

LA PLACA TECTÓNICA INDIA SE ESTÁ DEFORMANDO

Crece las montañas del Himalaya... mientras el Tíbet se parte en dos

Gráficos **Julio Loyola, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

UN RECIENTE ESTUDIO presentado en la reunión anual de la Unión Geofísica Americana demuestra que debido a la violenta interacción entre las dos placas continentales la India y la Euroasiática, el Himalaya podría partir al Tíbet en dos partes, en un futuro, pues la cordillera más alta de la Tierra está creciendo mientras que éstas chocan. Concretamente, en condición de preimpresión, el estudio remarca la posibilidad de que el Tíbet pueda partirse en dos como consecuencia de la dinámica por la cual pasan esas placas. Los científicos a cargo de la investigación estudiaron las ondas sísmicas que viajan a través de la corteza en la región donde chocan ambas placas y reconstruyeron imágenes que parecen mostrar desgarros en la losa de la placa india, por lo que concluyen que parte de la placa se ha desprendido.

MAPA

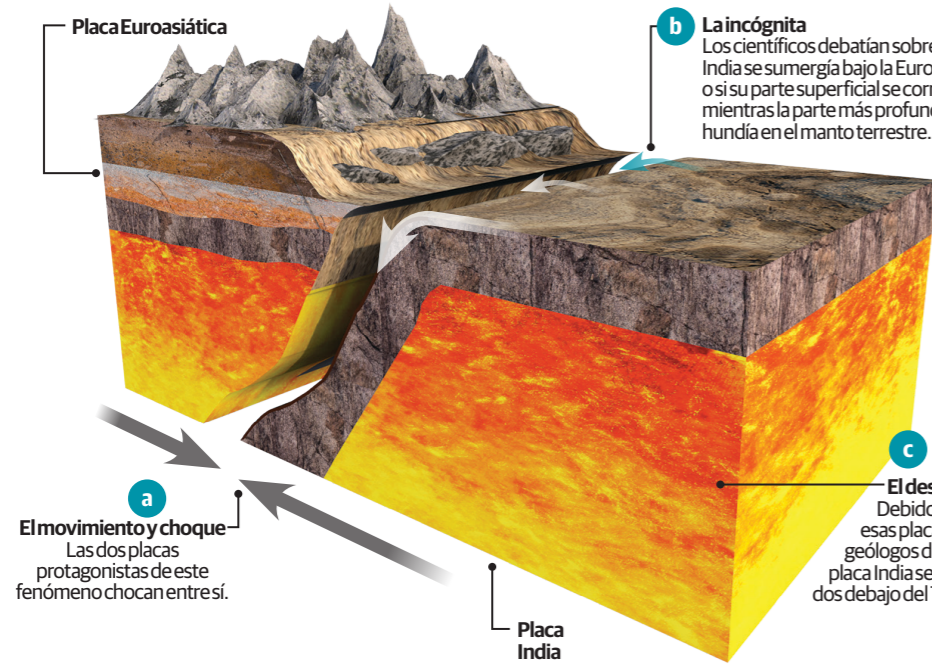
Las placas tectónicas son los distintos fragmentos en que se divide la litósfera terrestre, o sea, la capa más superficial del planeta, donde están incluidas la corteza y la parte superior del manto terrestre.



EL FENÓMENO

El descubrimiento de esta inusual fractura en la corteza plantea preguntas intrigantes sobre las implicaciones geológicas y el riesgo de terremotos en la región del Tíbet.

