



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

13-06-2020

Actividad para los Clei 3°

Área: Tecnología

Docente:

Gmail:

Nota: plasmar en el cuaderno solo las preguntas con sus respuestas.

## EL INVENTO (LA RUEDA)

### DESCRIPCIÓN

Con este tema se busca, que los estudiantes adquieran ciertos conocimientos de los inventos tecnológicos de los antepasados.

LOGRO: Explicar la importancia de la rueda en el desarrollo del transporte humano.

### ESTANDAR:

Reconozco y describo la importancia de algunos inventos en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno y en el de mis antepasados.

### ACTIVIDADES

#### SABERES PREVIOS:

#### ELABORACIÓN, CONSIGNACIÓN Y EXPLICACIÓN

Antes de que se inventara la rueda, las personas, para mover una carga pesada, colocaban debajo de ella varios troncos que servían como rodillos. La primera rueda se inventó hacia el año 3580 a.c en Uruk y fueron hechas de madera y las utilizaron los alfareros (persona que fabrica objetos y vasijas de barro). Estas ruedas eran macizas y estaban unidas a un eje con el que giraban juntas.

Primera prueba:



Las ruedas de los alfareros, se utilizaron posteriormente en los vehículos de transporte y sirvieron para que, en lugar de que los animales llevaran la carga sobre el lomo, tiraran de un carro en el que se transportaba la carga.

En la actualidad, casi todos los medios de transporte tienen ruedas que permiten su desplazamiento sobre la tierra.

La rueda nunca puede usarse sola y siempre estará acompañada de al menos un eje (que la guía y sirve de sustento) y de un soporte o armadura

---

**“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: [idesavio@gmail.com](mailto:idesavio@gmail.com) [www.santodomingo.edu.co](http://www.santodomingo.edu.co)

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

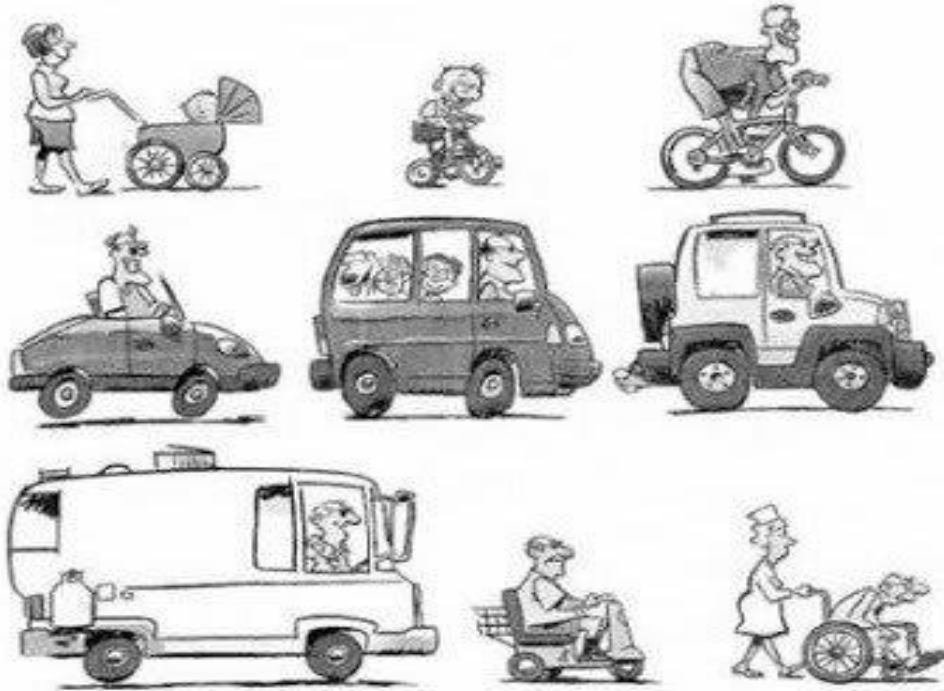
NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

## ACTIVIDADES DE APLICACIÓN

1. ¿En compañía de un familiar elabora un objeto que utilice la rueda? (material de desecho) es su construcción has un video y envíalo.

### *Las ruedas de la vida...*



---

**“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: [idesavio@gmail.com](mailto:idesavio@gmail.com) [www.santodomingo.edu.co](http://www.santodomingo.edu.co)

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/03/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

13-06-2020

Actividad para los Clei 3°

Área: INGLÉS

Docente:

Gmail:

Nota: plasmar en el cuaderno solo las preguntas con sus respuestas.

