

# Unidad 1: Hidrosfera, ¿Cuál es la importancia del agua en el planeta?

Objetivo: Describir la distribución del agua dulce y salada en la Tierra, comparando sus proporciones y reconociendo la escasez de agua dulce.



EDUCACIÓN  
BÁSICA



**NORTH AMERICAN COLLEGE**  
HACIA UN FUTURO CON FE  
BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH



(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO,  
DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)

## CLASE 1: Proporción de Tierra y Agua.

Nuestro planeta es llamado el planeta azul, porque esta cubierto en su **mayoría** por agua, pero también presenta los continentes, en **menor** proporción esto es la tierra.

Las tres cuartas partes de la Tierra están cubiertas por agua.

El agua es vital para todos los seres vivos de la Tierra.



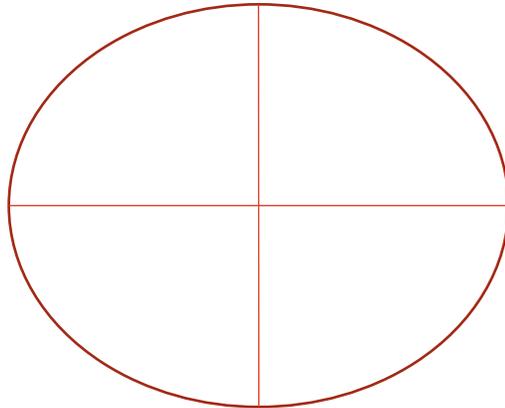


## ACTIVIDAD 1: Proporción de agua y tierra.



•Copia y Responde en tu cuaderno:

- 1.- ¿Qué está en mayor proporción en nuestro planeta, el agua o la tierra?
- 2.- ¿Cuál es la proporción en que se encuentran los continentes, mayor o menor?
- 3.- Dibuja y pinta la proporción que hay de agua y tierra en nuestro planeta.



• [Link de video sugeridos:](#)

1.- EL AGUA EN LA NATURALEZA

<https://www.youtube.com/watch?v=CF-JVFINsws&t=27s>



**ACTIVIDAD PRACTICA:** DESARROLLA DE FORMA INDIVIDUAL EN TU LIBRO SANTILLANA TOMO 1 LA ACTIVIDAD “EXPERIMENTA” DE LA PAGINA 19.



- Materiales: 2 vasos transparentes – sal – 1 cuchara –marcador
- Procedimiento: Sigue los 4 pasos indicados en tu libro.
- Análisis: Realiza comparaciones acerca de ambos vasos con aguas diferentes, contestando las actividades “ a, b y c “ en tu libro.



# Clase 2

Distribución del agua en la  
Naturaleza



(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



## CLASE 2: Distribución del agua en la Naturaleza.

- El agua esta en todos lados: en nuestro cuerpo, en animales, plantas, los alimentos y en el aire que respiramos.
- Se encuentra distribuida en nubes, mares, océanos, lagos, lagunas, aguas subterráneas, ríos, glaciares y nieve, que en conjunto forman la **Hidrosfera**.
- El agua se encuentra en diferentes estados de la materia, solido, liquido y gaseoso, así se distribuye en la naturaleza.





# El agua y su distribución en el planeta



**Nubes:** se forman cuando el vapor de agua se **condensa** en **microscópicas** gotas de agua y cristales de hielo en la atmosfera.

**Ríos:** corrientes naturales de agua, poseen un cauce (camino que siguen), un caudal (cantidad de agua) y una desembocadura (lugar donde el rio se encuentra con el mar o lago).

**Océanos:** gran volumen de agua que cubre la superficie de la Tierra.

**Lagos:** Extensión de agua rodeada por tierra, se acumula en un superficie terrestre.

**Glaciares:** grandes masas de hielo en la superficie terrestre. Se forman por la acumulación de nieve.

**Lagunas:** Tiene las mismas características que un lago pero son mas pequeñas.

Aprende.





## Actividad 2: Distribución del agua.

- 1.- Dibuja en tu cuaderno un **paisaje** donde encontremos agua en **todas sus formas**: ríos, nubes, lagos, océanos, etc.
- 2.- Indica en que **estado de la materia** se encuentra cada **forma de agua**.

## Link de videos sugeridos:

- 2.- AGUAS MARINAS, SUBTERRANEAS
- [https://www.youtube.com/watch?v=8pZY\\_6ascsk](https://www.youtube.com/watch?v=8pZY_6ascsk)



# Clase 3

**Tipos de agua en la Tierra**



(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



# CLASE 3: Tipos de agua en la Tierra.

- El agua de nuestro planeta se clasifica en dos grupos: agua dulce y agua salada.
- El agua salada es mas abundante que el agua dulce.
- El agua salada se encuentra en los mares y océanos, el agua dulce en los continentes.
- El agua dulce no es dulce, se denomina así para diferenciarla del agua salada que tiene muchas sales y minerales. La cantidad de agua dulce es muy escasa.
- La distribución en porcentajes de agua salada es de 97% y agua dulce 3%. Esta ultima se distribuye en otros porcentajes según donde se encuentre.





# DISTRIBUCION GEOGRAFICA DEL AGUA.



- **Aguas continentales:** Masas de aguas que están en los continentes.

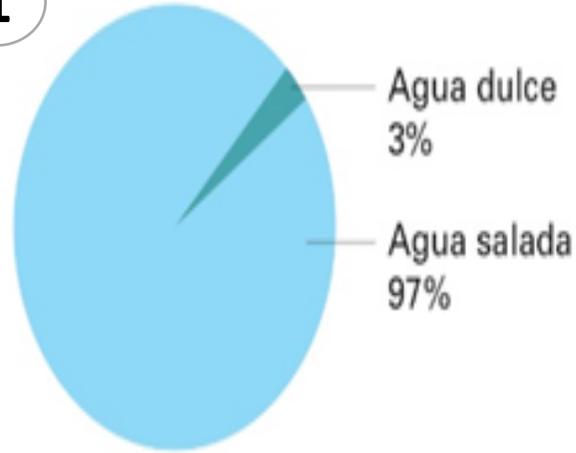
Pueden ser:

- ✓ Aguas superficiales: ríos y lagos.
- ✓ Aguas subterráneas: Acuíferos.
- ✓ Agua congeladas: nieves y glaciares.
- **Océanos y mares:** Extensiones de agua salada que rodean a los continentes.
- **Vapor de agua:** Agua en estado gaseoso, se encuentra en la atmosfera.

