

2.1 2.2 2.3 2.4

-Energía geotérmica: la contienen los materiales del interior de la Tierra, mantiene las capas profundas de nuestro planeta a altas temp y se transfiere hacia el exterior en forma de calor, hace que el núcleo esté a unos 6700 grados y se transfiere hacia la superficie en forma de calor, donde es detectable y tiene dos orígenes detectables: **El calor de formación de la Tierra:** la tierra se formó hace 4600 mill. de años por la violenta reunión de fragmentos de materiales que orbitaban alrededor del Sol, recibió el impacto continuo de estos fragmentos, el planeta se calentó y se fundió completamente, cuando los impactos fueron más escasos el planeta comenzó un lento proceso de enfriamiento, en su superficie se formó una corteza terrestre aislante que mantuvo calientes las capas internas. **La act. de los elem. radiactivos:** los pesados presentes en las capas internas de la Tierra sufren reacciones nucleares que emiten gran cantidad de energía y aumentan la temp. - **Transferencia de calor:** **Por conducción:** Una pequeña cantidad del calor del interior de la Tierra se transmite a través de las moléculas de los materiales del interior de la geosfera. **Por radiación:** la Tierra emite el calor al espacio en forma de radiaciones infrarrojas que se pueden detectar en el exterior mediante los equipos adecuados. **Por convección:** Mediante corrientes de convección que funcionan así: los materiales más profundos del manto se calientan y su densidad disminuye por lo que ascienden a la superficie, al mismo tiempo, en las regiones más superficiales, las rocas de la litosfera y manto superior, más frías y densas, descienden a regiones más profundas. **-Primeras ideas movi listas:** Frank Taylor propuso en 1910, la primera hipótesis movi lista de los continentes. Sugirió que algunas grandes cordilleras podrían ser el resultado de las enormes fuerzas derivadas de esos movimientos continentales, lamentablemente no disponía de pruebas suficientes. **-Hipótesis deriva continental:** Alfred Wegener, publicó en 1915 el libro El origen de los continentes y los océanos. Propuso su famosa hipótesis de la deriva continental que establecía que hubo un único continente en el pasado, Pangea, que se fragmentó originando nuevos continentes. Estos se desplazaron sobre el fondo oceánico, cambiando la geografía continental y creando el relieve de las tierras emergidas. Wegener si aportó pruebas que apoyaban sus afirmaciones. **-Pruebas de Wegener:** **Geográficas:** aportó cartografía en la que se podía comprobar que las líneas de las costas encajaban, el encaje mejora si se tienen en cuenta los límites de la plataforma continental, en lugar de las costas. **Geológicas:** cadenas montañosas forman una unidad si se juntan todos los continentes. **Paleoclimáticas:** tillitas (rocas exclusivas del clima glacial), si se unen los continentes, estas rocas se disponen en lo que serían las zonas polares de un pasado remoto. **Paleontológicas:** coincidencia la distribución de algunos fósiles de la misma especie y edad en continentes actualmente alejados.