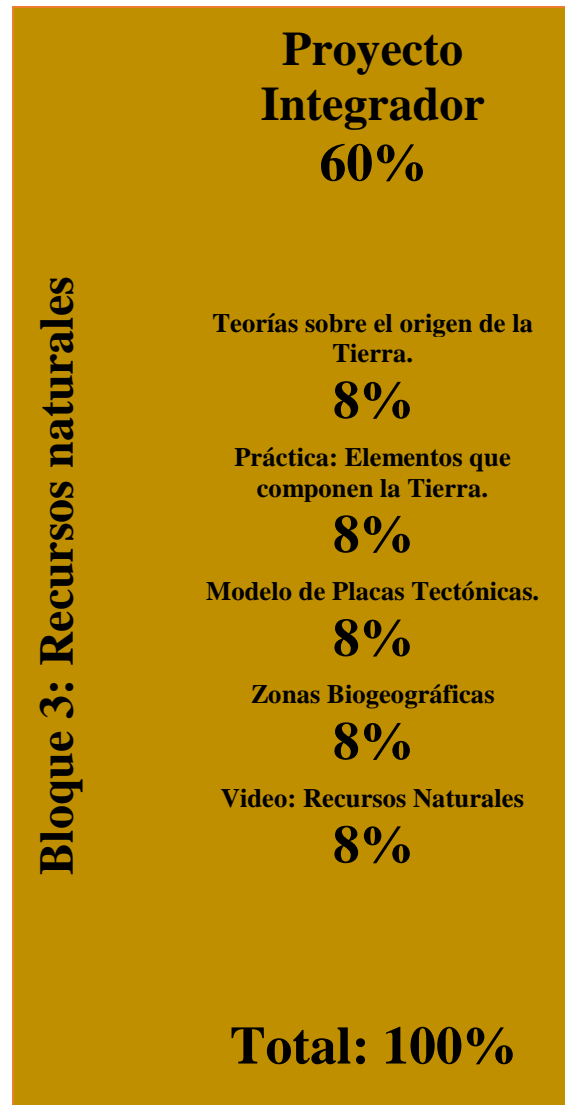


2. Si algún o algunos integrantes de su equipo de trabajo, de ninguna manera colaboren para la realización y desarrollo del proyecto o trabajo solicitado, notifíquelo al profesor una semana antes de la fecha de la primera revisión, con la finalidad de mediar y resolver la situación. Después de esta fecha, la decisión se deja al equipo, con el consentimiento del profesor.
3. En caso de que algún o algunos de los integrantes continúen con la misma actitud, realizaran de forma independiente el trabajo o proyecto integrador, penalizándolo con un puntaje del 50% menos del puntaje total.
4. Las fechas acordadas en plenaria para la entrega de revisión son únicas; los resultados de las revisiones se proporcionarán en el transcurso de los próximos 3 días.
5. Dada la fecha si no entrega el documento solicitado, la calificación será de cero y se le restaran los puntos de actitudes y valores correspondientes.
6. Los resultados finales se entregarán en el transcurso de los 3 días posteriores a la fecha de entrega.

Especificaciones del material didáctico:

Bienvenido al Bloque II de la asignatura de Geociencias, en este apartado del curso nuestro contenido central son los Riesgos y Desastres Naturales, para ellos analizaremos temas como: el ciclo litológico, causas y consecuencias de los desastres geológicos, planes de protección civil entre otros que más adelante definiremos. En el siguiente recuadro encontrarás las especificaciones de evaluación de este bloque:



Recuerda que las actividades plagiadas o actitudes no apegadas a los lineamientos internos de la institución se canalizarán a las autoridades correspondientes, donde se asignarán las sanciones a los involucrados.

Los equipos de trabajo se integrarán conforme a las indicaciones de tu docente, por lo que te invitamos a estar pendiente con tu jefe de grupo tanto de la plataforma en uso (schoolology u otra) como de la plataforma escolar

Te sugerimos que visites la plataforma (schoolology) para la organización de los equipos de trabajo, a través de tu jefe de grupo se te hará llegar la contraseña de ingreso.

Te deseamos éxito en este semestre y que puedas lograr satisfactoriamente tus objetivos escolares.

Atte.:

Academia de Geociencias.

Gea

Semana 1: 27-nov./01-dic.-2023

Aprendizaje esperado:

14. Analiza las distintas teorías del origen de la Tierra y distingue las características principales de cada una.
15. Modela los elementos que componen la Tierra.

Ada: análisis comparativo acerca de las teorías del origen de la Tierra, 8 pts.

Ada. Modelo de los elementos que componen la Tierra, 8 pts.



Gea, o Madre Tierra, era la gran diosa de los antiguos griegos. Ella representaba a la Tierra y era adorada como la madre universal. En la mitología griega, ella creó al Universo y dió a luz a la primera raza de los dioses (los Titanes) y los primeros humanos.

En la historia de la creación de los antiguos griegos, el Caos precedió a todo. El Caos estaba hecho de Vacío, Masa, Oscuridad y Confusión. Entonces surgió la Tierra, en la forma de Gea. De la Madre Tierra brotó el cielo estrellado, con la forma del dios del cielo Urano. De Gea también surgieron las montañas, los llanos, los mares y los ríos que constituyen la Tierra como la conocemos hoy.

Gea, o Madre Tierra, era la más antigua de todos los dioses de los antiguos griegos. Ella era conocida como la diosa suprema tanto por los humanos como los dioses. Ella presidía sobre los matrimonios y los juramentos y era honrada como una profetisa.

Resuelve la evaluación diagnóstica correspondiente al bloque III: Recursos Naturales.

- 1.- ¿Qué son los recursos naturales?
- 2.- ¿Qué tipos de suelos se encuentran en Yucatán?
- 3.- ¿Cuáles son las zonas biogeográficas del mundo?
- 4.- ¿Cuáles son las zonas biogeográficas de México y en cuál de ellas se encuentra Yucatán?
- 5.- ¿Cuáles son las capas de la tierra desde el núcleo hasta el exterior del Planeta, es decir, su capa más externa?
- 6.- ¿Qué es la zonificación?
- 7.- ¿Qué leyes protegen los recursos naturales?
- 8.- ¿Qué actividades son las que ponen en riesgo la biodiversidad de nuestro estado?
- 9.- Menciona 3 especies animales que se encuentren en peligro de extinción en Yucatán
- 10.- ¿Qué son las especies endémicas? Menciona 5 ejemplos.

El origen de la Tierra

La Tierra, que se deriva del vocablo *terra*, nombre latino de gea, deidad frigida de la feminidad y la fecundidad, es un planeta del Sistema Solar que gira alrededor del Sol. Es el planeta más denso y el quinto en extensión de los planetas que conforman el Sistema Solar.

El origen de la Tierra es el mismo que el del Sistema Solar. Lo que se convirtió en el Sistema Solar inició como una extensa mezcla de nubes de gas, rocas y polvo en rotación, compuesta por hidrógeno y helio rugido del Big Bang, así como por elementos más pesados producidos por supernovas. A través de la historia, el hombre ha intentado explicar el origen de la vida y conocer qué hay más allá de nuestro planeta. Por ello, existen teorías que se han desarrollado a lo largo de la historia para situar a la Tierra con respecto al Universo.

