

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
UNAN-LEÓN**



**TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE MASTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR
EN SALUD**

MODELO DE PLANIFICACIÓN DIDÁCTICA DEL ESTUDIANTE

**I BLOQUE
HOMBRE, LITOSFERA Y DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE**

TUTORA: M.Sc MARTHA LORENA GUIDO PICHARDO

ELABORADO POR:

M.Sc CLAUDIA PATRICIA JOVEL CASTILLO

M.Sc MARTHA MUNGUÍA VILCHEZ

Noviembre de 2006

INDICE

CONTENIDO	PÁGINA
I. INTRODUCCIÓN	3
II. JUSTIFICACIÓN	5
III. CONTENIDO DE LA GUÍA	7
IV. GUÍA DE TRABAJO	10
V. MATRIZ DE EVALUACIÓN	27
VI. BIBLIOGRAFÍA	28
VII. ANEXOS	29

INTRODUCCIÓN

Desde el segundo año de implementación del Año Común se ha llevado a cabo el proceso de mejora continua del programa y planificación, del componente EJE: MEDIO AMBIENTE DESARROLLO Y PROGRESO HUMANO, a partir de la experiencia desarrollada en el aula de clase. Para la revisión o ajustes realizados en cada semestre se ha contado con la participación activa del colectivo de profesores que integran el componente de Eje.

El Proyecto Educativo plantea que el proceso enseñanza aprendizaje debe estar centrado en el Modelo Constructivista, en donde el estudiante es el constructor de su conocimiento y la labor del profesor es guiarlo y orientarlo en su formación.

De este modelo se retoman los diferentes dominios del saber que contribuyen a la formación integral del estudiante, como son los: Conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Diferentes autores entre ellos Bloom refiere que los objetivos son los propósitos o metas que organizan, orientan y precisan el aprendizaje de los estudiantes y le permitan el desarrollo de habilidades. Para alcanzar este propósito los objetivos deben estar redactados en función del estudiante, considerando para ello cuatro grandes aspectos:

- Competencia
- Contenido
- Condición
- Criterio de evaluación.

A partir de Febrero del 2005 como parte de nuestro trabajo de tesis se procedió a la elaboración del modelo de la planificación didáctica del profesor y la del estudiante. Este modelo permitirá el diseño de las diferentes planificaciones didácticas que se elaborarán en el primer año de las carreras de la UNAN-León.

1. Las modificaciones realizadas en las dos planificaciones fueron las siguientes:

- **Para los objetivos:** se tomó en cuenta las competencias, contenido, condición y criterio de evaluación.

- **Los contenidos:** se reorganizaron para dar mayor énfasis a la relación del hombre con cada una de las partes que integran el ambiente y su desarrollo humano. También se tomó en cuenta el dominio: conceptual, procedimental y actitudinal.

A partir del 2005 se distribuyeron los contenidos de diferente forma de tal manera que permitiera darles un enfoque físico, químico, biológico y social a cada uno de las partes del planeta empezando de esta forma con la litosfera ya que se consideró que es la parte que tiene consecuencias más directas en Nicaragua, además de que en cada bloque se le relacionará con el Desarrollo Humano sostenible.

- **Las estrategias:** se ajustaron tomado en cuenta el desarrollo de habilidades de los estudiantes.

2. Para la elaboración de la Planificación Didáctica del profesor:

- Los objetivos se orientaron de acuerdo a lo que el profesor facilitará en el aula.
- Se incluyeron las orientaciones generales y los diferentes criterios para evaluar, definiéndose los productos esperados, tipo de evaluación y las habilidades a desarrollar

3. Para la elaboración de la guía de trabajo del estudiante:

- Los objetivos se elaboraron en función del estudiante y se organizaron con los criterios de la competencia, contenido, condición y criterio de evaluación.
- Se señala que contenido se abordarán por actividad y las estrategias de aprendizaje que utilizarán para alcanzar su aprendizaje.
- En la guía se señalan la información que entregarán y lo que va a ser evaluado.

Tanto la planificación didáctica del profesor como la guía del estudiante se aplico a partir del segundo semestre del 2005 lo que nos permitió tener a inicios del 2006 los diferentes aportes por parte del colectivo de profesores de Eje y la propia experiencia que nos permitieron hacerle nuevos ajustes al trabajo.

I. JUSTIFICACIÓN

El contenido de este bloque es muy importante por las consecuencias que trae consigo las acciones que realiza el hombre, producto en mucho de los casos en su incidencia en la aplicación de la tecnología que repercute directamente en la constitución natural de la litosfera, lo cual está produciendo muchos problemas no solo al ser humano sino a todos los organismos vivos que comparten el planeta.

En este bloque se pretende que los estudiantes reflexionen y se apropien de los diferentes procesos que se deben seguir para el cuidado y conservación de la litosfera y que desarrollen actitudes para abordar de manera integral la problemática actual por la que atraviesa el país.

II. OBJETIVOS DEL BLOQUE I:

1. Valorar la importancia de la litosfera para el ser humano.
2. Analizar el funcionamiento de los diferentes procesos que ocurren en la Litosfera.
3. Reflexionar sobre la importancia de la energía que se produce de los recursos renovables y no renovables existentes en la Litosfera.
4. Reconocer los diferentes aspectos relacionados con la tecnología, la conservación y el desarrollo sostenible del recurso suelo.
5. Reflexionar a través de casos concretos la incidencia del hombre en el deterioro de la litosfera.

III. DESCRIPCIÓN DEL BLOQUE I:

✓ CONTEXTUALIZACIÓN:

En este bloque se pretende abordar el problema de la contaminación del suelo en Nicaragua. Las causas producidas por el desarrollo tecnológico, la naturaleza y las acciones del hombre, que repercuten directamente en todos los organismos vivos. Cada año desaparecen más bosques, praderas y tierras

húmedas y los desiertos crecen conforme más gente aumenta y utiliza la superficie de la tierra y sus recursos. La capa superficial del suelo es deslavada y arrastrada por el viento, obstruye ríos, lagos, y embalses con sedimentos.

CONTENIDO DE LA GUIA DEL ESTUDIANTE

PRIMER BLOQUE

I. INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA DEL COMPONENTE:

PROGRAMA: Año Común

NOMBRE DEL BLOQUE: El Hombre Y La Litosfera.

