

Uso de audífonos

Activar cámaras

Silenciar audio

Cuaderno y texto CCNN

Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)

Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

## Usar Correos Institucionales

Asistencia

Nombre Apellido curso

**Ejemplo**

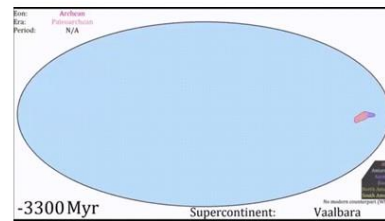
Reimundo Perez

7ºA



## 7º Básico

### OBJETIVO

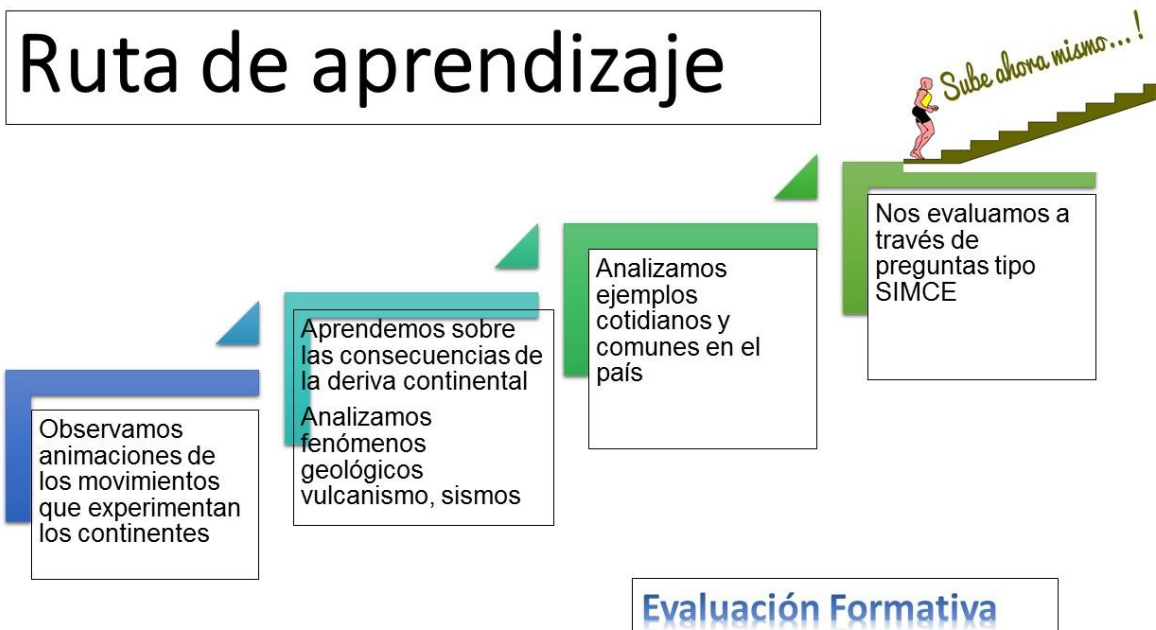


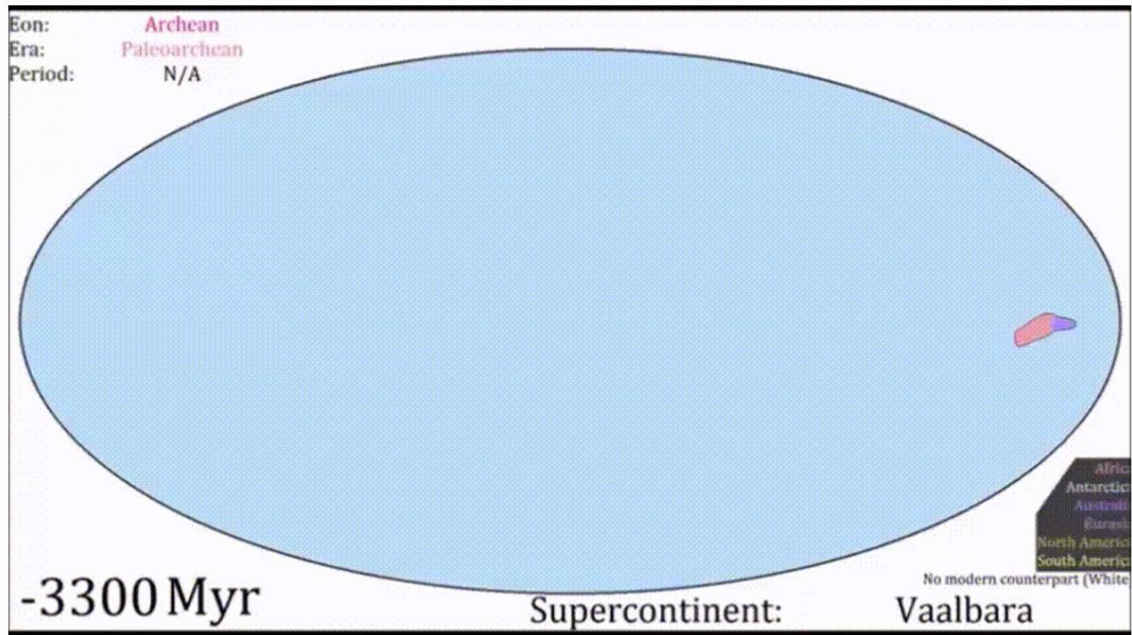
Explicar mediante el modelo de la tectónica de placas, los los movimientos que experimentan los continentes , mediante animaciones y ppt, demostrando interés y curiosidad por la actividad.

[jose.salas@colegio-auroradechile.cl](mailto:jose.salas@colegio-auroradechile.cl)

Paginas texto escolar Nº 75 a la Nº 80

## Ruta de aprendizaje





### Teoría de tectónica de placas

Esta teoría postula que la corteza está fragmentada en secciones, conocidas como placas tectónicas, que se desplazan una respecto de la otra sobre el manto.

La explicación más aceptada en la actualidad se basa en la diferencia de temperatura entre el núcleo y el manto.

