



Estructura de la Tierra:

Geografía

GEOCIENCIAS CICLO 2023-2024

Bloque 1

Geografía



Realizado por:
Academia de Geociencias

Bienvenido a la asignatura de Geociencias cuyo eje de aprendizaje es el Conocimiento sobre las Ciencias de la Tierra, para alcanzar los aprendizajes y productos esperados, trabajaremos con el material de lectura proporcionado, el apoyo de las presentaciones del docente y enlaces de videos relacionados, los cuales se recomienda ver siempre antes de generar la actividad.

Criterios de Evaluación

Criterio	Valor
Investigación de integradora.	60%
Actividades de aprendizaje.	40%
Total	100%

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.

Te sugerimos que visites la plataforma de apoyo académico para la organización de los equipos de trabajo, a través de tu jefe de grupo se te hará llegar la contraseña de ingreso. Recuerda que esa plataforma será el medio por el cual mantendrás al día tus actividades y de igual forma recibirás tus calificaciones o correcciones según sea el caso.

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

Atte.:

Academia de Geociencias

Semana 1: 29 de agosto-06 de septiembre.

Aprendizajes esperados:

1. Explica que es el componente geográfico y los componentes que lo forman.
2. Conoce las Ciencias de la Tierra.



El imperio de Alejandro Magno

Alejandro Magno es sin duda uno de los generales más famosos de la Historia. Consiguió aumentar el pequeño territorio de Macedonia hasta completar uno de los mayores imperios de todos los tiempos, llegando hasta la lejana India. Este gran imperio se formó en muy poco tiempo. Alejandro y sus falanges macedonias conquistaron todo el Imperio persa en tan sólo ocho años.

Las falanges macedonias destruyeron el Imperio persa en tres combates: la Batalla del Gránico (333 a.C), La Batalla de Issos (333 a.C) y la Batalla de Gaugamela (331 a.c). En una primera fase Alejandro ocupó las costas del Mediterráneo oriental, lo que representó el declive definitivo de las ciudades fenicias (como Tiro) frente al comercio griego. La conquista de Egipto y su viaje al Santuario de Amón en el oasis de Siwa convirtieron a Alejandro en un monarca de aspiraciones absolutistas, como lo habían sido los antiguos faraones.

Después de la Batalla de Gaugamela, Alejandro ocupó Mesopotamia (Babilonia), destruyó Persépolis, y persiguiendo al derrotado Darío III se adentró en la Meseta de Irán y en las regiones de Bactriana y Sogdiana, donde tuvo dificultades con los escurridizos pueblos nómadas. Bajando por el Paso de Jáiber avanzó sobre la India, pero después de las campañas en el río Hidaspes (327-325 a.C) sus tropas se negaron a seguirle. Siguieron el curso del río Indo hasta el Mar Arábigo e iniciaron un penoso viaje a través del desierto hasta llegar a Babilonia en el 324 a.c.

Actividad diagnóstica

Responde lo que se te solicita:

1. ¿Qué es la geografía?
2. ¿Cuáles son las características de la geociencia?
3. Menciona un ejemplo de cómo se relaciona esta materia con el estilo de vida que tenemos: (describe brevemente)
4. ¿Cuáles son las ramas de la Geociencia?

Contesta sí o no, según consideres:

5. Esta nos permite entender los procesos naturales que han favorecido y/o amenazado la vida del hombre, y su estudio está ligado tanto al estudio de los flujos de energía en la naturaleza y al aprovechamiento de los mismos. Si / No
6. ¿Los terremotos se pueden predecir con esta ciencia? Si / No
7. ¿Yucatán podría tener un terremoto? Si / No

Completa lo que se solicita:

8. La _____ estudia el vulcanismo y el magmatismo y otros fenómenos geológicos relacionados.
9. Los procesos internos generan _____, o sea, lugares más altos o más bajos.
10. La ciencia que estudia el clima terrestre actual y en el pasado geológico es la _____.



espacio

El espacio geográfico es el **conjunto conformado por elementos naturales y elementos sociales.**

Componentes

En principio, **el espacio geográfico es el espacio accesible a la sociedad**, es cualquier punto de la superficie terrestre que se vea afectado o que afecte de alguna manera a la humanidad. Visto así, el espacio no abarca solamente las áreas habitadas del planeta; los mares y zonas polares son también un espacio geográfico que se ve afectado por la actividad humana sobre el planeta.

El objeto de la geografía es interpretar las relaciones sociedad-naturaleza desde la historia y transformaciones que han ocasionado al espacio. Uno de los principios de la geografía es que el espacio guarda las huellas del paso de las sociedades, un espacio determinado nos habla de antiguas culturas y civilizaciones, también de la dinámica de la naturaleza, es por ello que "El **espacio geográfico** se concibe como el **espacio socialmente construido, percibido, vivido y continuamente** transformado por las relaciones e interacciones de componentes, a lo largo del tiempo."

Debes pensar en una **visión global del espacio mediante el reconocimiento de las relaciones entre sus componentes naturales** (relieve, agua, clima, vegetación y fauna), **sociales** (composición, distribución y movilidad de la población), **culturales** (formas de vida, manifestaciones culturales, tradiciones y patrimonio), **económicos** (recursos naturales, espacios económicos, infraestructura, servicios y desigualdad socioeconómica) y **políticos** (territorios, fronteras, políticas gubernamentales y acuerdos nacionales e internacionales que se definen a partir de los problemas contemporáneos de la sociedad).

Además de esto, un espacio geográfico puede dividirse según su magnitud en:

El espacio Componentes

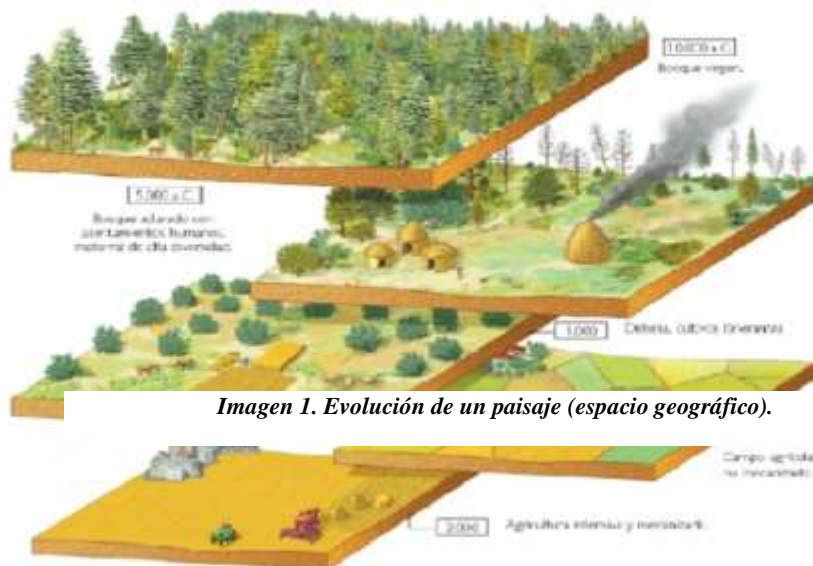


Imagen 1. Evolución de un paisaje (espacio geográfico).

1. **Lugar:** cualquier parte, pequeña o grande que posee significados específicos. Se asocia con el espacio inmediato reconocido a partir de un nombre que lo identifica, puede localizarse por medio de

coordenadas geográficas. Se asocia con la colonia, el barrio, el pueblo o rancho donde se vive.

2. **Medio geográfico:** Espacio en el que interactúan los grupos humanos con los componentes naturales para su desarrollo socioeconómico, puede denominarse como medio rural o urbano.

- **Urbano:** El medio urbano es el espacio propio de ciudades grandes o pequeñas. Es definido, según el país, por el número de personas que habitan en él y sus principales actividades económicas. Este medio se caracteriza por actividades económicas del sector secundario y terciario y por un elevado consumo de recursos energéticos.
- **Rural:** Zona rural o paisaje rural es un espacio geográfico donde se pueden obtener la mayor cantidad de recursos naturales de una región. Por lo general

tiene un número bajo de habitantes y las actividades económicas que se realizan allí se adaptan a las características del entorno.