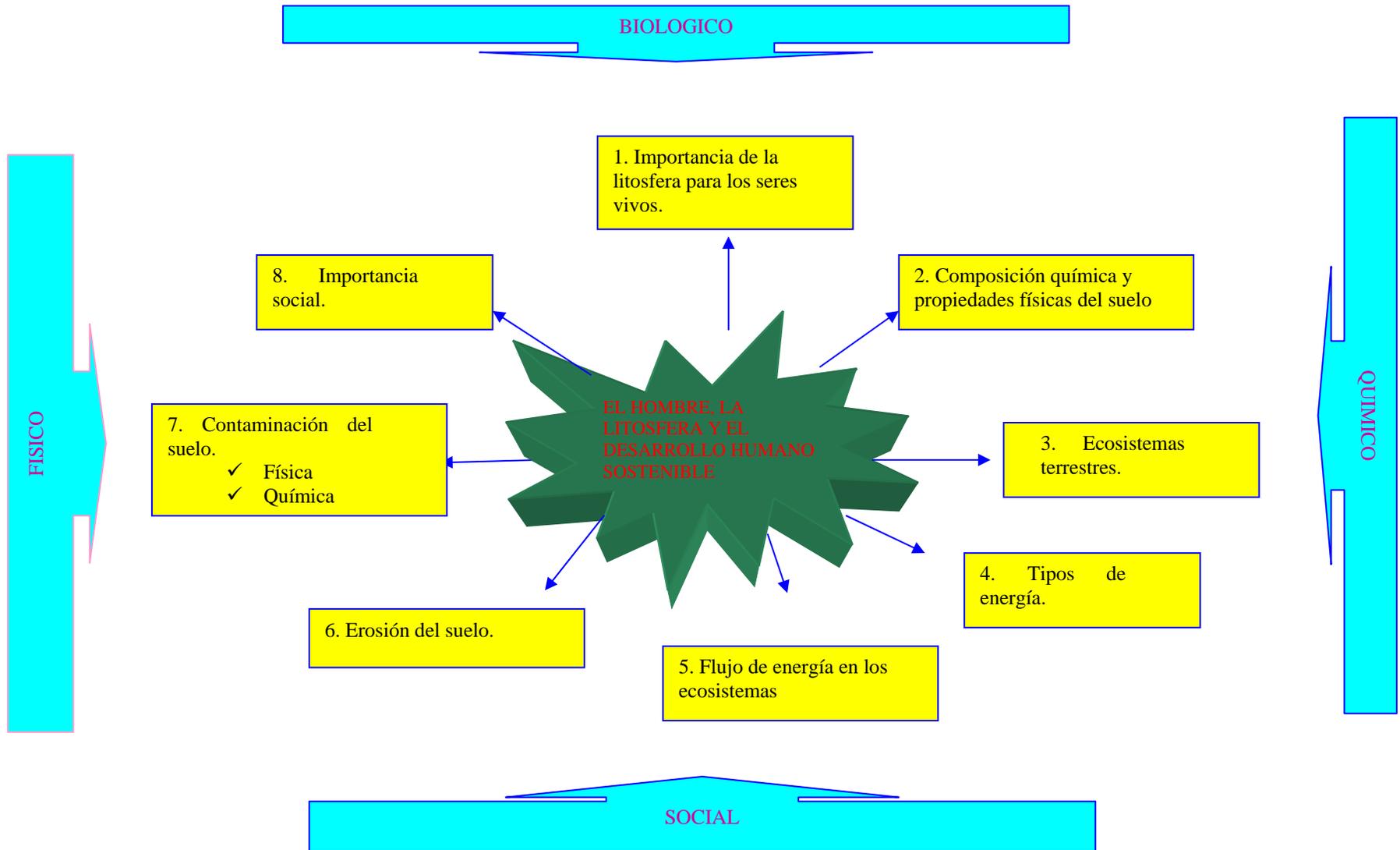
DURACIÓN DEL BLOQUE: Cuatro Semanas

NÚMERO DE HORAS: 16 Horas

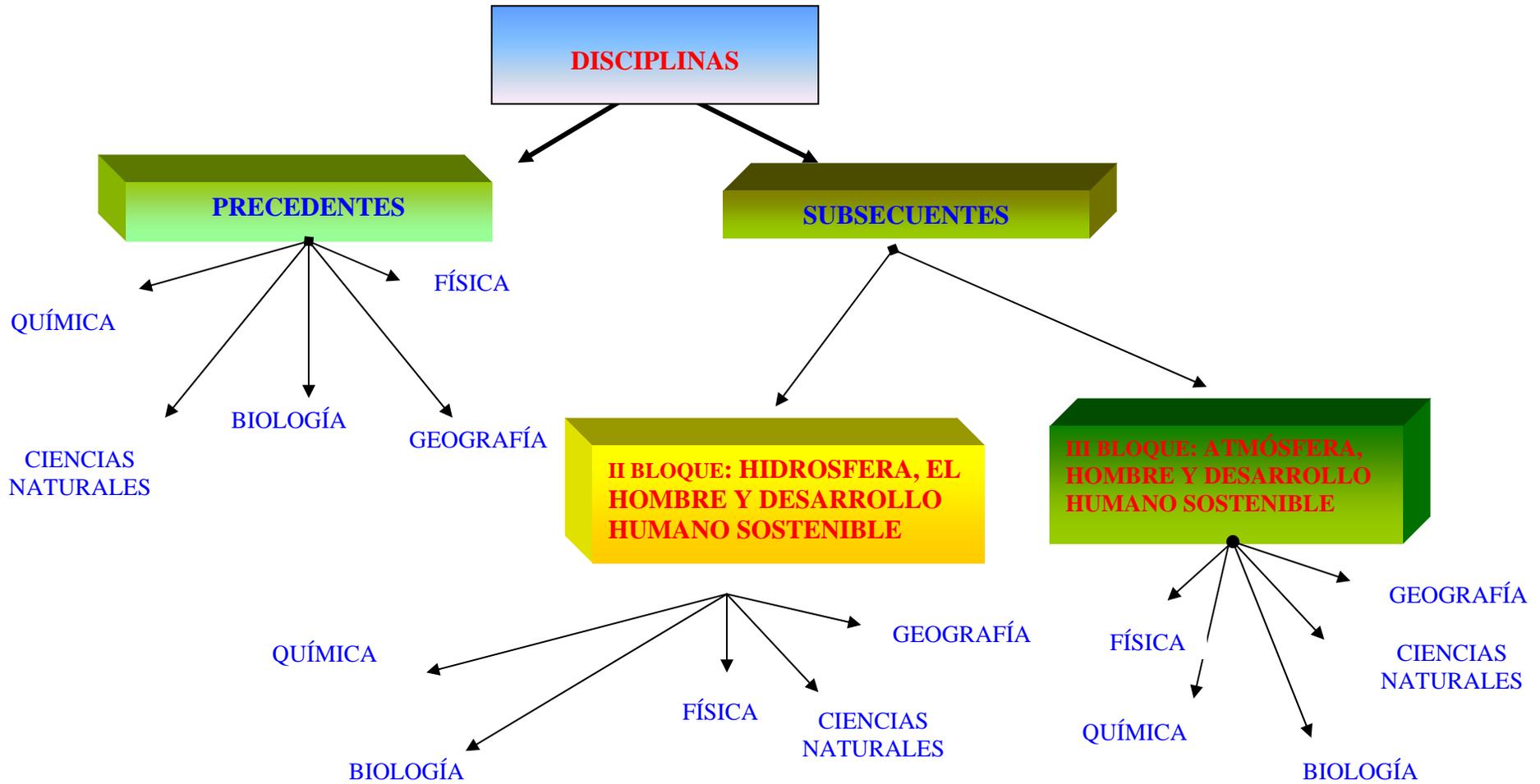
II. PALABRAS CLAVES:

- ✓ Litosfera
- ✓ Ser humano
- ✓ Procesos de la litosfera
- ✓ Energía
- ✓ Recursos renovables
- ✓ Recursos no renovables
- ✓ Tecnología
- ✓ Conservación de suelos
- ✓ Desarrollo humano
- ✓ Desarrollo sostenible
- ✓ Recurso suelo
- ✓ Erosión
- ✓ Contaminación
- ✓ Flujo de energía
- ✓ Ecosistemas
- ✓ Cultivos orgánicos
- ✓ Productos transgenicos
- ✓ Importancia social de la litosfera

Contenido Hombre, Litosfera y Desarrollo Humano Sostenible



DISCIPLINAS PRECEDENTES Y SUBSECUENTES RELACIONADAS CON EL BLOQUE I:
HOMBRE, LITOSFERA Y DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE.



GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

SEMANA: 1

ACTIVIDAD: 1

ACTIVIDAD INTRODUCTORIA

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Apropiarse de los objetivos, contenidos, estrategias de aprendizaje y evaluación que contiene el programa haciendo uso de la toma de nota.
2. Reconocer la importancia de la investigación mediante la discusión en el subgrupo de trabajo.
3. Analizar el problema en cada uno de los subgrupos de trabajo a partir de los conocimientos previos.
4. Integrar los subgrupos de trabajos modificados o ratificados por el profesor mediante la técnica del conversatorio.

EN EL AULA DE CLASE

- Tomar nota sobre las explicaciones del programa y la planificación en el aula.
- Reafirmación o reubicación de estudiantes en subgrupos de trabajo.
- Trabajo en subgrupo para la discusión del problema partiendo de sus conocimientos previos.

PRODUCTO ESPERADO

- Conclusiones sobre la discusión del problema en subgrupo

EVALUACIÓN

Cualitativa:

- Aportes y actitud de escucha de los estudiantes.

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Toma de notas.

- Discusión en grupo.
- Tolerancia y respeto

BIBLIOGRAFÍA:

Piura López, Julio. (2000). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. (4ª edición), publicación del centro de investigaciones y estudio de la salud. Managua Nicaragua.

GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

SEMANA 1

ACTIVIDAD 2

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Reflexionar durante la conferencia sobre los diferentes pasos del protocolo dando argumentos, sugerencias y preguntas que permitan la aclaración pertinente sobre el tema, utilizando para ello la técnica de lluvia de ideas.
2. Analizar el problema asignado y la elaboración de las diferentes partes del protocolo. A partir de la discusión de subgrupo.

EN EL AULA DE CLASE

- Brinde aportes pertinentes durante la conferencia a través de la técnica lluvia de ideas (ver anexo 2).
- Organícese en subgrupos y elija un coordinador y un secretario relator para realizar el trabajo.
- Pónganse de acuerdo:¿Qué van hacer? ¿Cómo lo van hacer?
- Defina la estrategia a desarrollar para realizar el trabajo.

PRODUCTO ESPERADO

- Problema delimitado, antecedentes, justificación, objetivos y bosquejo del marco teórico.

EVALUACIÓN

- Cualitativa

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Dominio de los pasos del método científico.
- Toma de decisión
- Actitud crítica y reflexiva.
- Actitud de respeto, cooperación, organización y tolerancia.

ORIENTACIONES PARA LA TERCERA ACTIVIDAD

- Mejorar el trabajo realizado en el aula.
- Redactar la introducción.
- Elaborar la bibliografía.

BIBLIOGRAFÍA:

Piura López, Julio. (2000). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. (4^a edición), publicación del centro de investigaciones y estudio de la salud. Managua Nicaragua.

GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

SEMANA 2

ACTIVIDAD 3

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Detectar fortalezas y debilidades en las parte de su protocolo de investigación a partir de la exposición oral de los trabajos.
2. Retroalimentar el trabajo de investigación, realizando los ajustes pertinentes a su trabajo.

EN EL AULA DE CLASE

- Participe dando sus aportes durante cada una de las exposiciones.

PRODUCTO ESPERADO

- Entrega del informe sobre las partes del protocolo orientadas para ser revisado con los profesores de Fundamentos de Matemáticas y Comunicación y Lenguaje.

EVALUACIÓN

- Cualitativa.

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Elaboración del protocolo
- Expresión oral.
- Actitud crítica y reflexiva.
- Actitud de respeto, cooperación, organización y tolerancia.

ORIENTACIONES A LOS ESTUDIANTES PARA LA CUARTA ACTIVIDAD:

- Revisión bibliográfica de conceptos relacionados con la litosfera: Importancia de la litosfera para los seres vivos, composición química y propiedades físicas del suelo, ecosistemas terrestres, energía, tipos de energía, flujo de energía en los ecosistemas, suelo, tipos de suelos, erosión, contaminación del suelo física y química, consecuencias de la contaminación para los seres vivos, recursos naturales, cultivos transgénicos y orgánicos mediante la construcción de organizadores gráficos (ver anexo 5 y 9).

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS:

- King Bash, et al. Compendio de Biotecnología , proyecto promesa Nicaragua.1992
- Tyller Millar. Ecología y Medio Ambiente, grupo editorial Iberoamerica, México, d.f. 1992.