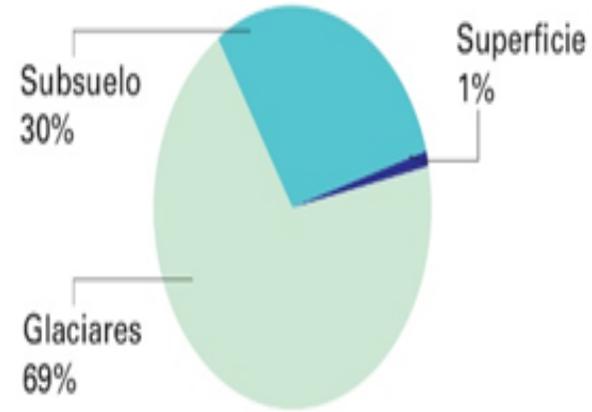
# Actividad 3: Dibuja y traspasa de forma ordenada los siguientes gráficos:



1

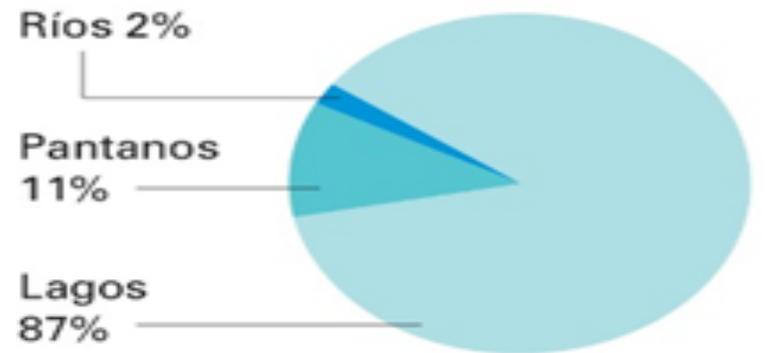


2



**Agua dulce**

3



**Agua dulce en la superficie**





## Link de videos sugeridos:

3.- AGUA DULCE Y AGUA SALADA

<https://www.youtube.com/watch?v=LcvexHzRFe4>





# Clase 4

## EL CICLO DEL AGUA EN LA HIDROSFERA



(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



**Objetivo:** Describir las etapas del ciclo del agua, comprendiendo su importancia para los seres vivos.

## CLASE 4: EL CICLO DEL AGUA EN LA HIDROSFERA.

- El ciclo del agua es un conjunto de transformaciones y procesos que permiten que el agua circule por la Hidrosfera.
- En este ciclo, el agua que cae durante una lluvia, puede llegar al suelo, a un río, puede infiltrarse y formar aguas subterráneas o caer al mar.
- El ciclo **comienza desde los océanos**, donde al **evaporarse** las aguas superficiales del mar forman nubes que suben a la atmósfera, luego estas caen en forma de lluvia o granizo a la superficie de la tierra, formando ríos, casquetes polares e incluso pueden filtrarse bajo la tierra, formando aguas subterráneas.
- Los vegetales y animales son también parte de este proceso, al generar **transpiración**, devuelven parte del agua al ambiente.
- El ciclo del agua tiene 6 etapas:

EVAPORACION → CONDENSACION → PRECIPITACION → ESCORRENTIA  
→ PERCOLACION → TRANSPIRACION

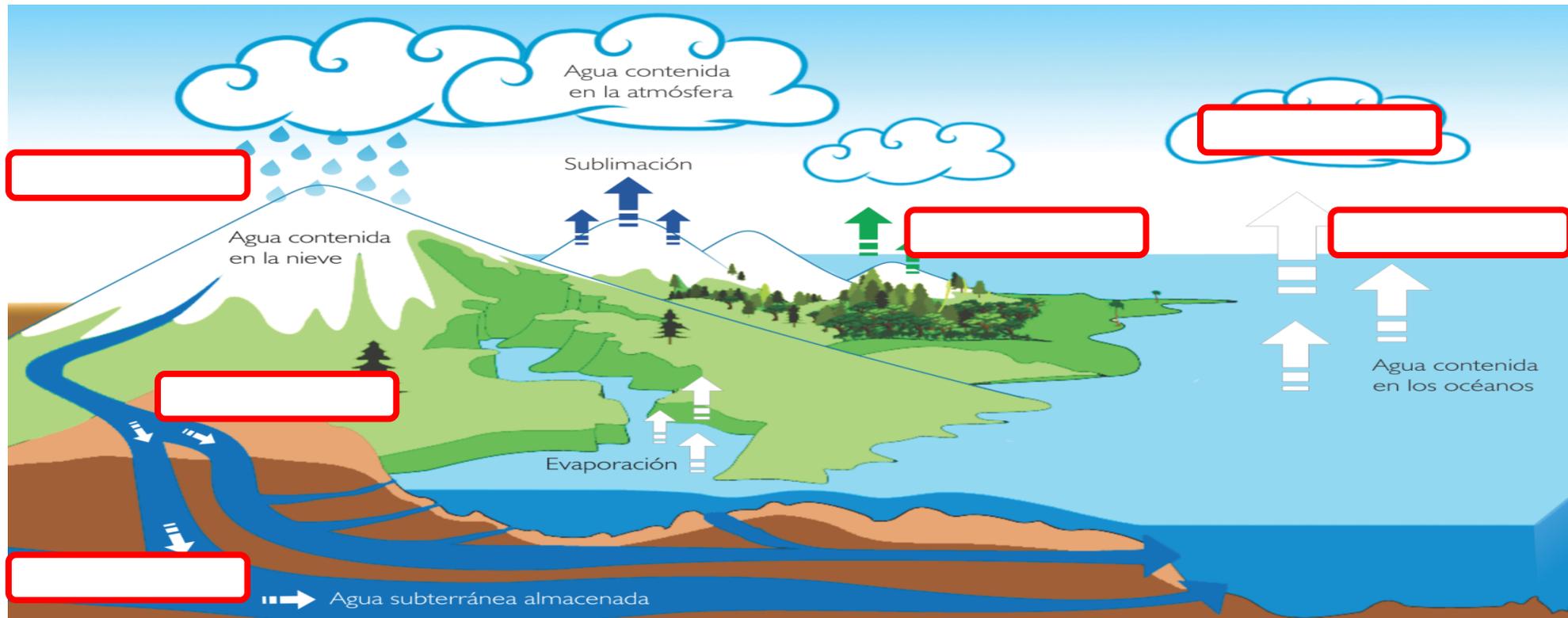
**(PROFUNDIZA CONTENIDO EN LA PAGINA: 20 Libro Santillana Tomo 1.)**



## Actividad 4 : Copia las preguntas y responde en tu cuaderno.



- 1.- Explica como se inicia el Ciclo del agua, ¿Cómo se llega a formar acumulación de gotas de agua en el cielo (nubes)?
- 2.- ¿Qué ocurre cuando el agua se acumula y traspasa la superficie del suelo?
- 3.- ¿Qué es el Ciclo del agua? ¿Cuáles son sus etapas?
- 4.- ¿Son parte del Ciclo del agua los animales y la vegetación? Explica.
- 5.- Dibuja en tu cuaderno un ecosistema como el modelo siguiente, e INDICA las 6 etapas del ciclo del agua.





