

PROGRAMA DE GEOTECTONICA

1.- La estructura del globo terrestre.

1.1.- Introducción : datos geológicos y astronómicos.

1.2.- Datos geofísicos.

- Los resultados de la sismología.
- Introducción al paleomagnetismo.
- Los datos gravimétricos.

1.3.- Conclusiones.

- El moho y su significación.
- Corteza continental : zonas estables y cadenas.
- Corteza oceánica : dorsales, fondos, corteza intermedia.

2.- Reseña histórica sobre la noción de geosinclinal.

2.1.- Las ideas de Dana, Hall, Stille, Kay y Haug.

2.2.- Evolución del geosinclinal según la síntesis de Aubouin.

3.- Historia de las teorías orogénicas.

3.1.- Introducción.

3.2.- Teorías verticalistas: el caso Belousov.

3.3.- Teorías horizontalistas.

3.4.- Porqué tantas hipótesis ?

4.- Nociones básicas sobre la tectónica de placas.

4.1.- Nociones sobre la expansión oceánica.

- Sismología de las dorsales, fallas transformantes, anomalía magnética.
- La hipótesis de Vine y Matthews.
- Apertura del Atlántico.

4.2.- Las placas.

- Zonas de acreción y subducción.
- Sísmos peripacíficos: litósfera y astenósfera.
- Constitución, geometría, etc.

4.3.- Modalidad y consecuencias del movimiento de las placas.

- Rotación.
- Rift y dorsales.
- Edad de los fondos oceánicos.
- Relación continente- océano.

5.- Discusión de algunos aspectos de la teoría.

5.1.- Tensión a la escala del globo.

- Tensión en las placas continentales.
- Tensión en las placas oceánicas.

5.2.- Compresión a la escala del globo.

- La subducción.
- La obducción.
- Colisiones posibles entre placas.
 - los arcos insulares.
 - las cadenas liminares: Perú.
 - las cadenas bicontinentales.
 - las cadenas mixtas.

5.3.- Historia de la deriva.

5.4.- Los problemas que quedan por resolver.

6.- La tectónica de placas y su implicación en Colombia.

6.1.- Situación de Colombia.

6.2.- Relaciones con el Caribe, Panamá y Suramérica.

6.3.- Discusión de diversos trabajos.