INTERNET:

- A.A.V.V. Geosfera *¿Por qué es Importante la Litosfera?*, htmln.rincondelvago.com/noosfera_1.html, Maracaibo diciembre de 2001, (consultada el 20 de junio de 2006).
- Cabanelas, Alberto. *Propiedades Físicas del Suelo*, www.fagro.edu.uy/edafologia/curso/material%20de%20lectura/fisica/fisica.html. Montevideo Uruguay, 2004, (consultado el 22 de julio de 2006).
- De la Cueva Margarita, *Propiedades Físicas*, www.sagan-gea.org/hojaredsuelo/paginas/14hojas.html, México, 2004 (consultadas el 20 de junio de 2006).
- Heller Rogelio. *La Ciencia Ecológica: Erosión de los Suelos*, www.natureduca.com, México 2003 (consultada el 22 de julio de 2006).
- Garrone José, *Tipos de Energía*, www.maslibertad.com/espacio/motivos/energ2.htm, Buenos Aires Argentina, 2001 (consultada el 20 de junio de 2006).
- Moreno, Gabriel. *Flujo Energético y Cadena Trófica*, www.jmarcano.com/nociones/trofico.html, España 2003, (consultada el 22 de julio de 2006).

- Suárez Graciela y otros, *Ecosistemas*, www.tecnun.es/asignatura/ecología/hipertexto/04ecosis/100ecosis/100ecosis.html. Argentina, Agosto 2003 (consultada el 22 de julio de 2006).

GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

SEMANA 2

ACTIVIDAD: 4

CONFERENCIA PARTICIPATIVA

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Participar activamente en la conferencia brindada por el maestro mediante sus conocimientos previos y la revisión bibliográfica orientada.
2. Apropiarse de la información brindada sobre hombre, litosfera y desarrollo humano sostenible a partir de la conferencia participativa.
3. Analizar los principales aspectos expuestos durante la conferencia participativa mediante una discusión grupal elaborando una síntesis.

EN EL AULA DE CLASE

Los estudiantes apropiados de los objetivos de aprendizajes planteados para el desarrollo de esta actividad:

- Entregarán conceptos investigados.
- Darán sus aportes pertinentes durante la conferencia participativa utilizando para el desarrollo de la misma la técnica lluvia de ideas (ver anexo 2).
- Tomar notas sobre las características, clasificaciones, funciones, importancia, etc. del tema
- En subgrupo elaborarán una síntesis (ver anexo 4) sobre la conferencia participativa.

PRODUCTOS ESPERADOS

Síntesis sobre la conferencia

EVALUACIÓN

Cualitativa

- Síntesis de la conferencia

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Búsqueda y selección de información.
- Toma de notas.
- Discusión en grupo.
- Tolerancia y respeto

GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

SEMANA 3

ACTIVIDAD: 5

IMPORTANCIA DE LA LITOSFERA PARA LOS SERES VIVOS

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Analizar el caso presentado y la tarea problema mediante la discusión hasta llegar a un consenso en cada subgrupo de trabajo.
2. Reflexionar sobre la importancia de la Litosfera para los seres vivos, a partir de la resolución del estudio de caso y la tarea problema asignada en los subgrupos.
3. Mostrar una actitud crítica, de respeto, tolerancia, disciplina durante el trabajo en cada uno de los subgrupos.
4. Resolver la prueba corta sobre la conferencia participativa.

EN EL AULA DE CLASE

- Resuelva la prueba corta sobre conceptos discutidos en la conferencia participativa.
- En el subgrupo de trabajo analice y resuelva el estudio de caso (ver anexo7) o tarea problema (ver anexo 6) asignado.
- Redacte un informe con las especificaciones siguientes:
 - ☺ Carátula,
 - ☺ Desarrollo: solución de estudio de caso o la tarea problema.
 - ☺ Bibliografía.
- Participe voluntariamente durante la evaluación de la actividad.

PRODUCTO ESPERADO

- Informe (Estudio de casos)

EVALUACIÓN

Evaluación cuantitativa.

- Informe 10 puntos

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Desarrollo de la capacidad de análisis y síntesis.
- Poner en práctica una actitud crítica y reflexiva.
- Fomentar una actitud de respeto, cooperación, organización y tolerancia.
- Redactar un informe.

GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

SEMANA 3

ACTIVIDAD 6 Y 7

IMPORTANCIA DE LOS ECOSISTEMAS Y ENERGÍA

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Exponer el estudio de casos o tarea problema asignado a cada subgrupo mediante la utilización de medios didácticos.
2. Participar activamente todo el grupo/clase brindando aportes y recomendaciones durante la presentación de los casos y tarea problema.
3. Mostrar una actitud crítica, de respeto, tolerancia durante el desarrollo de la actividad.

EN EL AULA DE CLASE

Sexta actividad:

- Exposición oral de cuatro subgrupos utilizando la técnica (Preparar una exposición oral, ver anexo 8)
- Después de cada exposición habrá un período de preguntas y respuesta.

Séptima actividad:

- Exposición oral de tres subgrupos utilizando la técnica (Preparar una exposición oral, ver anexo 8)
- Después de cada exposición habrá un período de preguntas y respuesta.
- Conclusiones finales de los temas abordados.

PRODUCTO ESPERADO

- Exposición oral.

EVALUACIÓN

- Cualitativo
 - Autoevaluación: (ver anexo matriz de autoevaluación)
 - Dominio del tema

- Porte y aspecto adecuado
 - Hablar claro, alto y despacio.
 - Utilización de un lenguaje técnico.
 - Tiene dominio de la técnica.
 - Uso adecuado de los medios y elaborados creativamente.
- Cuantitativo
- Exposición oral 10 puntos

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Capacidad de análisis y expresión oral.
- Poner en práctica una actitud crítica y reflexiva.
- Actitud de respeto, cooperación, organización y tolerancia.

GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

SEMANA: 4

ACTIVIDAD: 8

CONTAMINACIÓN Y EROSIÓN DEL SUELO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Analizar en cada subgrupo de trabajo el problema asignado asiendo uso de la técnica del árbol del problema.
2. Reflexionar sobre la importancia de la contaminación y erosión de la litosfera para los seres vivos, a partir de sus conocimientos previos, la revisión bibliográfica y la técnica utilizada.
3. Participar activamente en cada una de las exposiciones mediante la utilización de preguntas, aportes y sugerencias en el plenario.
4. Manifiestar una actitud crítica, reflexiva, de respeto, tolerancia, disciplina durante el trabajo en cada uno de los subgrupos.

EN EL AULA DE CLASE

- Organizarse en subgrupo para la discusión y solución del problema.
- Elabore un informe grupal utilizando la técnica “el árbol del problema” (ver anexo 10).

PRODUCTOS ESPERADOS

- Informe escrito:
 - Dibujo del árbol con las diferentes etapas de la técnica.
 - Explicación de cada una de las etapas: causas, problema, consecuencias y posibles soluciones de la problemática estudiada

EVALUACIÓN

- Cuantitativo

- Dibujo del árbol con las diferentes etapas de la técnica y explicación de cada una de las etapas. (Valor dibujo 3 y explicación 7puntos)

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Desarrollo de la capacidad de análisis y expresión oral.
- Poner en práctica una actitud crítica y reflexiva.
- Fomentar una actitud de respeto, cooperación, organización y tolerancia.

ORIENTACIONES PARA LA PRÓXIMA ACTIVIDAD:

Elabore por subgrupo de trabajo tarjetas que contengan las causas, el problema, consecuencias y posibles soluciones para ser ubicadas en el árbol durante la exposición de su trabajo.

GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

ACTIVIDAD: 9

CONTAMINACIÓN Y EROSIÓN DEL SUELO

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Exponer cada uno de los subgrupos seleccionados para explicar el problema discutido.
2. Participar activamente brindando sus mejores aportes después de cada exposición.
3. Manifestar una actitud crítica, reflexiva, de respeto, tolerancia, disciplina durante el trabajo en cada uno de los subgrupos.

EN EL AULA DE CLASE

- Exposición de cuatro subgrupos seleccionados al azar para explicar el trabajo realizado.
- Los subgrupos seleccionados ubicarán sus tarjetas en el árbol: en la raíz las causas; en el tronco el problema; en las ramas las consecuencias y en los frutos las posibles soluciones.

PRODUCTO ESPERADO

- Explicación del problema.

EVALUACIÓN

- Cualitativo

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Expresión oral
- Uso del lenguaje técnico
- Crítica
- Disposición de escucha

GUÍA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

ACTIVIDAD: 10 y 11

IMPORTANCIA SOCIAL

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

1. Exponer cada uno de los temas asignados por subgrupo de trabajo mediante la técnica asignada.
2. Mostrar interés durante el desarrollo de la actividad haciendo preguntas o respondiendo las preguntas realizadas por el maestro.
3. Manifestar una actitud crítica, reflexiva, de respeto, tolerancia, disciplina durante el trabajo en cada uno de los subgrupos.

EN EL AULA DE CLASE

Décima actividad:

- Exposición de cuatro subgrupos distribuyéndolos en función del tiempo clase.

Onceava actividad:

- Exposición de tres subgrupos distribuyéndolos en función del tiempo clase.

PRODUCTO ESPERADO

- Exposición tomando en cuenta la técnica orientada

EVALUACIÓN

- Cuantitativo
 - Exposición : 10 puntos

Tomando en cuenta los siguientes criterios: (ver anexos, matriz de expresión oral)

- Dominio del tema
- Hablar claro, alto y despacio.
- Utilización de un lenguaje técnico.
- Tiene dominio de la técnica
- Uso adecuado de los medios y elaborados con creatividad.

HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR

- Desarrollo de la capacidad de análisis e intercambio de ideas.
- Poner en práctica una actitud crítica y reflexiva.
- Actitud de responsabilidad, respeto, cooperación y tolerancia.
- Capacidad de escucha.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL I BLOQUE: HOMBRE, LITOSFERA Y DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

NUMERO	CONTENIDO	TIPO DE EVALUACIÓN	GRUPAL	INDIVIDUAL
1	Información general	Cualitativa		
2	Protocolo de investigación	Cualitativa		
3	Investigación científica	Cualitativa		
4	Conferencia participativa	Cualitativa y cuantitativa		10 Pts. Prueba corta
5	Importancia de la litosfera para los seres vivos.	Cuantitativa	Informe 10 Pts.	
6 y 7	Importancia de los ecosistemas y la energía	Cuantitativo y cualitativo	Coevaluación	Exposición oral 10 Pts.
8	Contaminación y erosión del suelo	Cuantitativo	Informe (Valor del dibujo 3 y explicación escrita 7 Pts.)	
9	Efectos de la contaminación	Cualitativo		
10 y 11	Importancia social	Cualitativa		10 Pts. Exposición tomando en cuenta la técnica orientada.
	Actitudes y valores	Cualitativa Cuantitativa		10 puntos.
	Prueba de bloque	Cuantitativa		40 puntos.
		TOTAL	20	80

BIBLIOGRAFÍA

- Galo Lara Carmen María, Evaluación del aprendizaje. Guatemala: Piedra Santa, 2002.
- Manzano J. Robert, Pickerenget et al. Dimensiones del aprendizaje. Manual del profesor. MCREL Institute, 1992
- Velásquez de Hanon Olga et al. “Guía didáctica de Educación”. Managua Centro de Educación para la Democracia. 1994
- Villaverde Anibal Cirigliario Gustavo. Dinámica de grupos y educación, fundamento

ANEXO: 1

ACTIVIDAD: 1

CONVERSATORIO:

OBJETIVO:

Es una técnica dirigida para realizar la discusión de un tema con el objetivo de intercambiar y aclarar las ideas.

PROCEDIMIENTOS:

- El facilitador hace la exposición del tema.
- Pida ideas por turno, sugiriendo una idea por persona, dando como norma de que no existen ideas buenas ni malas, sino que es importante la aportación de las mismas.
- Deles confianza al grupo, aunque en algunos momentos puede creerse que son ideas disparatadas.
- Las aportaciones deben anotarse en el rotafolio o pizarrón.
- Si existiera alguna dificultad para que el grupo proporcione ideas, el facilitador debe de propiciar con preguntas claves como:

¿Qué?, ¿Quién?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Cuándo? ¿Por qué?

- Identificar las ideas pertinentes. Una vez que se ha generado un buen número de ideas, éstas deben de ser evaluadas una por una. Luego se marcan para hacer fácil su identificación.
- Priorizar las mejores ideas. Los participantes evalúan la importancia de cada aportación de acuerdo a los comentarios del grupo, pero tomando en cuenta el tema definido al inicio de la sesión.

Recomendaciones:

- Es recomendable usarla al inicio del planteamiento de alguna sesión de trabajo.
- Se puede integrar a otras técnicas como la expositiva, discusión en pequeños grupos.

- La persona que coordine la actividad, debe de tener un amplio control del grupo y de alguna manera familiarizado con el problema, aunque no necesariamente

ANEXO: 2

ACTIVIDAD: 4

LLUVIA DE IDEAS

OBJETIVO:

Poner en común el conjunto de ideas o conocimientos que cada uno de los participantes tiene sobre un tema y colectivamente llegar a una síntesis, conclusiones y acuerdos comunes.

DESARROLLO:

1. El facilitador o coordinador hace una pregunta sobre el tema donde exprese el objetivo que se persigue. La pregunta debe permitir que los participantes respondan a partir de su realidad o experiencia.
2. Cada uno de los participantes aporta sus ideas sobre el tema. Puede participar varias veces, pero con ideas diferentes.
3. Durante cada participación se va tomando notas de cada idea y se anota en papelografo o pizarra.
4. Concluida las intervenciones se discuten las ideas, se selecciona las que el grupo comparte y se toman decisiones o plantean conclusiones finales.

RECOMENDACIONES:

1. No se permite discutir las ideas que van surgiendo

La cantidad de ideas que cada estudiante exprese puede ser determinada de antemano por el profesor o puede no tener límites.

ANEXO: 3

ACTIVIDAD: 3

DEBATE

PROPÓSITO: Analizar un tema, problema o situación, mediante una discusión en la que varias personas presentan posiciones contrarias alrededor del mismo.

DESARROLLO:

1. Se elige temas o tópicos de la asignatura que haya provocado divergencia, acerca de los cuales los estudiantes manifiestan estar en posiciones más o menos definidas y diferentes.
2. Se indica una bibliografía mínima y la fecha cuando se realizará el debate.
3. El coordinador realiza una introducción para dar una visión del tema y las instrucciones generales.
4. Se formula la primera pregunta y se invita a participar. En caso que nadie desee responder, el coordinador puede estimular las respuestas anticipada, que consiste en contestar uno mismo, insinuando algunas alternativas posibles. Ejemplo: alguien podría opinar que.... ¿A usted que le parece? Esto da paso para que los presentes tomen o rechacen las sugerencias, con lo cual inicie el debate.
5. Una vez iniciado el debate, el coordinador debe guiarlo prudentemente, sin ejercer presiones. Lo más importante son las respuestas propias del grupo, que servirán al coordinador para conducir hacia los objetivos propuestos.
6. es probable que en ocasiones el debate se desvíe del objetivo central. Si así acudiera, el coordinador realiza un breve resumen de lo tratado y reencauza la actividad.
7. Si el tema lo requiere, se puede hacer uso de medios audiovisuales para una mayor información e ilustración.
8. El coordinador prestará atención no sólo al desarrollo del contenido, sino a las actitudes de los miembros, brindará a todos la oportunidad de exponer sus ideas con libertad.
9. El coordinador no debe participar en el debate, su función es guiar, conducir, orientar, estimular. Mantendrá siempre una actitud cordial, serena y segura principalmente cuando se exaltan los ánimos.

10. Se selecciona a uno de los participantes para que vaya elaborando una síntesis de las opiniones planteadas y el facilitador hará una apreciación objetiva de los trabajos, destacando logros y dificultades para que sean corregidas oportunamente.

ANEXO: 4

ACTIVIDAD:4

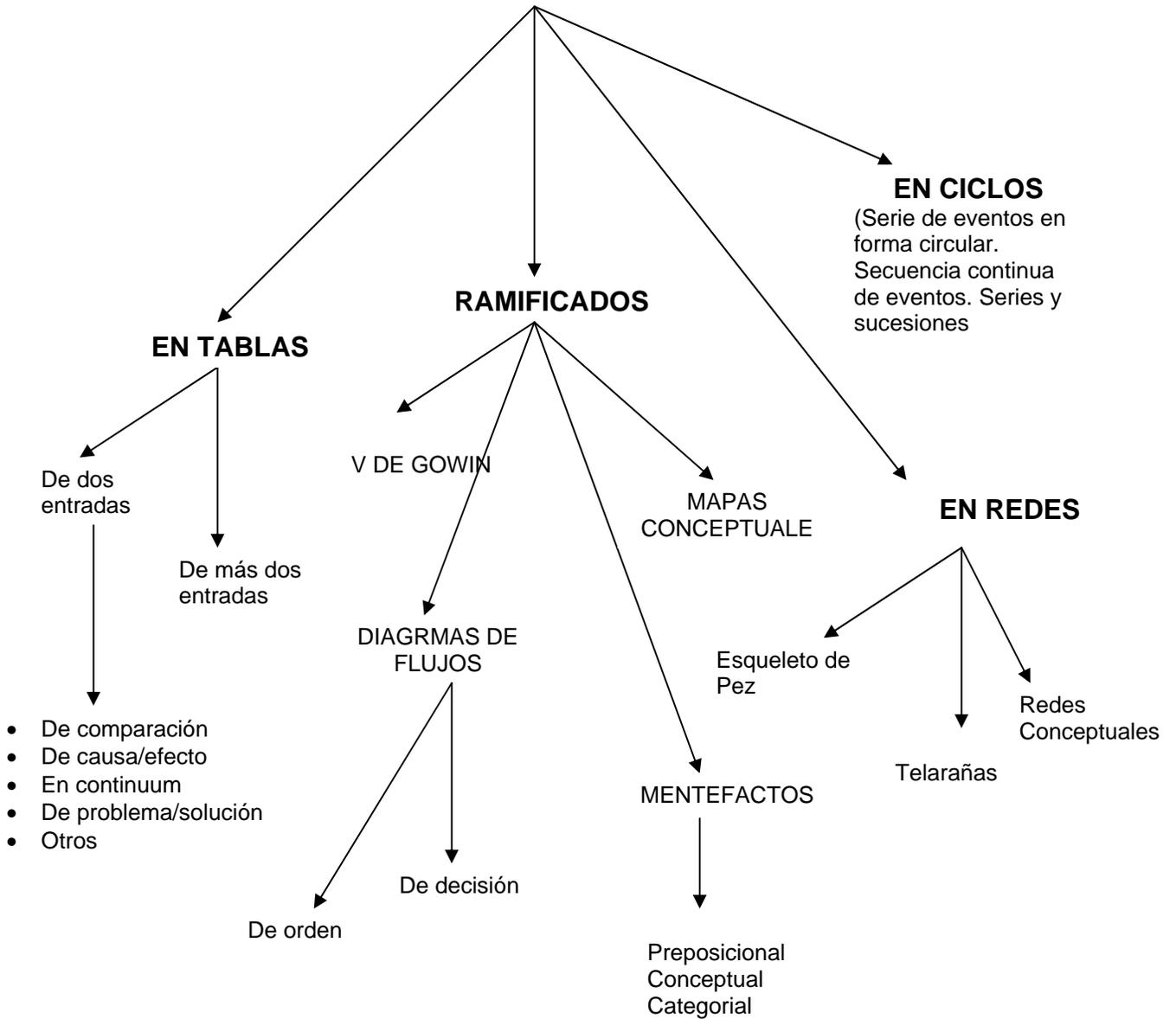
SÍNTESIS

Actividad que consiste en describir el material estudiado parafraseando la información, incluyendo sólo la información importante y organizando el material mediante el establecimiento de las relaciones presentes.