Teoría geocéntrica:

En la antigüedad no se podía tener tanto conocimiento acerca del universo dada la escasa tecnología de observación que había en dicho momento. Dado lo poco que se podía saber sobre el exterior de la Tierra, se pensaba que nuestro planeta era el centro del universo y que el resto de planetas junto al Sol giraban alrededor de nosotros. A esto se le conoce como teoría geocéntrica y su creador fue Ptolomeo, un astrónomo griego que vivió en el año 130 d.C.

Teoría heliocéntrica:

Teoría astronómica que explica los fenómenos y los movimientos de los cuerpos celestes tomando al Sol como centro del sistema. El heliocentrismo ya fue formulado en la antigüedad por Heráclides de Ponto y Aristarco de Samos, pero sería Copérnico quien lo sacaría definitivamente a la luz. Su idea de trasladar el centro del sistema de la Tierra al Sol simplificaba los cálculos y explicaba fenómenos astronómicos importantes como la alternancia de las estaciones en la Tierra y los movimientos retrógrados aparentes de los

planetas. Además, para que el heliocentrismo funcionase, las dimensiones del universo tenían que ser mucho mayores de lo que se pensaba antes, lo que constituiría el primer paso hacia la idea de la infinitud del universo. A pesar de que de los cálculos que se derivaban del sistema copernicano seguían siendo complejos, la simplicidad de las bases, su coherencia y belleza matemática fueron suficientes para desbancar definitivamente el geocentrismo.

Estructura de la Tierra

Las múltiples caras de la Tierra

En las fotografías tomadas desde el espacio, la Tierra se ve como una apacible esfera azul. Sin embargo, esa imagen del planeta esconde un sistema muy dinámico y en constante transformación, en respuesta a la energía producida en su interior y a la energía proveniente del Sol que se esparcen en los océanos, la atmósfera y los continentes, modelando su superficie.

A pesar de la ardua labor de muchos científicos que trabajaron a favor o en contra de la teoría de la deriva de los continentes, no fue sino hasta los últimos cincuenta años de este siglo que los avances tecnológicos y la creación de instrumental científico complejo (sonares, magnetómetros, espectrómetros, etc.) desembocaron en una gran explosión de descubrimientos sobre los procesos que moldean la superficie de la Tierra y los mecanismos internos que los controlan. T. Wilson, A. Cox, D. Tarling, T. Atwater, P. Allegre, P. Molnar, J. Dewey y muchos geocientíficos más construyeron las bases teóricas de lo que hoy se conoce como tectónica de placas.



Sesión 2

Recursos Naturales

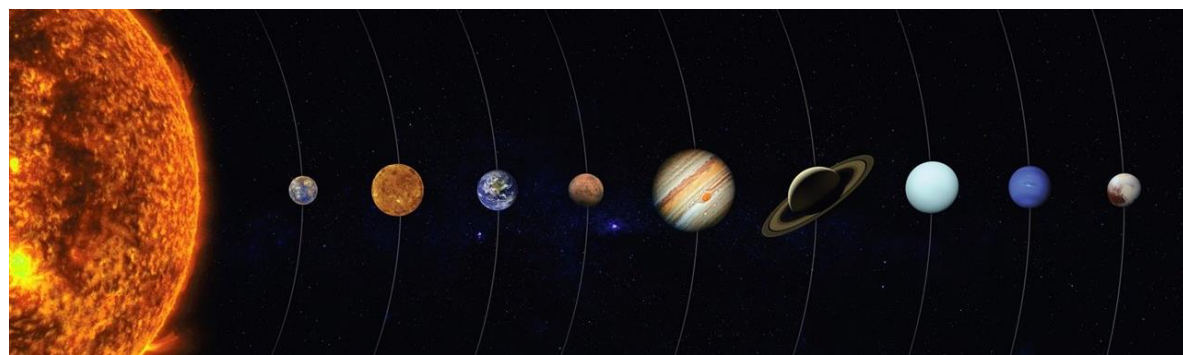
A pesar de la ardua labor de muchos científicos que trabajaron a favor o en contra de la teoría de la deriva de los continentes, no fue sino hasta los últimos cincuenta años de este siglo que los avances tecnológicos y la creación de instrumental científico complejo (sonares, magnetómetros, espectrómetros, etc.) desembocaron en una gran explosión de descubrimientos sobre los procesos que moldean la superficie de la Tierra y los mecanismos internos que los controlan. T. Wilson, A. Cox, D. Tarling, T. Atwater, P. Allegre, P. Molnar, J. Dewey y muchos geocientíficos más construyeron las bases teóricas de lo que hoy se conoce como tectónica de placas.

Su estructura

Nuestra Tierra nació del colapso de una nube interestelar hace más de 4 500 millones de años. Durante los primeros millones de años de su formación, la Tierra sufrió un intenso bombardeo de meteoritos, lo que, aunado a la energía emitida por la radiación de algunos elementos, provocó un aumento en la temperatura hasta producir una gran masa fundida.

Aunque la composición química total de la Tierra se ha mantenido casi constante a lo largo de sus 4 500 millones de años, los procesos químicos y físicos han cambiado a través del tiempo la naturaleza y el espesor de las diferentes capas que la forman. Algunos elementos como los metales, por ser más pesados, se han ido concentrando en las capas más profundas. En cambio, otros elementos más ligeros se han desplazado a las capas externas. Este proceso de diferenciación química junto con el enfriamiento paulatino de la superficie, originaron los primeros compuestos minerales y las primeras rocas de una corteza primitiva.

El manto forma 83% del volumen del planeta y 65% de su masa, y está constituido por óxidos de hierro, magnesio y sílice. Su temperatura varía de 500° C en el manto superior a 3 500° en el manto inferior y las presiones van de 30 900 a 1.3 millones de veces la presión de la atmósfera. Es la capa más fascinante de la Tierra, ya que aparentemente en ella se generan las fuerzas que provocan los cambios más importantes en la corteza terrestre.



Sesión 2

Recursos Naturales

El manto se extiende de 40-70 km a los 2 900 km de profundidad, y su materia incandescente está en continuo movimiento, formando celdas parecidas a las observadas en la atmósfera.

La corteza constituye solamente 3% del volumen total de la Tierra y 1% de su masa. Está formada por dos tipos de corteza de naturaleza muy distinta: 1) la continental, que tiene de 30 a 70 km de espesor y está compuesta por óxidos y silicatos de aluminio y otros elementos ligeros; y 2) la oceánica, que es más delgada (de 1 a 40 km de espesor) y está formada por óxidos de hierro y magnesio.

Además de éstas, nuestro planeta presenta una capa externa, la atmósfera, compuesta de gases como nitrógeno, oxígeno, argón y otros más. Tiene un espesor aproximado de 1 000 km y temperaturas que varían de -150° a 40° C en las capas bajas; hasta más de $1\ 000^{\circ}$ C en las capas altas.