PALABRAS INTERROGATIVAS.

Estas palabras se utilizan para realizar preguntas de información específicas.

Algunas de ellas son: WHO, WHERE, WHEN, WHAT.

WHO?-(quién?, quiénes?)se emplea para preguntar por personas: ejemplos.

Who is that boy?-quien es ese Chico?

Who are those men?-quienes son esos hombres?

WHERE?-(donde?)-se utiliza para preguntar acerca de un lugar específico: ejemplos.

Where do you live?-donde vives?

Where is your office?-donde está tu oficina?.

WHEN?-(cuando?)-se utiliza para preguntar sobre el tiempo: ejemplos.

When is Independence day?-cuando es el día de la independencia.

When is he coming?-cuando viene el?

WHAT?-(que?-cuál?)-se utiliza para preguntar por cosas, acciones, y personas: ejemplos.

What is your name?-cuál es tu nombre?

What good idea?-que Buena idea?..

ACTIVIDAD.

- 1) REALICE CON CADA PALABRA INTERROGATIVA (2) ORACIONES.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

13-06-2020

Actividad para los Clei 3°

Área: CIENCIAS SOCIALES

Docente:

Gmail:

Nota: plasmar en el cuaderno solo las preguntas con sus respuestas.

El siguiente taller se desarrollará en dos momentos primera parte que se trabajará el sábado 13 de junio y la segunda parte el sábado 20 de junio.

## **Primera Parte: junio 13/20**

Lee con atención el documento de los océanos y entérate de las maravillas que tenemos en el mundo, luego desarrolla los siguientes numerales.

**NOTA:** Debes tener en cuenta que toda la información la encuentras en este mismo documento (Los aportes y carteleros son personales así que no debes presentar el mismo trabajo de tus compañeros) Pon a volar tu creatividad ¡animo!

1)\_Ubica en el croquis los océanos que tenemos en la tierra (coloréalos y escribe sus respectivos nombres)

2)\_Realiza una sopa de letras con diez palabras que tengan que ver con los océanos.

## **LOS OCEANOS**

Son La mayor parte de la superficie del planeta. los océanos se clasifican en tres grandes: Atlántico, Índico y Pacífico; y dos menores: Ártico y Antártico. Son una gran extensión de agua en el planeta Tierra, sobre todo aquella que «separa dos o más continentes». Los océanos forman delimitados parcialmente por la forma de los continentes y archipiélagos.

Los océanos Pacífico y Atlántico a menudo se distinguen en Norte y Sur, según estén en el hemisferio Norte o en el Sur: Atlántico Norte y Atlántico Sur, y Pacífico Norte y Pacífico Sur. Los océanos se pueden definir también como grandes porciones de agua que cubren parte de la superficie terrestre (más de un 70%!).

Nuestro país Colombia limita con este último, que además es el más grande de todos. Si lo tuviera que definir en pocas palabras, diría que es inmenso, inquieto y muy frío. Aunque tal vez sería mejor preguntarles a los millones de seres vivos que viven en él o a los miles de navegantes que cada día lo cruzan.

### **Características generales:**

Los océanos cubren el 71 % de la superficie de la Tierra, siendo el océano Pacífico el mayor de todos. La profundidad de los océanos es variable dependiendo de las zonas del relieve oceánico, pero resulta escasa en comparación con su superficie. En los océanos hay una capa superficial de agua templada (12 °C a 30 °C) que llega hasta una profundidad variable según las zonas, de entre unas decenas de metros hasta los 50 o 100 m. Por debajo de esta capa el agua tiene temperaturas de entre 5 °C y -1 °C. Se llama termoclina al Límite entre las dos capas. El agua está más cálida en

---

**“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: idesavio@gmail.com www.santodomingo.edu.co

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

las zonas templadas, ecuatoriales y más frías cerca de los polos. Y, también, más cálida en verano y más fría en invierno.