El

espacio

Componentes

3. **Paisaje:** Hace referencia los componentes visuales del espacio. Está integrado por la interacción del relieve, clima, agua, suelo, vegetación, fauna y las modificaciones realizadas por los grupos humanos a lo largo del tiempo.
 - **Natural:** No posee huella de modificación humana.
 - **Modificado:** Es aquel que posee transformaciones irreversibles.
4. **Región:** Se trata de un espacio relativamente homogéneo caracterizado por la interrelación de uno o varios componentes, que le dan identidad, y con diferentes funciones en relación con otras regiones. El concepto de región está ligado a la noción fundamental de diferentes áreas, es decir, a la aceptación de la idea de que la superficie de la tierra está constituida por áreas diferentes entre sí. Puede haber tantas regiones como objetos de estudio hayamos definido. No debemos confundir Región con Paisaje.
5. **Territorio:** Es una porción de tierra que representa a una localidad o población, se refiere a las formas de organización de los pueblos y sus gobiernos, e incluye el suelo, el subsuelo, el espacio aéreo, el mar territorial y el mar patrimonial. Se reconoce por sus límites políticos y puede ser el municipio, la provincia o el país, entre otros. Lleva implícito las nociones de apropiación, ejercicio del dominio y control de una porción de la superficie terrestre, pero también contiene las ideas de pertenencia y de proyectos que una sociedad desarrolla en un espacio dado.

Elementos que conforman un espacio geográfico:

Hay diferentes componentes del espacio geográfico: naturales, sociales, políticos, económicos, culturales.

Las Ciencias de la

Componentes naturales: Son todas aquellas características creadas por la naturaleza como los ríos, mares, montañas, lagos, lagunas, etc.

1. Componentes sociales: Son las actividades humanas inmersas en la creación de la sociedad como las actividades religiosas, las fronteras entre países, etc.
2. Componentes económicos: La actividad económica es el resultado de la interacción entre los componentes naturales y sociales.
3. Componentes políticos: Son los componentes que marcan las divisiones no naturales entre los territorios. Por ejemplo: fronteras, jurisdicciones, políticas gubernamentales, acuerdos nacionales, etc.
4. Componentes culturales: Son las tradiciones y la forma de vida que tiene cada comunidad.

Una de las metas científicas más estimulantes y fructíferas de la NASA es la exploración de nuestro propio mundo, la Tierra. ¿Cómo funciona el sistema terrestre? ¿Cómo se afectan entre sí los océanos, los continentes y la atmósfera? ¿Qué papel desempeña la humanidad en el futuro de nuestro ambiente? ¿Para bien o para mal, somos parte del ecosistema terrestre! Mirar hacia abajo desde las plataformas espaciales brinda a los investigadores de las **Ciencias de la Tierra**, de la NASA, una perspectiva que les permite analizar estos temas de manera global. El conocimiento aumentará a medida que los hechos sustituyan a las creencias.

Las Ciencias de la Tierra o Geociencias son el conjunto de las disciplinas que estudian la estructura interna, la morfología y la dinámica superficial y la evolución del planeta Tierra. Constituye un caso particular de las ciencias planetarias que se ocupa en general del estudio de los planetas del Sistema Solar. Los geocientíficos buscan comprender la hermosa esfera en la que vivimos. La Tierra es un conjunto de sistemas grande y complejo. Por tanto, la mayoría de los geocientíficos estudian un aspecto del planeta. Los investigadores trabajan juntos para responder preguntas complicadas. A continuación, se describen las ramas principales de las ciencias de la Tierra.

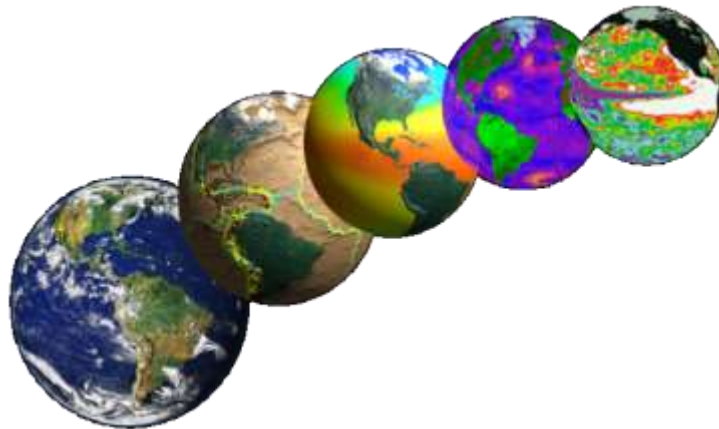


Imagen 2. Proyecciones del planeta Tierra.

Las Ciencias de la Disciplinas de las Ciencias de la Tierra

Geología

La palabra geología deriva del griego "geo" que significa tierra, y "logos" tratado o conocimiento, por lo tanto, **se define como la ciencia de la tierra y tiene por objeto entender la evolución del planeta y sus habitantes**, desde los tiempos más antiguos hasta la actualidad mediante el análisis de las rocas. Es considerada como una ciencia histórica ya que parte de la premisa de que el relieve actual de la Tierra es el resultado de una larga y variada evolución, por ello analiza este desarrollo espacial y temporal para señalar los factores y fuerzas que actuaron en el proceso y que le han dado la forma que actualmente conocemos, tanto en el exterior como en el interior de nuestro planeta. Las rocas de la corteza terrestre, los restos petrificados y los rastros de los organismos (fósiles), son elementos que se han utilizado para hacer la historia biológica ya que representan documentos y testimonios que permiten a los geólogos, deducir las condiciones y los acontecimientos de los siglos pasados. La geología se apoya en los principios de la física que tratan sobre las leyes de la energía y de la estructura atómica; en los principios de la química que se refieren a la composición y a las interacciones de los materiales; algunos otros de la biología y la astronomía, dando origen a otras ciencias como la geofísica, la geoquímica, la paleontología, la geobotánica y la zoogeología.

El estudio de la geología se divide generalmente en dos partes:

- **Geología externa:** se ocupa del estudio de los materiales que forman la corteza terrestre y los procesos de la capa atmosférica y de la biosfera que influyen sobre ella. A su vez, la geología externa se divide en Histórica y Física.

- **Geología interna:** estudia los procesos que se desarrollan bajo la corteza terrestre y las causas que los producen.



Imagen 3. El estudio de la Geología.

De la geología se desprenden diversas ramas especializadas como son:

- Mineralogía
- Petrología
- Petrografía
- Paleontología
- Sedimentología
- Geología estructural

Oceanografía

Es la ciencia que estudia todos los procesos físicos, químicos y biológicos que se dan en el mar y en los océanos. La primera vez que se ve la palabra oceanografía es en el año 1584,



del francés **océanographie**, pero tiene una vida corta. Después en el año 1880 retorna al alemán de la forma *oceanographie*. En esa misma época surgen correlativamente en otras lenguas en inglés *oceanography*; oceanografía, en español.

La Oceanografía es una ciencia multidisciplinar que se dedica al estudio de los océanos, los fenómenos que ocurren en él, así como su interacción con los continentes y la atmósfera. Existen cuatro ramas de la

oceanografía: Oceanografía Física, Oceanografía Química, Oceanografía Biológica y Oceanografía Geológica. En este centro se desarrollan trabajos sobre Oceanografía Física y Oceanografía Química. Ambas ramas están apoyadas por la Teledetección Espacial aplicada a la Oceanografía.

- **Oceanografía física:** El objetivo de la oceanografía física, es el entendimiento de la circulación oceánica y la distribución de calor en el océano, la manera en que el océano interactúa con la atmósfera y el papel que juega el océano en nuestro clima.
- **Oceanografía química:** Esta área de estudio se refiere a la composición química del agua de mar y sus constituyentes y a los efectos de los procesos físicos, geológicos y biológicos sobre la química del agua de mar. Además, se profundiza en las alteraciones que sufre el mar, por efecto de la adición de sustancias orgánicas e inorgánicas derivadas de la actividad humana, conocida como contaminación marina.

Meteorología y Climatología



Imagen 4. Ejemplo de un mapa del tiempo.

Es la ciencia que **se ocupa de los fenómenos que ocurren a corto plazo en las capas bajas de la atmósfera**, o sea, donde se desarrolla la vida de plantas y animales. Estudia los cambios atmosféricos que se producen a cada momento, utilizando parámetros como la temperatura

del aire, su humedad, la presión atmosférica, el viento o las precipitaciones. El objetivo de la

meteorología es predecir el tiempo que va a hacer en 24 o 48 horas y, en menor medida, elaborar un pronóstico del tiempo a medio plazo.

La **climatología es la ciencia que estudia el clima y sus variaciones a lo largo del tiempo.** Aunque utiliza los mismos parámetros que la meteorología, su objetivo es distinto, ya que no pretende hacer previsiones inmediatas, sino **estudiar las características climáticas a largo plazo.** El clima es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan las condiciones habituales o más probables de un punto determinado de la superficie terrestre. Es, por tanto, una serie de valores estadísticos.

La Ciencia Ambiental

Las Ciencias Ambientales son una disciplina científica cuyo principal objetivo es buscar y conocer las relaciones que mantiene el ser humano consigo mismo y con la naturaleza. Implica un área de estudio multidisciplinario que abarca distintos elementos como el estudio de problemas ambientales y la propuesta de modelos para el desarrollo sostenible.