Las elevadas temperaturas del núcleo permiten que los materiales del manto en contacto con este se dilaten y asciendan. A medida que ascienden, bajan su temperatura, lo que produce su posterior descenso. Este proceso se conoce como corrientes de convección.







Supercontinente	Pangea
Hemisferio Norte	Laurasia
Hemisferio Sur	Godwana
Mar que separa hemisferios	Tetis
Mar Primitivo	Pantalasa

Las interacciones producen alteraciones en la superficie terrestre, como la actividad sísmica y volcánica, y la formación y destrucción del relieve.



Consecuencias del desplazamiento de las placas tectónicas Debido a su desplazamiento, las placas interactúan unas con otras y originan tres tipos de límites: convergentes, divergentes y transformantes. A su vez, estas interacciones producen alteraciones en la superficie terrestre, como la actividad sísmica y volcánica, y la formación y destrucción del relieve.

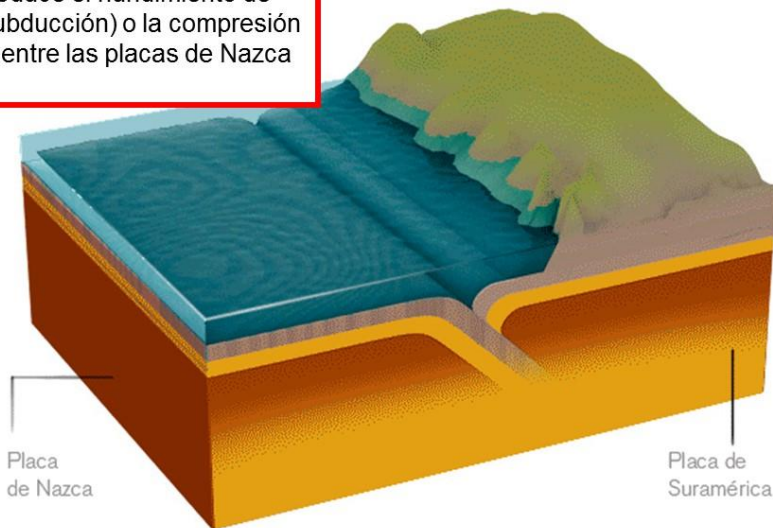
Consecuencias del desplazamiento de las placas tectónicas Debido a su desplazamiento, las placas interactúan unas con otras y originan tres tipos de límites.