## **Solucionario y Respuestas:**

- 1.- El ciclo comienza desde los océanos, donde al evaporarse las aguas superficiales del mar forman nubes que suben a la atmosfera y forman acumulaciones de micro gotitas de agua.
- 2.- Se forman acumulaciones de aguas subterráneas, o napas de agua subterráneas.
- 3.- El ciclo del agua es un conjunto de transformaciones y procesos que permiten que el agua circule por la Hidrosfera. Sus etapas son: evaporación, condensación, precipitación, escorrentía, percolación y transpiración.
- 4.- Los vegetales y animales son también parte de este proceso, al generar transpiración, devuelven parte del agua al ambiente.



## Link de videos sugeridos:

1.- EL CICLO DEL AGUA, EDUTECA.

<https://www.youtube.com/watch?v=9LVXk0sFauM>

2.- PAXI, EL CILO DEL AGUA.

<https://www.youtube.com/watch?v=7nFh8WrRwEw>

Correo Miss:

[carmen.canque@northamerican.cl](mailto:carmen.canque@northamerican.cl)





“NO OLVIDES QUE EN TU CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES DEBE IR PARA CADA CLASE”:

- OBJETIVO DE CLASE.
- TITULO DEL CONTENIDO.
- MATERIA O CONTENIDO.
- ACTIVIDADES RESPONDIDAS.

ESFUERZATE Y PERSEVERA... LLEGARAS MUY LEJOS!!!





# Clase 5

**Propiedades del agua y su uso en  
la vida cotidiana**



(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



**Objetivo:** Reconocer las propiedades del agua y su importancia para los seres vivos.

## CLASE 5: Propiedades del agua y su uso en la vida cotidiana.

- El **agua dulce** es una sustancia fundamental para los seres vivos, ayuda a mantener su temperatura estable, a disolver y a transportar sustancias, entre otras. Además, el agua dulce es empleada en múltiples actividades humanas; por esto y por su escasez, es un **recurso natural muy valioso**.

❖ El agua es importante para el ser humano porque:

- Es un medio de disolución y transporte de sustancias.
- Ayuda a mantener la temperatura corporal dentro de valores normales (36,5°C).
- Regula la temperatura global del planeta.
- Permite la higiene corporal.
- Permite el cultivo de muchos alimentos, mediante el riego. Uso industrial y agropecuario.
- Sus reservas, como los océanos o ríos, son fuentes de diversos alimentos.
- Puede ser usada para producir energía. Uso público y consumo de energía.
- Es necesaria para cocinar. Uso doméstico.





## El agua Potable:

El agua que bebemos en nuestro hogar proviene de ríos o reservas subterráneas, pero antes pasa por un **proceso de potabilización**. Este proceso la limpia de contaminantes para que pueda ser consumida por los humanos.





**\*Actividades: Desarrolla las actividades indicadas según los temas y paginas : RESPONDE EN TU LIBRO SANTILLANA TOMO 1.**

1. Propiedades del agua y sus efectos en la vida: PAGINA: 21
2. ¿En que utilizamos el agua dulce?: PAGINA: 22
3. Reservas de agua dulce en Chile: PAGINA: 23
4. Estimar la cantidad de agua consumida en el hogar: PAGINA 24
5. Responde las actividades “RELACIONA” y “¿COMO VAS?” de las paginas: 25 – 26 – 27.

**Revisar en “Solucionario”.**



## Link de videos sugeridos:

1.- EL AGUA, CUIDEMOS NUESTRO PLANETA.

[https://www.youtube.com/watch?v=S\\_SaCPa1Zkg](https://www.youtube.com/watch?v=S_SaCPa1Zkg)

2.- CARACTERISTICAS DEL AGUA.

<https://www.youtube.com/watch?v=FbnTccEBB2Y>

Correo Miss:

[carmen.canque@northamerican.cl](mailto:carmen.canque@northamerican.cl)





"NO OLVIDES QUE EN TU CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES DEBE IR PARA CADA CLASE":

- OBJETIVO DE CLASE.
- TITULO DEL CONTENIDO.
- MATERIA O CONTENIDO.
- ACTIVIDADES RESPONDIDAS.
- SI HAY ACTIVIDADES DEL LIBRO SANTILLANA, SE RESPONDEN EN EL.

ESFUERZATE Y PERSEVERA... LLEGARAS MUY LEJOS!!!





## SOLUCIONARIO DE ACTIVIDADES , PAGINAS: 21, 22, 23, 24.

### Actividad pagina 21:

1.- Medio de transporte de sustancias y disolvente de sustancias.

### Actividad pagina 22:

1.- Respuesta abierta. Ejemplos: regar jardines de parques, uso de fuentes de agua decorativa.

2.- Cualquier uso de agua dulce la deja inhabilitada para reutilizarla para consumo humano. El uso para riego de cultivos debe estar libre de sustancias químicas o desechos.

### Actividad pagina 23:

1.- Se perdería la reserva de agua dulce de la tierra, que provee de agua a los ríos, lagos y napas subterráneas, poniendo en riesgo actividades humanas, como la agricultura y abastecimiento de agua a las ciudades.

### Actividad pagina 24:

1.- Se estima el uso de 1.100 litros de agua.

2.- Se espera que genere un criterio de consumo excesivo, para lo cual debe considerar un gasto mínimo y máximo por persona en su propia casa.

3.- Usar un vaso para lavarse los dientes, tomar duchas cortas, usar un balde para lavar el auto.



## SOLUCIONARIO DE ACTIVIDADES , PAGINAS: 25, 26, 27.



### Actividad pagina 25:

2.- Del 3% del agua dulce disponible en el planeta, el 30% corresponde a aguas subterráneas y humedad del suelo, solo el 1% corresponde a lagos y ríos.

