del fluido desplazado.

Por tanto, si el peso de un cuerpo es menor que el del fluido que desplaza al sumergirse, el cuerpo debe flotar en el fluido y hundirse si es más pesado que el mismo volumen del líquido donde está sumergido. El *principio de Arquímedes* es un enunciado de esta conclusión, del todo comprobada, que dice que todo cuerpo total o parcialmente sumergido en un fluido, está sometido a una fuerza igual al peso del fluido desalojado.

CÉDULA 7.4.2 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDACTICO UNO (CONTINUACIÓN)

Producción del escenario didáctico considerando el ambiente motivacional, vía la gestión de preguntas de interés en el estudiante y la construcción de estructuras jerárquicas o árboles de expansión.

FOCO INTRODUCTORIO PARA EL ABORDAJE DE LA UNIDAD

PREGUNTAS GUÍA PARA LA INDAGACIÓN Y EL ANÁLISIS



1. ¿Qué hace que flote un barco?
2. ¿hay relación entre el material con el que está construido y el hecho de que flote?
3. ¿Qué relación tiene el principio de Arquímedes con la flotación de un barco?
4. Realizar el experimento “Los barcos flotan” que se propone a continuación, utilizando una barrita de plastilina, una bandeja de plástico y agua.
 - Tomar una barrita de plastilina y dividirla en dos partes iguales.
 - Hacer una bolita con una de las partes y con la otra hacer una embarcación.
 - En la bandeja con agua colocar las dos piezas en ella y observar lo que sucede.
 - Comentar las conclusiones obtenidas y registrarlas.

CÉDULA 7.4.3 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO DOS

Búsqueda, identificación y evaluación de fuentes de información electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación

CONTEXTO

Es recomendable para el docente asegurarse que sus estudiantes tengan claridad respecto de los niveles de las fuentes de información tanto documentales físicamente como electrónicas y de otra naturaleza. Es por ello necesario dedicar un tiempo adecuado para explicarles, por casos, cuando una información es poco sustentable o incompleta y poco clara didácticamente. En todos los campos disciplinares se da esta circunstancia, sin embargo en algunas es más representativo el carácter de deformación que pueden recibir las tesis originales, de ahí que sea altamente recomendable acudir a las fuentes primarias y, en caso de no ser posible, a pensadores y autores calificados y recomendados por el maestro.

RECOMENDACIONES ANALÍTICAS PARA EL PLAN DE ACCESO A FUENTES DE CALIDAD TEMÁTICA

Utilización de motores de búsqueda por parte del estudiante, bajo la dirección del maestro, constituyen ejercicios importantes y en los cuales deben asegurarse que los operadores booleanos, formatos electrónicos especializados, fechas de publicación y editoriales electrónicas sean de alto nivel. De ahí la presencia de google, yahoo y sus zonas especializadas en dominios determinados para encontrar información seria, como lo puede ser, bajo criterios sistemáticamente analíticos, la enciclopedia y las bibliotecas virtuales como la Cervantes en España y la Británica.

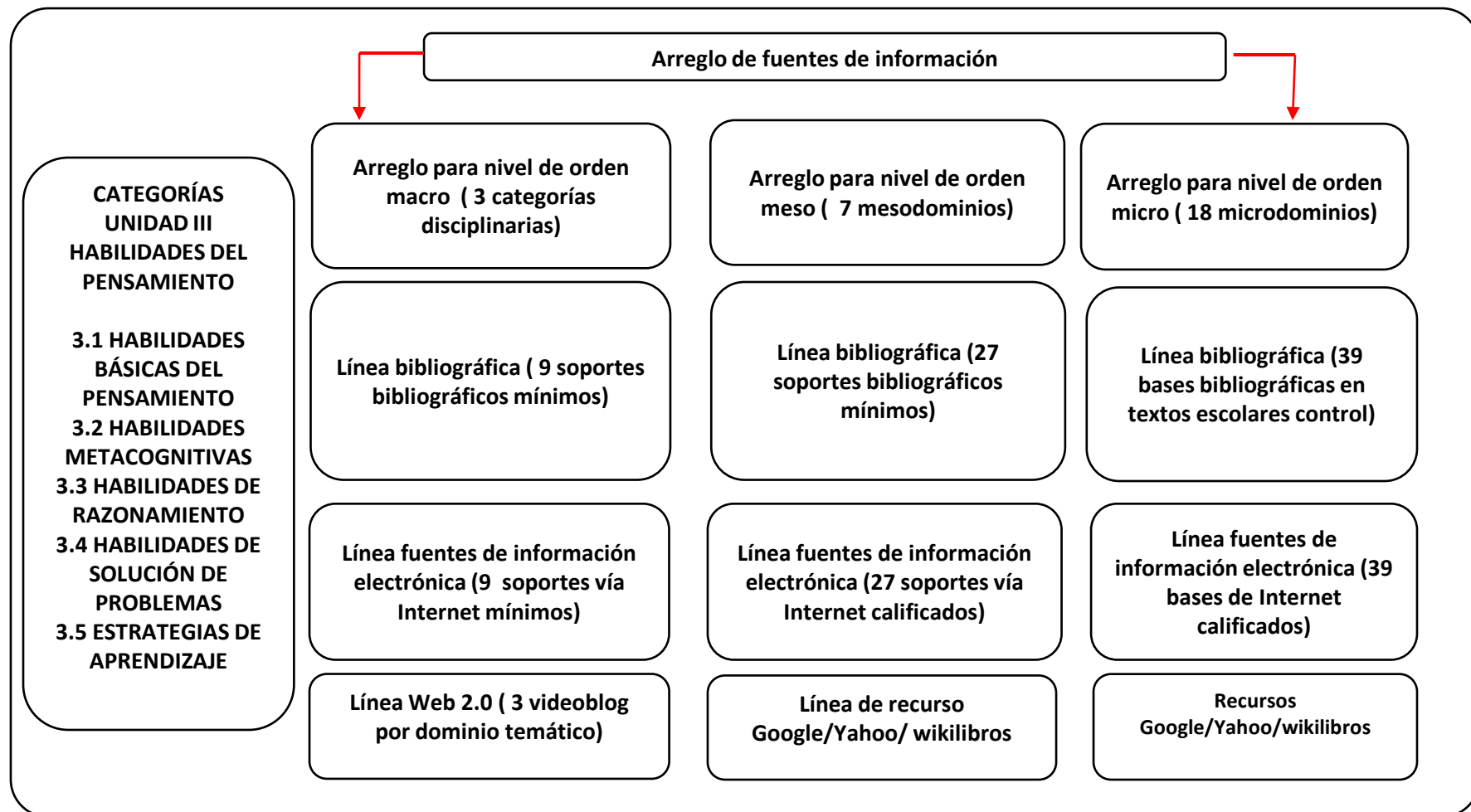
CÉDULA 7.4.4 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO DOS (CONTINUACIÓN)

