



# Materiales Educativos GRATIS

## GEOGRAFIA

## SEGUNDO

# EL MAR PERUANO

El mar peruano o mar de Grau, como también se le conoce, comprende una ancha faja del océano Pacífico que llega hasta las 200 millas, contando desde la línea litoral. Esta zona forma parte de nuestro territorio y sobre la que tenemos soberanía.

Las 200 millas del mar territorial peruano fueron establecidas durante el gobierno del presidente José Luis Bustamante y Rivero, por Decreto Supremo N° 781, del 1° de agosto de 1947, con el objeto de preservar y salvaguardar la riqueza ictiológica existente.



### Nombre oficial

Mar de Grau. Es considerado el mar más rico del mundo.

### Dimensiones

- ▶ Área: 626 240 km<sup>2</sup>
- ▶ Ancho: 200 millas (370 km)
- ▶ Longitud: 3079.8 km
- ▶ Profundidad: 6552 m b.n.m. en la fosa meridional o fosa de Tacna.

### Límites

- ▶ Norte: Paralelo que pasa por Boca de Capones (desembocadura del río Zarumilla)
- ▶ Sur: Paralelo trazado por el Hito N° 1 de la Concordia.
- ▶ Este: El litoral peruano (3080 km)
- ▶ Oeste: La línea paralela distante a las 200 millas del litoral peruano.



### Características

#### A. Temperatura

Sus aguas son frías, respecto a la temperatura que debería tener por su ubicación en la línea tropical (24° - 26°). Las aguas del mar peruano son templadas respecto a la temperatura de las aguas de todo el mundo, en donde las aguas más frías están cercanas a los polos con 4° C en promedio.

Promedio del mar peruano: 19°C; verano: 21° C; invierno: 17°C.

En el litoral norte alcanza 24° C.

En las zonas de afloramiento alcanza los 13° C.

La temperatura, en términos generales, disminuye de Norte a Sur.

#### Causa de la frialdad de sus aguas

**Afloramiento:** Es el ascenso de las aguas frías a la superficie desde el fondo del zócalo, llevando nutrientes y oxigenación.



## B. Salinidad

Las aguas del mar peruano son ligeramente menos saladas respecto al promedio mundial.

- ❖ Mar peruano: de 34,5 gr/litro a 35 gr/litro de agua.
- ❖ En el Norte: 37 gr/litro
- ❖ En el Centro: 34,7 gr/litro
- ❖ En el Sur: 31 gr/litro

La salinidad disminuye de Norte a Sur.

## C. Color

Predomina el color verdoso, debido a la gran variedad de fitoplancton. Este color prima en las zonas litorales de la costa norte y alta mar.

- ❖ Es celeste, por las aguas cálidas y disminución del fitoplancton, más allá del zócalo continental.
- ❖ Es marrón rojizo cuando se produce el fenómeno de aguaje, debido a la contaminación marina, causando la muerte del fitoplancton.



### ¿SABÍAS QUÉ...?

El mar peruano o mar de Grau, es uno de los más ricos del planeta. La FAO precisa que en nuestro mar existen 712 variedades de peces. Esta es una riqueza potencial que los peruanos debemos aprovechar racionalmente.

## CORRIENTES MARINAS DEL PERÚ

### 1. Corriente Peruana (Humboldt)

Es una parte o brazo del movimiento circulatorio del Pacífico Sur. Su nombre por convención de oceanografía es Corriente Peruana Costera de Aguas Frías Superficiales.

Proviene de la parte central de Chile, a la altura de Valparaíso, y llega hasta la península de Illescas (Piura, Perú) en donde se desvía hacia el Oeste (Australia).

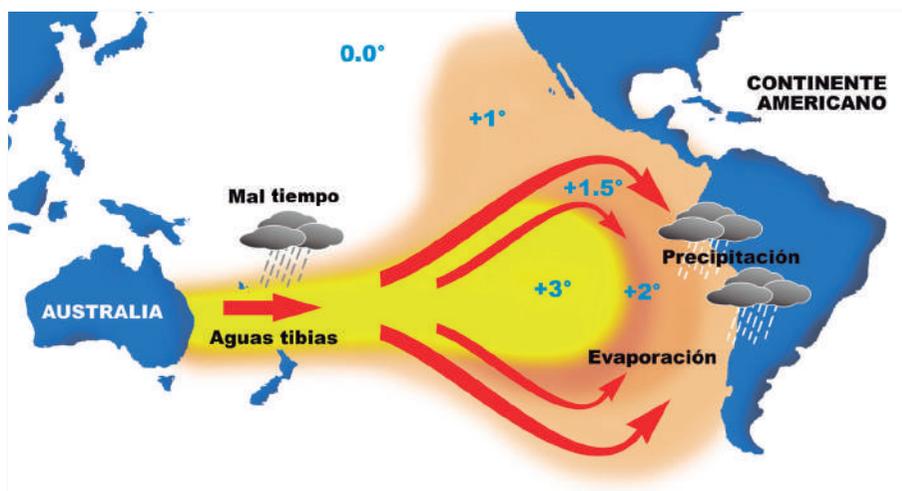
- ❖ Longitud : 4445 km
- ❖ Ancho : 100 millas en verano y 200 millas en invierno
- ❖ Velocidad : 28 km/día
- ❖ Profundidad : 200 m b.n.m., algunas veces 500 m b.n.m.
- ❖ Dirección : De sureste a noroeste
- ❖ Importancia : Modifica el clima tropical que debería tener la costa central y sur del Perú (de Piura hasta Tacna).
- ❖ Temperatura : 18,2°C debido al afloramiento.