### Actividad pagina 26:

1.- “b” imagen de una tina y una taza. El agua salada abarca el 71% y el agua dulce el 29%.

2.- a. mares y océanos; b. solido, glaciares y casquetes polares.; c. aguas subterráneas; d. ríos.

3.- Reserva de agua dulce: glaciares y casquetes polares.

Agua salada: Mares y océanos.

Importancia: Permite que el organismo cumpla funciones vitales, transporte de sustancias y regula la temperatura corporal.

4.- Uso del agua dulce: Domestico – Agricultura – Recreacional o entretención.

5.- Se refiere a que el agua pasa de un estado de la materia a otro, lo que se conoce como ciclo del agua, este permite que el agua circule entre la atmosfera y la hidrosfera.

•Reflexiona: 6, 7 y 8: Son preguntas abiertas personales frente al trabajo desarrollado.



# Clase 6

**Características de Océanos y lagos**



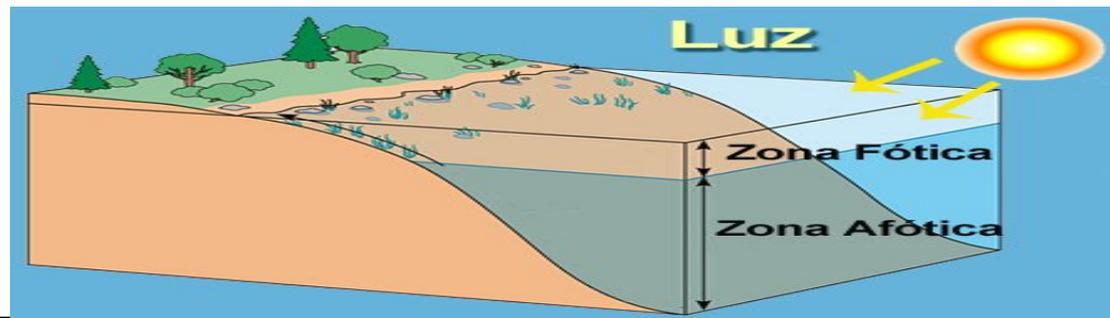
(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



**Objetivo:** Describir diferencias entre océanos y lagos en relación a profundidad, luminosidad y temperatura. .

## CLASE 6: Características de Océanos y lagos.

- Los océanos y lagos son reservas de agua muy diferentes, los océanos son de agua salada y abarcan gran parte de nuestro planeta, los lagos son pequeños y de agua dulce.
- Sin embargo ambos presentan características que permiten compararlos, estas son: **la profundidad, la luminosidad y la temperatura.**
- La **profundidad** es la distancia que existe entre la superficie y el fondo. De ella depende la temperatura, luminosidad y presión que hay en el agua. **A medida que aumenta la profundidad disminuye la luz (oscuridad) y la temperatura es menor** (aguas mas frías), esto ocurre por que rayos del sol no llegan a la profundidad del agua.
- Cuando **aumenta la profundidad de lagos y océanos, también aumenta la presión bajo el agua**, esto se debe a la gran masa del agua. Los seres vivos que habitan a mayor profundidad soportan una presión mayor que los que viven en la superficie del agua.





\* Profundiza este contenido **Leyendo comprensivamente** las paginas:  
28, 29, 30, 31, 32 y 33 de tu libro Santillana Tomo 1.

\* Actividades: Desarrolla las actividades indicadas según los temas y  
paginas. RESPONDE EN TU LIBRO SANTILLANA TOMO 1.

1. Actividad “Explora” : Pagina 29.
2. Actividades pagina: 30.
3. Actividades pagina :31.
4. Actividades pagina: 33.

**Revisa tus respuestas en el “SOLUCIONARIO”:**

# Solucionario según paginas trabajadas.



## Pagina 29.

- Los lagos se ubican en la superficie terrestre correspondiente al continente.
- Los océanos.
- En la parte mas superficial.

## Pagina 30.

- Los colores rojo y anaranjado llegan a una profundidad un poco mayor que 15 m.
- Porque la luz solar no alcanza a llegar al fondo marino, es absorbida progresivamente.
- Las bolsas impiden que la luz pase a través de la superficie del agua, disminuye la luminosidad.

## Pagina 31.

- A medida que aumenta la profundidad, disminuye la temperatura.
- Mientras mas cerca de los polos, la temperatura es mas baja.

## Pagina 33.

a. Luminosidad.



b. Temperatura.



c. Presión.





"NO OLVIDES QUE EN TU CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES DEBE IR PARA CADA CLASE":

- OBJETIVO DE CLASE.
- TITULO DEL CONTENIDO.
- MATERIA O CONTENIDO.
- ACTIVIDADES RESPONDIDAS.
- SI HAY ACTIVIDADES DEL LIBRO SANTILLANA, SE RESPONDEN EN EL.

ESFUERZATE Y PERSEVERA... LLEGARAS MUY LEJOS!!!



Correo Miss: [carmen.canque@northamerican.cl](mailto:carmen.canque@northamerican.cl)



# Clase 7

**La vida en los océanos**



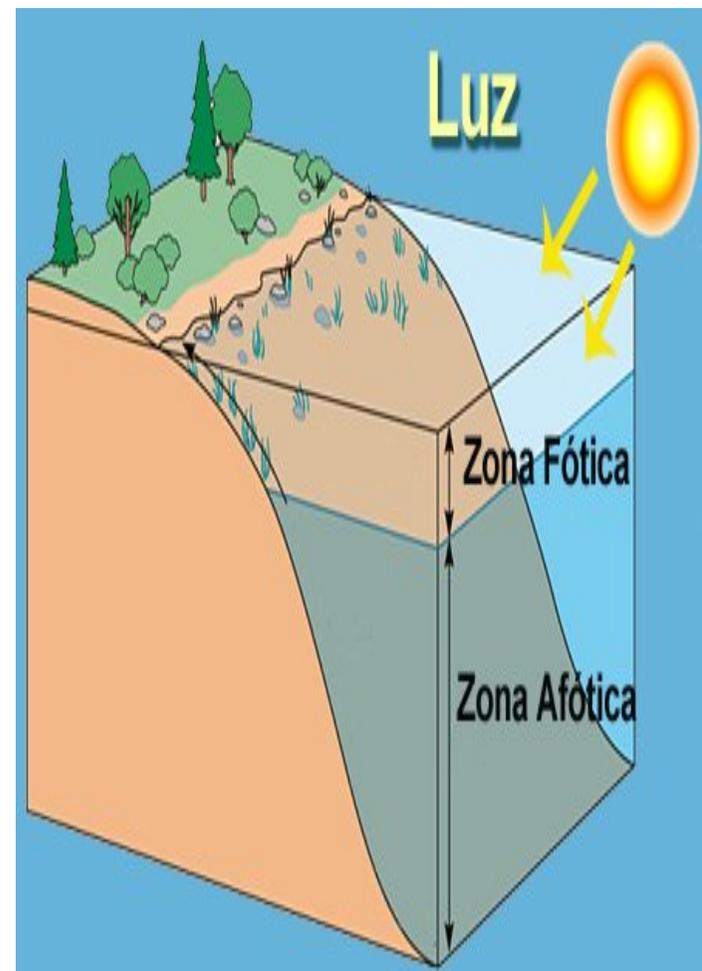
(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



Objetivo: Reconocer y describir la diversidad de seres vivos según la zona fótica o afótica.