Búsqueda, identificación y evaluación de fuentes de información electrónica, documentación bibliográfica y construcción de una estrategia de indagación

CONCEPTOS BÁSICOS PARA ABORDAR EL TEMA	FUENTES CIBERGRÁFICAS DE INFORMACIÓN	DOCUMENTACIÓN BIBLIOGRÁFICA
Descripción y explicación.	<p>http://es.wikipedia.org/wiki/Explicaci%C3%B3n Información básica para comprender el contexto de la explicación en el terreno de la ciencia,</p> <p>http://es.wikipedia.org/wiki/Descripci%C3%B3n Definición del concepto para analizar las situaciones relacionadas con este concepto en los diferentes campos disciplinares.</p>	Ausubel, David <i>et al.</i> (1995), "Abstracción y precisión aumentadas", en <i>Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo</i> , México, Trillas
Ideas principales y secundarias	<p>http://www.englishcom.com.mx/tips/estrategias-de-lectura.html Aunque el título de la página es engañoso esta página muestra buenas estrategias de lectura comprensiva.</p> <p>http://contexto-educativo.com.ar/2002/2/nota-06.htm Artículo sobre estrategias de lectura y las habilidades cognitivas relacionadas con la comprensión lectora.</p>	Ausubel, David <i>et al.</i> (1995), <i>Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo</i> , México, Trillas Benloch, Montse (1997), "El desarrollo conceptual y la psicología evolutiva", en <i>Desarrollo cognitivo y teorías implícitas en el aprendizaje de las ciencias</i> , Madrid, Visor
Relaciones causales	<p>http://normalista.ilce.edu.mx/normalista/r_n_plan_prog/preescolar/5_sempreesc/progr/lec_flotacion.pdf para explicar algunos conceptos científicos, información básica.</p> <p>http://mx.answers.yahoo.com/question/index?qid=20060625231330AAWVG21 Información de cómo se construye un mapa conceptual y las relaciones de causa y efecto, información de nivel básico.</p> <p>Formación de conceptos: http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/conciencia/ensenia/preprod.htm</p>	Delval, Juan (1997), "La memoria y el aprendizaje", <i>El desarrollo humano</i> , México, Siglo XXI. Donaldson, Margaret (1990), "Los orígenes de la inferencia", en Jerome Bruner y Helen Haste (comps.), <i>La elaboración del sentido. La construcción del mundo por el niño</i> , Barcelona, Paidós

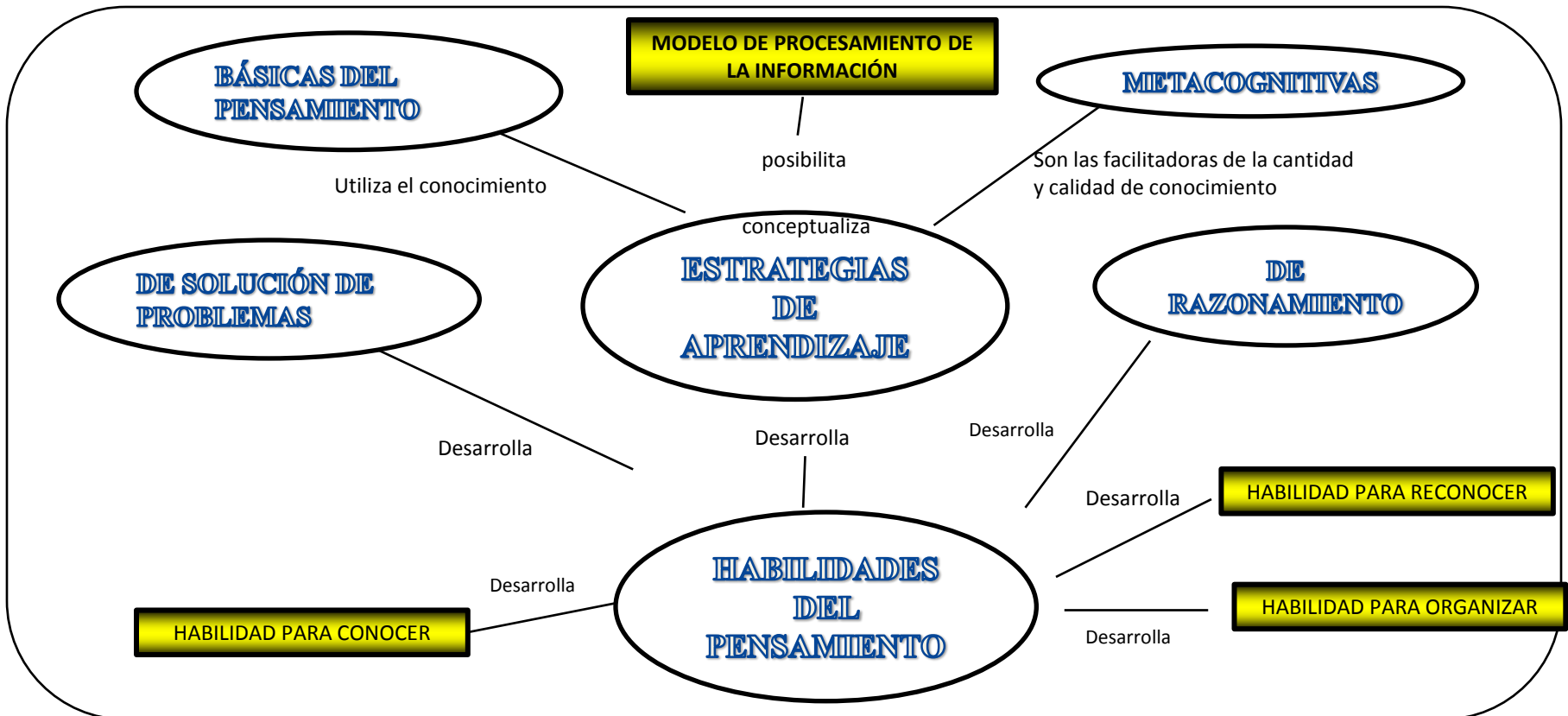
CÉDULA 7.4.5 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO TRES