### 2. Corriente de El Niño

Se presenta en el litoral de Tumbes y norte de Piura. Aparece de forma eventual y estacional. Sus aguas son cálidas (23°C) y se desplazan en dirección de Norte a Sur. Su nombre se debe al hecho de que se origina generalmente en diciembre.

#### Características:

- ❖ Dirección:  
Noreste a Nuroeste
- ❖ Temperatura: 23°C
- ❖ Color: celeste
- ❖ Zona de influencia:  
costa norte
- ❖ Consecuencias:  
lluvias en verano



### 3. Corriente Oceánica del Perú

Se desplaza de Sur a Norte, al W del meridiano 82°L.W de Greenwich, la misma que tiene 700 m de profundidad según Klaus Wyrтки.

Esta corriente transporta 6 000 000 m<sup>3</sup>/s de agua con dirección Norte y comienza a tomar rumbo NNW a partir de los 10°L.S., más o menos a la altura de Huarney. También posee temperatura bajas comprendidas entre 17°C y 20°C.

### 4. Contracorriente del Perú

Posee aguas ecuatoriales. Se desplaza de Norte a Sur entre la corriente Peruana Oceánica y la corriente Peruana o Humboldt, hasta la altura de Áncash. Klaus Wyrтки cree que esta contracorriente tiene grandes variaciones estacionales y anuales, y considera probable que dichas fluctuaciones sean responsables de la aparición de la corriente de El Niño.

### 5. Corriente Profunda

Se desplaza de Norte a Sur, por debajo de la corriente Peruana o de Humboldt.

## RELIEVE SUBMARINO DEL PERÚ

En la morfología del mar peruano o mar de Grau se observa:

#### 1. Plataforma o zócalo continental:

De 0 a 200 m de profundidad. Esta zona está iluminada por la luz del sol. Su fondo está cubierto por los sedimentos depositados por los ríos. Es la zona donde se realiza la mayor parte de la pesca.

#### 2. Talud continental:

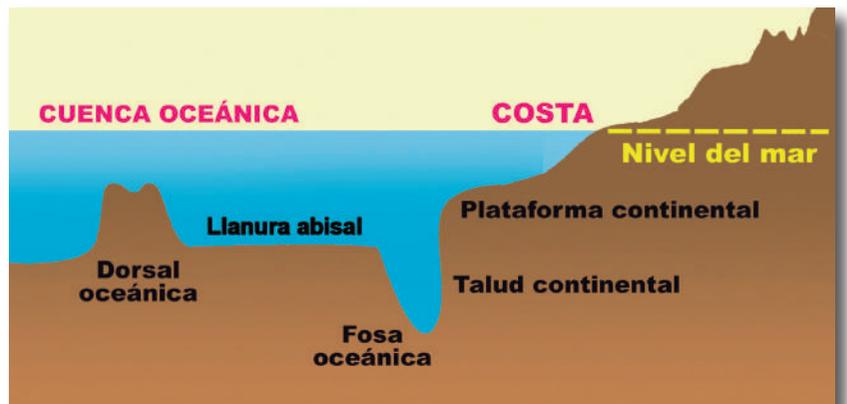
De 200 m b.n.m. a 4000 m b.n.m. Es una zona de brusco descenso o pendiente pronunciada. Desde los 200 metros de profundidad, los abismos marinos que pueden llegar hasta más de 4000 metros de profundidad. En este profundo talud se localizan las inmensas gargantas marinas.

#### 3. Fosas marinas:

Más allá de los -4000 m. Conocidas como trincheras oceánicas, son las grandes depresiones del planeta.

#### 4. Dorsal de Nazca:

También conocida como Cordillera Submarina de Nazca. Emergerá de las aguas dentro de millones de años; está ubicada a 150 km de la costa de Ica, con una longitud de 900 km, hasta la isla de Pascua (Chile).



## Retroalimentación

1. Menciona las consecuencias negativas de la corriente Peruana y la corriente de El Niño.

2. Menciona las consecuencias positivas de la corriente Peruana y la corriente de El Niño.

3. ¿Por qué la corriente Marina Peruana se denomina también corriente del Humboldt?