## CLASE 7: La vida en los océanos.

- La diversidad de organismos en los océanos se producen por factores como la profundidad, luminosidad y distancia de la costa.
- Según la **profundidad**, se distinguen 2 zonas: **zona fótica**, es aquella que recibe más luz solar y la **zona afótica**, que recibe escasa luz solar.
- Según la distancia de la costa existe la **zona costera**, más cercana a la tierra y la **zona oceánica**, más alejada de la tierra.
- La zona costera se ubica sobre el continente y presenta otras zonas: zona nerítica y zona intermareal o litoral.
- La zona oceánica es la extensión de aguas oceánicas.





- Los organismos marinos: En los océanos existe una gran variedad de organismos, estos se clasifican en 3 grandes grupos: plancton, necton y bentos.
- Los **plancton** son organismos muy diminutos y flotan en las mareas, sirven de alimentos para otros organismos, entre ellos encontramos el fitoplancton y zooplancton.
- Los **necton** son especies que se desplazan por sus medios, como peces, crustáceos, moluscos y mamíferos marinos.
- Los **bentos**, son los seres vivos que habitan y se desarrollan en el fondo rocoso marino, algas, corales, erizos, estrellas de mar.





\* Profundiza este contenido **Leyendo comprensivamente** las paginas: **34 y 35** de tu libro Santillana Tomo 1.



- Desarrolla las actividades en tu cuaderno y apoyo en tu libro.

1.- Copia en tu cuaderno el siguiente cuadro y completa según lo solicitado.

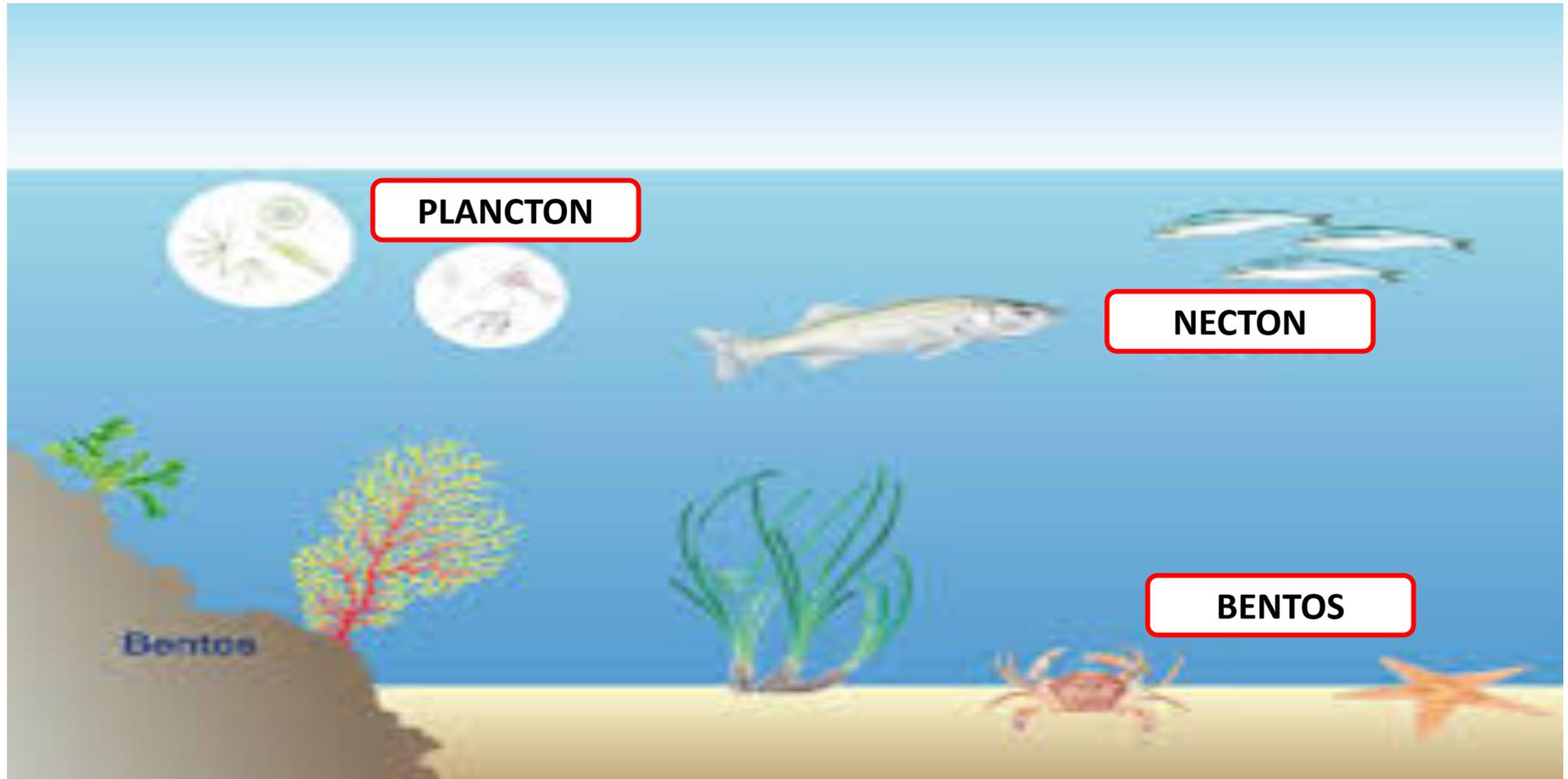
<b>Zona oceánica.</b>	<b>Descripción de la zona.</b>	<b>Presencia de seres vivos. Ejemplos.</b>
Zona fótica		
Zona afótica		
Zona costera		
Zona litoral		
Zona nerítica		
Zona oceánica		



• Desarrolla las actividades en tu cuaderno y apoyo en tu libro.