Astronomía

Se conoce como astronomía a la ciencia que se dedica al estudio de los cuerpos celestes que



pueblan el cosmos: las estrellas, los planetas, los satélites, cometas, meteoritos, galaxias y toda la materia interestelar, así como sus interacciones y movimientos.

Es una ciencia sumamente antigua, dado que el firmamento y sus misterios constituyeron una de las primeras incógnitas que el ser humano se formulase,

dándoles en muchos casos respuestas mitológicas o religiosas. También es una de las pocas ciencias que en la actualidad permite la participación de sus aficionados.

Además, la astronomía no sólo ha existido como una ciencia independiente, sino que ha acompañado a otras áreas del saber y otras disciplinas, como la navegación –sobre todo en ausencia de mapas y brújulas- y más recientemente la física, para cuya comprensión de las leyes fundamentales del universo la observación del comportamiento del cosmos resulta ser de enorme e inigualable valía.

Gracias a la astronomía la humanidad ha logrado algunos de sus mayores hitos científicos y técnicos de las eras recientes, como los viajes interestaciales, el posicionamiento de la Tierra dentro de la galaxia, o la observación detallada de las atmósferas y superficies de los planetas del Sistema Solar, cuando no de sistemas a muchos años luz de nuestro planeta.

Semana 2: 07-13 de septiembre
Aprendizajes
esperados:

3. Identifica los principios metodológicos que contribuyen a comprender los procesos en el espacio geográfico.
4. Comprende cuáles son los recursos geográficos y cómo se utilizan.
5. Asume con responsabilidad social la aplicación del conocimiento geográfico para actuar ante retos y oportunidades en su vida diaria.



Descubriendo Petra

La ciudad de Petra se remonta al siglo VII antes de Cristo, la época de la civilización de los nabateos, pero no fue hasta 1812 cuando se descubrió por parte de los occidentales tras ser abandonada durante la Edad Media debido principalmente a su localización y a la sucesión de varios terremotos.

Al parecer la civilización de los nabateos construyeron lo que ahora son monumentos protegidos en función del movimiento del Sol. Así, ésta civilización tuvo en cuenta tanto las estaciones como los acontecimientos astronómicos para levantar sus palacios, templos y tumbas.

Pese a que la mayor parte de Petra fue construida por los nabateos, la zona estuvo habitada muchos años antes por la civilización de los edomitas. Aunque no construyeron demasiado en este territorio, destacaron por el descubrimiento y el uso de la cerámica, una tradición que transmitieron a la civilización posterior, la de los nabateos.

En 1812, el arqueólogo y explorador suizo Johann Ludwig Burckhardt consiguió acceder a la ciudad perdida de Petra, viajando en caravana junto a un guía y disfrazado de árabe.

El método

El método geográfico se fundamenta en el hecho de que todos los fenómenos geográficos se encuentran relacionados unos con otros. Deberán, por tanto, examinarse en sus mutuas conexiones, teniendo en cuenta sus influencias recíprocas para comprender las causas y consecuencias. Es el principio más importante de la Geografía.

Principio de Localización y Distribución:

La geografía localiza fenómenos y los analiza en su distribución espacial, este principio se elaboró en el III congreso Geográfico Internacional en Venecia de 1881 y fue el primero y más fecundo en consecuencias.



Principio de universalización, comparación o generalización:

Fue enunciado y desarrollado por P. Vidal de la Blache, y su definición más concreta fue dada por Emmanuel de Martonne “El estudio geográfico de un fenómeno supone la preocupación constante por los fenómenos análogos que puedan darse en otros lugares de la superficie terrestre”, que dicho de otra manera

nos indica la importancia de la comparación de fenómenos en diversas partes de la superficie terrestre para individualizar, resaltar la personalidad de ciertos hechos.

Principio de conexión o coordinación:

Este se encarga de indicar el espacio de influencia de los hechos o fenómenos. Su relación con otros y su temporalidad o duración en el tiempo. Todos los fenómenos geográficos se encuentran relacionados unos con otros.

Recursos

Principio de evolución y dinamismo:

Es el que estudia los cambios o transformaciones que sufre un hecho o fenómeno durante su desarrollo. Nuestra ciencia estudia fenómenos actuales, pero éstos evolucionan. Todo cuanto existe en la Tierra se ve sometido a cambios.

Recursos Geográficos

Son representaciones gráficas terrestres (puntos, líneas y círculos imaginarios) que se usan para que el hombre conozca, delimite y ocupe el espacio geográfico. A lo largo de la historia se han trazado sobre la superficie terrestre puntos, líneas y círculos imaginarios, que le permiten la orientación necesaria.

Debido a su forma cuasi esférica, el planeta se divide de la siguiente manera:

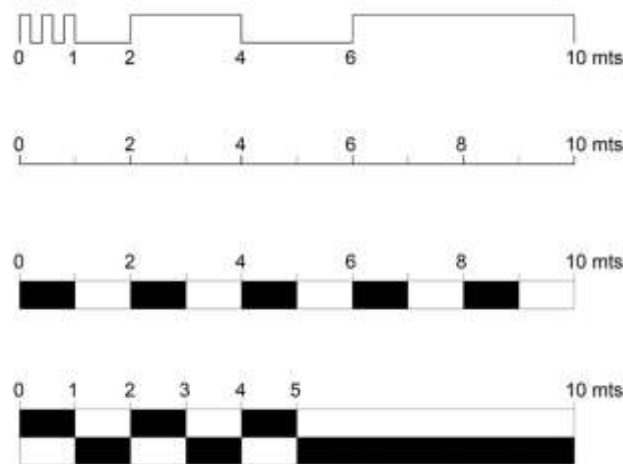


Imagen 5. Ejemplos de escalas.

- **Horizontalmente en dos mitades:** hemisferio norte (septentrional o boreal) y hemisferio sur (meridional o austral), por medio de la línea imaginaria del ecuador.
- **Circunferencias paralelas al ecuador:** trópico de Cáncer al norte y trópico de Capricornio al sur.
- **Extremidades de los hemisferios:** polo norte y polo sur, ambos polos están unidos por líneas verticales llamadas meridianos, de las cuales la más importante es el Meridiano de Greenwich o Meridiano 0°.

Para poder trazar una representación gráfica, se necesita un elemento muy importante: la escala.

Recursos

Escala: Denominamos escala a la relación que existe entre las magnitudes que tiene un dibujo y las dimensiones reales del objeto. Normalmente la escala empleada en los dibujos suele indicarse mediante una proporción.

$$\text{escala} = \frac{\text{medida del dibujo}}{\text{medida real}}$$



Imagen 6. Escalímetro, instrumento para presentar un proyecto en una hoja de papel.

Las escalas se pueden clasificar según su uso en:

- a) **Escalas naturales:** Diremos que la escala es natural si el dibujo realizado tiene el mismo tamaño en la realidad que en el papel, siendo este tamaño el idóneo para poder representar sin confusiones el elemento a dibujar. Las abreviaturas con las que se puede indicar este tipo de escalas son 1:1 o 1/1. Significa que una unidad en el plano equivale una unidad en la realidad.
- b) **Escalas de ampliación:** Cuando tenemos que representar un objeto muy pequeño en un papel, posiblemente sea muy difícil realizarlo, y en muchas ocasiones totalmente imposible por lo que se hace necesario aumentar su tamaño multiplicando las medidas reales por uno determinado factor. Las piezas así representadas son más grandes en el dibujo que en la realidad, por lo que, si tomamos medidas sobre el dibujo, tendremos que dividir las mismas entre la escala para saber su valor real.

- c) **Escalas de reducción:** Normalmente cuando tenemos que dibujar elementos mucho más grandes que el papel disponible, o simplemente por la imposibilidad material de dibujarlos a tamaño natural, se hace necesario reducir su tamaño de forma proporcional. Los elementos así representados son más pequeños que en la realidad, por lo que, si tomamos medidas sobre el dibujo, tendremos que multiplicar las mismas por un factor de escala para obtener la medida real.

Escalas gráficas: Una escala gráfica es aquella escala en la que las dimensiones reales del objeto representado en el dibujo están expresadas en una reglilla graduada, es decir, es la representación de la escala numérica. La escala gráfica nos permite conocer directamente las dimensiones del objeto real, sin necesidad de realizar operaciones matemáticas.