convergentes

divergentes

transformantes

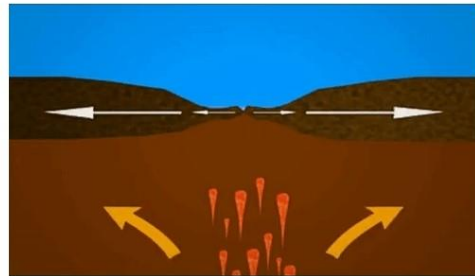
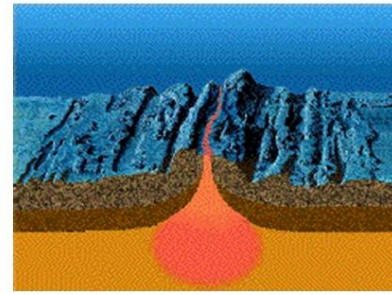
**Límites convergentes** se originan cuando dos placas chocan, lo que produce el hundimiento de una placa bajo la otra (subducción) o la compresión entre ellas. Por ejemplo, entre las placas de Nazca y sudamericana.



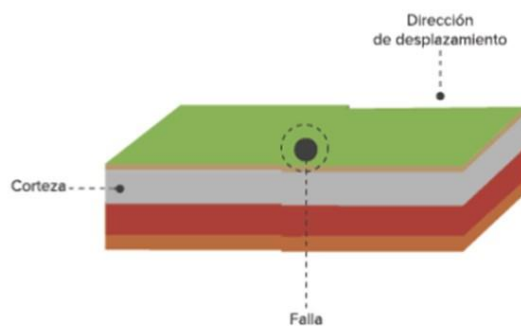
Placa de Nazca

Placa de Suramérica

**Límites divergentes** se originan cuando dos placas se separan, lo que permite que emerja magma de regiones profundas y se forme nueva corteza terrestre. Por ejemplo, entre las placas sudamericana y africana.



**Límites transformantes** se originan cuando una placa se desliza con respecto a otra, lo que provoca una intensa sismicidad. Por ejemplo, entre las placas norteamericana y del Pacífico.

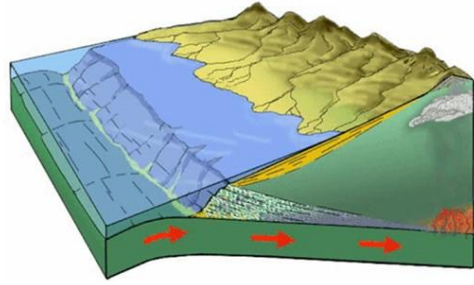


Según la teoría de la deriva continental responde las siguientes preguntas

Hay continentes que encajan como un rompecabezas. ¿Por qué?  
 Existen los mismos fósiles en África y Sudamérica. ¿Cómo llegaron ahí?  
 En continentes alejados hay rocas con una composición muy similar. ¿Por qué?  
 •¿Por qué poseen características similares continentes tan alejados?



### Pregunta de cierre N° 1



La animación representa los movimientos que experimenta la corteza terrestre. ¿Las flechas que fenómenos indican?

- a) Vulcanismo
- b) Subducción
- c) Actividad sísmica
- d) Corrientes marinas

### Pregunta de cierre N° 2



La animación representa los movimientos de los continentes. ¿ Como se denomina al súper continente?

- a) Laurasia
- b) Gondwana
- c) Pangea
- d) Pantalasa

### Pregunta de cierre N° 3



La actividad volcánica es consecuencia directa de:

- a) La actividad sísmica
- b) La deriva continental
- c) Liberación de energía por la subducción
- d) Los movimientos del planeta tierra



Uso de audífonos  
 Activar cámaras  
 Silenciar audio  
**Usar Correos Institucionales**  
 Cuaderno y texto CCNN  
 Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)  
 Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

Asistencia  
 Nombre Apellido curso  
**Ejemplo**  
 Reimundo Perez  
 7ºA



## 7º Básico



### OBJETIVO

Explicar como se produce la actividad sísmica mediante animaciones, ppt y ejemplos cotidianos, demostrando interés por la actividad.

