

GUIAS PEDAGOGICAS NIVEL SECUNDARIO

CENS . 174

CUE : 7000259-00

AREA : CIENCIAS SOCIALES

ASIGNATURA : HISTORIA Y GEOGRAFIA

DOCENTE: MARCELA VIVIANA TORTI

AÑO: **PRIMERO**

**DIVISIONES : PRIMERA Y SEGUNDA**

TURNO. NOCHE

TEMA: INTERIOR DE LA TIERRA. FORMACION DE LOS CONTINENTES Y OCEANOS

Objetivos.

- Investigar la composición interna del planeta .
- Analizar la formación y cambios del planeta a lo largo del tiempo

Contenidos:

- Composición interna de la Tierra. Capas.
- Teorías de formación de los continentes

Capacidad a desarrollar :

Cognitiva: -Reconocer y distinguir las características de cada capa

- Interpretar los desplazamientos de los continentes.

Procedimental:- Esquematizar las capas internas del la Tierra.

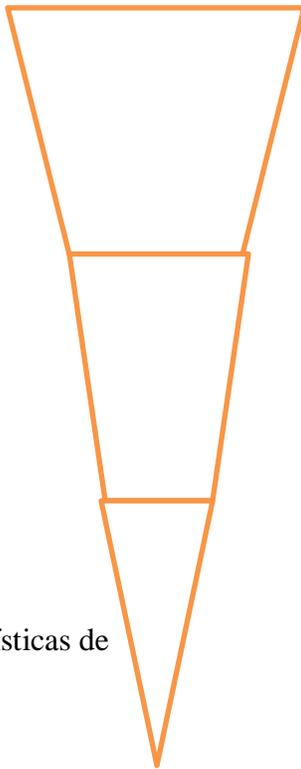
Graficar la deriva de los continentes

Metodología: Teórico-practico

Consignas de Trabajo

A lea la información y trabaje

1. Realice un grafico similar al del texto. Coloque el nombre a cada capa.



2 Complete el cuadro con las características de

Cada capa.

<b>CAPAS DE LA TIERRA</b>	<b>CARACTERISTICAS</b>
CORTEZA	
MANTO	
NUCLEO	

## DERIVA DE LOS CONTINENTES

3 Si logra imprimir el esquema de la evolución de los continentes ,píntelo. Verde las tierras y azul el mar .

4. Explique los sucesos ocurridos y como se fueron desplazando los continentes. no olvide colocar los años en los que ocurrieron.

Profesora Viviana Torti

Directora: Gabriela Moreno

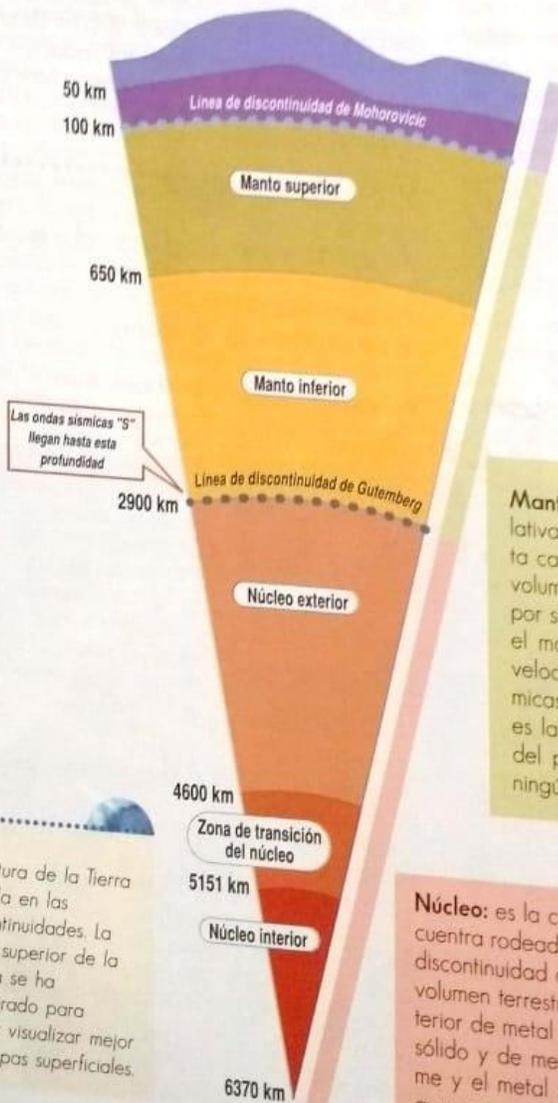
## EL INTERIOR DE LA TIERRA

### Capas según las discontinuidades

Cuando explicamos los cambios bruscos en la velocidad y en la dirección de las ondas sísmicas queríamos indicar que éstas habían pasado de una capa a otra de distinta naturaleza. Ese cambio detecta y localiza la superficie que limita las dos capas: dicha superficie se denomina discontinuidad.

Las dos discontinuidades encontradas delimitan tres capas en el interior de la Tierra: corteza, manto y núcleo.

Los científicos han encontrado otras discontinuidades menores que posibilitan diferenciar subcapas en el interior de cada capa.



