



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

27junio de 2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Tecnología

Docente:

Gmail:

FÓRMULAS Y FUNCIONES

Antes de iniciar hay que tener claro que una función es una fórmula ya definida por Excel o en ocasiones por el usuario, las funciones nos permiten realizar operaciones entre dos o más números y nos devuelven siempre un resultado que es el que aparece directamente en la celda.

INTRODUCIR FÓRMULAS Y FUNCIONES

La sintaxis de cualquier función es:

=nombre_de_la_función(argumento1;argumento2;...;argumentoN)

A la hora de trabajar con funciones se deben tener en cuenta las siguientes reglas:

- Siempre se inicia con el signo =
- Los argumentos o valores de entrada van siempre entre paréntesis. No se deben dejar espacios antes o después de cada paréntesis.
- Los argumentos pueden ser valores constantes (número o texto), fórmulas o funciones.
- Los argumentos deben separarse por un punto y coma (;) cuando se ingresan uno por uno los argumentos y se separan por dos puntos (:) cuando se indica desde donde va la operación y hasta donde llega. (Esto varía según el lugar donde estén ubicados los datos o valores con los cuales se va a trabajar).

Ejemplo:

Con punto y coma, así: =SUMA(A1;B2;C3;C8)

Con dos puntos, así: =SUMA(A1:A12)

En una función suma en la cual obtendremos como resultado la sumatoria de algunos argumentos; el operador “;” lo que hace es sumar en el caso anterior, sólo lo que hay en las celdas A1, B2, C3 y C8, es decir que hace esto: =A1+B2+C3+C8. Pero en el caso del operador “:” lo que se hace es que suma todo lo que encuentre entre la celda A1 y A12, es decir que lo que hace es esto: =A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12

En las fórmulas pueden aparecer varias funciones dentro de la misma fórmula, algunos ejemplos de esto son:

=SUMA(A1:B4)/SUMA(C1:D4) Lo que se está haciendo es realizar dos sumas y el resultado de la primera dividirlo por el resultado de la segunda.

=SUMA(A1:B4)*SUMA(C1:D4) Lo que se está haciendo es realizar dos sumas y el resultado de la primera multiplicarlo por el resultado de la segunda.

ALGUNAS FUNCIONES DE EXCEL

Aunque en este curso básico no se trabajarán todas las funciones, aquí podemos encontrar un listado con algunas de ellas, sólo se nombran algunas de cada categoría, pero no todas:

“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

FUNCIONES MATEMÁTICAS Y TRIGONOMÉTRICAS

FUNCIÓN	QUE HACE
ENTERO(número)	Redondea un número hasta el entero inferior más próximo
FACT(número)	Devuelve el factorial de un número
POTENCIA(número;potencia)	Realiza el cálculo de elevar un número a la potencia indicada
PRODUCTO(número1;número2;...)	Devuelve el resultado de realizar el producto de todos los números pasados como argumentos
RAIZ(número)	Devuelve la raíz cuadrada del número indicado
RESIDUO(número;núm_divisor)	Devuelve el resto de la división
SUMA (número1;número2;...)	Devuelve la sumatoria de los argumentos ingresados

FUNCIONES ESTADÍSTICAS

FUNCIÓN	QUE HACE
MAX(número1;número2;...)	Devuelve el valor máximo de la lista de valores
MIN(número1;número2;...)	Devuelve el valor mínimo de la lista de valores
MEDIANA(número1;número2;...)	Devuelve la mediana de la lista de valores
MODA(número1;número2;...)	Devuelve el valor que más se repite en la lista de valores
PROMEDIO(número1;número2;...)	Devuelve la media aritmética de la lista de valores
VAR(número1;número2;...)	Devuelve la varianza de una lista de valores
CONTAR.SI(rango;criterio)	Devuelve una cantidad según un criterio

FUNCIONES LÓGICAS

FUNCIÓN	QUE HACE
FALSO()	Devuelve el valor lógico Falso
VERDADERO	Devuelve el valor lógico Verdadero
SI(prueba_logica;valor_si_verdadero;valor_si_falso)	Devuelve un valor u otro, según se cumpla o no una condición
NO(valor_lógico)	Invierte el valor lógico proporcionado
Y(valor_logico1;valor_logico2;...)	Comprueba si todos los valores son verdaderos
O(valor_logico1;valor_logico2;...)	Comprueba si algún valor lógico es verdadero y devuelve VERDADERO

FUNCIONES DE FECHA Y HORA

FUNCIÓN	QUE HACE
AHORA()	Devuelve la fecha y la hora actual
FECHA(año;mes;día)	Devuelve la fecha en formato fecha
FECHANUMERO(texto_de_fecha)	Devuelve la fecha en formato de fecha
HORA(núm_de_serie)	Devuelve la hora como un número del 0 al 23
HORANUMERO(texto_de_fecha)	Convierte una hora de texto en un número
HOY()	Devuelve la fecha actual
DIAS360(fecha_inicial;fecha_final;método)	Calcula el número de días entre las dos fechas

"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

27junio de 2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Ciencias Sociales

Docente:

Gmail:

NOTA: Lee con atención el siguiente documento sobre el continente asiático y encuentra al final una serie de actividades para realizar.

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

CONTINENTE ASIÁTICO

Asia es el **continente con mayor extensión y población** que muestran una gama variada de rasgos físicos y el **continente más diverso y más grande** del mundo. Se localiza en el hemisferio norte del planeta. Su superficie es de 44 millones de km², es decir el 29,45% de la superficie terrestre emergida (no cubierta por el agua). Su población es el 61% de la población mundial. Aproximadamente el 70% de los nacimientos del mundo se producen en este continente.