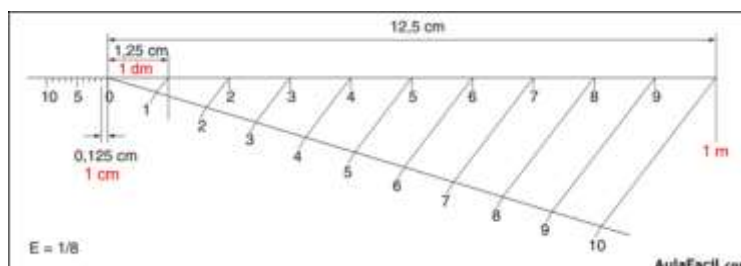


Imagen 7.- La contraescala representa la unidad de la escala gráfica dividida por diez.

Proyecciones

Son un sistema plano de paralelos y meridianos sobre el cual se traza un mapa.

Existen diversas clases de proyecciones; entre ellas destacan las cilíndricas, las cónicas y las acimutales.

Cartografía: es la técnica, ciencia y arte de preparar toda la clase de mapas y cartas, incluidas todas las operaciones desde su planeación hasta la impresión final.

Mapa: Es una representación geométrica plana, simplificada y convencional de toda o parte de la superficie terrestre, con una relación de similitud proporcional denominada escala.

Plano: En cartografía es una representación geométrica de una parte de la superficie terrestre a escala grande donde no se considera la curvatura de la tierra.

Croquis: Esquema, dibujo o diseño de una superficie ubicando sus rasgos naturales y culturales, así como sus delimitaciones, de una forma aproximada, por referencias y sin una escala precisa.



Imagen 8. Representación cartográfica de los continentes.

Proyecciones

Lectura adicional:

Los viajes de Marco Polo

¿Te has preguntado alguna vez quién fue Marco Polo, el personaje central de la serie homónima? En esta sección te dejamos una lectura para aumentar tu acervo cultural, esperamos que la disfrutes.

Marco Polo (Venecia, actual Italia, 1254 - id., 1324) Explorador y mercader veneciano.

En 1271, el joven Marco Polo partió de su Venecia natal para acompañar a su padre y a su tío en un fabuloso viaje a través de Asia, hasta la corte de Kublai Kan en China. A su vuelta relató sus experiencias en una obra mítica, el Libro de las maravillas del mundo.



Fragmento extraído de “Viajes”:

“A mil millas, más o menos de distancia (partiendo de Angman) hacia Poniente se encuentra la isla de Seilán, que es en realidad de una gran hermosura. Es muy extensa, y trataré de demostrarlo con cifras. Mide cerca de 2.400 millas, según los apuntes en los mapas y la cartografía de estos mares. Pero el viento que sopla de tromontana es tan fuerte que ha sumergido parte de la isla en el mar, y por eso ya no tiene esas dimensiones de antaño”.

“Haremos, pues, la descripción de la isla: Tiene por rey un sujeto llamado Sendemain. Son idólatras. No pagan tributo a nadie. Van completamente desnudos, salvo en las partes naturales. No tienen trigo, pero sí arroz y unas especies de cinamomos, de los que sacan el aceite. Viven de leche y carne. Beben aquel vino de palmera del que os he hablado ya. Y

21

apuntaremos la cosa más preciada que poseen, que son los más bellos rubíes del mundo y zafiros, topacios, amatistas y criptofacios y otras piedras finas. El rey de esta isla posee el máspreciado rubí y el mayor que visto en mi vida, ni veré. Os diré el tamaño de esta piedra: es ancha un palmo y gorda como el brazo de un hombre; es la joya más hermosa que se ver se pueda, sin ninguna mancha, roja como el fuego, de un valor tan incalculable que no habría dinero que lo pagara. El gran Khan mandó decir al rey que si se la cedía le daría en cambio el valor de una ciudad entera. El rey contestó que no la daría por nada del mundo, porque la había heredado de sus antepasados, y por estas razones el Gran Khan no la pudo obtener. La raza aquí no es gallarda, sino raquítica y miserable. Pero si necesitan defenderse, toman hombres de otras regiones, especialmente sarracenos, que emplean como mercenarios”.

Proyecciones

Semana 3: 14-20 de septiembre
Aprendizajes
esperados:

6. Reconoce la geo-cronología.

El Himalaya

La cadena montañosa del Himalaya es un ejemplo de colisión continental. Tiene unos 40 millones de años. La placa India entró en colisión con la placa Eurasiática. Las enormes fuerzas de presión que resultaron del choque provocaron una gigantesca elevación montañosa. Tiene una extensión de 3000 km con el monte Everest como punto más alto (8848m). Más al norte, detrás de la línea del frente, la placa euroasiática se eleva más de 2,5 millones de km² (4 veces el tamaño de Francia - 3 veces mayor que Marruecos). Se trata de la meseta del Tíbet con una altitud media superior a los 4000m.

Este es uno de los muchos testimonios de la teoría de la deriva continental y el modelo de la tectónica de placas.



Geología Histórica

Estudia los eventos geológicos que tuvieron lugar en el pasado y que ayudan a reconstruir las diferentes etapas que ha sufrido la superficie de la tierra hasta la actualidad. Este número de cambios que ha registrado desde su consolidación, los cuales se estudian por medio de la paleontología (fósiles) y la estratigrafía (las rocas sedimentarias).

La Estratigrafía: se ocupa del orden de superposición de los materiales erosionados, transportados y depositados por las fuerzas que actúan en la superficie del globo a través de las rocas sedimentarias, estratificadas, en sus relaciones mutuas, espaciales y temporales, y de la interpretación de los acontecimientos de carácter histórico que han quedado inscritos en ellas. Se ocupa, de la desaparición de los estratos, de su disposición en secciones locales y de correlación entre estas secciones, directamente asequibles al geólogo hasta integrarlas en una serie estratigráfica total que abarque los estratos formados en el transcurso de los tiempos geológicos, desde los más remotos hasta la actualidad.

La Paleontología es la ciencia que estudia los seres que vivieron en otros tiempos y que gracias a sus fósiles permiten establecer la sucesión cronológica necesaria para la Estratigrafía.



Escala del tiempo geológico

Geología Histórica

El Tiempo Geológico lo podemos ver como un calendario de la historia de la Tierra. En el marco de referencia para representar los eventos de la Historia de la Tierra y de la vida ordenados cronológicamente. La historia geológica se subdivide en unidades y originalmente se creó utilizando métodos de datación relativa y del tiempo absoluto transcurrido desde la formación de la Tierra hasta la actualidad. En el tiempo geológico podemos pensar de dos maneras: Relativa y Absoluta. El tiempo relativo descubre si sobrevino un evento en la historia de la Tierra antes o después que otro, haciendo caso omiso de los años. El tiempo absoluto mide el evento geológico, nos dice si éste tuvo lugar hace años cuantos miles de años, hace mil millones de años, o en alguna fecha más lejana aún en la historia de la Tierra.

Una síntesis de los hechos históricos de la tierra basados en la Escala del Tiempo Geológicos es la siguiente:

Era Arqueozoica: Está representada por un largo período de tiempo en la cual la tierra parece haber carecido totalmente de vida. Aunque hay restos de algas que datan de 2700 millones de años.

Era Proterozoica. Los estratos proterozoicos contienen más material sedimentario y menos rocas metamórficas que el Arqueozoico. Se cree haberse iniciado hace unos 2000 millones de años. En México tenemos rocas metamórficas proterozoicas en los estados de Oaxaca y Sonora.

Era Paleozoica. Se inicia la vida organizada de seres marinos, cuando los mares y depósitos de agua presentaron condiciones estables. Se subdivide en seis periodos:

Cámbrico: Es el más antiguo de la Era Paleozoica. Su nombre proviene de Cámbrica, palabra latina para Gales Inglaterra, donde se estudiaron por primera vez. Está representado por

trilobites y braquiópodos Marinos que se consideran como fósiles índices de gran valor estratigráfico. Tuvo una duración de unos 100 millones de años.

Ordovícico: Su nombre deriva de la antigua tribu céltica, también del país Gales. En éste se inician los primeros peces y dominan los invertebrados marinos, aparecen los ostracodernos. Se inicia y termina la orogenia tacónica. Duró unos 75 millones de años.

Silúrico: Llamado así por una tribu de Gales denominada Silures. Se inician las primeras plantas terrestres. En Norteamérica no hay evidencia de Orogenia, en cambio en Europa se desarrolló la Perturbación Caledoniana. Su duración fue de 20 millones de años.

Devónico: Viene su nombre de la localidad de Devonshire, Inglaterra. Se desarrollan los primeros anfibios y una gran variedad de peces. Se realizó una gran expansión de plantas terrestres, árboles con escamas y helechos. Al final del período se llevó a cabo la Orogenia Acadiana. Duró 60 millones de años.

Carbonífero: Este período así llamado en Europa, se subdividió en Estados Unidos en dos subperíodos: Missisipico y Pensilvánico y así se les conoce en Norte América, aunque también los consideran como períodos.