2.- Realiza un dibujo en una hoja completa de tu cuaderno sobre un ecosistema marino, indicando en él los 3 grupos: Plancton, Necton y Bentos. **Describe brevemente en un cuadro sus características y nombre ejemplos de estos organismos.**





"NO OLVIDES QUE EN TU CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES DEBE IR PARA CADA CLASE":

- OBJETIVO DE CLASE.
- TITULO DEL CONTENIDO.
- MATERIA O CONTENIDO.
- ACTIVIDADES RESPONDIDAS.
- SI HAY ACTIVIDADES DEL LIBRO SANTILLANA, SE RESPONDEN EN EL.

ESFUERZATE Y PERSEVERA... LLEGARAS MUY LEJOS!!!



Correo Miss: [carmen.canque@northamerican.cl](mailto:carmen.canque@northamerican.cl)



# Clase 8

**Movimiento de las aguas**



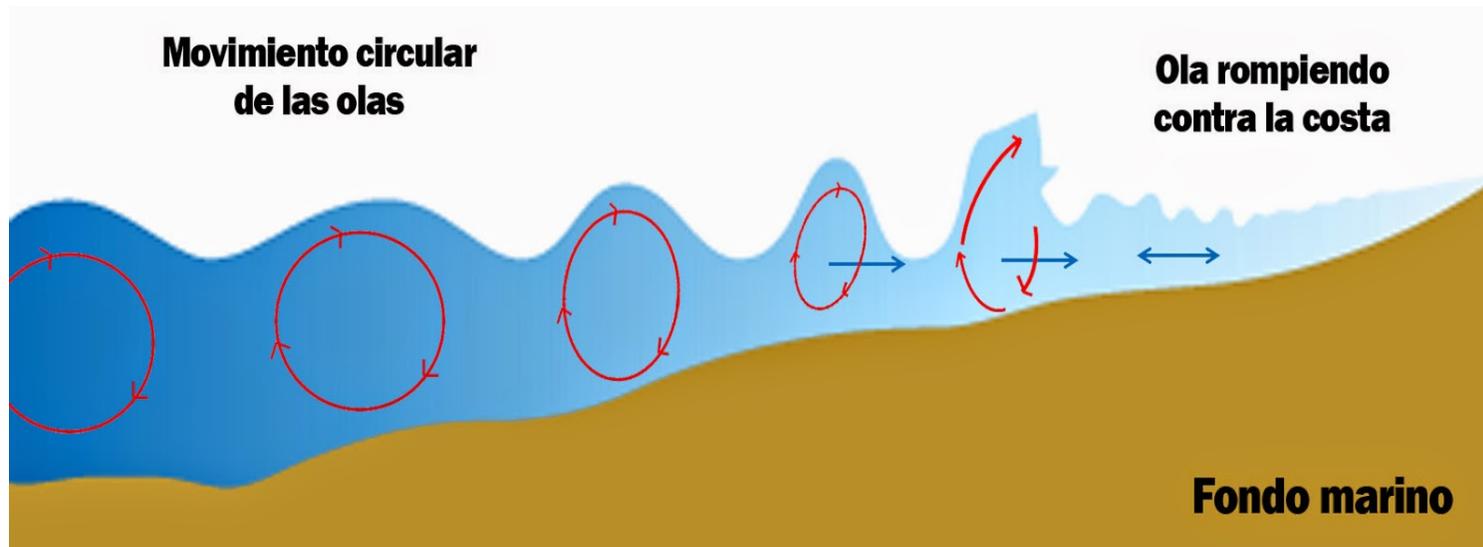
(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



Objetivo: Describir los movimientos de las aguas, según sus causas naturales.

## CLASE 8: Movimiento de las aguas.

- El planeta Tierra recibe energía que proviene del sol, en forma de luz y calor, la que se distribuye de forma desigual por la inclinación del eje de la Tierra, originando movimientos en la atmosfera y en las mareas.
- Se conocen 3 movimientos en el océano: las olas, las mareas y las corrientes marinas.
- **Las olas:** se producen en la superficie del océano por acción del viento. Producen movimiento circular del agua, cuando la ola se acerca a la costa, frena su avance, la cresta de la ola cae y la ola rompe.