[https://www.youtube.com/watch?v=4BnOvqttw\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=4BnOvqttw_Q)

[jose.salas@colegio-auroradechile.cl](mailto:jose.salas@colegio-auroradechile.cl)

Paginas texto escolar Nº 61 a la Nº 66

## Ruta de aprendizaje



Observamos animaciones de diversos movimientos telúricos ocurridos en Chile

Aprendemos sobre las causas que provoca la actividad sísmica en el planeta

Aprendemos como se puede cuantificar los sismos en escala Rischter y Mercalli

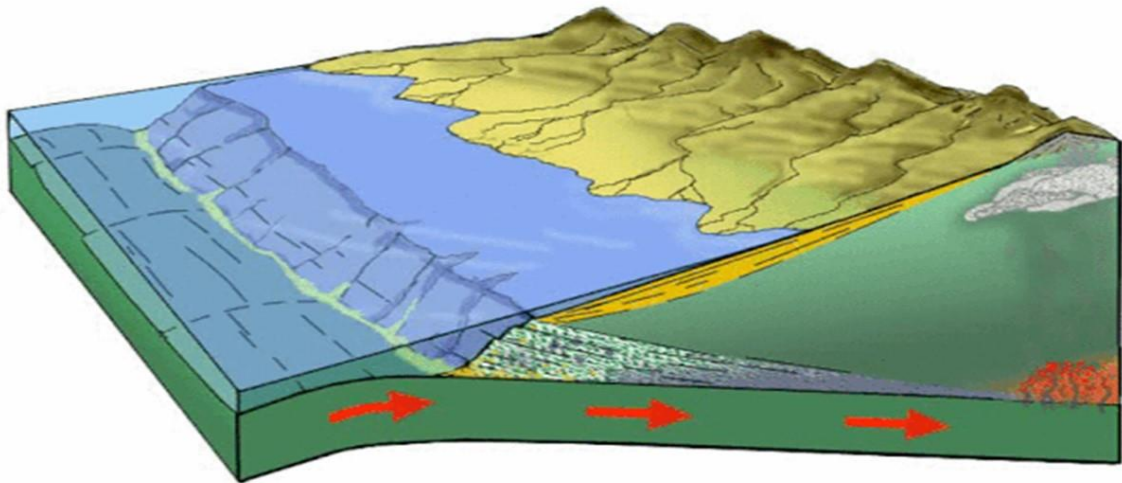
Nos evaluamos a través de preguntas tipo SIMCE

**Evaluación Formativa**

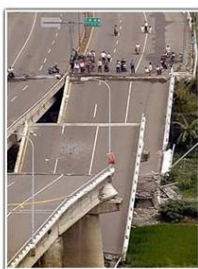
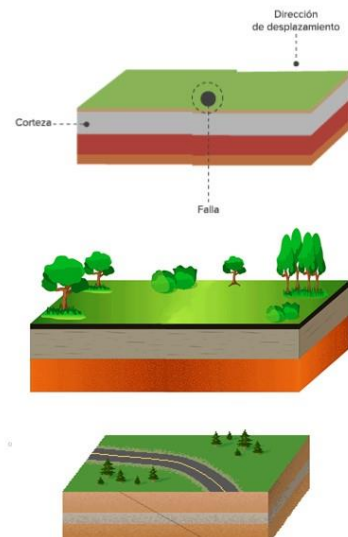
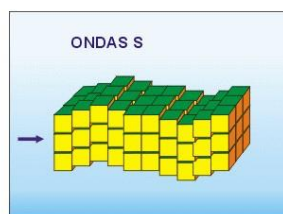
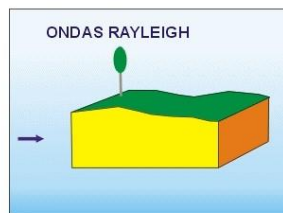
**Los sismos** (temblor) son movimientos bruscos del terreno generalmente producidos por disturbios tectónicos o volcánicos, son las causas principales, también se pueden originar por: Colapso de techos de cavernas. Acumulación de sedimentos por desprendimientos de rocas en las laderas de las montañas y explosiones.