Acceso a fuentes de información y documentación y generación de arreglo de datos y referentes



CÉDULA 7.4.6 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CUATRO

Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a los arreglos establecidos y los referentes teóricos y metodológicos respectivos
Recomendación: Explicar la temática, a través de mapas conceptuales y la descripción de los mismos



CÉDULA 7.4.7 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

CUADRANTE DIDÁCTICO CUATRO (CONTINUACIÓN)

Construcción de estrategias de resolución de problemas de acuerdo a los arreglos establecidos y los referentes teóricos y metodológicos respectivos

Recomendación: Explicar la temática, a través de mapas conceptuales y la descripción de los mismos

¿A QUÉ SE DEBE QUE SEAMOS MAS O MENOS CREATIVOS PREGUNTAS PROBLEMAS PARA LA UNIDAD III UNIDAD III: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

¿Cómo desarrollamos la conceptualización?
¿Cómo se forma un concepto? ¿Cómo utilizamos los conceptos?

En el caso de las actividades de esta unidad el docente puede conducir las sesiones hacia los conceptos concretos que quiere enfatizar, la siguiente es una lista de preguntas guía para la conformación de algunos conceptos:

- Las preguntas "**para enfocar la atención**" ayudan a los estudiantes a fijar su atención en detalles significativos: ¿Han ustedes visto...? ¿Qué han observado sobre...? ¿Qué están ellos haciendo? ¿Cómo se siente/huele/mira?
- Las preguntas "**para contar o medir**" ayudan a los estudiantes a ser más precisos sobre sus observaciones: ¿Cuántos...? ¿Qué tan frecuente...? ¿Qué tan largo...? ¿Cuánto...?
- Las preguntas "**para comparar**" ayudan a los estudiantes a analizar y clasificar: ¿Son estos los mismos o son diferentes? ¿Cómo van ellos juntos?
- Las preguntas "**para la acción**" motivan a los estudiantes a explorar las propiedades de materiales o para hacer predicciones de fenómenos: ¿Qué pasa si...? ¿Qué podría pasar si...?
- Las preguntas "**para proponer problemas**" ayudan a los estudiantes a planear y proponer soluciones a los problemas: ¿Puedes encontrar una forma para...? ¿Te puedes imaginar cómo sería si...?
- Las preguntas "**para razonar**" ayudan a los estudiantes a pensar sobre experiencias y la construcción de ideas que tienen sentido para ellos: ¿Por qué piensas que...? ¿Cuál es la razón que...? ¿Puedes inventar una regla para...? "comparación": ¿En qué se parecen todos estos objetos que flotan?

CÉDULA 7.4.8 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CINCO

Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente

UNIDAD III: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

¿Cómo desarrollamos la conceptualización?

¿Cómo se forma un concepto? ¿Cómo utilizamos los conceptos?

ORIENTADORES PARA EL ANÁLISIS

- ¿Cómo podemos relacionar esta experiencia del barco con otras materias del currículum?
- En todas las materias elaboramos conceptos ¿cómo los utilizamos?
- ¿Para qué sirven los conceptos en la escuela?
- Elabora una lista de 5 conceptos que hayas utilizados durante la semana en las diferentes materia.

ORIENTADORES PARA LA RESOLUCIÓN

- Realizar los ejercicios propuestos para la unidad.
- Elaborar de manera grupal una presentación en power point con las principales conclusiones del grupo.
- Comparar las conclusiones con los conceptos científicos relacionados.
- Establecer reglas, generalizaciones y principios que se desprenden del concepto realizado
- Poner por escrito las conclusiones del ejercicio.

CÉDULA 7.4.9 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO CINCO (CONTINUACIÓN)

Solucionar el problema acudiendo a procedimientos propios de la disciplina bajo el apoyo del docente

PREGUNTAS PROBLEMAS PARA LA UNIDAD III: HABILIDADES DEL PENSAMIENTO

¿Cómo desarrollamos la conceptualización?
¿Cómo se forma un concepto? ¿Cómo utilizamos los conceptos?

INFORMACIÓN BASE

- Realizar los ejercicios propuestos para la unidad.
- Elaborar de manera grupal una presentación en power point con las principales conclusiones del grupo.
- Comparar las conclusiones con los conceptos científicos relacionados.
- Establecer reglas, generalizaciones y principios que se desprenden del concepto realizado
- Poner por escrito las conclusiones del ejercicio.

ORIENTADORES PARA EL ANÁLISIS

- Pedir a los alumnos una lista de los principales conceptos de algunas materias (p. e. Física, Álgebra, Geografía)
- Identificar las relaciones causales de cada concepto.

CÉDULA 7.4.10 MODELO DIDÁCTICO GLOBAL SITUADO EN CUADRANTES DE DESEMPEÑO
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO
CUADRANTE DIDÁCTICO SEIS

Formular la respuesta y generar el reporte o exposición oral o escrita

UNIDAD III: Sistemas de clasificación

¿Cómo desarrollamos la conceptualización?
¿Cómo se forma un concepto? ¿Cómo utilizamos los conceptos?

CONCLUSIÓN

Tendemos a conformarnos, al estudiar la naturaleza, con lo que podemos percibir con los sentidos, pero hay aspectos de las cosas que no son observables directamente. Asimismo, tendemos a quedarnos sólo con las ideas y conceptos que conocemos y que nos gustan, y a desestimar lo que contradice nuestras ideas.

Éstos son los errores que cometemos por carecer de una visión. Nuestra personalidad, nuestra educación y nuestras lecturas influyen sobre nuestra interpretación de la naturaleza.

Se trata de las distorsiones debidas al lenguaje. El lenguaje cotidiano describe las cosas cotidianas. Las palabras del lenguaje de todos los días no siempre son todo lo precisas que se requiere en la ciencia. "Fuerza" y "energía", por ejemplo, no tienen el mismo significado en el lenguaje cotidiano que en física.