Missisipico: Se encuentran los primeros tiburones, así como gran desarrollo de helechos, su clima cálido propició la forma de grandes depósitos de carbón donde toma su nombre original. En Europa los movimientos orogénicos dieron lugar a la perturbación Variscana. Duro 35 millones de años.

Pensilvánico: Se desarrollaron grandes pantanos de carbón; se inician las coníferas y aparecen los primeros reptiles. Se desarrollan otras variedades de braquiópodos, crinoides, briozoarios y corales. Aparecen los primeros foraminíferos llamados fusilínidos, que constituyen un buen fósil índice. También hubo insectos continentales muy característicos

como cucarachas. El final del sub-Período de 30 años de duración se inició la Orogenia Appalachiana del Norte América

Geología Histórica

Pérmico: Su nombre proviene de la provincia de Perm al este de Rusia y el último de los períodos paleozoicos. Se extinguen gran cantidad de organismos como los trilobites. Los anfibios y reptiles continuaron estableciéndose en la tierra y varias especies evolucionaron. Se desarrollan las anomoides y grande cantidades de moluscos. La mayoría de las plantas pantanosas desaparecieron y fueron reemplazadas por coníferas más adelantadas. En nuestro país están representados todos los períodos paleozoicos en los que predominan rocas marinas. Duración del Pérmico 50 millones de años.

Era Mesozoica: Su nombre indica tiempo de vida media o sea la transición entre las plantas y animales relativamente antiguos del paleozoico a formas más modernas del cenozoico. La duración total fue de unos 170 millones de años.

Triásico: Es el más antiguo período mesozoico su nombre se deriva de la palabra latina “trias” o “tres” divisiones de estas rocas estudiadas por primera vez en Alemania. Se cree que predominaron las rocas continentales sobre las marinas. Aparecen los primeros reptiles (dinosaurios). Las rocas continentales son características como “capas rojas”. Son abundantes las cicádeas y coníferas. En México están representadas rocas continentales y marinas. Al final del Triásico se realizó a Orogenia Palizádica. La duración del período Triásico es de 50 millones de años.

Jurásico: Su nombre proviene de las montañas Jura situadas entre Francia y Suiza. La vida se desarrolló con profusión y las plantas y animales habitaron la tierra, el aire y el mar en grandes cantidades. Se desarrollan los primeros mamíferos verdaderos y grandes reptiles (dinosaurios). Los cielos son cruzados por las primeras aves (arqueopterix). La vida en el fondo de los mares es muy prolífica, lo que dio lugar al desarrollo de grandes moluscos entre ellos los amonitas que constituyen excelentes fósiles índices. Al final del período se inicia en

Geología Histórica

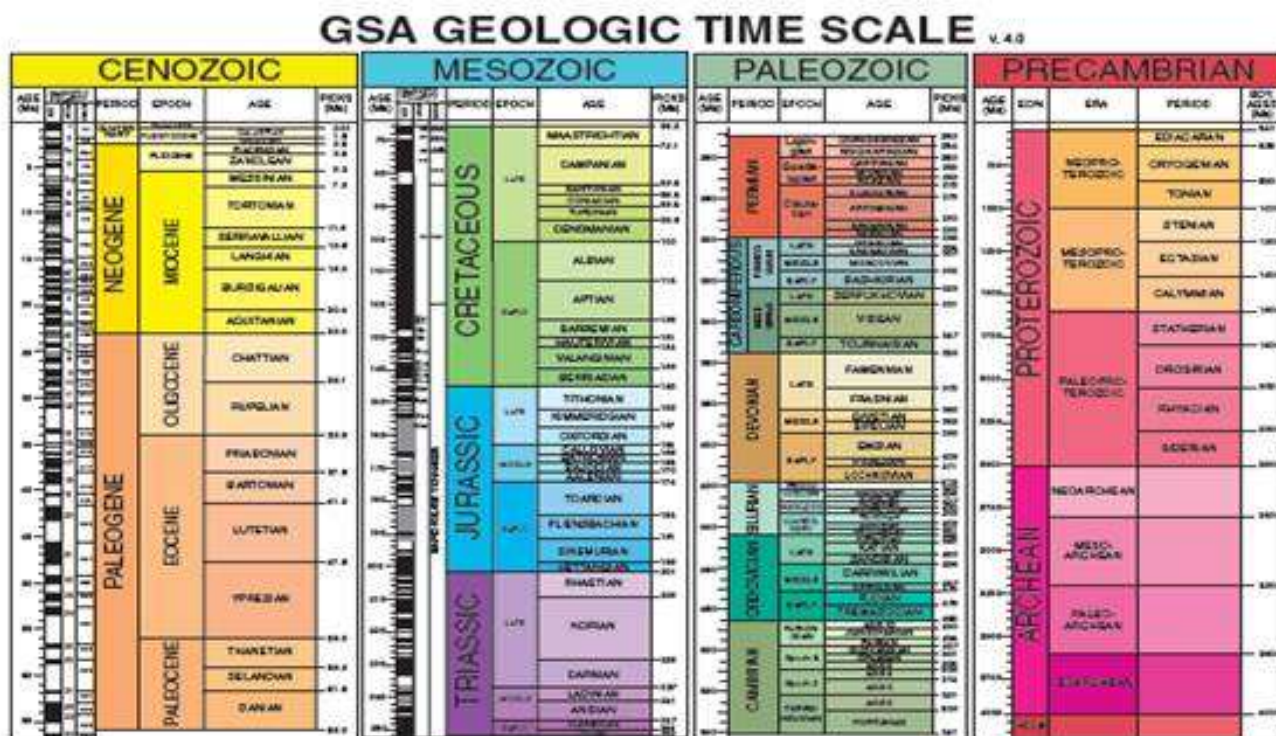
América del Norte la Orogenia Nevadiana que culmina a mediados del cretácico, nuestro país fue cubierto por grandes mares durante el Jurásico. Su duración fue de 45 millones de años.

Cretácico: Su nombre proviene de la palabra latina “creta” que quiere decir yeso. Es uno de los períodos geológicos más extendidos en todo el mundo y es característica la presencia de caliza y evaporitas (yeso, caliza y dolomía). Se desarrollaron y extinguieron al final los dinosaurios, las amonitas y el foraminífero globotruncana. Se iniciaron las primeras plantas con floración formándose extensos depósitos de carbón en el cretácico superior de México (Coahuila). Es uno de los períodos geológicos junto con el jurásico, mejor estudiados debido a que ellos se localizan enormes depósitos petrolíferos. Culminó la Orogenia Nevadiana y se inicia la Larimídica al finalizar el período, esta última, fué responsable de la formación de la Sierra Madre Oriental. Su duración fue de 72 millones de años.

Era Cenozoica: Duración total fue de 63 millones de años.

1. Terciario: Tuvo una duración de unos 62 millones de años, su nombre se deriva de la primera clasificación de rocas. Tiene 5 épocas bien definidas y según el origen de sus nombres se clasifican como sigue:
2. Cuaternario: Su nombre al igual que el Terciario proviene de una anticuada clasificación de las rocas. Su duración es de un millón de años; habiéndose dividido en dos épocas: Pleistoceno y Reciente. La primera es característica por grandes glaciaciones y la aparición del hombre primitivo y extinción de distintas especies de vertebrados (mamíferos, reptiles y aves), y la segunda por la aparición del hombre moderno y el relieve actual que presenta la superficie de la tierra con muy pocas modificaciones.