La piel de la Tierra

La corteza que forma el piso de los océanos tiene una composición y una historia diferente a la corteza que forma los continentes. Las rocas de la corteza oceánica están constituidas por la lava que se enfría al salir del manto a lo largo de grandes grietas que recorren los fondos marinos, donde surgen volcanes submarinos que forman cadenas montañosas largas y angostas, llamadas dorsales oceánicas. Su composición es similar a la del manto, y están formadas principalmente por basaltos. Estos derrames basálticos son cubiertos por una delgada capa de lodo marino. Las rocas de la corteza oceánica formadas a un mismo tiempo se ven en el mapa como bandas paralelas a las dorsales oceánicas con pequeños escalones y que corren a lo largo de los fondos oceánicos.

Las rocas más viejas del fondo oceánico tienen 190 millones de años y son 3 000 millones de años más jóvenes que las rocas más antiguas de la corteza continental. Esto significa que la corteza oceánica tiene un periodo de vida muy corto, ya que se hunde en el manto rápidamente a lo largo de las zonas de subducción.

propiedades magnéticas de las rocas han sido de gran utilidad en la reconstrucción del movimiento de las placas. Cuando la lava se solidifica, los minerales de hierro y titanio se cristalizan y se orientan conforme al campo magnético de la Tierra existente en ese momento.

En cuanto a la corteza continental, ésta tiene una historia muy compleja e interesante. Es de mayor espesor que la corteza oceánica, de 35 a 70 km en algunas partes. Es más fría pero más ligera que la corteza oceánica y forma las grandes masas continentales. La corteza continental ha crecido, aunque en forma más lenta y por medio de procesos distintos a aquellos que originan la corteza oceánica. Esta corteza crece cuando cadenas de volcanes submarinos chocan contra sus márgenes, y cuando bloques grandes de corteza oceánica se quedan atrapados entre continentes al chocar éstos (como la India y Asia) y por los grandes volúmenes de material del manto que suben a la superficie al formarse los volcanes. Si calculamos cuántos kilómetros cúbicos de corteza se formaron en distintas épocas del pasado geológico de la Tierra se obtiene que 30% de la corteza se formó entre 4 000 y 2 900 millones de años antes del presente, 45% se formó entre 2 900 y 2 500 millones de años, y 25% se formó entre 2 500 millones de años y el presente, lo cual indica que la velocidad en que crece ha disminuido.

Sesión 3

Asignatura: Geociencias	Bloque 3 Evidencia: ADA 1	Valor: 8 puntos Fecha: _____	
LISTA DE COTEJO.			
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado	Observaciones
CRITERIOS DE FORMA.			
El trabajo solicitado presenta una portada (logotipo, datos de la escuela, título del trabajo, el criterio, integrantes del equipo, materia, nombre del profesor, grado, grupo y fecha de entrega).		El trabajo se entrega según consideraciones del docente.	
Consulta referencias bibliográficas recientes, contemplando las que se les proporciona y al menos 3 más.			
Presenta una redacción clara y concisa; sin faltas de ortografía y trabajo colaborativo.			
CONTENIDO DE DOCUMENTO.			
Actividades a realizar			La tabla comparativa contiene información relevante.
1. El alumno organiza una tabla comparativa con las teorías que explican el origen de la Tierra. Considera los siguientes atributos: Idea central, 2 pts. Quién la propuso, 2 pts. Cuándo fue propuesta, 2 pts. Integra imágenes representativas, 1 pts. Creatividad, 1 pts.	8		El diseño y presentación del trabajo es creativo.

Observaciones:

Total obtenido:

Sesión 4

Asignatura: Geociencias	Bloque 3 Evidencia: ADA 2	Valor: 8 puntos Fecha: _____	
LISTA DE COTEJO.			
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado	Observaciones
CRITERIOS DE FORMA.			
El trabajo solicitado presenta una portada (logotipo, datos de la escuela, título del trabajo, el criterio, integrantes del equipo, materia, nombre del profesor, grado, grupo y fecha de entrega).			El trabajo se entrega según consideraciones del docente.
Consulta referencias bibliográficas recientes, contemplando las que se les proporciona y al menos 3 más.			
Presenta una redacción clara y concisa; sin faltas de ortografía y trabajo colaborativo.			
CONTENIDO DE DOCUMENTO.			
Actividades a realizar 2. El alumno elaborará un modelo en el que identificará los elementos que conforman la Tierra. Con ayuda de materiales que encuentre en casa, el alumno identificará los elementos que conforman la Tierra, 4 pts. Describirá la función de dichos elementos en la conformación de las capas de la Tierra, 4 pts.	8		El modelo de identificación se elabora con materiales reales coleccionados de su entorno, Expresa en el modelo la función de los elementos recabados.

Observaciones:

Total obtenido:

Te has preguntado ¿cómo se pobló América?

Semana 2: 04-08 de diciembre-2023

Aprendizaje esperado:

16. Comprende la formación de los continentes.

Ada: modelo de las placas tectónicas, 8 pts.



Hace al menos 20.000 años humanos modernos procedentes de Asia oriental cruzaron por el estrecho de Bering, un puente de tierra que entonces unía Eurasia con Alaska, y arribaron al continente americano, un territorio totalmente inhóspito, cubierto por glaciares de varios kilómetros de altura que durante miles de años les impidieron continuar hacia el sur.

Cuando lograron atravesarlos, quizás a través de algún corredor libre de hielo, quizás por la costa, se encontraron con un nuevo paisaje, con nuevos recursos más abundantes y mejor clima, y desde ahí se expandieron por las Américas a una velocidad sorprendente: los restos más antiguos hallados de ocupación humana, en Monte Verde, en la Patagonia chilena, confirman que ya estaban allí hace por lo menos 14.400 años.

Casi todas las poblaciones del centro y del sur de América vinieron de la misma población de origen, que ya se había diversificado antes de expandirse por América del sur.

La deriva continental

La Deriva Continental se refiere a la hipótesis, acreditada al meteorólogo alemán Alfred Wegener, y publicada en 1915 en su obra “The Origin of Continents and Oceans” (el origen de los continentes y océanos), donde plantea que durante el final del periodo Paleozoico y el principio del periodo Mesozoico las masas de tierra estaban unidas originalmente en un sólo supercontinente que llamó Pangea (del griego pan [todo] + gh o gaia [Tierra] “toda la tierra”); Panthalassa (“todos los mares”) fue el enorme océano global que rodeaba la Pangea.

La idea de que la geografía de la Tierra era diferente comenzó cuando aparecieron los primeros mapas confiables de América. A partir de entonces, la propuesta de que los continentes debieron estar unidos en el pasado fue mencionada por Sir Francis Bacon en 1620. Ya a fines del siglo XIX, con las observaciones del geólogo sueco Edward Suess acerca de las semejanzas entre fósiles de la India, África y Sudamérica, también halladas en la Antártida y Australia, y con evidencias de glaciación en rocas de estos continentes, propuso en 1885 el nombre de Gondwanalandia o Gondwana para un supercontinente compuesto de estas cinco grandes masas meridionales (Gondwana- deriva de una provincia del oriente central de la India en la que hay evidencia de una extensa glaciación así como abundantes fósiles). El geólogo sudafricano Alexander du Toit publicó en 1937 su obra “Our Wandering Continents” (nuestros continentes errantes), en donde llamó Laurasia a una masa de tierra que incluía a la actual Norteamérica, Groenlandia, Europa y Asia.