1. Prelectura o lectura rápida
2. Lectura profunda y minuciosa
3. Anotaciones marginales
4. Subrayado
5. Esquema
6. Se debe eliminar material trivial y redundante.
7. Substitución de una serie de términos por una categoría o términos inclusivos.
8. Selección de la oración principal explícita.

ANEXO: 5
ACTIVIDAD: 4

ORGANIZADORES GRÁFICOS:
ALGUNOS PATRONES DE ORGANIZADORES GRÀFICOS¹



¹

ANEXO: 6

ACTIVIDAD: 4 y 5

TAREA PROBLEMA:

OBJETIVO:

Que los estudiantes expliquen y comprendan la descripción de una serie de fenómenos y la relación que se realiza entre ellos.

DESARROLLO: (Según, Mouse, Bouhuijs & Schmidt, 1989)

1. Aclaración de términos y conceptos confusos.
2. Definición de o los enunciados del problema
3. Análisis del problema por medio de lluvia de ideas.
4. Realice una selección sistemática de las explicaciones que se dan alrededor del problema.
5. Formulación de objetivos de aprendizaje
6. Búsqueda de información fuera del grupo.

RECOMENDACIONES:

La tarea problema puede ser un texto, una tabla, un gráfico, un artículo o citas.

EJEMPLO DE: TAREA PROBLEMA

IMPORTANCIA DE LA LITOSFERA PARA LOS SERES VIVOS.

INTENCIONES EDUCATIVAS:

- Analizar el problema y responder las preguntas desde los diferentes enfoques físico, químico, biológico y social.
- Plantear posibles soluciones a partir de los conocimientos previos, revisión bibliográfica y la discusión en subgrupo.

¿POR QUÉ DEBEMOS ESTAR PREOCUPADOS?

En el pasado, los conservadores de la naturaleza abogaban por la protección de las especies debido a su belleza, singularidad o inteligencia. El reconocimiento y respeto por las criaturas de la tierra era el principal motivo para la conservación. Aunque estas son razones validas, existen también argumentos prácticos para salvar la flora y la fauna. Dependemos de las plantas y los animales para comer, vestirnos, calentarnos, para obtener medicinas y fabricar nuestros productos. A medida que vamos avanzando hacia el siglo XXI vamos a necesitar nuevos productos para combatir el hambre, para que nos sirva de combustible y para que nos suministre medicamentos y materias primas para la industria. Los hábitat intactos son reservas preciosas en las que puede sobrevivir en el futuro especies muy valiosas. Estas plantas y estos animales no solo tienen derecho a existir sino que puede que desempeñen un papel vital para evitar que la raza humana se convierta en una especie en peligro de extinción.

El comercio de medicamentos derivados de plantas y animales supone más de 50.000 millones de dólares anuales. Las plantas han sido las fuentes de muchos de nuestros medicamentos más importantes.

La aspirina y los medicamentos para la malaria, como la quinina, en un principio se extraían de plantas (hojas de sauce en el caso de la aspirina y corteza del quino en el caso de la quinina). En la actualidad, las sustancias químicas que poseen las plantas que combaten la enfermedad puede reproducirse industrialmente. Se ha probado menos del 1% de las 250.000 plantas conocidas de las selvas tropicales de lluvias estacionales.

PREGUNTAS ANALIZAR EN SUBGRUPO.

1. ¿Como hacen las especies para adaptarse a las modificaciones de los diferentes ambientes?
2. ¿De qué forma inciden las leyes de la física para la conservación de los ecosistemas terrestres?
3. ¿Analice como inciden los compuestos químicos en la contaminación de los suelos y extinción de las especies?

4. ¿Explique los diferentes uso de la flora y fauna en la elaboración de productos farmacéuticos que contribuya a dar respuestas a los problemas de salud de la población. ?

ANEXO: 7

ACTIVIDAD: 4 y 5

ESTUDIOS DE CASOS

PROPÓSITO:

Analizar un caso concreto y obtener conclusiones sobre la forma de solucionarlos, a fin de inculcar el respeto entre los miembros.

DESARROLLO:

1. El docente orienta la preparación de un resumen sobre una situación o problema concreto. Se puede escribir como un caso particular, por ejemplo: una experiencia personal, del centro o de la comunidad, problemas de la sociedad.
2. En plenario, se expone de manera oral o escrita el caso.
3. Todos los participantes discuten con base en el documento o la exposición, el caso planteado, ofreciendo sus ideas.
4. Se elige un secretario que irá anotando en la pizarra o en un papelógrafo los aportes más significativos.
5. Una vez concluida la discusión, con base a las notas tomadas, se realiza una síntesis y se eligen las soluciones que se consideren correctas y compartidas por el grupo.
6. Finalmente, se expresan comentarios para relacionarlos con situaciones reales que han vivido o están viviendo los participantes.

EJEMPLO DE ESTUDIO DE CASOS

En los diferentes asentamientos en las Segovia se desplazaron desde las llanuras de pastos hacia las regiones tropicales y forestales en las montañas. A partir de 1950 los agricultores del norte fueron avanzando en la deforestación de grandes extensiones de áreas de bosque y pinos a menudo dichos bosques eran de tipo montañoso y recibían lluvias copiosas, para poder cultivar estas tierras, los agricultores tuvieron que deforestar las laderas de la montaña, dejándolas expuestas a las lluvias torrenciales y dejándolas expuesta a la erosión del suelo esta erosión arrasó la tierra fértil, dejando tierras áridas que incidieron en la calidad de vida de los habitantes de esa región.

1. ¿Cuáles fueron las consecuencias ocasionadas por la erosión del suelo para los cultivos?
2. ¿Cuáles fueron las consecuencias para los diferentes especies de organismos existentes en ese ecosistema?
3. ¿Analice qué alternativas tiene la población para mejorar sus condiciones de vida?

ANEXO: 8

ACTIVIDAD: 6 y 7; 10 y 11

EXPOSICIÓN ORAL

1. Preparación:

- ☞ Estudiar el tema y evitar improvisaciones
- ☞ Elaborar un esquema o guión para estructurar el tema en varios apartados que sirve al mismo tiempo de guía en la exposición.

2. Exposición Oral

- ☞ Comenzar por una introducción en la que se presente el tema global y la forma en que se ha estructurado.
- ☞ Seguir con una exposición ordenada, desarrollando los apartados del esquema o guión.
- ☞ Terminar con una conclusión en la que se resuman las ideas principales.

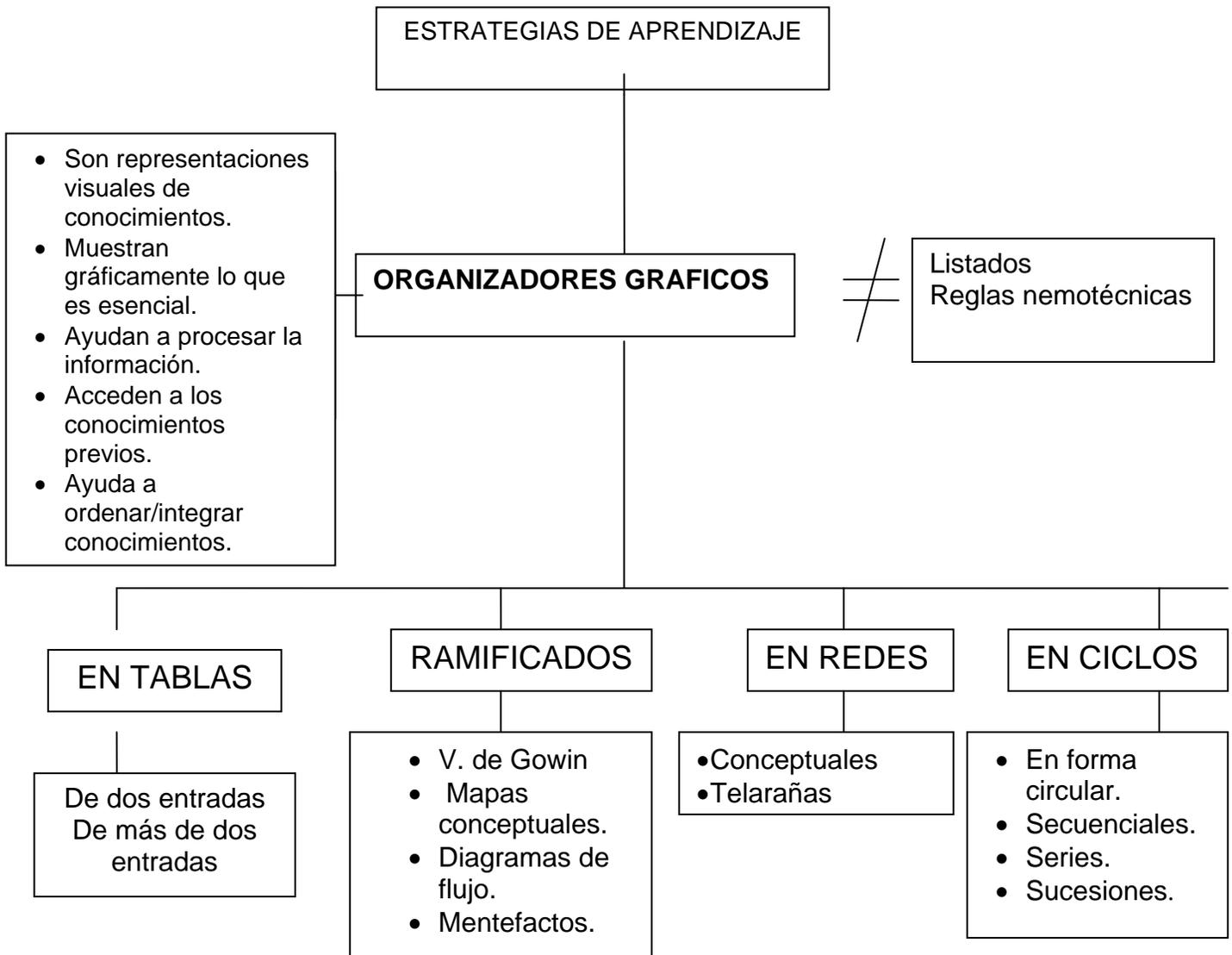
3. Criterios a tomar en cuenta para realizar una buena exposición:

- ☞ Hablar claro, alto y despacio.
- ☞ Mirar al grupo al que nos dirigimos.
- ☞ Preparar y Utilizar medios (Mapa Conceptual, Dibujo).

ANEXO: 9

ACTIVIDAD: 6 Y 7

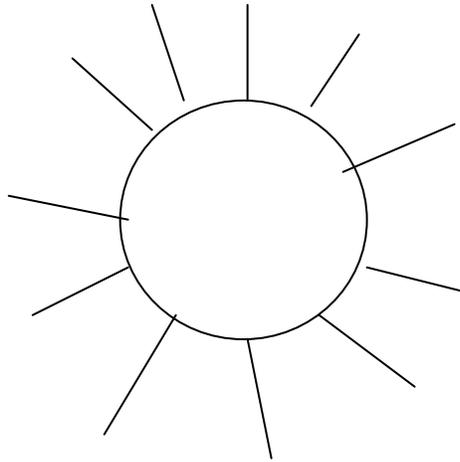
EJEMPLO DE MENTEFACTO



EJEMPLOS DE MAPAS DE ORGANIZACIÓN

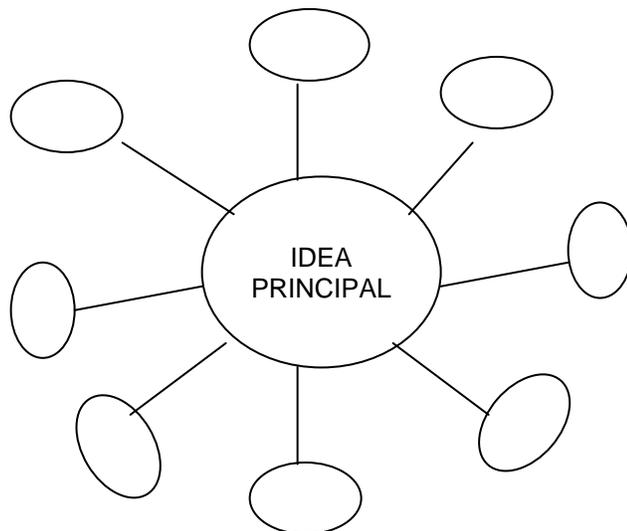
Expansión

Poner la idea de interés en el Interior de la figura. Considerar las características o los atributos de la idea colocándolos en líneas radiales.



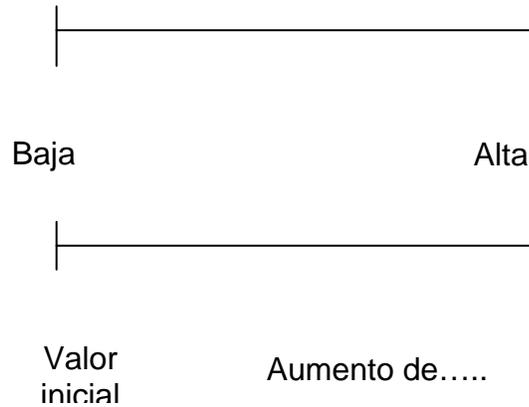
Agrupamiento

Se da una palabra, concepto, suceso, etc. Que se ubica en el centro. Se apuntan ideas asociadas con la idea central. No hay respuestas correctas o incorrectas. Ejemplo: un personaje de una historia se coloca en el centro y luego se rodea con descripciones del personaje.



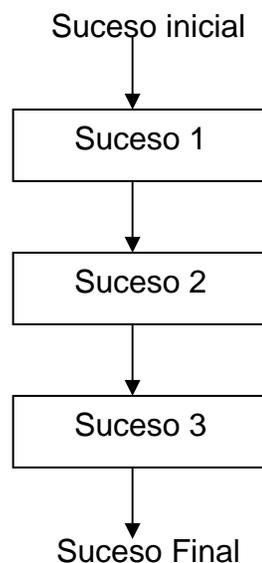
Gráficas lineales

Se usa para representar líneas de tiempo., para mostrar sucesos históricos o edades, pesos, rangos, calificaciones, etc. Preguntas claves: ¿Qué se está midiendo?, ¿Cuáles son los valores extremos? ¿Qué tipo de escala se está utilizando?



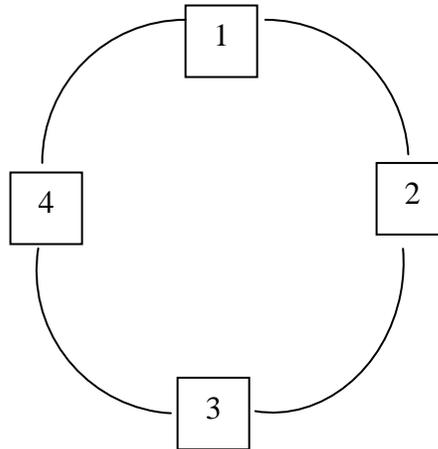
Enseñar – aprender

Cadena o secuencia de sucesos: Se usa para describir las etapas de un fenómeno (el ciclo de vida de un primate); los pasos de un procedimiento lineal (cómo neutralizar un ácido);; secuencias de sucesos (cómo el feudalismo condujo a la formación de estados - nación); o las metas, acciones y resultados de una figura histórica o personaje de una novela (la subida y caída de Napoleón). Preguntas claves: ¿Cuál es el objeto, procedimiento o suceso inicial? ¿Cuáles son las etapas o pasos? ¿Cómo éstos conducen a otros? ¿Cuál es el resultado final?



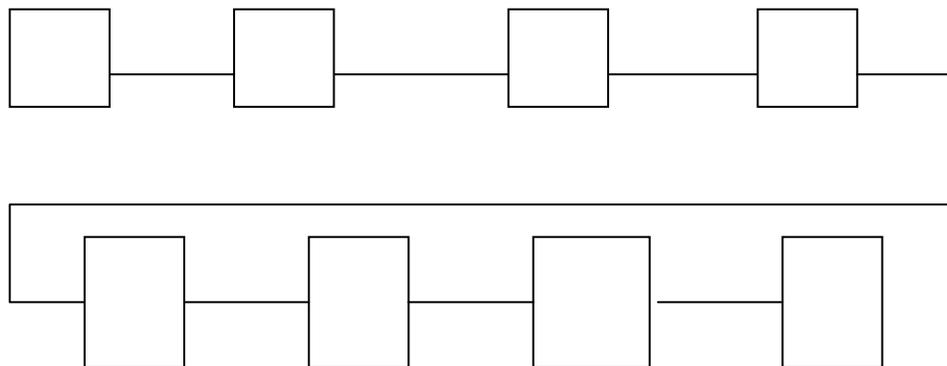
Sucesos cíclicos

Permite mostrar una secuencia de sucesos que se repiten y producen el mismo resultado una y otra vez (fenómenos climáticos, ciclo de vida). Preguntas claves: ¿Cuáles son los sucesos críticos en el ciclo? ¿Cómo se relacionan?