Geología Histórica



Circunnavegación de Magallanes

Adaptación de Eduardo Alonso

«Yo, Antonio Pigafetta, nacido en la ciudad italiana de Vicenza, fui uno de los dieciocho hombres que hizo el primer viaje alrededor del Globo junto al valeroso capitán Magallanes. Había leído en los libros las cosas maravillosas que se ven navegando por los océanos y quería comprobar con mis propios ojos si eran ciertas. La expedición alrededor del Globo fue muy larga y llena de peligros, pues duró tres años, y de cinco naves que partieron de Sevilla sólo regresó una, y de los 237 hombres que se embarcaron sólo volvimos 18. Durante el viaje dibujé mapas y anoté en varios cuadernos las maravillas que veía y las calamidades que sufríamos. Os ofrezco hoy ese diario con el deseo de honrar al capitán Magallanes, de entreteneros, de ser útil y de lograr que mi nombre no caiga en el olvido»
Extraordinario documento histórico. Un diario de viaje sobre la primera circunnavegación de la Tierra en 1522, realizada por Fernando de Magallanes y Juan Sebastián

Semana 4: 21-30 de septiembre

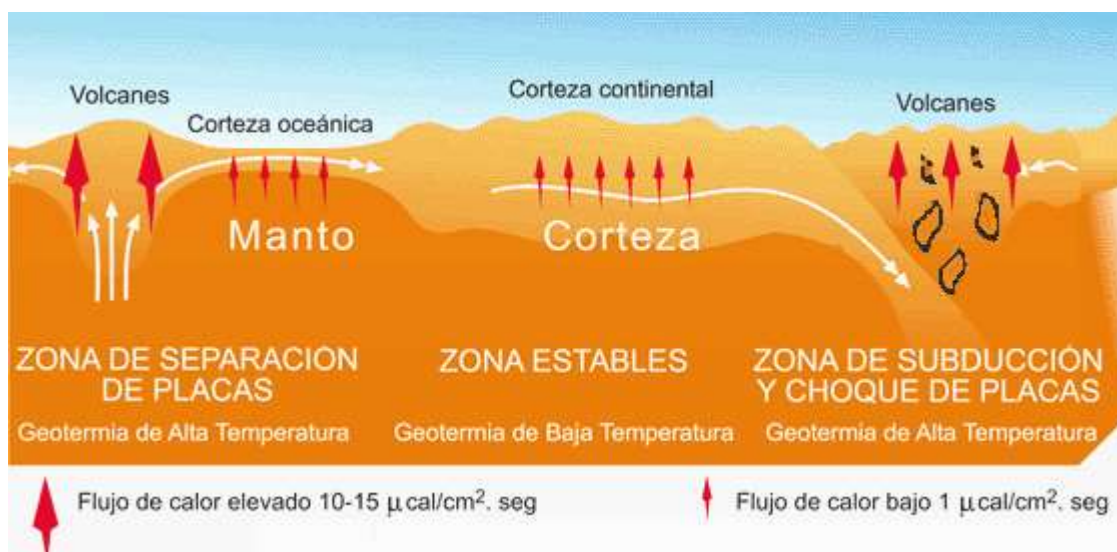
Aprendizajes esperados:

7. Reconoce desde el punto de vista geofísico las capas de la Tierra.



Es un hecho conocido que, en el subsuelo, bajo la tierra que pisamos, la temperatura aumenta con la profundidad, es decir, existe un gradiente térmico y, por lo tanto, un flujo de calor desde el interior de la Tierra hacia el exterior. Ello es consecuencia de su estructura interna. La Tierra está constituida básicamente por tres capas concéntricas: el núcleo que es la más interna tiene una composición de hierro fundido a una temperatura superior de los 4.000 °C; el manto que es la capa intermedia formada por silicatos de hierro y magnesio tiene un espesor de 2.900 km y su temperatura varía desde los 4.000 °C en su contacto con el núcleo hasta los 800-1000 °C de su superficie exterior que contacta con la corteza que es la capa más superficial y visible por el hombre. Esta corteza tiene un espesor variable de 5 a 35 km y está formada por silicatos de aluminio y magnesio, variando su temperatura entre los 800-1000 °C del contacto con el manto y los 15-20 °C de la superficie que conocemos. El flujo medio de calor registrado en la corteza terrestre es del orden de $1,5 \mu\text{cal}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{seg}^{-1}$.

Geofísica de la



ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE PARA BLOQUE 1

Actividad de Aprendizaje 1: sesión 4

Bloque: 1 Semestre: 5

Nombre del estudiante: _____ **Grupo:** _____ **Fecha:** _____

Contenidos	Ciencias de la Tierra y su importancia
Competencias Disciplinarias	C.D. 1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos. C.D. 4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
Atributos de las competencias genéricas	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

ACTIVIDAD INICIAL.

Revisa los siguientes enlaces antes de empezar la actividad. Contesta las preguntas y realiza el mapa mental solicitado.

https://www.youtube.com/watch?v=BIJZ8Terq_w

https://www.youtube.com/watch?v=tZl6rIVt_hQ

<https://www.youtube.com/watch?v=aZz9tUf9N7s>

1. ¿Qué son las Ciencias de la Tierra y comenta cuál es su importancia?
2. ¿Cuál su impacto sobre otras áreas de conocimiento de investigación y estudio?
3. ¿Cuáles son los orígenes de las Ciencias de la Tierra? (menciona al menos dos ejemplos)

Elabora un mapa mental de las Ciencias de la Tierra, utiliza las aplicaciones que estén a tu disposición para la edición.

DESARROLLO

Investiga en páginas de internet o en el documental propuesto en la actividad de inicio ¿cuáles fueron los eventos geológicos que marcaron la geografía de la Península de Yucatán?, con ayuda de la información que hayas encontrado, elabora una línea del tiempo (puede ser virtual). Utiliza imágenes PARA LA ELABORACIÓN DEL PRODUCTO ESPERADO, EL TIPO DE LETRA ES LIBRE.

CIERRE:

Responde a manera de reflexión la siguiente pregunta: ¿Cómo han influido los eventos geológicos en el desarrollo de las diversas orogenias? Menciona cuatro casos de orogenias en México. Extensión mínima de una página.

Asignatura: Geociencias	Bloque 1 Evidencia: ADA 1	Valor: 10 puntos Fecha: _____
LISTA DE COTEJO.		
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado
CRITERIOS DE FORMA.		
Entregan el trabajo en formato digital (PDF), en tiempo y forma. Con la materia, grupo, nombre y actividad: <i>Geociencias_X_Nombre_ADAX.PDF</i> Ejemplo: Geociencias_Villegas_Osiris_ADA1.pdf		<i>Deben cumplir los criterios de forma dentro de la elaboración para ser considerado el contenido del documento.</i>
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).		
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. Cumple con la entrega de: 1. Cuestionario inicial (1pts) 2. Mapa mental (2pts)	3	
Desarrollo y cierre: Para el mapa mental, utiliza recursos digitales que le faciliten la edición de la línea del tiempo, incluye por lo menos siete eventos significativos. Hace uso de conectores y elementos distintivos y atractivos para la organización de la información. 1. Línea del tiempo (5 pts.) 2. Reflexión (2 pts.)	7	
		<i>Deben elaborarse completamente en equipo de manera colaborativa, y apegada a los criterios de forma.</i>
		<i>Las imágenes se apegan al contexto de lo citado.</i>

Observaciones:

Total obtenido:

Actividad de Aprendizaje 2

Bloque: 1 Semestre: 5

Nombre del estudiante: _____ **Grupo:** _____ **Fecha:** _____

Contenidos	. Los elementos que conforman el espacio geográfico
Competencias Disciplinares	C.D. 1 Establece la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el ambiente en contextos históricos y sociales específicos. C.D. 4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
Atributos de las competencias genéricas	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.

ACTIVIDAD INICIAL.

Se proyecta un video:

– <https://www.youtube.com/watch?v=n1fLhOZdcr4>

– Responde lo que se te solicita:

4. ¿Qué son las Ciencias de la Tierra y comenta cuál es su importancia?
5. ¿Cuál su impacto sobre otras áreas de conocimiento de investigación y estudio?
6. Cuáles son los orígenes de las Ciencias de la Tierra? (menciona al menos dos ejemplos)

DESARROLLO.

Con la información recabada, identifica conceptos clave que le permitirán comprender el tema para con esto realizara de manera individual un mapa mental de las ciencias de la Tierra.

Se comparte en plenaria y retroalimenta el resultado obtenido.

CIERRE:

Al finalizar los alumnos entregan, según indique el docente el mapa para ser revisado.

Asignatura: Geociencias	Bloque 1 Evidencia: ADA 2	Valor: 10 puntos Fecha: _____	
LISTA DE COTEJO.			
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado	Observaciones
CRITERIOS DE FORMA.			
Entregan el trabajo en formato digital (PDF), en tiempo y forma. Con la materia, grupo, nombre y actividad: <i>Geociencias_X_Nombre_ADAX.PDF</i> Ejemplo: Geociencias_Villegas_Osiris_ADA1.pdf		<i>Deben cumplir los criterios de forma dentro de la elaboración para ser considerado el contenido del documento.</i>	
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).			
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. Cumple con la entrega de: 1. Cuestionario inicial (2pts) 2. Mapa mental (7pts)	10		<i>Deben elaborarse completamente en equipo de manera colaborativa, y apegada a los criterios de forma.</i> <i>Las imágenes se apegan al contexto de lo citado.</i>

Observaciones:

Total obtenido:

Actividad de Aprendizaje 3

Bloque: 1 Semestre: 5

Nombre del estudiante: _____ **Grupo:** _____ **Fecha:** _____

Contenidos	Recursos geográficos
Competencias Disciplinarias	C.D. 4 Obtiene, registray sistematiza lainformación para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes. C.D.10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos como modelos científicos.
Atributos de las competencias genéricas	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos 5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo. 9.5 Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

ACTIVIDAD INICIAL.