¿Qué son las placas tectónicas?

La Tectónica de Placas es una teoría unificadora que explica una variedad de características y acontecimientos geológicos. Se basa en un sencillo modelo de la Tierra que expone que la rígida litosfera se encuentra fragmentada, formando un mosaico de numerosas piezas de diversos tamaños en movimiento llamadas placas, que encajan entre si y varían en grosor según su composición ya sea corteza oceánica, continental o mixta.

Son fragmentos independientes de litósfera (material sólido que incluye a la corteza y parte del manto superior) que se mueven unos con respecto a otros y que están separados ya sea por dorsales, zonas de subducción o fallas de transformación. Las placas se mueven, se rompen o chocan principalmente por el efecto del arrastre que producen las corrientes de convección del manto en la litósfera. La configuración de las placas, su movimiento y otros procesos asociados a éste han sido bien documentados por medio del estudio de la distribución y naturaleza de volcanes y terremotos, las formas de los fondos oceánicos, y los movimientos de las masas continentales, calculados por mediciones vía satélite.

El movimiento de las placas tectónicas

El movimiento de las placas no se da en forma uniforme, se tienen zonas donde el movimiento es muy lento, del orden de una centésima de milímetro al año y otras en las cuales el movimiento es muy rápido, de más de 10 cm al año. De igual forma existen segmentos de la corteza que chocan entre sí y otros en que no existe este choque. Estos movimientos son llamados tectónicos y son los responsables de la aparición de montañas, volcanes, sismos, formación de plegamientos y fallas geológicas, expansión de océanos, desplazamiento de continentes y también está asociado a yacimientos minerales y petrolíferos. La configuración mundial de las placas es inestable y se está modificando lenta pero continuamente (ciclo de Wilson).

Las principales Placas Tectónicas son: Africana, Antártica, Arábica, Caribe, Cocos, Euroasiática, Filipina, Indoaustraliana, Norteamericana, Sudamericana y del Pacífico; otras menos grandes serian Nazca, Juan de Fuca y la Escocesa; existen además, placas muy pequeñas llamadas microplacas como la Rivera, entre muchas otras y pueden estar situadas dentro de las principales o éstas pueden a su vez subdividirse, pero no todas están aún identificadas.

Formación de los continentes

Las formaciones asociadas con los episodios orogénicos más antiguos (2400-1200 Ma antes del presente), se encuentran distribuidas sobre casi todos los continentes y están modificadas por episodios más recientes. Hace unos 700 Ma (Precámbrico tardío), dos grandes paleocontinentes, Panáfrica y Baikalia, se unen para formar (paleo) Pangea; este continente se divide en (paleo) Norteamérica, (paleo) Europa, (paleo) Asia y (Paleo) Gondwana que incluía los actuales Sudamérica, África, Australia, Antártida e India hace aproximadamente 500Ma. Hace unos 400Ma Europa y Norteamérica se unen; posteriormente, hace 280Ma, Gondwana se une a Norteamérica y Europa y esta última con Asia hace aproximadamente 230Ma, formando así, el continente único que Wegener llamó Pangea.

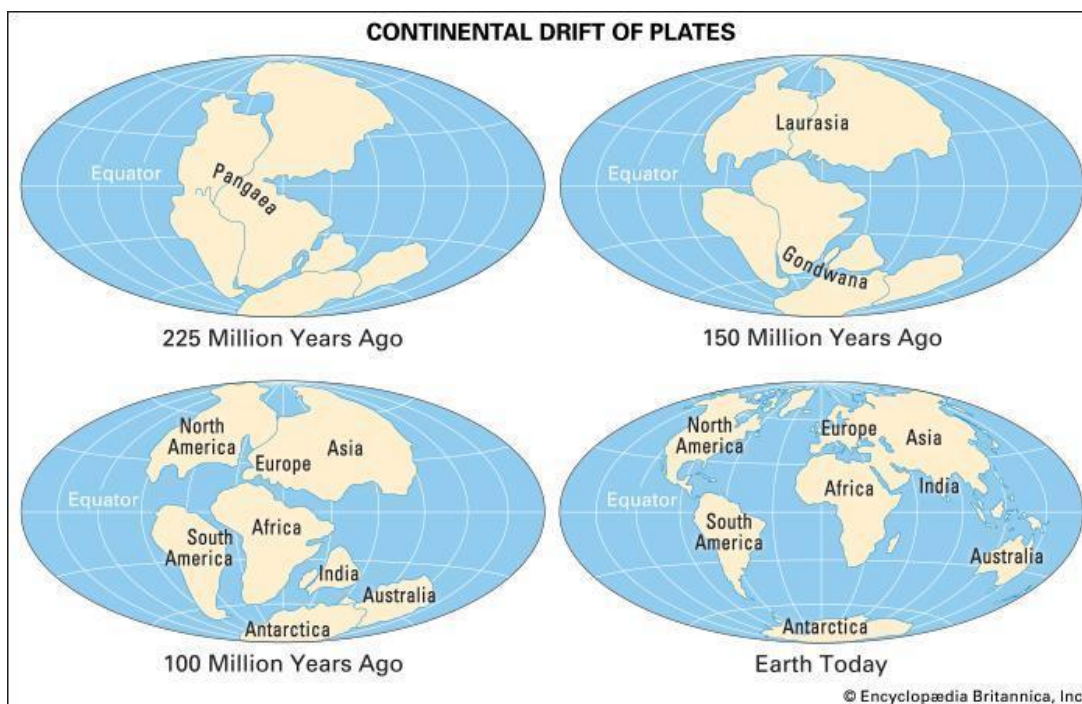
La ruptura de la Pangea según indican las referencias que ocurrió en cuatro etapas generales durante la era Mesozoica (245 s 65Ma):

1. Formación de un Rift entre Laurasia y Gondwana, el océano atlántico en expansión separó Norteamérica de África seguido de un rifting entre Norteamérica y Sudamérica.

Sesión 3

Recursos Naturales

2. Ruptura y movimiento de los diversos continentes del Gondwana. La Antártida y Australia, que ya se mantenían suturadas, se separaron de Sudamérica y África, mientras que la India se separó del supercontinente Gondwana y empezó a moverse hacia el norte.
3. Sudamérica y África empezaron a separarse, el extremo oriental del mar de Tethys empezó a cerrarse debido a la rotación de Laurasia y al movimiento de África hacia el norte siendo este movimiento el precursor del presente mar Mediterráneo.
4. Para fines de la era, Australia y la Antártida ya se habían separado, la India había llegado casi a la mitad del Ecuador; Sudamérica y África se habían apartado ampliamente; Groenlandia se había separado por completo de Europa y un rift la alejaba de Norteamérica para formar una masa de tierra aparte.