1 LA COLISIÓN

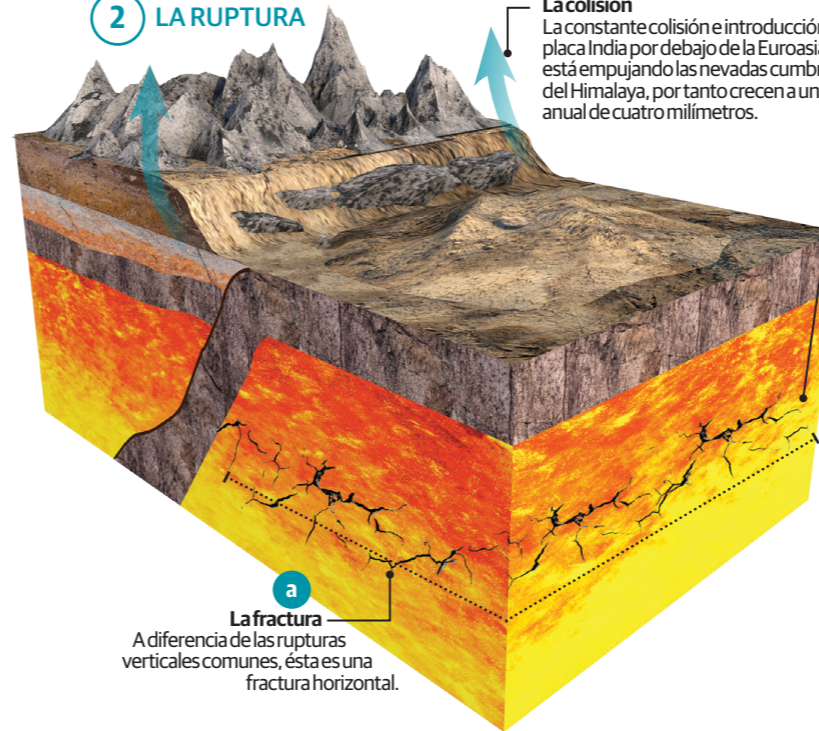


a El movimiento y choque
Las dos placas protagonistas de este fenómeno chocan entre sí.

b La incógnita
Los científicos debatían sobre si la placa India se sumergía bajo la Euroasiática o si su parte superficial se corrugaba mientras la parte más profunda se hundía en el manto terrestre.

c El descubrimiento
Debido a la colisión entre esas placas los expertos geólogos descubrieron que la placa India se está partiendo en dos debajo del Tíbet.

2 LA RUPTURA



a La fractura
A diferencia de las rupturas verticales comunes, ésta es una fractura horizontal.

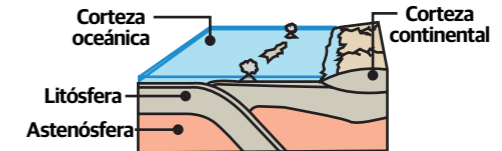
c La colisión
La constante colisión e introducción de la placa India por debajo de la Euroasiática está empujando las nevadas cumbres del Himalaya, por tanto crecen a un ritmo anual de cuatro milímetros.

Entre las llamadas fallas tectónicas se producen fenómenos geológicos tales como: los temblores y terremotos, los volcanes y las formaciones montañosas.

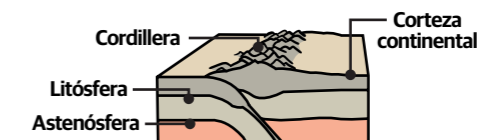
b La ubicación
La parte superficial sostiene la meseta tibetana, mientras que la parte más profunda se hunde en el manto terrestre, ubicado a unos 33 km de profundidad en la corteza continental.

PLACAS OCEÁNICAS Y CONTINENTALES

Son los distintos fragmentos en los que se divide la litósfera terrestre y se dividen en dos:



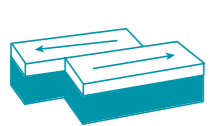
Placas oceánicas
Son aquellas cubiertas por la corteza oceánica, de modo que están sumergidas en toda su extensión, son delgadas y están compuestas principalmente por magnesio y hierro.



Placas continentales
Son las que están cubiertas parcialmente por corteza continental, o sea por los continentes, son el tipo más predominante de placa tectónica y generalmente poseen la parte continental y una parte sumergida en el agua de los mares.

MOVIMIENTO DE LAS PLACAS

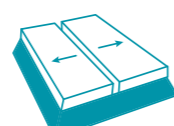
Éstas interactúan unas con otras a lo largo de la Tierra, provocando deformaciones en la corteza y litósfera.



Límite transformante
Produce deslizamientos entre placas en sentido opuesto sin producir ni destruir la litósfera; la más conocida es la falla de San Andrés.



Límite convergente
Las placas litosféricas chocan entre sí, donde eventualmente una se desliza debajo de la otra causando un proceso conocido como "subducción".



Límite divergente
Dos placas se alejan una de la otra y el espacio que esto crea se llena con nuevo material de la corteza procedente del magma.

14

Placas tectónicas principales existen en la superficie de la Tierra

POSIBLES CONSECUENCIAS

La ruptura de la corteza terrestre podría tener repercusiones a nivel global, afectando la estabilidad geológica y aumentando el riesgo de desastres naturales en otras partes del mundo.



Mayor cantidad de terremotos en esta región.



Influir en la actividad volcánica en la región.



Alterar patrones climáticos regionales.

CIENCIA

CIENCIA
Twitter @LaRazon.mx

INFO
GRA
FLA

DON GOTO, OTRA VEZ EN ACCIÓN. De acuerdo con el Genapred, fueron observadas emisiones continuas de ceniza y gases volcánicos, así como mil 235 minutos de temblor de baja amplitud y alta frecuencia.

Miércoles 07.02.2024 • LaRazón 29