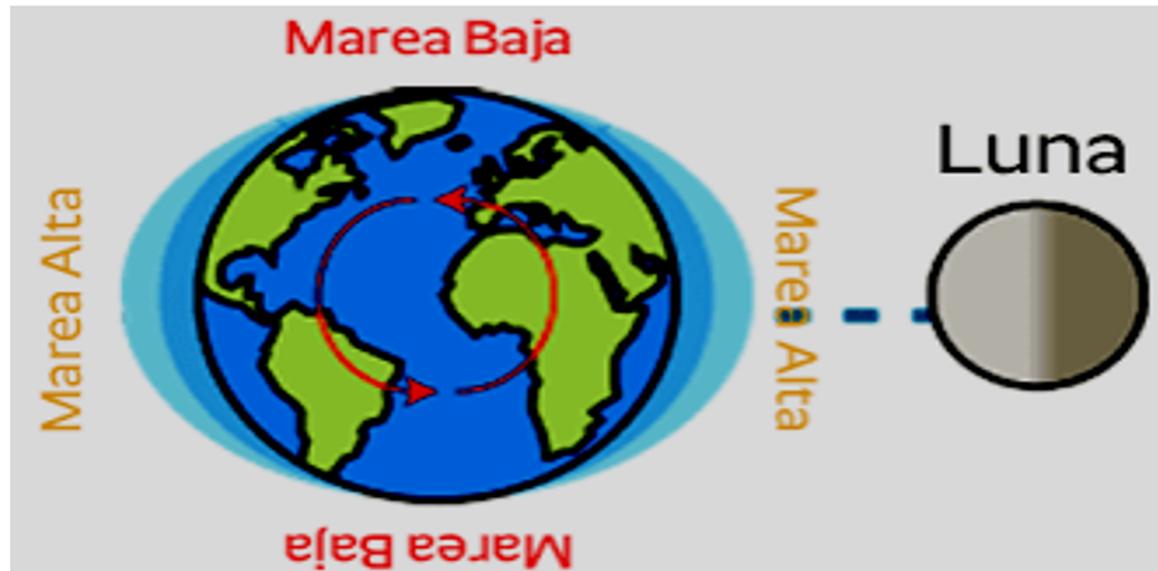


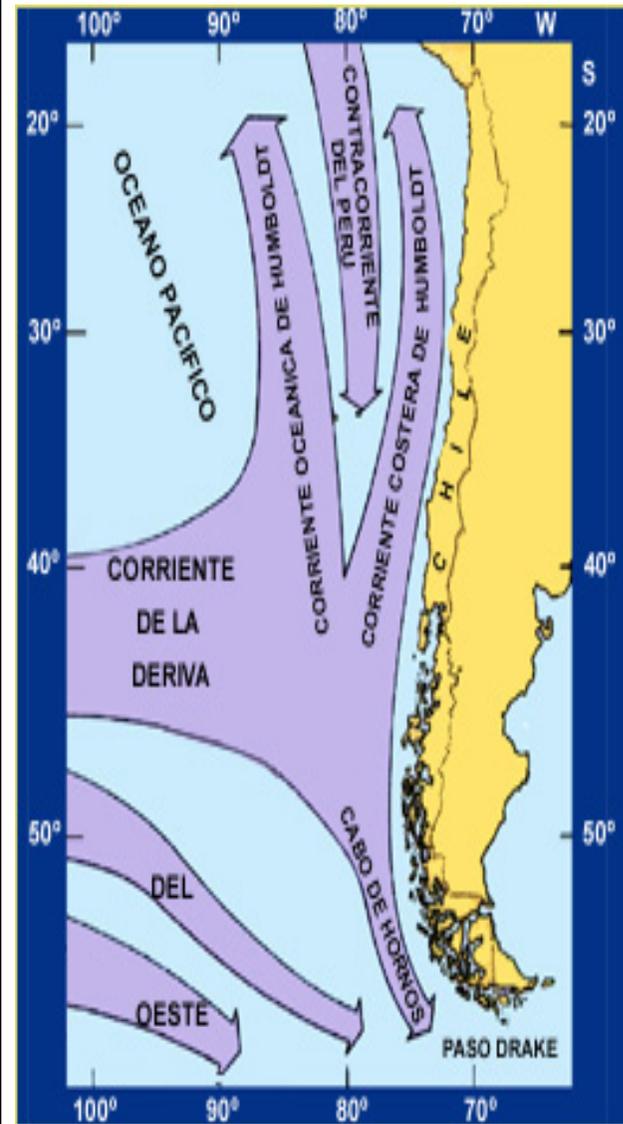


- **Las mareas:** Este movimiento cambia durante el día, se refiere al ascenso o descenso del nivel del mar. Se conocen 2 movimientos:
  - Pleamar: cuando el nivel del mar es máximo o alto.
  - Bajamar: cuando el nivel del mar es mínimo o bajo.

Esto ocurre por la atracción gravitatoria del sol y la luna sobre la Tierra, además de la rotación terrestre.

- **Ciclo lunar en las mareas:** La luna tiene una gran incidencia en las mareas. Se conocen “mareas vivas” cuando la luna se ubica en línea recta con el sol, cuando hay luna nueva y luna llena, y “mareas muertas” cuando la luna se encuentra de forma menguante o creciente (pagina 37)





- **Las corrientes marinas:** grandes masas de agua se desplazan por la energía proveniente del sol, que calienta la superficie del océano. Estas masas de agua se mueven de una zona de mayor a menor temperatura, también influyen los vientos y la rotación terrestre. Se distinguen 2 grandes tipos de corrientes: corrientes frías y cálidas.
- **Corriente fría:** Conocida como corriente de Humboldt, circula de sur a norte por las costas de Chile, Perú y Ecuador.
- **Corriente cálida:** Conocida como corriente Oceánica Perú – Chile. Circula en dirección norte a sur.
- **Corriente del Niño:** Es una corriente cálida que circula de noroeste a sureste, se forma en el Pacífico cada 2 a 7 años, altera el clima, provocando lluvias.



\* Profundiza este contenido **Leyendo comprensivamente** las paginas:36, 37, 38 de tu libro Santillana Tomo 1.

•Responde las actividades en tu libro Santillana tomo 1:

- Pagina 36: Analicen.
- Pagina 38: Actividades 1 y 2.
- Pagina 39: Relaciona.





Solucionario:

**Pagina 36: Analicen .**



- Se espera que describa el movimiento del agua en el recipiente que se acerca al ventilador, a partir de la observación del movimiento del colorante y noten que no hay movimiento del agua sin el viento.
- Se espera que reconozcan a partir de la actividad que el viento genera el movimiento del agua en forma de ondas.
- Se espera que relacionen esta observación con la formación de olas en el mar o lagos.

**Pagina 38: Actividades.**

- Corriente de Perú a Chile (flecha roja abajo) y Corriente de Humboldt (flecha azul arriba).
- Mejora la actividad pesquera, porque es rica en oxígeno, sales minerales y plancton, por lo que hay más peces disponibles en la zona.

**Pagina 39: Relaciona.**

	<b>Característica principal</b>	<b>Causa principal</b>
Oleaje	Ondulaciones en la superficie del mar.	Fuerza que ejerce el viento en la superficie del mar.
Mareas	Subidas y bajadas diarias del mar.	Fuerza de atracción de luna y sol.
Corrientes marinas	Grandes masas de agua circulan por el océano.	Rotación del planeta, diferencia de temperatura y salinidad del agua.



"NO OLVIDES QUE EN TU CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES DEBE IR PARA CADA CLASE":

- OBJETIVO DE CLASE.
- TITULO DEL CONTENIDO.
- MATERIA O CONTENIDO.
- ACTIVIDADES RESPONDIDAS.
- SI HAY ACTIVIDADES DEL LIBRO SANTILLANA, SE RESPONDEN EN EL.

ESFUERZATE Y PERSEVERA... LLEGARAS MUY LEJOS!!!



Correo Miss: [carmen.canque@northamerican.cl](mailto:carmen.canque@northamerican.cl)



# Clase 9

**Contaminación y cuidado del  
agua**



(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



**Objetivo: Identificar los agentes y acciones contaminantes del agua, estableciendo medidas de cuidado.**

## CLASE 9: Contaminación y cuidado del agua.

- La contaminación del agua es una acción natural o humana que altera nocivamente el agua, de esta forma los seres vivos y humanos no pueden usar este recurso.
- Naturalmente se contamina el agua por erupción volcánica, tormentas y derrames de petróleo.
- El ser humano contamina el agua con desechos domésticos, desechos industriales, desechos de ganadería y agricultura, que son arrojados a ríos, lagos y océanos.
- Contaminación de aguas en Chile.
- En Chile tenemos una gran reserva de agua, sin embargo se debe disminuir la contaminación de ríos y acuíferos, porque es un riesgo para la salud pública, producción de alimentos, biodiversidad y ecosistema.
- Todos podemos ayudar al ahorro y protección del agua, mediante acciones como cerrar la llave mientras lavamos nuestros dientes, controlar filtración de cañerías, reducir el consumo doméstico de agua, tomando duchas cortas, etc.