Sesión 4

Asignatura: Geociencias	Bloque 3 Evidencia: ADA 3	Valor: 8 puntos Fecha: _____	
LISTA DE COTEJO.			
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado	Observaciones
CRITERIOS DE FORMA.			
El trabajo solicitado presenta una portada (logotipo, datos de la escuela, título del trabajo, el criterio, integrantes del equipo, materia, nombre del profesor, grado, grupo y fecha de entrega).		El trabajo se entrega según consideraciones del docente.	
Consulta referencias bibliográficas recientes, contemplando las que se les proporciona y al menos 3 más.			
Presenta una redacción clara y concisa; sin faltas de ortografía y trabajo colaborativo.			
CONTENIDO DE DOCUMENTO.			
<i>Actividades a realizar</i> 3. El alumno realiza un modelo en 2D en el que identifique las placas tectónicas. El alumno realiza, en equipo, un modelo de las placas tectónicas en el que por lo menos se visualice: <ul style="list-style-type: none"> • Cuatro evoluciones de Pangea. 2 pts. • Movimiento de las placas tectónicas, 2 pts. • Cinco placas tectónicas importantes. 2 pts. La participación individual equivale a dos puntos.		8	El modelo es creativo, y auto explicativo, puede integrar etiquetas y cuadros informativos. Es realizado con elementos reciclados. Cada integrante del equipo participa en la exposición de la maqueta por lo menos durante un minuto.

Observaciones:

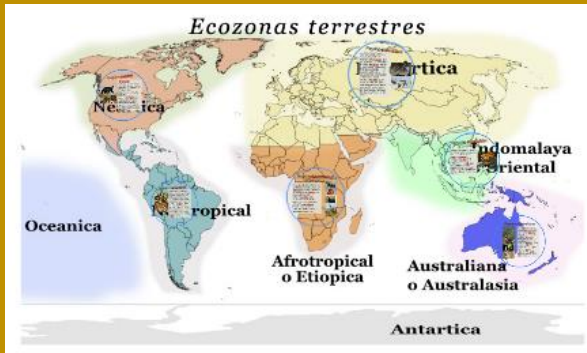
Total obtenido:

Semana 3: 11-15 de diciembre-2023

Aprendizaje esperado:

17. Fundamenta la clasificación de las diferentes zonas biogeográficas del país.

Ada: exposición y esquema acerca de la clasificación de las diferentes zonas biogeográficas., 8 pts.



Te has preguntado ¿cómo se pobló América?

Hace al menos 20.000 años humanos modernos procedentes de Asia oriental cruzaron por el estrecho de Bering, un puente de tierra que entonces unía Eurasia con Alaska, y arribaron al continente americano, un territorio totalmente inhóspito, cubierto por glaciares de varios kilómetros de altura que durante miles de años les impidieron continuar hacia el sur.

Cuando lograron atravesarlos, quizás a través de algún corredor libre de hielo, quizás por la costa, se encontraron con un nuevo paisaje, con nuevos recursos más abundantes y mejor clima, y desde ahí se expandieron por las Américas a una velocidad sorprendente: los restos más antiguos hallados de ocupación humana, en Monte Verde, en la Patagonia chilena, confirman que ya estaban allí hace por lo menos 14.400 años.

Casi todas las poblaciones del centro y del sur de América vinieron de la misma población de origen, que ya se había diversificado antes de expandirse por América del sur.

Zonificación

La zonificación indica la división de un área geográfica en sectores heterogéneos conforme a ciertos criterios. Por ejemplo: capacidad productiva, tipo de construcciones permitidas, intensidad de una amenaza, grado de riesgo, etc.

Si nos referimos a recursos naturales renovables, la zonificación, es la clasificación de usos que se realiza dentro de las unidades territoriales en un distrito de manejo integrado de los mismos, conforme a un análisis previo de sus aptitudes, características y cualidades abióticas, bióticas y antrópicas.

Tipos de zonificación:

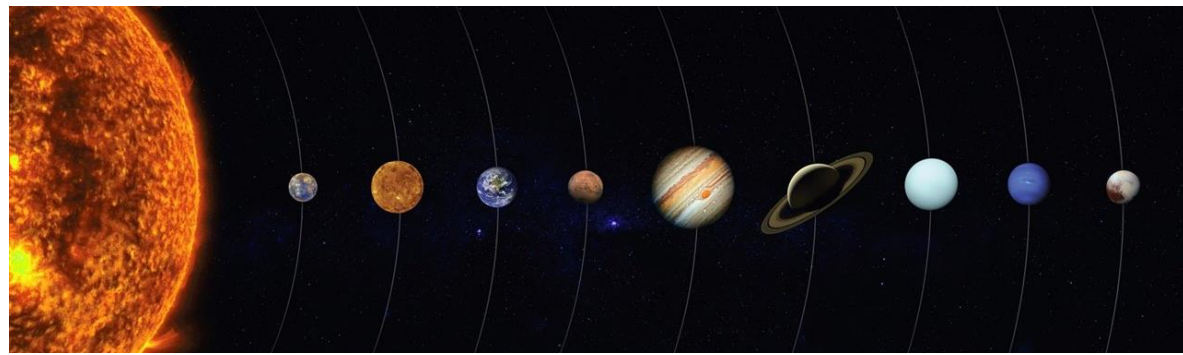
- **Zonificación de cultivos:** Determinación de los cultivos que deben establecerse en determinadas áreas.
- **Zonificación de las llanuras de inundación:** Plano que define las zonas principales de áreas con inundaciones potenciales, usualmente acompañado por recomendaciones o restricciones tendientes a prevenir daños por inundaciones.
- **Zonificación ecológica económica:** La zonificación ecológica económica, también denominada zonificación ecológica, puede definirse como un proceso de sectorización de un área compleja, en áreas relativamente homogéneas, caracterizadas de acuerdo a factores físicos, biológicos y socioeconómicos y evaluados en cuanto a su potencial de uso sostenible y restricciones ambientales. Vista así, la zonificación económica ecológica constituye un instrumento para plantear la ocupación racional de los espacios, redireccionando las actividades humanas no compatibles con la oferta ambiental del ámbito en cuestión. Sus resultados pueden utilizarse para diversos fines, como: la planificación de áreas naturales protegidas, desarrollo de una agricultura sostenible, determinación de la aptitud de las tierras para determinados usos, desarrollo de planes de ordenamiento territorial, etc.

- **Zonificación urbana:** La zonificación urbana es la práctica de dividir una ciudad o municipio en secciones reservados para usos específicos, ya sean residenciales, comerciales e industriales. La zonificación tiene como propósito encauzar el crecimiento y desarrollo ordenado de un área. Zonificar es un poder de gobierno. No se compensa por restricciones o limitaciones que la zonificación imponga sobre las propiedades.

Regiones biogeográficas

La biogeografía es una disciplina la cual se complementa de la geografía, biología y ecología; estudia la distribución, función, así como la organización de la vegetación y de la fauna.