### Origen

Hasta hace poco, se pensaba que se habían formado hace unos 4 000 millones de años, tras un periodo de intensa actividad volcánica, cuando la temperatura de la superficie del planeta se enfrió hasta permitir que el agua se encontrara en estado líquido. Un estudio estima que su origen se halla en la colisión de asteroides gigantes cubiertos de hielo que chocaron contra la Tierra entre 80 y 130 millones de años después de la formación del planeta. Se cree que el agua, por ser sustancia universal, está desde que el planeta se estaba formando y luego llegó en más cantidad desde el cinturón de asteroides, y no de la Nube de Oort como antes se creía, ya que en esta última zona hay mayor concentración de deuterio (formando agua pesada) comparada con la que existe en la tierra. Este hecho se vio confirmado en los análisis directos que se hicieron de los cometas procedentes de la nube de Oort,

### El agua de mar

Contiene sustancias sólidas en disolución, siendo las más abundantes el sodio y el cloro que, en su forma sólida, se combinan para formar el cloruro de sodio o sal común y, junto con el magnesio, El calcio y el potasio, constituyen cerca del 90 % de los elementos disueltos en el agua de mar. Además, hay otros elementos, pero en cantidades mínimas.

### Temperatura

La temperatura del agua de los océanos varía en función de una cantidad de parámetros, entre los que se destacan: la latitud; la presencia de corrientes marinas; la profundidad; etc.

### Salinidad del agua

La salinidad depende de la cantidad de sales que contiene. Aproximadamente una media del 3,5 % de la masa del agua, corresponde a sustancias en disolución. Si hay mucha evaporación, desaparece una mayor cantidad de agua, quedando las sustancias disueltas, por lo que aumenta la salinidad.

Ésta es escasa en las regiones polares, en especial en el verano cuando el hielo se diluye en el agua. En mares como el Báltico, también hay poca salinidad.

La mayor parte del agua en la Tierra, el 94 %, se encuentra en los océanos, de la que se evapora una mayor cantidad de agua pura que aquella que retorna en forma de precipitaciones. El volumen de agua de los océanos permanece inalterable ya que estos reciben agua a través de los ríos. También el agua de los océanos es salada por la erupción de volcanes submarinos. La roca volcánica aporta sales.

### Composición

En el agua, disueltos, existen prácticamente todos los elementos, en una cantidad ínfima, pero que al tener un volumen tan colosal los océanos, constituyen unas reservas de materias primas inagotables, aunque, a excepción del cloruro de sodio (la sal común), ofrece poca rentabilidad su extracción. Esos elementos, en orden decreciente, son los siguientes Cloro, Sodio, Magnesio, Azufre, Calcio, Potasio, Bromo, Plata, Oro,

---

**“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: [idesavio@gmail.com](mailto:idesavio@gmail.com) [www.santodomingo.edu.co](http://www.santodomingo.edu.co)

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

### Color del agua

Una forma de pensar común es que el agua de los océanos es azul debido principalmente a la reflexión del color azul del cielo. En realidad, el agua posee por sí misma un ligero color azul cuando se almacena en grandes cantidades. La reflexión del cielo contribuye a que el agua se vea azul pero no es la principal razón. El origen se debe a la absorción por las moléculas de agua de los fotones «rojos» provenientes de la luz incidente, siendo uno de los pocos casos en la naturaleza producidos por la vibración y la dinámica electrónica.

### Segunda parte: junio 20

3)\_ como estamos en el **mes de los océanos mundiales**. Realiza una composición no en menos de veinte renglones sobre los aportes que debe hacer el hombre para cuidar los océanos.

### Las olas

Raramente el agua de mar se encuentra quieta, se mueve en olas, mareas o corrientes. Las olas se deben al viento que sopla sobre la superficie. La altura de una ola está dada por la velocidad del viento, del lapso en que ha soplado y de la distancia que ha recorrido la ola. La ola más alta registrada fue de 64 metro, pero generalmente son mucho más bajas. Desempeñan un papel fundamental en la formación de las costas.

### Tsunamis

Son un tipo de olas cuyo origen son los terremotos, maremotos o la erupción de volcanes submarinos. Desplazan grandes cantidades de agua con gran rapidez modificando la superficie del mar y creando olas que se alejan de la zona del terremoto o del volcán. Llegan a viajar a 750 km/h. En mar abierto provocan pocos daños, ya que tienen poca altura (menos de 1 metro). En aguas poco profundas disminuye su velocidad, pero aumenta su altura hasta los 10 metros o más y suelen causar daños catastróficos al llegar a la costa.

### Mareas:

Las mareas son provocadas por la atracción gravitatoria que ejercen la Luna y el Sol. La atracción es mayor en la cara de la Tierra que está frente a la Luna, provocando una pleamar o marea alta. El Sol, por estar a una mayor distancia, produce un menor efecto que la Luna. Estas pueden llegar a ser causas de inundaciones en poblaciones costeras.