Un ejemplo moderno de confusión debida al lenguaje es la que causa la palabra "teoría". Hay quienes rechazan la *"teoría de la evolución"* por *"selección natural"* porque "sólo es teoría", sin saber que en el lenguaje científico una teoría no es sólo una conjetura, sino un conjunto de hipótesis ya firmemente establecidas por los resultados experimentales

Sería mejor enseñar las ciencias desde el punto de vista histórico, mostrando los caminos retorcidos y llenos de bifurcaciones y callejones sin salida por los que, pese a todo, avanza la ciencia. Si enseñamos los casos en que los científicos —incluso los más célebres— han caído en las trampas de los ídolos de la mente, transmitiremos a nuestros alumnos una imagen más fiel de la ciencia que la que proporciona la enseñanza basada en el pretendido "método científico".

CÉDULA 7.5 CARGA HORARIA
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

UNIDAD	ESCENARIO	TEMA	ESTIMACIÓN DE CARGA HORARIA								TOTAL DE HORAS
			ENCUADRE TEÓRICO	SENSIBILIZACIÓN	CUADRANTE UNO	CUADRANTE DOS	CUADRANTE TRES	CUADRANTE CUATRO	CUADRANTE CINCO	CUADRANTE SEIS	
3	HABILIDADES DEL PENSAMIENTO	¿Cómo desarrollamos la conceptualización?	1	2	2	2	2	2	2	2	15

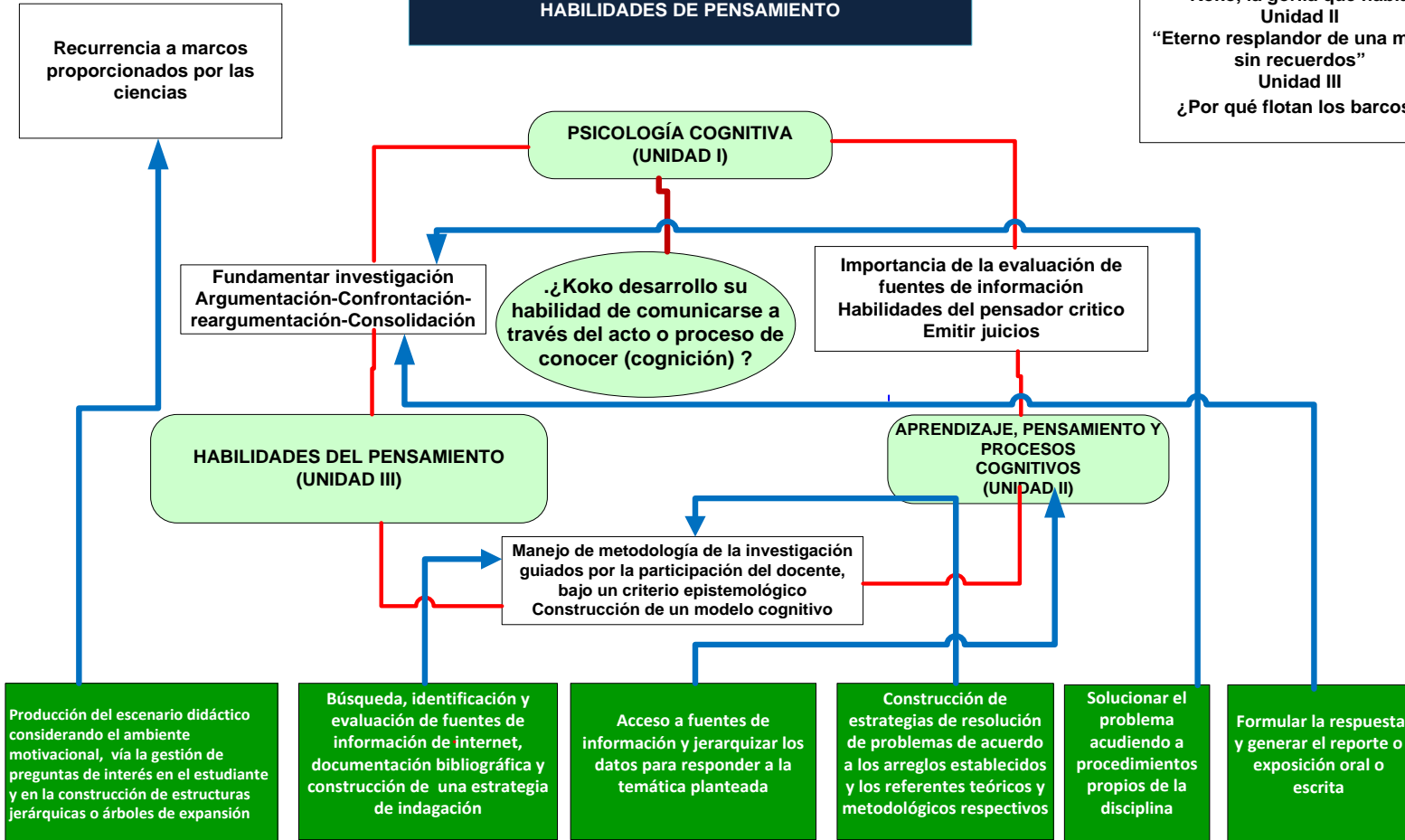
Nota.- El tiempo total marcado es el máximo que pueden utilizar para desarrollar un problema contextual bajo la didáctica de los seis cuadrantes, que se podrá ajustar para desarrollar algún (os) escenario (s) que el profesor diseñe.

CÉDULA 8 SEÑALAMIENTO EJEMPLAR DE UN CASO

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

**DIAGRAMA ENTIDAD-RELACIÓN PARA DIMENSIONAMIENTO
RUBRICADO DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS/MATERIA DEL
CAMPO DISCIPLINAR DE COMPONENTES COGNITIVOS Y
HABILIDADES DE PENSAMIENTO**

Situaciones Reflexivas
Unidad I
Koko, la gorila que habla
Unidad II
“Eterno resplandor de una mente
sin recuerdos”
Unidad III
¿Por qué flotan los barcos?