Las regiones biogeográficas, identificadas originalmente por el ornitólogo inglés Philip L. Sclater (1829-1913) y el botánico alemán H.G. Adolf Engler (1844–1930), son grandes extensiones con flora y fauna particular debido a su aislamiento durante la deriva continental. Alfred Russell Wallace (1823-1913), naturalista inglés, contribuyó grandemente a la biogeografía con su libro “La Distribución Geográfica de los Animales” en 1876. En principio se identificaron seis regiones: Paleártica (Europa y Asia), Neártica (Norteamérica), Neotropical (México, Centro y Sudamérica), Etiópica (África), India (Sureste de Asia, Filipinas, Indonesia) y Australiana (Australia y Nueva Guinea). Actualmente se reconocen ocho: se añadió Oceanía (Polinesia, Fiji y Micronesia) y Antártica. México se encuentra en el límite entre dos regiones biogeográfica, la neártica y la neotropical, lo que contribuye a su gran riqueza natural.



Sesión 3

Recursos Naturales

México se encuentra entre dos regiones biogeográficas mundiales que son la Neártica y Neotropical, en las cuales se pueden encontrar distintos tipos de climas, así como de flora y fauna. La zona Neártica abarca todo el norte del país como son los desiertos y montañas templadas; por otro lado la zona Neotropical abarca todas las costas tropicales, centro, sur y sureste del país. Para mayor detalle, México tiene su propia división las cuales están determinadas por factores como la temperatura, precipitación, relieve, suelo, altitud y latitud. Las llamadas zonas biogeográficas dividen al territorio mexicano en cinco áreas:

Zona árida y semiárida

Se localiza en la zona costera del norte de Tamaulipas, en Mesa del Norte y en casi toda la Península de Baja California, el tipo de vegetación que predomina es desértica, en las montañas de la Mesa del norte se encuentra bosque de coníferas y bosque de pino-encino.

Zona templada subhúmeda

Se localiza en la Sierra Madre Occidental, en la Sierra Madre Oriental, en la Sierra Madre de Chiapas, en la Sierra Madre del Sur y en el Eje Neovolcánico Transmexicano; el tipo de vegetación que presentan es bosque de pino-encino y bosques que coníferas, en zonas de más de 4,000 m.s.n.m. se pueden encontrar pastizales o hielos en zonas de más de 5,000 m.s.n.m.

Zona templada húmeda

Se puede encontrar en pequeñas porciones en altitudes de entre 1,000 y 2,500 m.s.n.m. a las orillas de las Sierras de México, se caracteriza por su vegetación de bosque mesófilo de montaña, y su precipitación es abundante.

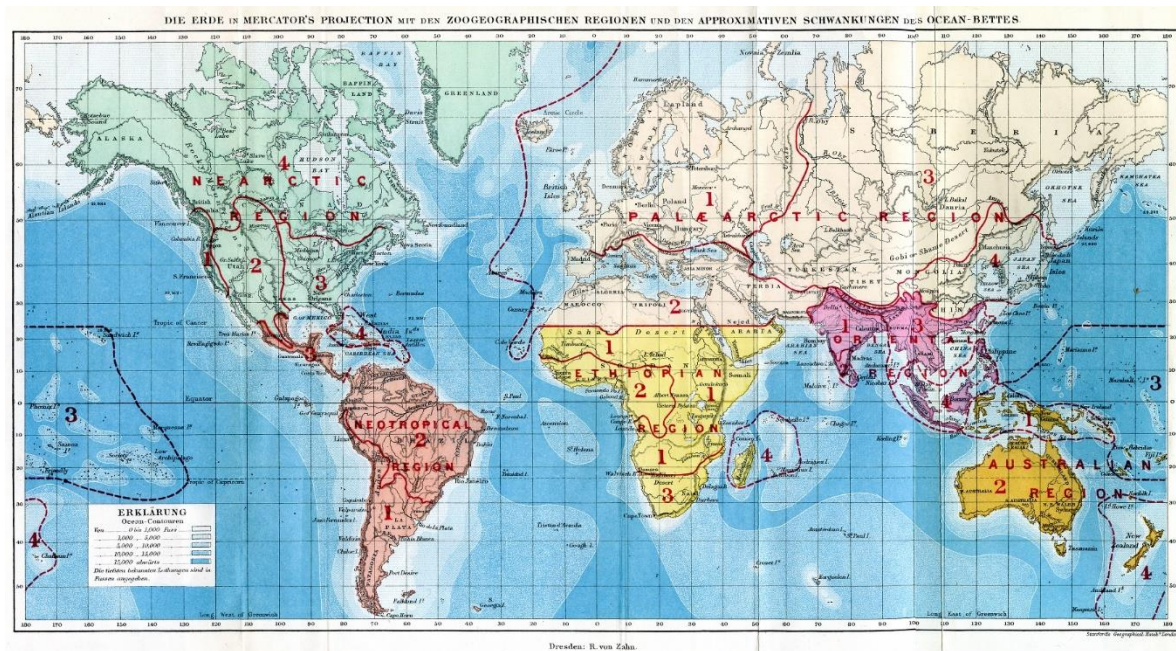
tropical

subhúmeda

Se localiza en las costas del Pacífico, así como en estados como Puebla, Morelos, el Sur de Tamaulipas, el Norte de la Península de Yucatán; la vegetación que caracteriza estas zonas es la selva baja caducifolia.

Zona tropical cálida húmeda

Se localiza en el Sur y centro de la Península de Yucatán, en las llanuras costeras del Golfo de México, en la Selva Lacandona en Chiapas; el tipo de vegetación de estas zonas es de selva alta y selva mediana.



Mapa con las regiones biogeográficas del mundo

Sesión 4

Asignatura: Geociencias	Bloque 3 Evidencia: ADA 4	Valor: 8 puntos Fecha: _____	
LISTA DE COTEJO.			
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado	Observaciones
CRITERIOS DE FORMA.			
El trabajo solicitado presenta una portada (logotipo, datos de la escuela, título del trabajo, el criterio, integrantes del equipo, materia, nombre del profesor, grado, grupo y fecha de entrega).		El trabajo se entrega según consideraciones del docente.	
Consulta referencias bibliográficas recientes, contemplando las que se les proporciona y al menos 3 más.			
Presenta una redacción clara y concisa; sin faltas de ortografía y trabajo colaborativo.			
CONTENIDO DE DOCUMENTO.			
Actividades a realizar			
<p>4. El alumno hace uso de mapas digitales para representar una zona biogeográfica, esta representación incluirá.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Componentes geopolíticos (países o estados que lo conforman), 2 pts. • Clima y precipitación pluvial promedio, 2 pts. • Flora y fauna representativa de la zona biogeográfica, 2 pts. • Orogenias destacadas, 2 pts. 		8	<p>El mapa es creativo e incluye los elementos solicitados.</p> <p>En el clima y precipitación pluvial promedio, hace referencia al contexto general de la zona biogeográfica seleccionada, pero además añade la de cinco países/estados/municipios que se encuentren dentro de la zona biogeográfica seleccionada.</p>

Observaciones:

Total obtenido:

Semana 4: 03-05 de enero-2023

Aprendizaje esperado:

18. Evalúa los recursos naturales de su localidad.

Ada: video explicativo, 8 pts.



Los desiertos eran mares

Lo que ahora es el desierto cálido más grande del mundo fue, hace millones de años, una antigua vía marítima que cruzaba el noroeste de África. En ese hábitat acuático, que supone un gran contraste con el árido paisaje actual, vivieron grandes depredadores, algunos de los cuales ya están extintos.