4. ¿Qué es el fenómeno de afloramiento?

## Trabajando en clase

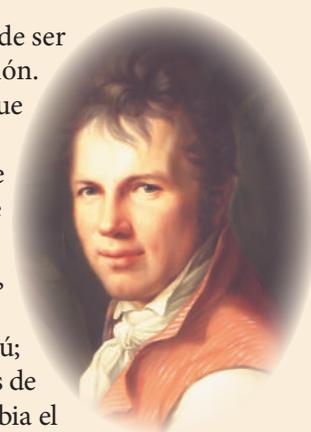
### ALEXANDER VON HUMBOLDT (1769 - 1859)

Gran geógrafo y sabio alemán. Fue un incansable investigador tuvo el mérito de ser el primero que vislumbró dos principios esenciales: causalidad y coordinación. Sostuvo que «nada ocurre aisladamente sino en perfecta coordinación», lo que hace de la geografía una ciencia original.

Nació en Berlín, donde estudió, y a los 20 años realizó su primer viaje de carácter científico a través de Holanda, Alemania e Inglaterra. En 1796, se presentó ante el rey Carlos IV y este le dio el navío Pizarro.

Junto con Bompland partió en 1799 y desembarcaron en América del Sur, navegando a través de los ríos Orinoco y Negro.

Recorrieron La Habana, Cartagena de Indias y Ecuador. En 1802 llegó al Perú; hizo estudios de flora y fauna de los ríos Maraón, Chillón y Rímac. En las costas de Trujillo midió por primera vez la temperatura de la Corriente Peruana que cambia el clima de la costa, y por este motivo la Corriente Peruana también lleva su nombre.



**Principales obras:** *Kosmos*, *Viajes a las regiones equinociales del Nuevo Continente* y *Examen crítico de historia y geografía del Nuevo Continente*.

► Sobre la vida y obra de Humboldt responde:

a) ¿Dónde nació Humboldt?

b) ¿Qué principios geográficos vislumbró?

c) Menciona dos obras importantes de este sabio.

d) ¿Qué hizo cuando estuvo en el Perú?

e) Menciona dos valores o cualidades que observas en este gran sabio y geógrafo.

## Verificando el aprendizaje

1. El mar territorial peruano se extiende hasta las \_\_\_\_\_.  
UNMSM-1973  
a) 12 millas  
b) 2000 millas  
c) 500 millas  
d) 200 millas  
e) 100 millas
2. ¿Cuál es límite norte del dominio marítimo peruano?  
UNMSM-2009  
a) Punta Aguja  
b) Paralelo de Boca de Capones  
c) Cabo Blanco  
d) Paralelo N° 1 de la Concordia  
e) Punta Illescas
3. ¿Cuál es factor que favorece la gran variedad ictiológica del mar peruano?  
UNMSM-2008  
a) La frialdad de sus aguas  
b) El elevado calor de las nubes  
c) La intensidad de las lluvias  
d) El talud continental estrecho  
e) La poca salinidad del mar
4. Es la principal fuente de nutrientes y minerales en el mar peruano:  
a) Los vientos alisios  
b) El sistema de corrientes marinas  
c) Las precipitaciones  
d) Los ríos de la costa  
e) El afloramiento
5. La frialdad de las aguas de la corriente Peruana se debe a \_\_\_\_\_.  
UNFV-2000  
a) que provienen de la Antártida  
b) el fenómeno de afloramiento  
c) la capa de nubes bajas  
d) los vientos alisios  
e) la descarga de los ríos
6. La riqueza ictiológica del mar peruano se debe básicamente a \_\_\_\_\_.  
UNMSM-1989  
a) la abundancia de plancton  
b) su ubicación geográfica  
c) la presencia de aves guaneras  
d) su profundidad  
e) su baja salinidad
7. La corriente Peruana forma parte del movimiento circulatorio del Pacífico Sur, que en forma incesante circula entre los litorales de \_\_\_\_\_.  
UNAC 1992  
a) Perú, Ecuador, Chile, Australia  
b) Perú, Argentina, Australia  
c) Perú, Chile, Australia  
d) Ecuador, Perú, Chile  
e) Perú, India, Australia
8. Nuestro mar presenta una temperatura promedio de \_\_\_\_\_.  
a) 22°C  
b) 24°C  
c) 12°C  
d) 19°C  
e) 17°C
9. Las nubes que se forman por la presencia de la corriente Peruana son \_\_\_\_\_.  
a) cúmulos nimbos  
b) estratos  
c) cirros  
d) cúmulos  
e) nimbos
10. ¿Cuál es el fenómeno que nutre de sales minerales al fitoplancton?  
a) La inversión térmica  
b) El aguaje  
c) El fenómeno de El Niño  
d) La salinización  
e) El afloramiento