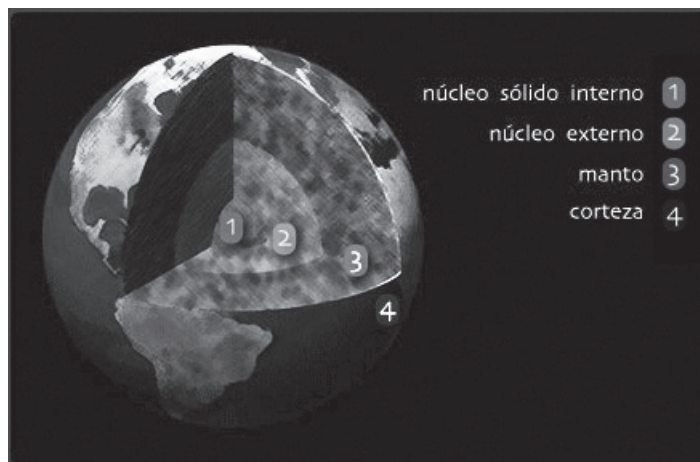


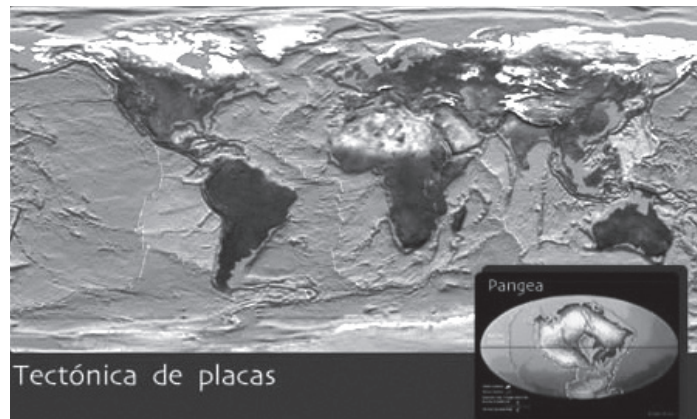
## Continentes a la deriva



El planeta Tierra está conformado por cuatro capas. La capa exterior sólida o **corteza** (0 a 70 km) descansa sobre el **manto** que es una capa altamente viscosa (70-2,890 km) y está compuesta de rocas con silicatos ricos en hierro y magnesio. El manto rodea al **núcleo externo** (2,890 – 5,150 km) que es menos viscoso y finalmente el **núcleo sólido interno** (5,150 – 6,360 km) de hierro y algo de níquel.

La Tierra no ha perdido su dinamismo. Los procesos de formación de corteza terrestre continúan. La litósfera, capa compuesta de la corteza y de la parte superior del manto, está dividida en 12 placas tectónicas que se mueven lentamente. Estos movimientos originan los temblores y la actividad volcánica.

El geólogo y meteorólogo alemán Alfred L. Wegener (1880-1930) propuso **la teoría de la deriva continental** en 1915. A diferencia de otros investigadores que para explicar la distribución de especies vegetales y animales y de sus fósiles en el mundo, argumentaban la existencia de puentes antiguos entre los continentes y la desaparición de la famosa Atlántida (el continente perdido), Wegener reunió una serie de observaciones como piezas de rompecabezas, proponiendo que los continentes se habían encontrado juntos formando un supercontinente, al que llamó "**Pangaea**" (del latín, *pan*=todas, *gea*= tierra, todas las tierras).



NASA/Goddard Space Flight Center Scientific Visualization Studio  
C. R. Scotese (U. Texas at Arlington), PALEOMAP

Sus observaciones incluyeron la forma de los continentes, particularmente la complementariedad entre el oriente de Sudamérica y el occidente de África, la distribución de yacimientos de carbón en el este de Norte América y en Europa y la distribución de fósiles de reptiles emparentados separados por océanos. Su teoría fue tomada con escepticismo por la mayoría de los científicos de su época. Sin embargo, desarrollos en las ciencias de la geología y del paleomagnetismo en los años 50's y 60's confirmaron sus ideas. La hipótesis de Wegener fue aceptada 20 años después de su muerte.

La dinámica de los continentes, viajando arriba de sus placas, ha permitido explicar muchos aspectos de la distribución de plantas y animales en el mundo. Por ejemplo, la travesía de la Placa Caribeña, de oriente a occidente, atravesando las placas Norteamericana y Sudamericana, permitió que algunos animales se embarcaran y hoy forman parte de la fauna de las Antillas (frente de la placa) como los pequeños todís (*Todus spp.*) y las ranas coquis (*Eleutherodactylus*). Al mismo tiempo, la parte posterior de la placa formó el puente (Centroamérica) entre Norteamérica y Sudamérica permitiendo el intercambio entre las faunas de mamíferos placentarios y marsupiales.