El estudio, que se publica en el Boletín del Museo Americano de Historia Natural, contiene los resultados de 20 años de investigación del equipo dirigido por Maureen O'Leary, profesora de Ciencias Anatómicas en la Universidad de Stony Brook (Estados Unidos). El análisis hace una síntesis de las distintas especies que habitaron el lugar, además de profundizar en los cambios del nivel del mar que pueden llegar a ocurrir en la Tierra.

Hace entre 50 y 100 millones de años, la región del Sáhara estaba bajo el agua, como han atestiguado un amplio registro de rocas y fósiles hallados en África Occidental. Son restos de un largo periodo que se extiende a Cretácico-Paleógeno, una época que se conoce especialmente porque fue el momento en que hubo extinciones masivas de especies.

Los recursos Naturales

Los recursos ambientales son parte de la naturaleza que el género humano considera útiles o valiosos, pueden ser definidos como aquellas partes de la naturaleza que pueden proveer los bienes y servicios requeridos por los humanos (Mather y Chapman, 1995). Un recurso es cualquier cosa que se obtiene del medio, ya sea biótico o abiótico, para satisfacer las necesidades o deseos humanos (Enkerlin, et al., 1997). Los recursos naturales se pueden clasificar como sigue:

- Renovables: Energías naturales,
- Parcialmente renovables: aire, agua, tierra, biodiversidad.
- No renovables: Combustibles fósiles, minerales.

Recursos naturales de Yucatán

El estado de Yucatán cuenta con una superficie aproximada de 38,502 km². Representa el 2.2% de la superficie de México y colinda con los estados de Quintana Roo y Campeche y con el Golfo de México. Esta superficie se divide en 106 municipios y nueve zonas socioeconómicas, identificadas por las vocaciones agrícolas de sus suelos y su principal actividad productiva.

Es una superficie calcárea y llana. Particularmente pedregoso en el centro y norte, donde la capa de suelo es tan delgada que muchas veces no rebasa los diez centímetros. Hacia el sur y oriente, en cambio, los suelos son más profundos sosteniendo a una vegetación alta. Existen al menos 8 principales tipos de suelos diferentes claramente identificados y clasificados por la cultura maya, que corresponden con mucha precisión a la clasificación científica aceptada por la FAO-UNESCO. Estos suelos sustentan una vegetación tropical muy variada y aunque algunos de ellos pueden ser muy productivos, son también muy frágiles pues dependen mucho del ecosistema general de la selva tropical.

El agua

El estado se caracteriza por una ausencia total de corrientes superficiales pues ni ríos, ni lagos o lagunas lo riegan. En cambio, cuenta con una generosa dotación de acuíferos subterráneos a los que se puede acceder a distintas profundidades a través de pozos.

Frecuentes y voluminosos en su dotación de agua, los acuíferos subterráneos forman un sistema de vasos comunicantes que desembocan al mar, con profundidades de niveles freáticos que varían de 2 a 3 metros en el cordón litoral hasta 130 metros en el vértice sur. Por otra parte, en el centro y noroeste del estado parte de ellos están expuestos por hundimiento total o parcial de la bóveda calcárea. En Yucatán se les llaman cenotes, reholladas o aguadas. Con una precipitación pluvial que varía de 500 mm en la costa hasta 1200 en el sur del estado.

Sesión 4

Asignatura: Geociencias	Bloque 3 Evidencia: ADA 5	Valor: 8 puntos Fecha: _____	
LISTA DE COTEJO.			
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado	Observaciones
CRITERIOS DE FORMA.			
El trabajo solicitado presenta una portada (logotipo, datos de la escuela, título del trabajo, el criterio, integrantes del equipo, materia, nombre del profesor, grado, grupo y fecha de entrega).		El trabajo se entrega según consideraciones del docente.	
Consulta referencias bibliográficas recientes, contemplando las que se les proporciona y al menos 3 más.			
Presenta una redacción clara y concisa; sin faltas de ortografía y trabajo colaborativo.			
CONTENIDO DE DOCUMENTO.			
Actividades a realizar			
<p>5. <i>El alumno elabora un video en el que expone los recursos naturales de su alrededor.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Distingue cuáles son los recursos de su entorno, 1 pt. Los cualifica según sus atributos en: renovables, no renovables y parcialmente renovables, 1 pt. Elabora un top 5 con las fuentes de recurso más importantes de su localidad, 2 pts. Expone de manera individual durante un tiempo de 40-60 segundos, 2 pts. Usa diapositivas para su exposición, 2 pts. 	8		<p>El alumno elabora diapositivas como recurso de apoyo, puede incluir material auditivo o animado para mejorar sus presentaciones.</p> <p>Hace uso adecuado del lenguaje.</p> <p>Su vestimenta es adecuada (usa el uniforme de la escuela).</p>

Observaciones:

Total obtenido:

Formato 2. Rúbrica de evaluación para reporte de investigación.

Rúbrica de evaluación					
Bloque 1		Asignatura: Geociencias			
Criterio: Emite juicios de valor para la elaboración de un folleto relacionado con los recursos naturales de Yucatán. Aplica la transversalidad de conocimientos para vincular y revalorar los ecosistemas de Yucatán.		Evidencia requerida: Folleto de recursos naturales.		Ponderación: 100 puntos	
Indicador	Estratégico	Autónomo	Resolutivo	Receptivo	Preformal
<p>Compara entre la variedad de fuentes utilizadas en la investigación y recopila de información actual y de confianza sobre los recursos naturales.</p> <p>10 puntos.</p>	<p>Utiliza fuentes adecuadas y confianza, incluyendo literatura científica de alta calidad, investigaciones originales y fuentes especializadas.</p> <p>La investigación muestra una recopilación exhaustiva y actualizada de información sobre los recursos naturales.</p> <p>Se abordan todos los aspectos relevantes de manera profunda y se establecen conexiones significativas entre ellos. (10 puntos)</p>	<p>Utiliza una amplia variedad de fuentes confiables y actualizadas, abarcando diferentes tipos de recursos, como libros especializados, investigaciones científicas originales y fuentes especializadas.</p> <p>La investigación proporciona una información exhaustiva y en profundidad sobre los recursos naturales.</p> <p>Se abordan todos los aspectos relevantes del recurso de manera completa y precisa. (8 puntos)</p>	<p>Utiliza una variedad adecuada de fuentes confiables, como libros, artículos, estudios científicos, mapas y sitios web confiables.</p> <p>La investigación proporciona información detallada y precisa sobre los recursos naturales.</p> <p>Se abordan varios aspectos relevantes, como ubicación, características físicas, importancia ambiental, elementos naturales asociados e impacto humano. (6 puntos)</p>	<p>Utiliza fuentes confiables en su mayoría, pero con algunas limitaciones.</p> <p>La investigación proporciona información básica sobre los recursos naturales.</p> <p>Se abordan algunos aspectos relevantes, pero falta variedad en las fuentes utilizadas. (4 puntos)</p>	<p>Utiliza fuentes limitadas o no confiables en la investigación.</p> <p>La información recopilada es escasa y superficial.</p> <p>No se abordan diferentes aspectos relevantes de los recursos naturales. (2 puntos)</p>
<p>Claridad y concisión de la explicación durante la presentación de los recursos naturales.</p> <p>30 puntos</p>	<p>La explicación es excepcionalmente clara, precisa y concisa.</p> <p>La información proporcionada es exhaustiva y se comunica de manera efectiva.</p>	<p>La explicación es clara, precisa y concisa.</p> <p>La información proporcionada es detallada y respalda la comprensión de los recursos naturales.</p>	<p>La explicación es clara y se comunica de manera concisa.</p> <p>La información proporcionada es suficiente para comprender los recursos naturales.</p>	<p>La explicación es básica y falta concisión.</p> <p>La información proporcionada es limitada y algunos puntos no se comunican de manera clara.</p>	<p>La explicación es confusa e incoherente.</p> <p>La información proporcionada es insuficiente y no se comprende claramente.</p> <p>El expositor no logra transmitir las</p>