**Sismicidad**  
El esfuerzo y la tensión al que están sometidas las placas tectónicas producen una gran acumulación de energía entre ellas. Cuando esta energía se libera, la corteza terrestre vibra. Dicha vibración se denomina sismo.



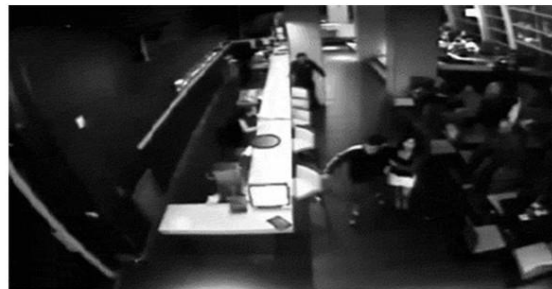
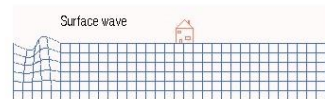
La sismología es la ciencia que se encarga del estudio de los sismos, sus fuentes y de cómo se propagan las ondas sísmicas a través de la Tierra.



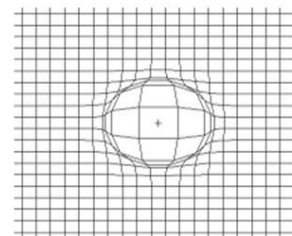


# TERREMOTO

Sacudida del terreno que se produce por la liberación de energía en el curso de una reorganización brusca de materiales de la corteza terrestre al superar el estado de equilibrio mecánico.

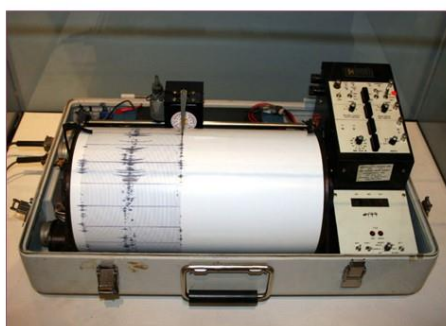
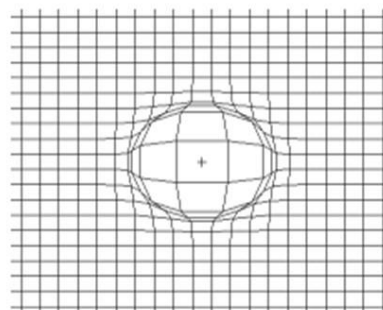


ESCALA DE MERCALLI	ESCALA DE RICHTER
I. Casi nadie lo ha sentido	2.5 No sentido en general, registrado en sismógrafos
II. Muy pocas personas lo han sentido	
III. Notado por muchas personas, aunque no todos lo perciben como temblor.	3.5. Sentido por mucha gente.
IV. Se siente en el interior de edificios.	
V. Sentido por casi todos, árboles y postes oscilan	4,5 Pueden producirse daños locales pequeños.
VI. Sentido por todos, pequeños daños, personas corren.	
VII. Todos corren, edificios no sísmicos muy dañados, antisísmicos con pequeños daños.	6.0 Terremoto destructivo
VIII. Construcciones antisísmicas se dañan, el resto se derrumba	7.0 Terremoto importante
IX. Todos los edificios muy dañados, desplazamiento de cimientos, grietas en el suelo.	
X. Muchas construcciones destruidas, suelo muy agrietado.	8.0 + Grandes terremotos destruidos
XI. Derrumbe de la mayoría de las construcciones, puentes destruidos.	
XII. Destrucción casi total.	Mide la energía de un temblor en su centro, o foco (hipocentro)
Describe reacciones humanas. Depende de la distancia al epicentro desde donde se encuentre el observador	



La **sismología** incluye, entre otros fenómenos, el estudio de maremotos, marejadas asociadas (tsunamis) y vibraciones previas a erupciones volcánicas.