**Mareas vivas:** Se denominan mareas vivas a los momentos en los cuales se produce la máxima atracción, y se forman cuando la Luna, el Sol y la Tierra se encuentran sobre la misma línea, es decir, durante las fases de Luna Llena o de Luna Nueva, por lo que se producen cada 14 días, es decir, dos veces cada mes.

**Mareas muertas:** Son mareas menos intensas que se producen cuando la Luna y el Sol forman un ángulo recto con la Tierra, porque las atracciones de ambos, al ser en direcciones opuestas, se restan entre sí en vez de sumarse. Desde luego, a pesar de su menor tamaño, la atracción de la Luna es superior por encontrarse más cerca. Estas mareas se producen en las fases de Cuarto Creciente y Cuarto Menguante.

### Amplitud de la marea:

Es la diferencia entre los niveles de pleamar y bajamar, que varía según el lugar, desde menos de 1 metro

---

**“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: idesavio@gmail.com www.santodomingo.edu.co

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

## Las corrientes marinas:

Las corrientes marinas próximas a la superficie de los océanos son impulsadas por los vientos, que las arrastran con ellos. Se desplazan a menor velocidad que el viento y no tienen la misma dirección que ellos, ya que se tuercen hacia un lado por efecto de la rotación de la Tierra o fuerza de Coriolis.

Cambian de dirección hacia la derecha de su trayectoria en el hemisferio boreal y hacia la izquierda en el hemisferio austral. Las corrientes tienen una influencia importante en el clima,

## Giros oceánicos

En oceanografía es un gran sistema de corrientes marinas rotativas, particularmente las que están relacionadas con grandes movimientos del viento. Los giros son causados por el efecto de efecto Coriolis; a lo largo del vórtice planetario con fricción horizontal y vertical, que determina el patrón de circulación para el bucle de viento (torque).<sup>2</sup>

Existen cinco grandes giros, dos en el norte y dos en el sur para el océano Pacífico y el Atlántico, respectivamente, y uno para el océano Índico. También existen otros: los giros tropicales, los giros subtropicales y los giros subpolares.

Se ha comprobado que en los giros del Atlántico y Pacífico norte existe gran acumulación de desechos marinos flotando a la deriva. Se conocen como la gran mancha de basura del Pacífico norte y la mancha de basura del Atlántico Norte.

## Morfología del fondo marino

Los principales accidentes oceánicos son:

**El margen continental:** que es la porción del fondo marino que está más próxima a tierra firme. Se divide en:

**Plataforma submarina:** es la menos profunda, llega a los 200 m de profundidad, siendo bastante plana. El agua que la cubre suele contener vida marina en abundancia y la mayor parte de la pescu se realiza en esta zona. Aquí se encuentra la cuarta parte de la producción mundial de petróleo y gas, procedente de las rocas que se encuentran debajo de estas plataformas.

**Talud continental:** escarpadura o escarpa continental. La extensión del talud varía dependiendo del océano en que se encuentre. Tiene una pendiente más pronunciada que la anterior y se sitúa entre los 200 hasta 3000 metros de profundidad, aproximadamente.

**Borde continental:** Se encuentra en la parte final del talud y marcaría el límite con los fondos oceánicos.

**Dorsales oceánicas:** Son cadenas montañosas submarinas, vastas y escarpadas, generalmente ubicadas en el centro de los océanos. En promedio miden 1000 km de ancho con una altura de 3000 m. Forman un sistema más o menos conectado de 80 000 km de largo.

**Planicies abisales:** Se forman entre las dorsales oceánicas y los márgenes continentales. Son zonas muy planas y uniformes, en torno a los 4000 m de profundidad. Suponen aproximadamente el 40 % del fondo del océano.

---

**“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: idesavio@gmail.com www.santodomingo.edu.co

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/03/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

## Contaminación

Los océanos de la Tierra también desempeñan un papel vital en limpiar la atmósfera, y algunas actividades del hombre pueden alterarlos severamente. Los océanos absorben enormes cantidades de dióxido de carbono. A su vez, el fitoplancton absorbe el dióxido de carbono y desprende oxígeno. George Small explica la importancia de este ciclo de vida: «El 70 % del oxígeno que se añade a la atmósfera cada año proviene del plancton que hay en el mar». No obstante, algunos científicos advierten que el fitoplancton pudiera disminuir gravemente debido a la reducción del ozono en la atmósfera, de lo cual se cree que el hombre es responsable. Algunos países acceden a limitar los desechos que permiten que se arrojen al mar, otros rehúsan hacerlo