Utiliza los siguientes videos, busca más recursos y responde lo que se te solicita.

1. https://www.youtube.com/watch?v=beLSdLN1_ZY
2. <https://www.youtube.com/watch?v=R3kDAgGcxMU>
 1. ¿Qué son los Recursos Geográficos?
 2. Define los siguientes conceptos:
 - a. Puntos:
 - b. Líneas:
 - c. círculos imaginarios:
 3. ¿Que son las coordenadas geográficas?, identifica y menciona la correspondiente a la escuela
 4. Describe cuales son los tipos de mapas.

DESARROLLO.

Con la información recabada, identifica conceptos clave que le permitirán comprender el tema para con esto realizaran equipos una presentación y exposición en formato de vídeo, donde se explicará un recurso geográfico asignado por el docente.

Debe tener una duración máxima de 8 minutos y mínima de 5.

Dicho video se subirá a la plataforma que indique el docente y de igual forma se comparte en plenaria y retroalimenta el resultado obtenido.

CIERRE:

Al finalizar los alumnos entregan, según indique el docente el mapa para ser revisado.

Asignatura: Geociencias	Bloque 1 Evidencia: ADA 3	Valor: 10 puntos Fecha: _____	
LISTA DE COTEJO.			
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado	Observaciones
CRITERIOS DE FORMA.			
Entregan el trabajo en formato digital (PDF), en tiempo y forma. Con la materia, grupo, nombre y actividad: <i>Geociencias_X_Nombre_ADAX.PDF</i> Ejemplo: Geociencias_Villegas_Osiris_ADA1.pdf		<i>Deben cumplir los criterios de forma dentro de la elaboración para ser considerado el contenido del documento.</i>	
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).			
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. Cumple con la entrega de: 1. Cuestionario inicial (2pts) 2. Video (7pts)		10	<i>Deben elaborarse completamente en equipo de manera colaborativa, y apegada a los criterios de forma.</i> <i>Las imágenes se apegan al contexto de lo citado.</i>

Observaciones:

Total obtenido:

Actividad de Aprendizaje 4

Bloque: 1 Semestre: 5

Nombre del estudiante: _____ Grupo: _____ Fecha: _____

Contenidos	Información geográfica y espacios geográficos.
Competencias Disciplinarias	C.D. 4 Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes. C.D.10 Relaciona las expresiones simbólicas de un fenómeno de la naturaleza y los rasgos observables a simple vista o mediante instrumentos como de los científicos.
Atributos de las competencias genéricas	5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos 5.2 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. 9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo. 9.5 Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado.

ACTIVIDAD INICIAL.

Responde los conceptos que se solicitan:

1. ¿Que son y para qué sirven los sistemas de información geográfica?
2. ¿Cómo se aplica el uso de gráficas y estadísticas, para el análisis de información geográfica?
3. De esta manera individual, define los siguientes conceptos como:
 - Estructura poblacional:
 - Desarrollo económico:
 - Diversidad cultural:
 - Interculturalidad:

DESARROLLO:

De manera individual realiza un Mapa conceptual de los diferentes recursos geográficos y sus usos; utilizando la aplicación de CmapTools (<https://cmap.ihmc.us/>) y exporta como imagen.

Esta se subirá anexada a un documento en Word con portada y una reflexión sobre la importancia de tus hallazgos y su relación con la vida diaria.

Posteriormente en equipos realizaran un **ensayo crítico** sobre su postura acerca del tema y aplica el conocimiento geográfico en su vida diaria, este tendrá una extensión máxima de 6 cuartillas y mínima de 4.

Debe contener portada e identificación básica de integrantes y título.

CIERRE:

Individual:

Investiga los principales eventos geológicos relacionados con la formación de la Península de Yucatán y su actual impacto

De igual forma debes considerar los aportes a la economía y al ambiente que ha tenido o podrían tener. Esta actividad podrás realizarla en tu libreta, no olvides apuntar tus fuentes.

En equipos:

Con base a lo anterior, realizarán una línea de tiempo, en esta deben tener en consideración los eventos geológicos relacionados con la conformación de la Península.

Utiliza de apoyo las referencias recomendadas al final de la actividad.

Recuerda que la actividad puede ser solicitada vía plataforma y física o digital según el docente considere.

Asignatura: Geociencias	Bloque 1 Evidencia: ADA 2	Valor: 10 puntos Fecha: _____	
LISTA DE COTEJO.			
Elemento	Valor en pts.	Valor Alcanzado	Observaciones
CRITERIOS DE FORMA.			
Entregan el trabajo en formato digital (PDF), en tiempo y forma. Con la materia, grupo, nombre y actividad: <i>Geociencias_X_Nombre_ADAX.PDF</i> Ejemplo: Geociencias_Villegas_Osiris_ADA1.pdf		<i>Deben cumplir los criterios de forma dentro de la elaboración para ser considerado el contenido del documento.</i>	
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).			
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. Cumple con la entrega de: 1. Cuestionario inicial (1pts) 2. Ensayo (2pts) 3. Línea de tiempo (4pts) 4. Investigación (3pts)	10		<i>Deben elaborarse completamente en equipo de manera colaborativa, y apegada a los criterios de forma.</i> <i>Las imágenes se apegan al contexto de lo citado.</i>

Observaciones:

Total obtenido:

Actividad integradora.

Bloque 1

La actividad integradora del Bloque 1, consiste en generar en equipos una **exposición de una representación geográfica donde pueden identificar un recurso geográfico**, para lo cual se requiere:

- 1. Selección del recurso geográfico:** El primer paso es elegir el recurso geográfico que se desea representar en la exposición. Puede ser un río, una montaña, un lago, un bosque, un desierto, una costa, etc. Es importante considerar la relevancia y la disponibilidad de información sobre el recurso seleccionado.
- 2. Investigación y recopilación de información:** Una vez seleccionado el recurso geográfico, es necesario realizar una investigación exhaustiva para obtener información precisa y relevante sobre el recurso. Esto puede incluir datos sobre su ubicación, características físicas, importancia ambiental, recursos naturales asociados, impacto humano, entre otros aspectos relevantes. Se pueden utilizar fuentes como libros, artículos, estudios científicos, mapas y sitios web confiables.
- 3. Creación de una representación geográfica:** En esta etapa, se debe decidir cómo representar el recurso geográfico seleccionado. Puede ser a través de un mapa, un modelo tridimensional, una presentación visual o una combinación de diferentes formatos. Se recomienda utilizar herramientas y software apropiados para la creación de la representación, como programas de diseño gráfico, cartografía digital, maquetas o incluso dibujo a mano alzada.
- 4. Elaboración de material de apoyo:** Para enriquecer la exposición, se pueden preparar materiales de apoyo, como gráficos adicionales, fotografías, vídeos, testimonios o ejemplos concretos. Estos recursos complementarios ayudarán a proporcionar una comprensión más completa del recurso geográfico y su importancia.
- 5. Presentación y explicación:** Durante la exposición, es fundamental que el expositor brinde una explicación clara y concisa sobre el recurso geográfico representado. Se deben resaltar sus características distintivas, su valor económico, cultural o ecológico, así como su relación con el entorno y su relevancia para la vida diaria. Se pueden utilizar ejemplos específicos y datos relevantes para respaldar la información proporcionada.
- 6. Interacción y discusión:** Después de la presentación, se puede abrir un espacio para preguntas, comentarios y discusión con la audiencia. Esto fomentará la participación activa y permitirá aclarar dudas, profundizar en algunos aspectos y generar un diálogo enriquecedor sobre el recurso geográfico expuesto.

La presentación debe tener al menos 5 recursos geográficos, los cuales deben apoyarse de ejemplos ilustrados en casos nacionales e internacionales presentados en al menos 10 diapositivas o máximo 15, contemplando 10 minutos máximos para la exposición.

Formato 2. Rúbrica de evaluación para reporte de investigación.