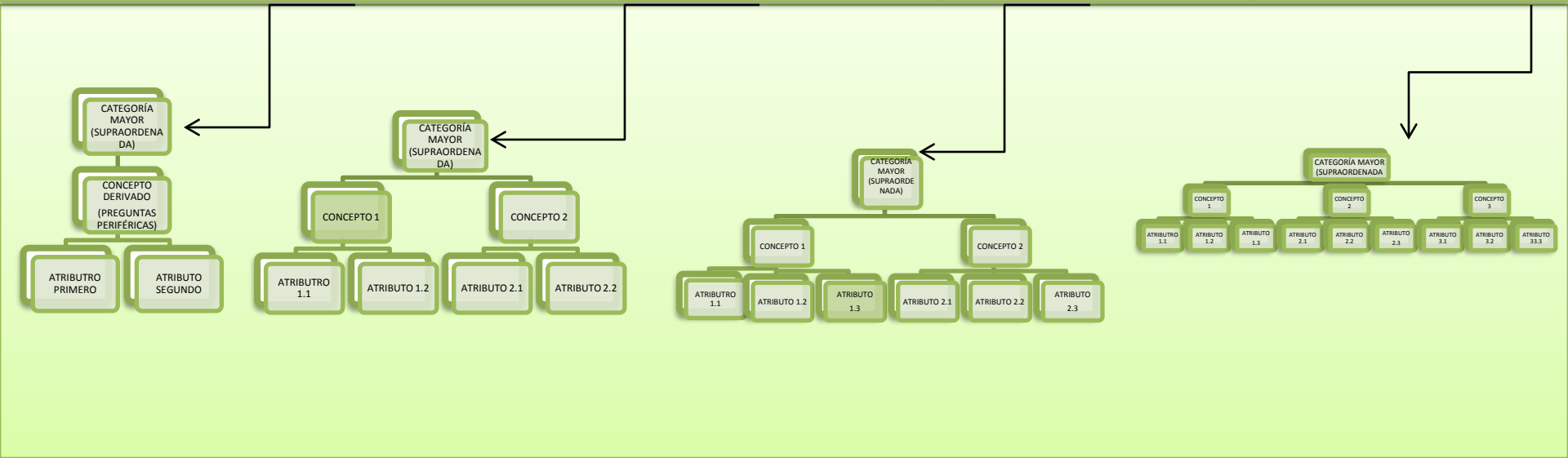
CÉDULA 9 MODELO DE VALORACIÓN POR RÚBRICAS

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

(CÉDULA DE CARACTERIZACIÓN DEL PRIMER PAR DE CATEGORÍAS PARA RUBRICACIÓN)

PARES CATEGÓRICOS PREVISTOS	DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO MEDIO	DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO SOBRESALIENTE
Utilización de referentes teóricos y metodológicos para sustentar la estructura lógica de la pregunta-solución planteada en la clase	Ausencia de referentes teóricos basados en alguna tendencia o enfoque científico y/o disciplinario	Establecimiento de solo una referencia teórica con sus componentes metodológicos	Establecimiento de dos referentes teóricos y sus componentes metodológicos	Establecimiento de tres marcos teóricos y sus componentes metodológicos
VALORACIÓN RUBRICADA (SEGMENTO UNO DEL PAR PRIMERO)	25% CALIFICACIÓN DE CINCO	50% CALIFICACIÓN DE SEIS-SIETE	75% CALIFICACIÓN DE OCHO-NUEVE	100% CALIFICACIÓN DE DIEZ

PARES CATEGÓRICOS PREVISTOS	DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO MEDIO	DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO SOBRESALIENTE
Recurrencia a categorías, conceptos, atributos específicos a la subunidad o unidad temática abordada (árbol de expansión en tres capas horizontales)	Árbol de expansión con una categoría mayor (parte alta), un concepto en el nivel medio y dos atributos en el nivel bajo	Árbol con una categoría mayor en el nivel uno; dos conceptos coordinados en el nivel dos y cuatro atributos en el nivel bajo, siendo dos atributos por concepto coordinado	Árbol con una categoría mayor en el nivel uno; dos conceptos coordinados en el nivel dos y seis atributos en el nivel bajo, siendo tres atributos por concepto coordinado	Árbol de expansión a tres niveles horizontales situando en la parte alta una supracategoría. En el nivel medio, tres conceptos coordinados de igual peso de importancia y en el nivel tres, situar nueve atributos
VALORACIÓN RUBRICADA (SEGMENTO DOS DEL PAR PRIMERO)	25% CALIFICACIÓN DE CINCO	50% CALIFICACIÓN DE SEIS-SIETE	75% CALIFICACIÓN DE OCHO-NUEVE	100% CALIFICACIÓN DE DIEZ
SUMATORIA DE VALORACIÓN DEL PAR PRIMERO DE CATEGORÍAS	UNIDAD TEMÁTICA RESPECTIVA NO ACREDITADA POR EL PAR PRIMERO	UNIDAD TEMÁTICA DE ACREDITACIÓN MEDIA POR EL PAR PRIMERO	UNIDAD TEMÁTICA DE ACREDITACIÓN ALTA POR EL PAR PRIMERO	UNIDAD TEMÁTICA ACREDITADA SOBRESALIENTEMENTE POR EL PAR PRIMERO



CÉDULA 9.1 MODELO DE VALORACIÓN POR RÚBRICAS

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

(CÉDULA DE CARACTERIZACIÓN DEL SEGUNDO PAR DE CATEGORÍAS PARA RUBRICACIÓN)

PARES CATEGÓRICOS PREVISTOS	DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO MEDIO	DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO SOBRESALIENTE
Arreglos de datos e información pertinentes a la materia de estudio a partir de estructuras lógicas y sistemáticas provenientes de la (s) asignatura(s) y área de conocimientos respectiva	Presencia de datos sin marcos sistemáticos correspondientes a la materia de estudio y carentes de referentes teóricos basados en alguna tendencia o enfoque científico y/o disciplinario	Arreglo de datos con un referente metodológico poco articulado con la materia de estudio y de escasa utilidad para generar información que sirva en la resolución de la pregunta inicial	Arreglo de datos con referentes metodológicos articulados con la materia de estudio y de utilidad amplia para generar información que sirva en la resolución de la pregunta inicial y periféricas	Arreglo de datos con referentes metodológicos surgidos de la materia de estudio y de utilidad amplia para generar un marco de información útil en la resolución de la pregunta inicial y periféricas
VALORACIÓN RUBRICADA (SEGMENTO UNO DEL PAR SEGUNDO)	25% CALIFICACIÓN DE CINCO	50% CALIFICACIÓN DE SEIS-SIETE	75% CALIFICACIÓN DE OCHO-NOVE	100% CALIFICACIÓN DE DIEZ