Vista de la proporción actual de la contaminación, los océanos del mundo quedarían desprovistos de vida en 25 años. Debido a su poca profundidad, el mar Báltico sería el primero en morir. Después morirían el Adriático y el Mediterráneo, los cuales no tienen corrientes lo suficientemente fuertes para transportar la contaminación. También, el explorador submarino francés Jacques Cousteau dijo que la destrucción de los océanos ya se ha efectuado en un 20-30 %. Predijo «el fin de todo en 30 a 50 años a menos que se tome acción inmediata». Parte de esta contaminación se debe a que la sociedad ha tenido durante siglos el concepto equivocado de que estos tienen una capacidad inagotable para recibir los desechos.

## El problema

Los **beneficios que los océanos** nos brindan en nuestro día a día son innumerables: influyen en los fenómenos meteorológicos más importantes, regulan el clima, producen el oxígeno que respiramos y son los corredores de migración de ballenas, tiburones, tortugas y otras especies. Pero, por sorprendente que parezca, **dos tercios del agua de mares y océanos** —la mitad del planeta en términos absolutos— son aguas internacionales en las que no existe regulación alguna sobre la **protección de su biodiversidad**. De la **gestión sostenible de los océanos** depende el futuro de la humanidad.

La **pesca insostenible** e ilegal, la gestión costera, el tráfico marítimo, la **contaminación** y los **efectos del cambio climático** llevan décadas amenazando profundamente a nuestro medio marino. La riqueza del fondo marino, sus ecosistemas y diversidad están en riesgo. Muchos organismos, como el coral, el plancton y los crustáceos, son muy sensibles a los efectos de la acidificación del océano, que unido al calentamiento global pueden llevar a **impactos irreversibles** para todas las especies, entre ellas la humana.

---

“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: idesavio@gmail.com www.santodomingo.edu.co

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N°1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016



---

**"UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS"**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: [idesavio@gmail.com](mailto:idesavio@gmail.com) [www.santodomingo.edu.co](http://www.santodomingo.edu.co)

Dirección: Segovia - Antioquia, Calle 49 N° 46 - 130, Calle Alfonso López



Actividad para los Clei 3°

Área: **MATEMÁTICAS**

Docente:

Gmail:

Nota: plasmar en el cuaderno solo las preguntas con sus respuestas.

Propiedades de la Radicación de números Reales

$$\begin{array}{ccc} \text{Índice} & \longleftarrow & \sqrt[n]{a} \\ & & \downarrow \\ & & \text{Radicando} \end{array}$$

La **radicación** junto con la logaritmicación son dos operaciones inversas de la potencia. La **raíz enésima de un número** se define de la siguiente manera:

$$\sqrt[n]{a} = b \Leftrightarrow b^n = a$$

Dado un número real  $a$  y un número entero positivo  $n$ , se llama **raíz enésima** de  $a$  otro número real  $b$  tal que  $b$  elevado a  $n$  es igual a  $a$ .

La radicación al igual que la potencia cumple con determinadas propiedades las cuales explicare a continuación.

**Distributiva de la Radicación con respecto a la multiplicación:** La **raíz enésima positiva** de un producto es el producto de las **raíces enésimas** positiva de los factores, esto se cumple siempre que los factores sean positivos. Ya que si se diera el caso de una raíz enésima de índice par y radicando negativo no está definido en el conjunto de los números reales. En el caso de un índice impar se puede distribuir la raíz sin mayores inconvenientes.

$$\sqrt[n]{a \cdot b} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$$
$$a, b \in \mathbb{R}, a y b > 0 y n \in \mathbb{Z}^+$$

**Distributiva de la Radicación con respecto a la división:** La **raíz enésima de positiva** de un cociente, es el cociente de las **raíces enésimas positivas** del dividendo y del divisor siempre que sean positivas (para este caso se cumple lo explicado anteriormente con la multiplicación).

$$\sqrt[n]{a : b} = \sqrt[n]{a} : \sqrt[n]{b}$$
$$a, b \in \mathbb{R}, a y b > 0 y n \in \mathbb{Z}^+$$



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

**Potencia de una raíz enésima:** La potencia enésima de una raíz enésima positiva es la raíz enésima positiva de la potencia del radicando.