Secuencias

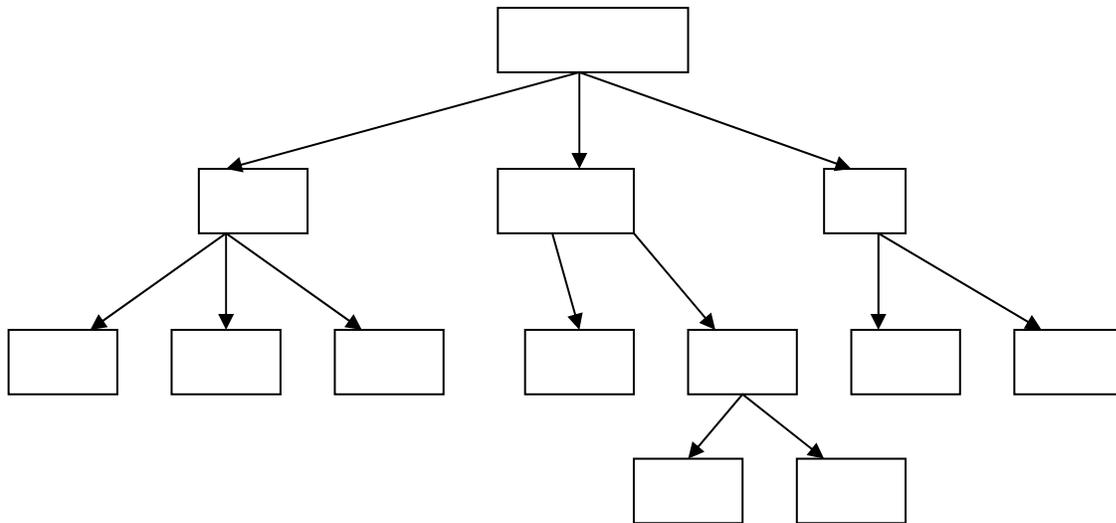
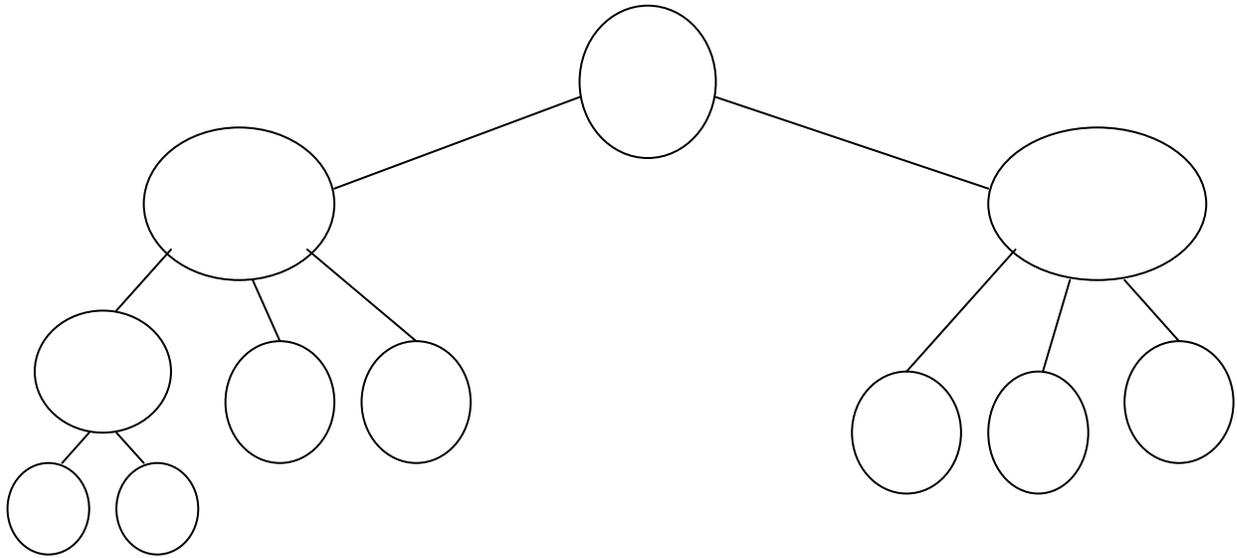
Secuencia de pasos o de etapas que definen un fenómeno una transferencia.



Subordinación

Se utiliza para mostrar información (causa de la pobreza), jerarquías (tipos de insectos) o procedimientos o sucesos ramificados (el sistema circulatorio). Preguntas claves: ¿Cuál

es la categoría superordinada? ¿Cuáles son las categorías subordinadas? ¿Cómo están relacionadas? ¿Cuántos niveles se muestran en el diagrama?



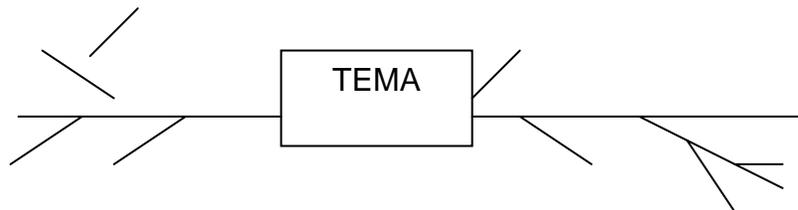
Comparación/Contraste

Es una matriz de doble entrada que se usa para mostrar similitudes y diferencias entre objetos, sujetos o sucesos (gente, lugares, ideas, etc.). Preguntas claves: ¿Qué es lo que se está comparando? ¿Qué diferencias se muestran? ¿En qué se parecen los atributos?

	NOMBRE 1	NOMBRE 2
ATRIBUTO 1		
ATRIBUTO 2		
ATRIBUTO 3		

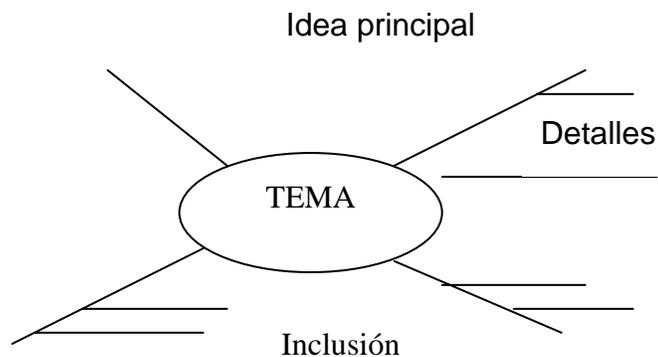
Red

Se coloca un tema en el cuadro. Se apuntan las cualidades o las características del tema central en las ramificaciones.

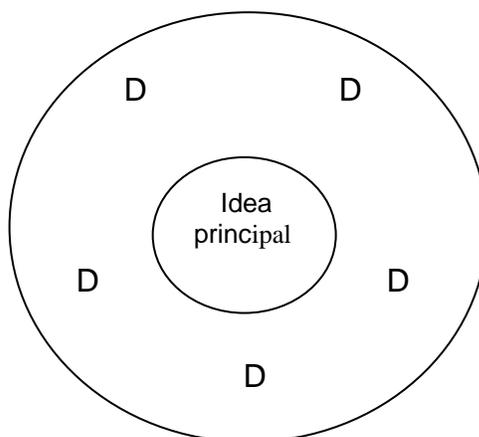


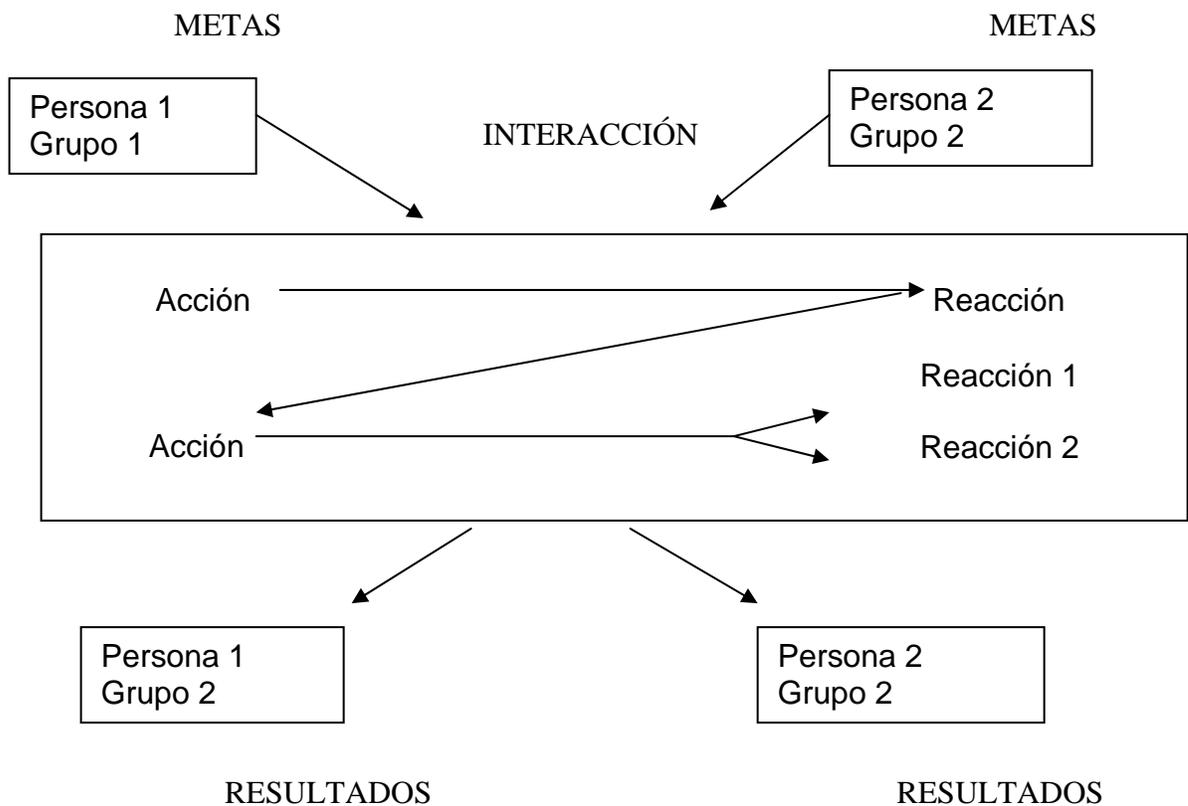
Expansión – Ramificación

Se usa para describir una idea central: lugar (región geográfica), proceso (meiosis), concepto (altruismo), proposición fundamentada (las drogas experimentales deben estar disponibles para los enfermos del SIDA), mediante ideas atributos relacionados. Preguntas claves: ¿Cuál es la idea central? ¿Cuáles son sus atributos? ¿Cuáles son sus funciones?



Permite diferenciar lo general de lo específico, la idea principal de los detalles de apoyo. La idea principal se sitúa en el centro del blanco y se rodea de tantos detalles como sean necesarios.





ANEXO: 10

ACTIVIDAD: 8

ÁRBOL DEL PROBLEMA:

OBJETIVO:

Analizar causas y consecuencias de un tema, utilizando la estructura del árbol como elemento comparativo (tronco, raíces, ramas)

DESARROLLO:

- Se selecciona el tema por analizar.
- Se forman grupos pequeños y se sortean los temas por tratar, o se distribuye el tema en caso de ser uno.