PARES CATEGÓRICOS PREVISTOS	DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO MEDIO	DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO SOBRESALIENTE
Estrategias de abordaje para la resolución de la tarea adscrita o el problema construido y resolución de la tarea o problema, a partir de la construcción de la pregunta primaria abordada	Estrategia para la resolución de la tarea asignada o resolución de la pregunta elaborada, sin marco sistemáticos propios a la materia de estudio y con ausencia de un enfoque científico o disciplinario	Resolución de la tarea asignada o resolución de la pregunta elaborada, a partir de un marco sistemático de la materia de estudio avalado por un enfoque científico o disciplinario	Resolución de la tarea asignada o la pregunta elaborada, a partir de un marco sistemático de la materia de estudio avalado por enfoques científicos o disciplinarios diversos.	Construcción y aplicación de abordajes varios para la resolución del problema, a partir de un marco sistemático de la materia avalado por líneas científico/disciplinarias convergentes y divergentes
VALORACIÓN RUBRICADA (SEGMENTO DOS DEL PAR SEGUNDO)	25% CALIFICACIÓN DE CINCO	50% CALIFICACIÓN DE SEIS-SIETE	75% CALIFICACIÓN DE OCHO-NOVE	100% CALIFICACIÓN DE DIEZ
SUMATORIA DE VALORACIÓN DEL PAR SEGUNDO DE CATEGORÍAS	UNIDAD TEMÁTICA RESPECTIVA NO ACREDITADA POR EL PAR SEGUNDO	UNIDAD TEMÁTICA DE ACREDITACIÓN MEDIA POR EL PAR SEGUNDO	UNIDAD TEMÁTICA DE ACREDITACIÓN ALTA POR EL PAR SEGUNDO	UNIDAD TEMÁTICA ACREDITADA SOBRESALIENTEMENTE POR EL PAR SEGUNDO

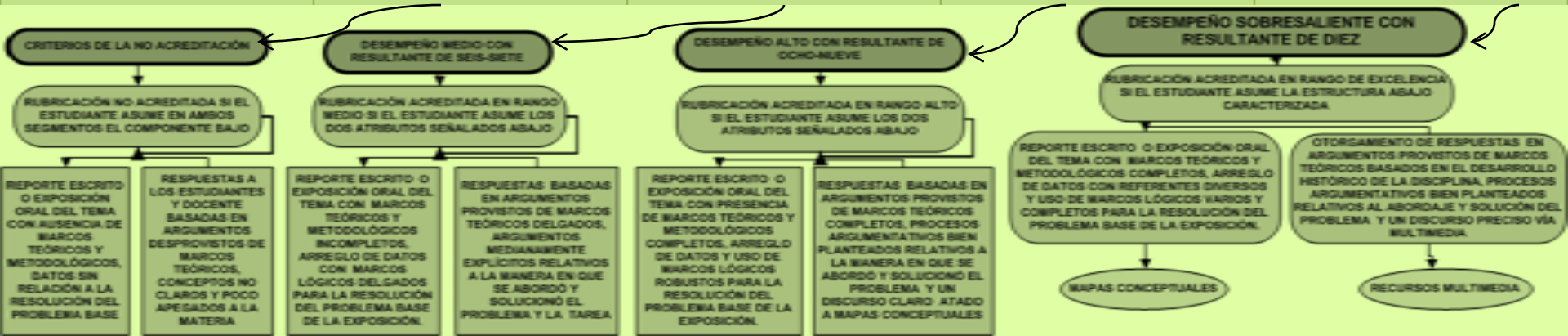


CÉDULA 9.2 MODELO DE VALORACIÓN POR RÚBRICAS

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

(CÉDULA DE CARACTERIZACIÓN DEL TERCER PAR DE CATEGORÍAS PARA RUBRICACIÓN)

PARES CATEGÓRICOS PREVISTOS	DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO MEDIO	DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO SOBRESALIENTE
CONSTRUCCIÓN Y REALIZACIÓN DEL REPORTE O EXPOSICIÓN ORAL	REPORTE ESCRITO O EXPOSICIÓN ORAL DEL TEMA CON AUSENCIA DE MARCOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS, ARREGLOS DE DATOS SIN REFERENCIA A LA MATERIA DE ESTUDIO Y RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA BASE DE LA EXPOSICIÓN, CARENTE DE ESTRATEGIAS LÓGICAS	REPORTE ESCRITO O EXPOSICIÓN ORAL DEL TEMA CON PRESENCIA DE MARCOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS INCOMPLETOS, ARREGLO DE DATOS CON REFERENCIA RELATIVA A LA MATERIA DE ESTUDIO Y USO DE MARCOS LÓGICOS DELGADOS PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA BASE DE LA EXPOSICIÓN.	REPORTE ESCRITO O EXPOSICIÓN ORAL DEL TEMA CON PRESENCIA DE MARCOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS COMPLETOS, ARREGLO DE DATOS CON REFERENCIA AMPLIA A LA MATERIA DE ESTUDIO Y USO DE MARCOS LÓGICOS ROBUSTOS PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA BASE DE LA EXPOSICIÓN.	REPORTE ESCRITO O EXPOSICIÓN ORAL DEL TEMA CON PRESENCIA DE MARCOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS COMPLETOS, ARREGLO DE DATOS CON REFERENTES DIVERSOS PARA LA MATERIA DE ESTUDIO Y USO DE MARCOS LÓGICOS VARIOS Y COMPLETOS PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA BASE DE LA EXPOSICIÓN.
VALORACIÓN RUBRICADA (SEGMENTO UNO DEL PAR TERCERO)	25% CALIFICACIÓN CINCO	50% CALIFICACIÓN DE SEIS-SIETE	75% CALIFICACIÓN DE OCHO-NUEVE	100% CALIFICACIÓN DE DIEZ
PARES CATEGÓRICOS PREVISTOS	DESEMPEÑO BAJO	DESEMPEÑO MEDIO	DESEMPEÑO ALTO	DESEMPEÑO SOBRESALIENTE
CONSTRUCCIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE LA DEFENSA DEL TEMA EN TÉRMINOS ARGUMENTATIVOS	OTORGAMIENTO DE RESPUESTAS A LOS ESTUDIANTES Y DOCENTE BASADAS EN ARGUMENTOS DESPROVISTOS DE MARCOS TEÓRICOS, CONCEPTOS NO CLAROS Y POCO APEGADOS A LA MATERIA Y SUS BASES DISCIPLINARIAS	OTORGAMIENTO DE RESPUESTAS A LOS ESTUDIANTES Y DOCENTE BASADAS EN ARGUMENTOS PROVISTOS DE MARCOS TEÓRICOS DELGADOS, PROCESOS ARGUMENTATIVOS MEDIANAMENTE EXPLÍCITOS RELATIVOS A LA MANERA EN QUE SE ABORDÓ Y SOLUCIONÓ EL PROBLEMA Y LA TAREA	OTORGAMIENTO DE RESPUESTAS BASADAS EN ARGUMENTOS PROVISTOS DE MARCOS TEÓRICOS COMPLETOS, PROCESOS ARGUMENTATIVOS BIEN PLANTEADOS RELATIVOS A LA MANERA EN QUE SE ABORDÓ Y SOLUCIONÓ EL PROBLEMA Y LA TAREA Y UN DISCURSO CLARO ATADO A MAPAS CONCEPTUALES	OTORGAMIENTO DE RESPUESTAS BASADAS EN ARGUMENTOS PROVISTOS DE MARCOS TEÓRICOS BASADOS EN EL DESARROLLO HISTÓRICO DE LA DISCIPLINA, PROCESOS ARGUMENTATIVOS BIEN PLANTEADOS RELATIVOS A LA MANERA EN QUE SE ABORDÓ Y SOLUCIONÓ EL PROBLEMA Y UN DISCURSO PRECISO VÍA MULTIMEDIA
VALORACIÓN RUBRICADA (SEGMENTO DOS DEL PAR TERCERO)	25% CALIFICACIÓN DE CINCO	50% CALIFICACIÓN DE SEIS-SIETE	75% CALIFICACIÓN DE OCHO-NUEVE	100% CALIFICACIÓN DE DIEZ
SUMATORIA DE VALORACIÓN DEL PAR TERCERO DE CATEGORÍAS	UNIDAD TEMÁTICA RESPECTIVA NO ACREDITADA POR EL PAR TERCERO	UNIDAD TEMÁTICA DE ACREDITACIÓN MEDIA POR EL PAR TERCERO	UNIDAD TEMÁTICA DE ACREDITACIÓN ALTA POR EL PAR TERCERO	UNIDAD TEMÁTICA ACREDITADA SOBRESALIENTEMENTE POR EL PAR TERCERO