$$\left( \sqrt[n]{a} \right)^m = \sqrt[n]{a^m}$$

$m > 0 \text{ y } m \in \mathbb{Z}$

**Multiplicación o división del índice y el exponente por un mismo número entero:** una raíz enésima positiva no varía si se multiplican o dividen por un mismo número el índice y el exponente del radicando:

$$\sqrt[n]{a^r} = \sqrt[n \cdot m]{a^{r \cdot m}}$$

$m, r > 0 \text{ y } m, r \in \mathbb{Z}$

**Raíz enésima de una raíz enésima:** la raíz enésima positiva de la raíz enésima de  $a$ , es la raíz positiva de índice igual al producto de los índices y radicando igual al número  $a$ :

$$\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[n \cdot m]{a}$$

$m > 0 \text{ y } m \in \mathbb{Z}$

### Operaciones con radicales:

1. Suma de radicales: LA regla general es que solo podemos operar con radicales semejantes, vamos a diferenciarlos:

$2\sqrt{3}, 3\sqrt{5}$  → No son semejantes, ya que tienen distintos coeficientes

$5\sqrt{2}, 7\sqrt{2}$  → Son semejantes, ya que poseen el mismo coeficiente, ese raíz de dos.

**Nota:** El coeficiente debe ser el mismo tanto en número como en índice, es decir, no podríamos operar con una raíz cúbica y una raíz cuadrada.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

$$3\sqrt{2} + 4\sqrt{2} = 7\sqrt{2}$$

$$2\sqrt{3} + 3\sqrt{3} + 5\sqrt{2} = (5\sqrt{3}) + 5\sqrt{2}$$

$$3\sqrt[3]{2} + 2\sqrt{3} + 5\sqrt[3]{2} + 4\sqrt{3} = 8\sqrt[3]{2} + 6\sqrt{3}$$

2. Resta de radicales: Si ha entendido el apartado anterior, este os será fácil, ya que es lo mismo, pero restando, como si fuesen números normales, siempre respetando los coeficientes, por supuesto.

$$3\sqrt[3]{2} - \sqrt[3]{2} = 2\sqrt[3]{2}$$

$$5\sqrt[3]{7} - \sqrt{7} = 4\sqrt{7}$$

3. Multiplicación de radicales: Como antes, para poder multiplicar, los radicales han de ser del mismo orden, es decir, semejantes. Multiplicaremos los radicales y los números que los multiplican por separado.

$$2\sqrt{3} \cdot 4\sqrt{5} = 2 \cdot 4 (\sqrt{3 \cdot 5}) = 8\sqrt{15}$$

**Nota:** En este caso sí da lo mismo multiplicar lo de dentro que hacerlo por separado, pero solo en el caso de la multiplicación.

4. División de radicales: Lo mismo que explicamos en la multiplicación pasa en la división, el proceso es exactamente el mismo, realizaremos dos divisiones por separado, las de los números enteros por un lado y las de los radicales por el otro, siempre teniendo en cuenta si son semejantes, esto quiere decir, que no podríamos «disminuir» una raíz cubica con una cuadrada.

$$\frac{10\sqrt{8}}{2\sqrt{2}} = \frac{10}{2} \times \frac{\sqrt{8}}{\sqrt{2}} = 5 \sqrt{\frac{8}{2}} = 5\sqrt{4} = 5 \cdot 2 = 10$$

$$\frac{3\sqrt{10}}{3\sqrt[3]{5}} = \frac{(10)^{\frac{1}{2}}}{5^{\frac{1}{3}}} = \frac{(2^{(1/2)} \times 5^{\frac{1}{2}})}{5^{\frac{1}{3}}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt[3]{5}} \times 5^{\frac{1}{2} - \frac{1}{3}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt[3]{5}} \times 5^{\frac{1}{6}} =$$

$$= \frac{\sqrt{2}}{\sqrt[3]{5}} \times \sqrt[6]{5} = \sqrt{2} \times 5^{\frac{1}{6} - \frac{1}{3}} = \sqrt{2} \times 5^{-\frac{1}{6}} = \sqrt{2} \times \left(\frac{1}{\sqrt[6]{5}}\right) = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt[6]{5}}$$

## Actividad:

- 1) Aplicar las propiedades de la radicación para simplificar la siguiente expresión algebraica.

$$\sqrt[3]{\frac{\sqrt[4]{\sqrt{a^{10}b^7} * \sqrt{a^3b^9}}}{\sqrt{ab^4}}}$$

“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: idesavio@gmail.com www.santodomingo.edu.co