**10 formas DE CUIDAR EL AGUA**

- ✓ Cierra la llave de agua mientras te enjabonas las manos
- ✓ Una llave abierta consume ¡hasta a 12 litros x minuto!
- ✓ al ayudar con los platos, enjuágalos todos juntos y con la llave abierta a la mitad
- ✓ Usa la ducha en vez de la tina
- ✓ junta el agua limpia en baldes y úsala para las plantas
- ✓ Si ves una tubería goteando ¡avisa!



\* Profundiza este contenido **Leyendo comprensivamente** las paginas:  
42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 y 50 de tu libro Santillana Tomo 1.

• **Responde las siguientes actividades de tu libro Santillana Tomo 1.**

- Pagina 43: ACTIVIDAD EXPLORA.
- Pagina 45: ACTIVIDADES 1 Y 2.
- Pagina 46: ACTIVIDADES a, b y c.
- Pagina 51: ACTIVIDAD RELACIONA.



## ☐ SOLUCIONARIO



- **Pagina 43: ACTIVIDAD EXPLORA.**

Detergente → lavadero, desagüe de la casa

Aceite → lavaplatos

Restos de comida → lavaplatos, desagüe de la casa

1.- se espera que reconozcan el lavadero, lavaplatos, desagües.

2.- se espera que reflexionen las acciones diarias en que vierten agua al desagüe.

3.- se espera que definan contaminación y mencionen como se generan.

- **Pagina 45: ACTIVIDADES 1 Y 2.**

1.- Reciben agua servidas, excesos de metales pesados, al punto de no ser aptos para actividades acuáticas.

2.- Las causas son actividad industrial, minera, agrícola, forestal, que eliminan desechos al mar o descargas domesticas.

- **Pagina 46: ACTIVIDADES a, b y c.**

a: A. turismo B. turismo C. producción de alimentos D. obtención de energía

b: Si, porque altera la naturaleza del agua, se pueden derramar sustancias toxicas, el ser humano puede generar desechos a sus alrededores.

c: Se espera que evalúen y expresen ideas sobre el cuidado y el nivel de consumo del agua.



## Página 51: ACTIVIDAD RELACIONA.

1.- los desechos generados a nivel domiciliario, como también el sobre consumo de este recurso.

El derrame de petróleo en el mar, contamina las aguas y el hábitat de organismos marinos.

Las industrias generan desechos que se vierten al mar y contaminan, usan el agua de mar para reducir temperatura y la devuelven con temperaturas mayor a la inicial.

La agricultura y ganadería utilizan pesticidas o fertilizantes que contaminan las aguas al ser arrastrados por ríos hasta el mar.

2.- Se espera que representen acciones de cuidado del agua al lavar la loza, lavarse los dientes, ducharse, lavar en casa, duchas cortas, etc.





"NO OLVIDES QUE EN TU CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES DEBE IR PARA CADA CLASE":

- OBJETIVO DE CLASE.
- TITULO DEL CONTENIDO.
- MATERIA O CONTENIDO.
- ACTIVIDADES RESPONDIDAS.
- SI HAY ACTIVIDADES DEL LIBRO SANTILLANA, SE RESPONDEN EN EL.

ESFUERZATE Y PERSEVERA... LLEGARAS MUY LEJOS!!!



Correo Miss: [carmen.canque@northamerican.cl](mailto:carmen.canque@northamerican.cl)



# Clase 10

¿Qué aprendiste?



(\*INSTRUCCIÓN: TRASPASA EL CONTENIDO A TU CUADERNO, DESARROLLANDO LAS ACTIVIDADES INDICADAS)



Objetivo: Evaluar los contenidos aprendidos en el trabajo de unidad.

## CLASE 10: ¿Qué aprendiste?

- Como finalización de la Unidad LA HIDROSFERA, trabajaremos a modo de “autoevaluación” la actividad **¿Qué aprendiste?** de las paginas: **62, 63, 64 y 65.**
- Responde en tu libro Santillana tomo 1, y luego revisaras con el solucionario.





## ☐ SOLUCIONARIO



- Marca con una X la alternativa correcta, claves:

1.- D                      2.- A                      3.- C                      4.- B                      5.- D                      6.- C

- 7.- Desarrolla las siguientes actividades.

	<b>Profundidad</b>	<b>Luminosidad</b>	<b>Temperatura</b>	<b>Presión</b>
Lagos	menor	mayor	mayor	menor
Océanos	mayor	menor	menor	mayor

- 8.- Escribe en la imagen el numero que corresponde según la reserva de agua. Pistas.

1. Océano                      2. Nieve                      3. Ríos                      4. Agua subterránea                      5. Nubes

- 9.- Porque la luna influye en el nivel del agua de mar. Cuando la luna se encuentra en fase menguante y cuarto creciente la fuerza de atracción es menor sobre el océano, y la bajamar alcanza su máximo, por lo que es mas apropiado para mariscar.



- 10.- Dibujar la posición de luna y la tierra. Deben guiarse por la pagina 37 para realizar el modelo.



- 11.- Experimento con hoja de elodea.

a: los niños comprobaron “el efecto de la contaminación del agua por aceite sobre la elodea”.

b: Se espera que infiera que en la planta se puede alterar el crecimiento e incluso morir por contaminantes del agua.

- 12.-

a: Mata a los peces y crustáceos.

b: Porque el formaldehído es toxico, irritante y disminuye el oxigeno del agua.



"NO OLVIDES QUE EN TU CUADERNO DE CIENCIAS NATURALES DEBE IR PARA CADA CLASE":

- OBJETIVO DE CLASE.
- TITULO DEL CONTENIDO.
- MATERIA O CONTENIDO.
- ACTIVIDADES RESPONDIDAS.
- SI HAY ACTIVIDADES DEL LIBRO SANTILLANA, SE RESPONDEN EN EL.

ESFUERZATE Y PERSEVERA... LLEGARAS MUY LEJOS!!!



Correo Miss: [carmen.canque@northamerican.cl](mailto:carmen.canque@northamerican.cl)