CÉDULA 10 TERMINOLOGÍA
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

Cognición

El concepto de cognición (del latín: *cognoscere*, "conocer") hace referencia a la facultad de los seres de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido y características subjetivas que permiten valorar y considerar ciertos aspectos en detrimento de otros.

Los procesos cognitivos pueden ser naturales o artificiales, conscientes o inconscientes, lo que explica el por qué se ha abordado su estudio desde diferentes perspectivas incluyendo la neurología, psicología, filosofía y ciencias de la información - tales como la inteligencia artificial y la gestión del conocimiento.

La cognición esta íntimamente relacionada con conceptos abstractos tales como mente, percepción, razonamiento, inteligencia, aprendizaje y muchos otros que describen numerosas capacidades de los seres superiores- aunque estas características también las compartirían algunas entidades no biológicas según lo propone la inteligencia artificial.

En las primeras etapas de desarrollo del concepto se creía que la cognición era una característica solamente humana pero con el desarrollo de la etología y la Inteligencia Artificial se discute la validez de tal argumento.

En psicología e inteligencia artificial (IA) el concepto se refiere a las funciones, procesos y estados mentales de agentes inteligentes, con un enfoque particular en procesos tales como comprensión, inferencia, toma de decisiones, planificación y aprendizaje. La investigación en el campo aborda capacidades de los agentes/sistemas tales como la abstracción, generalización, concreción/especialización y meta-razonamiento en las cuales se involucran conceptos subjetivos tales como las creencias, conocimiento, estados mentales y preferencias.

El concepto de cognición es frecuentemente utilizado para significar el acto de conocer, o conocimiento, y puede ser definido, en un sentido cultural o social, como el desarrollo emergente de conocimiento dentro de un grupo que culmina con la sinergia del pensamiento y la acción

CÉDULA 10. 1 TERMINOLOGÍA

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

Metacognición

Entendemos por Metacognición la capacidad que tenemos de autoregular el propio aprendizaje, es decir de planificar qué estrategias se han de utilizar en cada situación, aplicarlas, controlar el proceso, evaluarlo para detectar posibles fallos, y como consecuencia, transferir todo ello a una nueva situación.

El conocimiento sobre la propia cognición implica ser capaz de *tomar conciencia* del funcionamiento de nuestra manera de aprender y comprender los factores que explican que los resultados de una actividad, sean positivos o negativos. Por ejemplo: cuando un alumno sabe que extraer las ideas principales de un texto favorece su recuerdo o que organizar la información en un mapa conceptual favorece la recuperación de una manera significativa. De esta manera puede utilizar estas estrategias para mejorar su memoria. Pero el conocimiento del propio conocimiento no siempre implica resultados positivos en la actividad intelectual, ya que es necesario recuperarlo y aplicarlo en actividades concretas y utilizar las estrategias idóneas para cada situación de aprendizaje.

Conocimiento

El **conocimiento** es más que un conjunto de datos, verdades o de información almacenada a través de la experiencia. El conocimiento, en su sentido más amplio, es una apreciación de la posesión de múltiples datos interrelacionados que por sí solos poseen menor valor cualitativo. Significa, en definitiva, la posesión de un modelo de la realidad en la mente. El conocimiento comienza por los sentidos, pasa de estos al entendimiento y termina en la razón. Igual que en el caso del entendimiento, hay un uso meramente formal de la misma, es decir un uso lógico ya que la razón hace abstracción de todo un contenido, pero también hay un uso real. **Saber** es el conjunto de conocimientos que producen un pensamiento continuo de recuerdos de los conocimientos adquiridos a lo largo del tiempo.

Algunas conclusiones sobre el conocimiento:

1. El conocimiento es una relación entre sujeto y objeto.
2. Si a un ser se le considera como un objeto es por la relación a un objeto, y si a otro se le considera como a un sujeto es por la relación a un sujeto.
3. El conocimiento es un fenómeno complejo que implica los cuatro elementos (Sujeto, Objeto, Operación y Representación interna) de tal manera que si fuera uno de estos, aquel no existe.