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

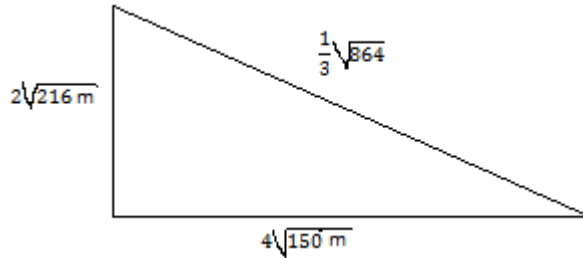
NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/03/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

- 2) Realizar la siguiente división.

$$120\sqrt[5]{9a^4b^{13}} \div 25\sqrt[5]{3ab^2}$$

- 3) Hallar el perímetro de la siguiente figura.



**Nota:** el perímetro es igual a la suma de todos sus lados

- 4) Sumar

$$5\sqrt{3} + 8\sqrt{3} + \sqrt{81}$$



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

13-06-2020

Actividad para los Clei 3°

**Área:** Lenguaje

Docente:

Gmail:

Nota: plasmar en el cuaderno solo las preguntas con sus respuestas.

Lea muy bien y realice las actividades se encuentran en la parte de abajo

## Figuras literarias

**La caracterización:** consiste en un proceso, paso a paso, donde el personaje de una historia se hace notar y, es presentado al lector.

### Ejemplos:

Miguel Corleone no fue sólo un mafioso, sino también un hombre de familia. Un hombre que caminó toda su vida al filo de la navaja para conservar su cordura

**Alegoría:** La **alegoría** es una figura literaria o retórica que representa un concepto o idea por medio de imágenes metafóricas o alusivas para transmitir algo diferente a lo expresado. Por **ejemplo:** Una mujer con una balanza en una mano, una espada en la otra y los ojos vendados representa la justicia.

### Definición de Perífrasis:

La Perífrasis (o Circunloquio) es una figura retórica que consiste en utilizar más palabras de las necesarias para expresar una idea o concepto. Su función es evitar una expresión estereotipada o común, utilizando palabras que la evocan sin citarla expresamente.

La Perífrasis es una figura intencional perteneciente al grupo de figuras de pensamiento.

Ejemplo de Perífrasis:

Decir "La ciudad eterna" en lugar de decir "Roma"

Decir "Tenía un ojo sin luz, de nacimiento" en lugar de decir "era tuerto"

"El techo del mundo" (Everest)

"El rey de la selva, o de los animales" (el león)

"El Supremo Hacedor" (Dios)

"El abajo firmante" (nombre propio de la persona que firma)

"Doméstico del sol" (el gallo)

¿Eres capaz de encontrar más ejemplos? Te animamos a compartirlos abajo en los comentarios

---

**"UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS"**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: idesavio@gmail.com www.santodomingo.edu.co

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



## **INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO**

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

**Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno**

- 1- Escribe 5 ejemplos de perífrasis
- 2- Escribe 5 ejemplos de caracterización
- 3- Realiza 4 alegorías
- 4- A- Con tus palabras escribe la diferencia que hay entre la alegoría y la perífrasis  
B- Con tus palabras escribe la diferencia entre caracterización y perífrasis

---

***“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”***

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: [idesavio@gmail.com](mailto:idesavio@gmail.com) [www.santodomingo.edu.co](http://www.santodomingo.edu.co)

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/03/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

13-06-2020

Actividad para los Clei 3°

**Área:** ética y valores humanos

Docente:

Gmail:

Nota: plasmar en el cuaderno solo las preguntas con sus respuestas.

Puedo pensar por mí mismo

Me gusta pensar: gracias a mi mente en el cerebro interpreto, las cosas, comprendo lo que veo, leo y hago. Diferencio lo que sirve y lo que no sirve.

Nuestra mente crece con la experiencia, con la práctica, con el ejercicio de leer, memorizar, descifrar.

La tarea educativa se centra en: enseñar a pensar, reflexiona, analizar, dudar, a cuestionar, plantear preguntas buscándole soluciones.

Actividad para el sábado 13 de junio de 2020

1. ¿por qué es importante la memoria en la enseñanza aprendizaje?
  - Elabora un acróstico con la palabra memoria

Actividad para el sábado 20 de junio de 2020

2. ¿Qué opinas del pensamiento crítico? Realiza un escrito de 10 renglones
  - Elabora una cartelera alusiva al pensamiento

---

**“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: idesavio@gmail.com www.santodomingo.edu.co

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

13-06-2020

Actividad para los Clei 3°

**Área:** Ciencias Naturales

Docente:

Gmail:

Nota: plasmar en el cuaderno solo las preguntas con sus respuestas.  
el Hígado.