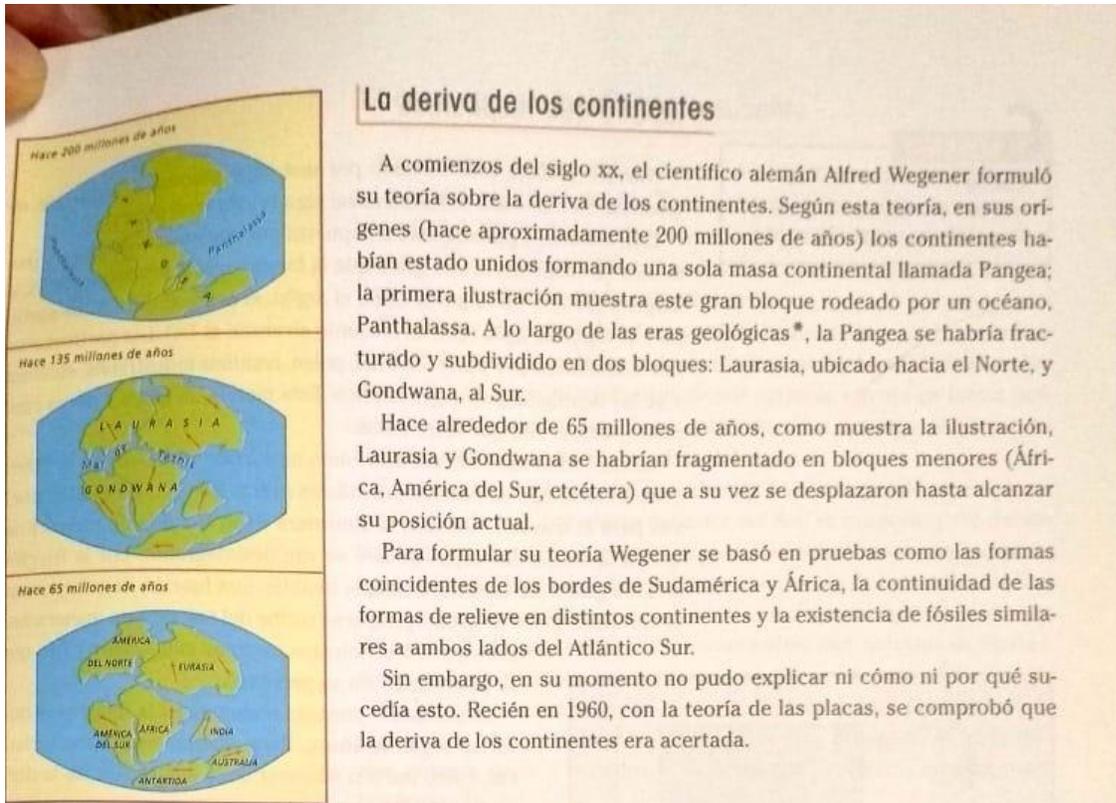
Las ondas sísmicas "S" llegan hasta esta profundidad

Estructura de la Tierra basada en las discontinuidades. La parte superior de la escala se ha exagerado para poder visualizar mejor las capas superficiales.

**Corteza:** es la capa más superficial del planeta. Su espesor varía según la zona que se considere, por eso se distinguen dos tipos: la corteza continental y la corteza oceánica. Representa sólo el 17% del volumen total de la Tierra. Está separada del manto por la línea de discontinuidad de Mohorovic.

**Manto:** bajo la corteza terrestre, fina y relativamente fría, se encuentra el manto. Esta capa representa alrededor del 82% del volumen total del planeta. Está formado por silicatos, es sólido. Podemos diferenciar el manto superior y el manto inferior. Las velocidades alcanzadas por las ondas sísmicas en el manto inferior indican que ésta es la capa que presenta la mayor rigidez del planeta. Todavía no se ha perforado ningún pozo que haya llegado al manto.

**Núcleo:** es la capa más interna de la Tierra y se encuentra rodeada por el manto con el que limita en la discontinuidad de Gutenberg. Representa el 16% del volumen terrestre. Éste se compone de un núcleo exterior de metal fluido que envuelve un núcleo interior sólido y de menor tamaño. Aquí la presión es enorme y el metal se encuentra en un estado densísimo que sería imposible en la superficie.



### La deriva de los continentes

A comienzos del siglo xx, el científico alemán Alfred Wegener formuló su teoría sobre la deriva de los continentes. Según esta teoría, en sus orígenes (hace aproximadamente 200 millones de años) los continentes habían estado unidos formando una sola masa continental llamada Pangea; la primera ilustración muestra este gran bloque rodeado por un océano, Panthalassa. A lo largo de las eras geológicas\*, la Pangea se habría fracturado y subdividido en dos bloques: Laurasia, ubicado hacia el Norte, y Gondwana, al Sur.

Hace alrededor de 65 millones de años, como muestra la ilustración, Laurasia y Gondwana se habrían fragmentado en bloques menores (África, América del Sur, etcétera) que a su vez se desplazaron hasta alcanzar su posición actual.

Para formular su teoría Wegener se basó en pruebas como las formas coincidentes de los bordes de Sudamérica y África, la continuidad de las formas de relieve en distintos continentes y la existencia de fósiles similares a ambos lados del Atlántico Sur.

Sin embargo, en su momento no pudo explicar ni cómo ni por qué sucedía esto. Recién en 1960, con la teoría de las placas, se comprobó que la deriva de los continentes era acertada.

Esquema que muestra la deriva de los continentes.

Este planisferio muestra la localización de las distintas placas.

