

# Biologia

**los bordes neutros:** interaccionan 2 placas que se desplazan horizontalmente en sentido opuesto, también se yaman fallas transformantes y bordes pasivos o conservativos, xke en ellos ni se forma ni se destruye la litosfera oceanica. **EL ORIGEN DE LAS FALLAS TRANSFORMANTES:** el origen de las fallas transformantes aun no esta muy claro. algunos cientificos creen que son fracturas heredadas del antiguo continente en el k se abrio el oceano. otros afirman que su genesis esta relacionada con el movimiento que describen las placas que divergen a ambos lados del eje de la dorsal oceanica. **los bordes convergentes:** son areas en las que se produce el enfrentamiento de 2 placas que se aproximan o empujan. las elevadas presiones y temperaturas que se alcanzan en estos bordes son las responsables de diversos fenomenos geologicos como los terremotos volcanes.. en ellos se destruye la litosfera oceanica. pueden ser de 3 TIPOS: **convergencia oceano-oceano:** se produce un proceso de subduccion. la placa activa se introduce bajo la placa pasiva siguiendo un plano de inclinacion variable, denominado plano de benioff. en la placa pasiva se desarrolla un arco insular. las fosas oceanicas mas profundas se localizan en la parte convexa de los arcos insulares **convergencia oceano-continente:** mediante subdiccion, una placa oceanica se hunde bajo otra continental formando un angulo menor que el de la convergencia oceano-oceano. en la placa pasiva las fuertes presiones originan una cordillera marginal. sobre el punto de inflexion de la placa activa que subduce, se extienden fosas oceanicas que recorren todo el borde convergente. **convergencia continente-continente:** se produce cuando una placa mixta se enfrenta con el borde continental de otra, también mixta. cuando finaliza el proceso de subduccion colisionan los 2 bloques continentales. entonces 1 de ellos cabalga sobre el otro en 1 mecanismo inverso a la subduccion que se llama obduccion.

**el ciclo de wilson:** 1-fase de fragmentacion continental. 2-fase de golfo oceanico estrecho 3-fase de cuenca oceanica con margenes continentales estables. 4-fase de cuenca oceanica que se reduce. 5-fase de cuenca oceanica estrecha. 6-fase de cierre de la cuenca oceanica. **pruebas**

**paleontologicas:** muchos cientificos entre ellos wegener, han aportado diversas pruebas paleontologicas. algunas se basan en la presencia de ciertos tipos de organismos en continentes tan alejados entre si como sudamerica y africa. **pruebas geodesicas:** utilizan tecnologias muy avanzadas que se basan en la emision de rayos laser o en la recepcion, con potencias radiotelescopios de ondas de radio procedentes de objetos lejanos del espacio. **pruebas geograficas:** se basan en la coincidencia de la linea de costas de algunos continentes, eso que apoya la idea de que los continentes actuales estuvieron unidos en el pasado. el caso de sudamerica y africa es muy evidente. **pruebas basadas en los focos sismicos:** la distribucion de los focos sismicos a lo largo del plano de benioff también aporta una importante prueba que confirma la existencia de una placa activa que subduce. hay 3 TIPOS: **seismos superficiales:** se registran sobre la fosa oceanica y la linea de costas. se producen por la fracturacion de la placa fria que se hunde. **seismos intermedios:** estos terremotos se perciben en areas alejadas del litoral xlo que sus focos o hipocentros se sitúan a mayor profundidad. **seismos profundos:** se registran en zonas de interior muy alejadas de las lineas de costas. los focos sismicos se han detectado a mas de 300km de profundidad. **pruebas oceanicas:** se basan en aspectos relacionados con la expansion del fondo oceanico. confirman el origen de la litosfera oceanica a partir de los magmas basalticos procedentes del manto y explican la evolucion de los oceanos en el tiempo. **pruebas paleoclimaticas:** se basan en los climas del pasado.