Rúbrica de evaluación					
Bloque 1		Asignatura: Geociencias			
Criterio: Analiza cuales son los recursos geográficos actuales y como se aplican para la geociencia.		Evidencia requerida: Exposición de representaciones geográficas.		Ponderación: 100 puntos	
Indicador	Estratégico	Autónomo	Resolutivo	Receptivo	Preformal
<p>Compara entre la variedad de fuentes utilizadas en la investigación y recopila de información sobre el recurso geográfico actual y de confianza.</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 el recurso geográfico.</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 el recurso geográfico.</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 el recurso geográfico.</p> <p>Se abordan varios aspectos relevantes, como ubicación, características físicas, importancia ambiental, recursos 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 el recurso geográfico.</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 del recurso geográfico. (2 puntos)</p>
<p>Claridad y concisión de la explicación durante la presentación del recurso geográfico.</p>	<p>La explicación es excepcionalmente clara, precisa y concisa.</p> <p>La información proporcionada es exhaustiva y se</p>	<p>La explicación es clara, precisa y concisa.</p> <p>La información proporcionada es detallada y respalda la</p>	<p>La explicación es clara y se comunica de manera concisa.</p> <p>La información proporcionada es suficiente para</p>	<p>La explicación es básica y falta concisión.</p> <p>La información proporcionada es limitada y algunos</p>	<p>La explicación es confusa e incoherente.</p> <p>La información proporcionada es insuficiente y no se comprende claramente.</p>

<p>20 puntos</p>	<p>comunica de manera efectiva. El expositor resalta de manera destacada las características distintivas del recurso, su valor económico, cultural o ecológico, y su relevancia para la vida diaria, utilizando ejemplos específicos y datos relevantes. (20 puntos)</p>	<p>comprensión del recurso geográfico. El expositor destaca de manera efectiva las características distintivas, el valor económico, cultural o ecológico del recurso, y su relevancia para la vida diaria. (15 puntos)</p>	<p>comprender el recurso geográfico. El expositor resalta las características distintivas del recurso y su relación con el entorno. (10 puntos)</p>	<p>puntos no se comunican de manera clara. El expositor menciona algunas características distintivas del recurso, pero no las destaca adecuadamente. (5 puntos)</p>	<p>El expositor no logra transmitir las características distintivas del recurso geográfico. (3 puntos)</p>
<p>Habilidad para relacionar el recurso geográfico con el entorno y su relevancia para la vida diaria durante la presentación.</p> <p>20 puntos</p>	<p>Se establecen conexiones excepcionales y significativas entre el recurso geográfico y el entorno. Se explora en profundidad y se analiza críticamente la relevancia del recurso para la vida diaria. Se utilizan ejemplos y datos relevantes de manera impactante para respaldar las explicaciones. (20 puntos)</p>	<p>Se establecen conexiones sólidas y detalladas entre el recurso geográfico y el entorno. Se explora en profundidad la relevancia del recurso para la vida diaria. Se proporcionan ejemplos y datos relevantes de manera efectiva para respaldar las explicaciones. (15 puntos)</p>	<p>Se establecen conexiones claras y específicas entre el recurso geográfico y el entorno. Se explica de manera adecuada la relevancia del recurso para la vida diaria. Se utilizan ejemplos y datos relevantes para respaldar las explicaciones. (10 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 del recurso, 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 el recurso geográfico y el entorno. No se explica la relevancia del recurso para la vida diaria. El expositor no proporciona ejemplos o datos relevantes. (3 puntos)</p>

<p> Genera criterios a partir de la investigación de forma clara y argumentada. 25 puntos. </p>	<p> El documento tiene una introducción clara y una conclusión donde propone medidas claras de prevención. El contenido se presenta de manera lógica y secuencial, facilitando la comprensión y análisis. Se utiliza una redacción coherente en todos los aspectos del tema y se citan textos referenciados adecuadamente. (25 puntos) </p>	<p> El documento tiene una introducción clara y una conclusión donde propone algunas medidas de prevención. El contenido se presenta de manera lógica y secuencial, facilitando la comprensión y permitiendo analizar. Se utiliza una redacción coherente en los diferentes aspectos del tema y se citan textos referenciados. (20 puntos) </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 manera lógica y secuencial en su mayoría, pero dificulta el análisis. La redacción es coherente en los diferentes aspectos del tema y se citan algunos textos referenciados. (15 puntos) </p>	<p> El documento tiene una introducción limitada y una conclusión que puede ser insuficiente para ser un análisis adecuado, pero logra proponer suficientes medidas preventivas. 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) </p>	<p> El documento carece de una introducción clara y una conclusión en la que pueda concretar medidas preventivas, solo las describe. El contenido puede ser presentado de manera desorganizada. La redacción es incoherente en los diferentes aspectos del tema y las citas de textos referenciados son limitadas o inexistentes. (5 puntos) </p>
<p> Genera una presentación para exponer el contenido de manera original y creativa, mediante el uso de TIC's correspondientes. 25 puntos. </p>	<p> El contenido presenta un enfoque único o perspectivas novedosas sobre el tema. Se utilizan elementos llamativos que complementen y para hacer la exposición más atractiva, utilizando las aplicaciones necesarias. (25 puntos) </p>	<p> El contenido presenta ideas creativas y diferentes perspectivas sobre los temas., utilizando elementos para aumentar el atractivo visual, utilizando varias aplicaciones. (20 puntos) </p>	<p> El contenido intenta aportar cierta originalidad al tema; utilizando ocasionalmente elementos creativos como para hacer la presentación más atractiva, utilizando algunas aplicaciones. (15 puntos) </p>	<p> El contenido ofrece pocos elementos creativos para hacerlo atractivo, Aunque se intenta proporcionar un enfoque ligeramente diferente, no logra destacarse significativamente, utilizando un par aplicaciones. </p>	<p> El contenido carece de enfoque único o elementos creativos para hacer la presentación más atractivo. No se presentan perspectivas novedosas ni se utilizan elementos que propongan; utilizando una aplicación. (5 puntos) </p>
<p>Ponderación:</p>	<p>100-90</p>	<p>89-80</p>	<p>79-70</p>	<p>69-60</p>	<p>59-0</p>

Logros:	Aspectos a mejorar:
Indicaciones respecto al formato de entrega: Deberá ser digital, con una copia impresa 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, realicen 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 restarán 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

NORMAS DE TRABAJO:

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

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.

En caso de que algún o algunos de los integrantes continúen con la misma actitud, realicen de forma independiente el trabajo o proyecto integrador, penalizándolo con un puntaje del 30% menos del puntaje total.

Las fechas antes mencionadas para la entrega de revisión son únicas; los resultados de las revisiones se proporcionarán en el transcurso de los próximos 3 días como máximo.

Los resultados finales se entregarán en el transcurso de los 3 días posteriores a la fecha de entrega.

REFERENCIAS.

- Tarbutck, E.; Lutgens, F. (2008). Ciencias de la Tierra: una introducción a la geología física. Octava edición. Editorial Pearson Educación.
- Duch, J. (1998). La conformación territorial del estado de Yucatán. Los componentes del medio físico, Universidad Autónoma de Chapingo, México.
- Durán R. y M. Méndez (eds). (2020). Biodiversidad y desarrollo humano en Yucatán. CICY, PPD-FMAM, CONABIO.

Literatura de consulta (Material):

- Pensamiento geográfico en América Latina: retrospectiva y balances generales (Urquijo Torres/BoccoVerdinelli).
- La geografía cultural en México: Viejas y nuevas tendencias (López Levi).
- Los Principios del Método Científico, Javier Bernal, 1993.

Enlaces de consulta:

- Categorías del espacio geográfico.
<https://es.slideshare.net/Ilean72/categoras-del-espacio-geografico-1-secundaria>
- Espacio geográfico:
http://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Espacio_geogr%C3%A1fico
- Aplicaciones de la geografía en la vida cotidiana:
<http://julietabastien.blogdiario.com/>
- Cómo usar la geografía en la vida cotidiana:
<https://www.geniolandia.com/13122728/como-usar-la-geografia-en-la-vida-cotidiana>
- Ciencia Nasa
<https://ciencia.nasa.gov/ciencias-de-la-tierra>
<https://concepto.de/astronomia/#ixzz5xuPxYEI0>
https://prezi.com/pdws15ifn_eh/recursos-geograficos-mapas-y-coordenadas-geograficas/

Enlaces recomendados:

- https://www.ideo.es/resources/presentaciones/JIIDE10/ID443_Unificacion_de_catalogos_de_recursos_geograficos_ante_la_diversidad_normativa.pdf
- https://biologicaseba.files.wordpress.com/2012/08/geografc3ada_todo.pdf
- https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/8/8277/Recursos_Geograficos.pdf
- <https://www.ck12.org/book/CK-12-Conceptos-de-Ciencias-de-la-Tierra-Grados-6-8-en-Espa%C3%B1ol/section/1.10/>
- **Durán R. y Méndez, M. (Eds). 2010. Biodiversidad y Desarrollo Humano en Yucatán. CICY, PPD-FMAM, CONABIO, SEDUMA. 496 pp. Disponible en:**http://sds.yucatan.gob.mx/biodiversidad-yucatan/02Parte1_El_Estado/Capitulo1/01Geologia.pdf
- Padilla y Sánchez, R. (2007). Evolución geológica del sureste mexicano desde el Mesozoico al presente en el contexto regional del Golfo de México. Boletín de la Sociedad Geológica Mexicana, LIX (1), 19-42. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94320861003>