El hígado segrega bilis, que almacena en la vesícula biliar, la cual lo deposita en el intestino. Posee sustancias como las sales biliares que favorecen la digestión de la grasa: separa las gotas de grasa, para que las enzimas actúen. Posee bicarbonato sódico para neutralizar la acidez del quimo. Además, la bilis cumple otra función importante, elimina aquellas sustancias no hidrosolubles que no pueden excretarse por el riñón, entre ellos los pigmentos biliares responsables de color de las heces.

Funciones del hígado:

1. regulación del azúcar: mantienen niveles constantes
2. depuración de la sangre: elimina sustancias tóxicas
3. producción de calor: mantiene la temperatura
4. producción de bilis: interviene en la digestión.

Actividad sábado 13 de junio de 2020

1. escriba en 8 renglones la importancia del hígado en nuestro sistema digestivo,

Actividad para el sábado 20 de junio del 2020

2. dibuja el hígado y señala sus partes
3. que causa en el organismo los niveles altos y bajos de azúcar



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

13-06-2020

Actividad para los Clei 3°

Área: Artística

Docente:

Gmail:

Nota: plasmar en el cuaderno solo las preguntas con sus respuestas.



## INSTRUMENTOS MUSICALES

La clasificación más usada de manera convencional es la de viento, cuerda y percusión.

- Viento: saxofón, flauta, clarinete, trompeta, oboe, etc.
- Cuerda: guitarra, arpa, violín, piano (el piano es de cuerda percutida), etc.
- Percusión: timbal, tambor, platillos, bombo etc.

### CLASIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS MUSICALES

Los **instrumentos** de cuerda son todos cordófonos. Los **instrumentos** de viento son todos aerófonos. Los **instrumentos** de percusión se reparten entre los grupos membranófonos e idiófonos. Los **instrumentos** de teclado pueden ser cordófonos, aerófonos, idiófonos o electrófonos.

### INSTRUMENTOS MUSICALES PRIMITIVOS

La música es tan antigua como el propio hombre. Desde bien antiguo, se conocen objetos que pueden producir sonido, incluso el cuerpo humano es una fuente de sonido.

**Instrumentos musicales primitivos.**

#### ESPAÑOL

Autófono

Membranófono

Cordófono

Aerófono

#### FRANCÉS

autophone

Membranophone

Cordophone

Aerophone



**"UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS"**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: idesavio@gmail.com www.santodomingo.edu.co

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTO DOMINGO SAVIO

Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016

## PRIMEROS INSTRUMENTOS MUSICALES

La primera música hecha por el hombre fue probablemente la percusión con pies y manos siguiendo un ritmo, sin embargo el primer **instrumento musical** fue una flauta fabricada a partir de huesos de animales.



## ACTIVIDAD

1. Dibuja o pega 2 instrumentos musicales de viento, 2 de percusión y dos de cuerda, cada dibujo de media página y escríbele el nombre a cada instrumento.
2. Con material reciclable construye un instrumento musical.

## FORMA DE ENTREGA DEL TRABAJO:

- Tomar foto y enviarlo al correo [sandyoro20042005@gmail.com](mailto:sandyoro20042005@gmail.com)
- Cada trabajo debe tener en ASUNTO **nombre completo del estudiante y CLEI** de lo contrario no es válido. (estudiante que no ponga sus datos completos y se le tenga que preguntar se le rebajará la nota del trabajo por no cumplir con las orientaciones en datos personales para la debida ubicación en planilla de notas)
- La nota se le responde por el mismo correo o medio utilizado.

**FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO:** Teniendo en cuenta el horario y el día correspondiente para el sábado 13 y 20 de junio en el horario de 7:00 am Hasta las 5:00 pm. (por favor ser muy respetuosos con estos horarios y en caso de alguna dificultad nos contactamos y se abren las posibilidades necesarias para cada caso específico).

---

**“UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TODOS Y PARA TODOS”**

Telefax: (4) 831 5463 E-mail: [idesavio@gmail.com](mailto:idesavio@gmail.com) [www.santodomingo.edu.co](http://www.santodomingo.edu.co)

Dirección: Segovia – Antioquia, Calle 49 N° 46 – 130, Calle Alfonso López