En general los terremotos son producto de la acumulación de tensiones por interacciones entre dos o más placas.



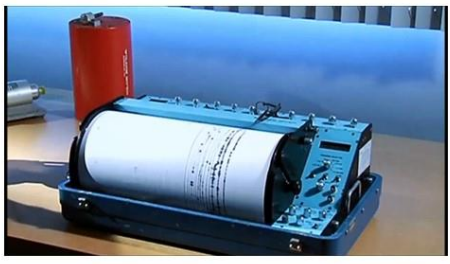
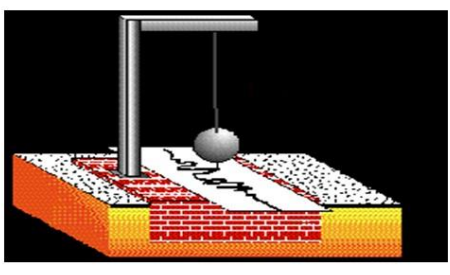
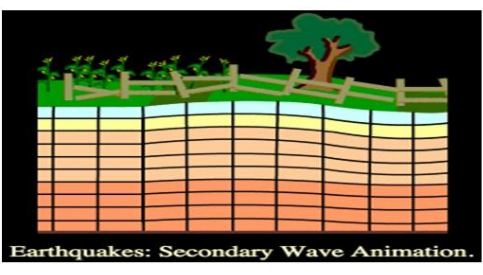
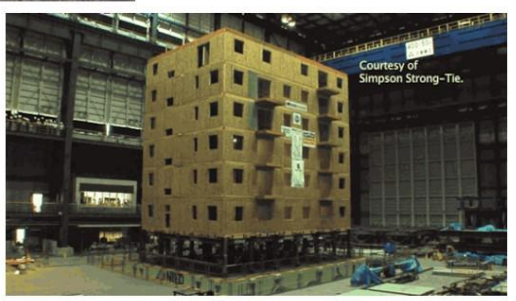


**Los 10 terremotos más fuertes ocurridos en Chile**

Lugar	Año	Magnitud
Valdivia	1960	9,5
Arica	1868	9,0
Cobquecura	2010	8,8
Valparaiso	1730	8,7
Vallenar	1922	8,5
<b>Cenile Baja</b>	<b>2015</b>	<b>8,4</b>
Terapacá	1877	8,3
Valparaiso	1906	8,2
Illapel	1943	8,2
Arica e Iquique	2014	8,2

**Los 10 Terremotos más fuertes de la historia**

Magnitud (Richter)	Lugar	Año
9.5	Valdivia, Chile	1960
9.3	Aceh, Indonesia	2004
9.2	Prince William Sound, Alaska, EE.UU	1964
9.0	Prefectura de Miyagi, Japón	2011
9.0	Kamchatka, Rusia	1952
9.0	Arica, Chile (antes Perú)	1868
9.0	Michoacán, México	1858
9.0	Lisboa, Portugal	1755
8.9	Aceh, Indonesia	2012
8.8	Cobquecura, Chile	2010



**Maremoto**  
Efectos producidos por el mar, debido a los sismos que ocurren en el lecho marino.





### Pregunta de cierre N° 1

Los sismos son movimientos bruscos de la corteza terrestre. ¿Por qué razón, principalmente se produce un sismo en Chile?

- a) Actividad volcánica
- b) Movimientos tectónicos
- c) Derrumbe de cavernas
- d) Explosiones



## Pregunta de cierre N° 2

¿ Como se propagan los sismos?

- a) Mediante diversas formas de energías
- b) Mediante ondas que se propagan por la materia
- c) A través de cavernas subterráneas
- d) Mediante los flujos del magma

## Pregunta de cierre N° 3

Sacudida del terreno que se produce por la liberación de energía cuando se reorganizan en forma brusca los materiales de la corteza terrestre. ¿ A que corresponde esta afirmación?

- a) Un temblor
- b) Un maremoto
- c) Un terremoto
- d) Una actividad volcánica