	<p>El expositor resalta de manera destacada las características distintivas del recurso natural, su valor económico, cultural o ecológico, y su relevancia para la vida diaria, utilizando ejemplos específicos y datos relevantes. (30 puntos)</p>	<p>El expositor destaca de manera efectiva las características distintivas, el valor económico, cultural o ecológico de los recursos naturales, y su relevancia para la vida diaria. (25 puntos)</p>	<p>El expositor resalta las características distintivas de los recursos naturales y su relación con el entorno. (20 puntos)</p>	<p>El expositor menciona algunas características distintivas de los recursos naturales, pero no las destaca adecuadamente. (15 puntos)</p>	<p>características distintivas de los recursos naturales. (10 puntos)</p>
<p>Habilidad para relacionar los recursos naturales con el entorno y su relevancia para la vida diaria durante la presentación. 15 puntos</p>	<p>Se establecen conexiones excepcionales y significativas entre los recursos naturales y el entorno. Se explora en profundidad y se analiza críticamente la relevancia de los recursos naturales para la vida diaria. Se utilizan ejemplos y datos relevantes de manera impactante para respaldar las explicaciones. (15 puntos)</p>	<p>Se establecen conexiones sólidas y detalladas entre los recursos naturales y el entorno. Se explora en profundidad la relevancia de los recursos naturales para la vida diaria. Se proporcionan ejemplos y datos relevantes de manera efectiva para respaldar las explicaciones. (12 puntos)</p>	<p>Se establecen conexiones claras y específicas entre los recursos naturales y el entorno. Se explica de manera adecuada la relevancia de los recursos naturales para la vida diaria. Se utilizan ejemplos y datos relevantes para respaldar las explicaciones. (8 puntos)</p>	<p>Se establecen conexiones básicas entre el recurso geográfico y el entorno, pero faltan detalles o ejemplos específicos. Se menciona de manera general la relevancia de los recursos naturales, pero no se explora en profundidad. Se proporcionan algunos ejemplos o datos relevantes, pero son limitados. (5 puntos)</p>	<p>No se establecen conexiones entre los recursos naturales y el entorno. No se explica la relevancia de los recursos naturales para la vida diaria. El expositor no proporciona ejemplos o datos relevantes. (3 puntos)</p>
<p>Analiza en el documento las afectaciones de los recursos naturales concluye proponiendo medidas de protección individualmente.</p>	<p>El documento tiene una introducción clara y una conclusión donde propone medidas claras de protección a los recursos naturales. El contenido se presenta de</p>	<p>El documento tiene una introducción clara y una conclusión donde propone algunas medidas de protección de los recursos naturales. El contenido se presenta</p>	<p>El documento tiene una introducción que establece el tema y una conclusión que resume los puntos clave y realiza algunas propuestas. El contenido se presenta de</p>	<p>El documento tiene una introducción limitada y una conclusión que puede ser insuficiente para ser un análisis adecuado, pero logra proponer suficientes</p>	<p>El documento carece de una introducción clara y una conclusión en la que pueda concretar medidas de protección de los recursos naturales, solo las describe. El contenido</p>

25 puntos.	manera lógica y secuencial, facilitando la comprensión y análisis. Se citan textos referenciados adecuadamente (25 puntos)	de manera lógica y secuencial, facilitando la comprensión y permitiendo analizar. se citan textos referenciados. (20 puntos)	manera lógica y secuencial en su mayoría, pero dificulta el análisis. se citan algunos textos referenciados. (15 puntos)	medidas de protección de los recursos naturales. El contenido puede carecer de una estructura lógica y secuencial clara. La redacción puede ser inconsistente y las citas de textos referenciados pueden ser escasas o no estar bien integradas. (10 puntos)	puede ser presentado de manera desorganizada. La redacción es incoherente, las citas de textos referenciados son limitadas o inexistentes. (5 puntos)
Genera un folleto con contenido original y creativo, mediante el uso de TIC's correspondientes y adecuadas. 10 puntos.	El contenido presenta un enfoque único o perspectivas novedosas sobre el tema. Se utilizan elementos llamativos que complementen y para hacer el folleto más atractivo, utilizando las aplicaciones necesarias. (10 puntos)	El contenido presenta ideas creativas y diferentes perspectivas sobre el tema, utilizando elementos para aumentar el atractivo visual, utilizando varias aplicaciones. (8 puntos)	El contenido intenta aportar cierta originalidad al tema utilizando ocasionalmente elementos creativos como para hacer el folleto más atractivo, utilizando algunas aplicaciones. (6 puntos)	El contenido ofrece pocos elementos creativos. Se intenta proporcionar un enfoque ligeramente diferente pero no logra destacarse significativamente, utilizando un par aplicaciones. (4 puntos)	El contenido carece de enfoque único o elementos creativos para hacer el folleto más atractivo. No se presentan perspectivas novedosas ni se utilizan elementos que propongan; utilizando una aplicación. (2 puntos)
Ponderación:	100-90	89-80	79-70	69-60	59-0
Logros:	Aspectos a mejorar:				
Indicaciones respecto al formato de entrega: Deberá ser física para exponer los resultados en plenaria ante el grupo.					

NORMAS PARA ELABORAR EL DOCUMENTO:

1. En caso de plagio la calificación obtenida en el trabajo o proyecto integrador se anula y tendrá cero en la calificación final.

2. Si algún o algunos integrantes de su equipo de trabajo, de ninguna manera colaboren para la realización y desarrollo del proyecto o trabajo solicitado, notifíquelo al profesor una semana antes de la fecha de la primera revisión, con la finalidad de mediar y resolver la situación. Después de esta fecha, la decisión se deja al equipo, con el consentimiento del profesor.
3. En caso de que algún o algunos de los integrantes continúen con la misma actitud, realizaran de forma independiente el trabajo o proyecto integrador, penalizándolo con un puntaje del 50% menos del puntaje total.
4. Las fechas acordadas en plenaria para la entrega de revisión son únicas; los resultados de las revisiones se proporcionarán en el transcurso de los próximos 3 días.
5. Dada la fecha si no entrega el documento solicitado, la calificación será de cero y se le restaran los puntos de actitudes y valores correspondientes.
6. Los resultados finales se entregarán en el transcurso de los 3 días posteriores a la fecha de entrega.