- Se les pide a los estudiantes que lean detenidamente el tema. En el árbol se ubica:

En las raíces las causas.

En el tronco el problema.

En las ramas las consecuencias.

En los frutos las posibles soluciones.

ANEXO 11

ACTIVIDAD: 10 Y 11

SIMPOSIO

PROPÓSITO:

Obtener y compartir información con cierta profundidad acerca de un tema específico.

DESARROLLO:

1. El docente selecciona durante la clase un grupo de tres a seis miembros y estos a su vez nombran un moderador y secretario.
2. Se distribuye a cada miembro el tema seleccionado.
3. El moderador presenta a los expositores el tema que va a exponer cada uno. El orden de la presentación debe ir acorde con la secuencia del contenido.
4. Una vez terminada la exposición, el moderador cede la palabra al resto de los miembros participantes, si tiene alguna inquietud o pregunta al respecto.
5. Finalizadas las exposiciones, el secretario deberá redactar un resumen de todo el tema expuesto.

MESA REDONDA

PROPÓSITO:

Comunicar a un auditorio los puntos de vista divergentes o contradictorios de varios especialistas sobre determinado tema o asunto.

DESARROLLO:

1. Seleccionar el tema que será analizado por los participantes.
2. Determinar los integrantes que participarán como expositores, pueden ser de 3 a 6 personas, elegidas para sostener posiciones divergentes u opuestas sobre el tema a tratar.
3. Elegir a la persona que actuará como moderador. Este debe tener las siguientes características:
 - a) Pensar rápidamente
 - b) Hacer reflexiones
 - c) Hacer preguntas oportunas
 - d) Hacer resúmenes
4. Colocar a los participantes alrededor de una mesa, de manera que les permita mirarse, hablar entre ellos y ser vistos por el auditorio.
5. El moderador anuncia el tema, presenta a los participantes, explica el procedimiento a seguir, determina el tiempo de cada participación que no debe exceder de los 10 minutos.
6. El moderador puede hacer preguntas para centrar la exposición del tema y además cede la palabra.
7. Concluida las exposiciones el moderador hace una síntesis de las ideas principales de cada uno de los participantes para ello debe tomar notas durante la exposición.
8. Si se cree necesario se abre un período de preguntas y respuestas.

DISCUSIÓN DE GABINETE

PROPÓSITO:

Resolver un problema de manera consensuada con la participación de 15 a 20 personas.

DESARROLLO:

1. Se prepara con anticipación un documento donde se presenta de forma breve y con claridad el problema a resolver.
2. Se entrega el documento a los participantes y se le concede un período para investigar, consultar, analizar el problema y escribir las posibles soluciones.
3. Se selecciona al participante que hará el rol de presidente del gabinete, se nombra un secretario que tomará notas de los acuerdos.
4. Al iniciar la sesión, el presidente da a conocer el problema y presenta sus ideas sobre las posibles soluciones, el resto de los miembros del gabinete exponen sus opiniones sobre el problema y sus propuestas de solución.
5. Expuestas todas las opiniones se abre una discusión general para tomar decisiones y dar solución al problema planteado.
6. Agotado el período de discusión el presidente y secretario redactan las decisiones y acuerdos del gabinete.

SEMINARIO

PROPÓSITO:

Analizar, discutir y obtener conclusiones acerca de un tema seleccionado.

DESARROLLO:

1. El facilitador elabora una guía sobre la descripción del tema.
2. Se orienta con anticipación el tema sobre el cual se va a trabajar y se organizan los participantes en grupo de 4 a 6 miembros.
3. Se nombra un secretario en cada grupo para que de las conclusiones finales del tema y se le asigna además a cada grupo parte del tema seleccionado sin repetir contenido.

4. Cada grupo expone sus conclusiones ayudándose de algunos medios o recursos para que esta sea atractiva y clara.
5. Al finalizar cada exposición se hacen preguntas a los expositores y al finalizar se presenta la síntesis de las ideas principales.

GUÍA DE TRABAJO PARA EL SEMINARIO

OBJETIVO DE APRENDIZAJE:

Analizar en los diferentes subgrupos los contenidos en donde se relacione la litosfera con el desarrollo humano sostenible.

CONTENIDO:

- Sociedad de consumo y escasez de recursos
- Necesidades básicas del ser Humano: vivienda, transporte, alimento, empleo, recreación.
- Capital humano: familia, valores, inteligencia emocional,
- Educación: oportunidades para mejorar la calidad de vida,
- Efectos producidos al hombre y a la agricultura por la contaminación de los suelos.
- Cultivos convencionales, orgánicos y tras-génicos
- Protección y aprovechamiento de los suelos

DESARROLLO:

- Formarse en subgrupo de cinco estudiantes.
- Nombrar un coordinador y un secretario relator
- Analizar y discutir en el grupo de trabajo sobre los diferentes subtemas relacionados con la litosfera.
- Presentar la síntesis de la discusión en el plenario utilizando para ello los medios apropiados.

EVALUACIÓN:

Cuantitativa: exposición oral 10 puntos

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR EN LOS ESTUDIANTES (EXPRESIÓN ORAL)

Número	Criterio	1	2
1	Dominio del tema		X
2	Habla claro, alto y despacio	X	
3	Utiliza un lenguaje técnico		X
4	Tiene dominio de la técnica	X	
5	Uso adecuados de los medios y elaborados creativamente		X
6	Total	8	

CLAVE

Deficiente	Bueno
1	2

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE HABILIDADES Y ACTITUDES A DESARROLLAR EN LOS ESTUDIANTES (EXPRESIÓN ESCRITA)

Número	Criterio	1	2
1	Presentación		X
2	Redacción (claridez, coherencia, ortografía, capacidad de síntesis)	X	
3	Uso de organizadores gráficos		X
4	Conclusiones	X	
5	Bibliografía		X
6	Total	8	

CLAVE

Deficiente	Bueno
1	2

**MATRIZ DE EVALUACIÓN DE HABILIDADES Y ACTITUDES A
DESARROLLAR EN LOS ESTUDIANTES (RAZONAMIENTO LÓGICO)**

Número	Criterio	1	2	3
1	Reconoce las variables involucradas en el trabajo			
2	Hace clasificaciones lógicas			
3	Ordena correctamente las ideas			
4	Distingue entre un dato y una hipótesis			
5	Realiza deducciones lógicas			
6	Logra identificar las contradicciones			
7	Distingue entre una causa y una consecuencia			

CLAVE

1: Poco	2: Suficiente	3: Mucho
---------	---------------	----------

**MATRIZ DE EVALUACIÓN DE HABILIDADES Y ACTITUDES A
DESARROLLAR EN LOS ESTUDIANTES (ACTITUD CRÍTICA)**

Número	Criterio	1	2	3
1	Hace argumentaciones razonadas			
2	Detecta errores en una argumentación			
3	Hace justificaciones adecuadamente			
4	Logra verificar hechos y datos			
5	Hace preguntas oportunamente			

CLAVE

1: Poco	2: Suficiente	3: Mucho
---------	---------------	----------

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL TRABAJO EN GRUPO

Número	Criterio	1	2	3	4	5
	A) Actitud previa					
1	Estaban conformes con el trabajo todos los miembros del grupo					
2	Estaban interesados en el tema a tratar					
3	Mostraban buenas relaciones personales entre ellos					
	B) Desarrollo					
1	¿Se trató el tema con suficiente profundidad?					
2	¿Participaron todos activamente?					
3	¿Se produjeron desviaciones durante la discusión del tema?					
4	¿Fue adecuado el tiempo concedido para la actividad?					
5	¿Hubo participación de todos?					
6	¿La actitud del moderador fue correcta?					
7	¿Se tomaban notas de lo tratado?					
	C) Conclusiones					
1	¿Fue adecuada la síntesis final?					
2	¿Los aportes fueron originales?					
3	¿Fue la actividad formativa?					
4	¿Se llegó a conclusiones positivas?					

CLAVE

1: Totalmente	2: En gran medida	3: Moderadamente	4: Muy poco	5: Nada
---------------	-------------------	------------------	-------------	---------

MATRIZ DE AUTOEVALUACIÓN

Número	Criterio	1	2	3	4	5
1	Utilizo con sentido critico las fuentes de información					
2	Sé expresarme correctamente					
3	Uso el pensamiento lógico y crítico para resolver problemas					
4	Conozco mis posibilidades y limitaciones					
5	Mantengo una postura tolerante y flexible					
6	Analizo críticamente la realidad del mundo					
7	Realizo conclusiones con facilidad					
8	Se buscar información sin dificultad					
9	Acostumbro a planificar el trabajo					
10	Soy aceptado por todos mis compañeros					
11	Aplico las estrategias recomendadas en la guía					
12	Identifico las dificultades y sé como resolverlas					
13	Logro relacionar lo aprendido con la realidad					

CLAVE

1: Totalmente	2: En gran medida	3: Moderadamente	4: Muy poco	5: Nada
---------------	-------------------	------------------	-------------	---------

MATRIZ DE EVALUACIÓN FINAL DEL BLOQUE
PRUEBA DE BLOQUE ESCRITA

OBJETIVO	CONTENIDO	TIPO DE ITEMS	PUNTAJE
Analizar a partir de un estudio de casos la incidencia del hombre en la litosfera	<ul style="list-style-type: none">➤ Importancia de la litosfera para los seres vivos.➤ Importancia de los ecosistemas y la energía➤ Contaminación y erosión del suelo➤ Importancia social de la Litosfera.	Preguntas de desarrollo	5 preguntas de desarrollo con un valor de 8 puntos cada una.