La representación interna es el proceso Cognoscitivo (es la explicación a tu propio criterio).

CÉDULA 10. 2 TERMINOLOGÍA

MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

Pensamiento

El pensamiento es la actividad y creación de la mente; dicese de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto. El término es comúnmente utilizado como forma genérica que define todos los productos que la mente puede generar incluyendo las actividades racionales del intelecto o las abstracciones de la imaginación; todo aquello que sea de naturaleza mental es considerado pensamiento, bien sean estos abstractos, racionales, creativos, artísticos, etc.

Aprendizaje

Es un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados. El aprendizaje se forma construyendo nuestros propios conocimientos desde nuestras propias experiencias.

Es un proceso interno de reconstrucción y elaboración de representaciones mentales a partir de las experiencias y conocimientos previos, en relación a un objeto, idea situación o realidad interna o externa.

Cuando los contenidos de aprendizaje se relacionan en forma sustantiva y no arbitraria; es decir, es asimilado en su estructura cognitiva estamos a un aprendizaje significativo; pero si, por el contrario, se limita a memorizaciones sin que se establezcan relaciones con aprendizajes previos estamos frente a un aprendizaje memorístico.

Aprendizaje Colaborativo

Es un conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con tecnología así como estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes del grupo que busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos. Son elementos básicos la interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales y de grupo. Comparten la interacción, el intercambio de ideas y conocimientos entre los miembros del grupo. Se espera que participen activamente, que vivan el proceso y se apropien de él.

La expresión aprendizaje colaborativo se refiere a metodologías de aprendizaje que incentivan la colaboración entre individuos para conocer, compartir, y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema. Esto se logra compartiendo datos mediante espacios de discusión reales o virtuales. El aprendizaje colaborativo surge mayormente de instancias de trabajo en grupos o trabajo colaborativo. En este caso los participantes unidos en grupos juegan roles que se relacionan, complementan y diferencian para lograr una meta común.

CÉDULA 10. 3 TERMINOLOGÍA
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

Aprendizaje Autónomo

El aprendizaje autónomo es un proceso que permite a la persona ser autor de su propio desarrollo, eligiendo los caminos, las estrategias, las herramientas y los momentos que considere pertinentes para aprender y poner en práctica de manera independiente lo que ha aprendido. Es una forma íntima y absolutamente personal de su experiencia humana, que se evidencia (o debe evidenciarse) en la transformación y el cambio

Experiencia educativa

Es el arreglo situacional, motivacional y material en que se involucra el estudiante para la construcción de conocimientos, en el campo de la Gestión de conocimientos se establece que la mera presentación de datos es solamente la etapa inicial de un proceso de construcción. El aprendizaje tácito, el que se refiere a lo que cada estudiante sabe y organiza como conocimiento se relaciona directamente con las situaciones de aprendizaje en las que se involucra. De esta manera, se otorga a la situación educativa el mismo peso que a los contenidos abordados.

CÉDULA 11 FUENTES DE CONSULTA
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

FUNETES BIBLIOGRÁFICAS

- Aduriz-Bravo, A. (2005) Una introducción a la naturaleza de la ciencia. La epistemología en la enseñanza de las ciencias naturales, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. 104 pp. (Colección: Educación y pedagogía).
- Boisvert, Jacques (2004) La formación del pensamiento Crítico. Teoría y práctica México. Fondo de Cultura Económica
- Bruer, John (1997) Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula. México, SEP Cooperación Española. Biblioteca del Normalista.
- Cázares G. F. (1999) Integración de los procesos cognitivos para el desarrollo de la Inteligencia. México, Trillas.
- Chávez Rosas E. (2005) Desarrollo de Habilidades del Pensamiento. México, Esfinge
- Castorina, J. et al. (1997) Piaget-Vigotsky: Contribuciones para replantear el debate. México, Paidós Educador.
- De Sánchez, Margarita. (2002) Desarrollo de habilidades del Pensamiento. Procesos Básicos del Pensamiento. México, Trillas.
- De Bono E. (2002) El pensamiento Lateral: Manual de Creatividad. Paidós. México.
- Eggen P.D. y Kauchak, D.P. (2005). Estrategias Docentes: Estrategias de contenidos curriculares y desarrollo de habilidades de pensamiento. México: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, Howard (1997) La mente no escolarizada. Cómo piensan los niños y cómo deberían enseñar las escuelas. México, SEP Cooperación Española. Biblioteca del Normalista.
- Mugny, Gabriel y Pérez, Juan (comps.) (1988) Psicología social del desarrollo cognitivo. Barcelona. Antropos

CÉDULA 11.1 FUENTES DE CONSULTA
MATERIA: HABILIDADES BÁSICAS DEL PENSAMIENTO

FUENTES ELECTRÓNICAS

- OCDE (2004) Marcos teóricos de PISA 2003: La medida de los conocimientos y destrezas en matemáticas, lectura, ciencias y resolución de problemas. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo. Consultado en www.ince.mec.es/pub/itemscienciaspisa.pdf
- Montoya, Luz (2004) Propuesta de un proceso educativo de habilidades del pensamiento como estrategias de aprendizaje en las organizaciones.
- Revista Electrónica de Contaduría y Administración. (214) octubre. Consultada el 31/05/2008 en www.ejournal.unam.mx/rca/214/RCA21403.pdf
- Paz de Castro, G. (2006) ¿Cómo aprendemos a hablar? Revista Digital “Investigación y Educación” 2006 (23). Consultada el 31/05/2008 en http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_sevilla/archivos/revistaense/n23/23040104.pdf
- Sebastián, Luis (2007) Breve manual de Mnemotecnia. Consultada el 31/05/2008 en http://www.mnemotecnia.es/documentos/Mnemotecnia_CC.pdf
- Sánchez, M. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. Revista Electrónica de Investigación Educativa 4, (1). Consultado el 04/06/2008 en: <http://redie.uabc.mx/vol4no1/contenido-amestoy.html> .C

CRÉDITOS

- Gloria Ortiz Gómez

Coordinadora

- José Antonio Bentancourt Ruíz

Estructura y apoyo informático

- Moisés Velázquez Chavarria

Apoyo Técnico