Se diferencia de Europa por razones culturales, pero desde el punto de vista geográfico, **Europa y Asia forman un continente denominado Eurasia**, pero ambos se consideran continentes diferentes debido a que cada uno tiene sus propias características étnicas, lingüísticas, históricas y, en general, culturales.

También está físicamente unida a África por el canal de Suez.

Ubicación y Límites de Asia

Está ubicada en la parte oriental del hemisferio Norte. Limita con:

Norte. Océano Glacial Ártico.

Sur. Océano Índico.

Oeste. Montes Urales.

Este. Océano Pacífico.

Geología de Asia

Asia forma parte de una gran placa tectónica euroasiática.

Asia, Europa y África forman un territorio geológicamente indivisible, compartiendo una plataforma continental. Se trata de la placa tectónica euroasiática, sobre la cual se asientan la mayor parte de Europa y Asia. Esta placa tectónica está ubicada al norte de la placa Arábiga y la placa india. Por otro lado, Siberia, que forma parte de la Asia, se asienta parcialmente sobre la placa norteamericana.

Relieve de Asia

Su altitud media es de 914-1,220 kilómetros, mayor a la de los demás continentes. Gran parte del relieve es montañoso y es en Asia donde se encuentran los picos más altos del mundo, como el monte Everest, que es de hecho el más grande del mundo; se localiza entre China y Nepal.

si bien se hallan también llanuras, desiertos y profundas cuencas.

“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

La región oeste de Siberia se caracteriza por ser llana, pero Siberia central y oriental poseen varias mesetas, de las que la meseta tibetana es la más alta.

Sobresale una larga cadena montañosa: la cordillera del Himalaya que separa el subcontinente indio del resto de Asia.

Asia es principalmente una gran meseta rodeada por cordilleras. La meseta de Pamir posee una altura media de 3.600 metros sobre el nivel del mar. Por lo que se la llama "Techo del Mundo". Al Norte se extienden sus llanuras hasta el Océano Ártico, mientras que al sur forma tres grandes penínsulas.

Al sudeste de Pamir se encuentra la meseta del Tíbet, que es la de mayor extensión y altura del mundo.

Hidrografía de Asia

Vertiente Norte. En la meseta tibetana se encuentran varios glaciares, cuyo hielo y nieve alimentan múltiples ríos que desembocan en el Océano Glacial. Los extensos ríos Obio, Yenisei y Lena. Estos son ríos siberianos, que surgen de una zona más meridional que su desembocadura, y por lo tanto de temperaturas más altas. Por eso suele congelarse la desembocadura mientras continúa fluyendo agua desde sus fuentes, lo cual causa inundaciones.

En el Océano Pacífico desembocan los ríos Amur, Si-kiang, Song-ka y Mekong. El río amarillo, el Yangtsé, el más largo del continente con sus 6,300 kilómetros de longitud.

El lago Baikal, en el sur de Rusia, supera en profundidad a todos los demás lagos y contiene un 20 por ciento del agua dulce no congelada del mundo.

Debido a su enorme extensión,

Vertiente Sur. En el Océano Índico desembocan en forma de delta los ríos Ganges e Indo. Los ríos Tigris y Éufrates nacen en la meseta de Armenia y se combinan en un solo río que desemboca en el golfo Pérsico. Existen numerosas cuencas interiores con desembocadura en lagos. En la estepa asiática existen muchos lagos de agua salada, como los lagos Caspio, Ara, Baljash y Baikal.

clima

Asia cuenta con una amplia variedad de climas. En la región de Siberia predomina el clima ártico y subártico, en tanto que el sureste de Asia y la India se distinguen por su clima tropical y húmedo.

países de mayor extensión y población

Rusia. 125.246 km². Más de 146 millones de habitantes

China. 9.640.821 km². Más de 1.322 millones de habitantes

Indonesia. 1.919.440 km². Más de 230 millones de habitantes.

India. 3.287.263 km². Más de 1.147 millones de habitantes

Japón. 377.835 km². Más de 127 millones de habitantes.

Demografía de Asia

La densidad poblacional llega a ser de 1,000 habitantes por kilómetro cuadrado.

La población actual de Asia se estima en más de 4.200 millones de habitantes, los cuales se concentran principalmente a orillas del mar de China y en la península indostánica.

Existe una gran variedad de grupos étnicos (malayos, árabes, armenios, persas, judíos, rusos, etc.). En la mayor parte de los países, los hombres son más que las mujeres. Sin embargo, existen países en que ocurre lo contrario (Japón, Vietnam, Sri Lanka, Armenia, Israel, Rusia, entre otros).

"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

Idiomas de Asia

El idioma más hablado de Asia y el mundo es el chino mandarín. El árabe es el idioma más común en Asia

Existen más de 40 lenguas oficiales en Asia. El idioma más común es el árabe, ya que es la lengua oficial o cooficial en 12 países. Entre los otros idiomas se encuentran el mandarín, hindi, chino cantonés y urdu.

Economía de Asia

Es el mayor productor global de alimentos, pero, a causa de su gran cantidad de población, también es el mayor consumidor.

Actualmente, es el continente con el mayor desarrollo tecnológico.

Japón y China se encuentran entre las mayores potencias mundiales económicas.

La bolsa de valores de Tokio es la segunda más grande del mundo, después de la bolsa de Nueva York.

Religión de Asia

En Asia se encuentran numerosas ciudades y sitios sagrados para diversas religiones. Por lo que Israel, Arabia Saudita e India reciben millones de creyentes peregrinos provenientes de todas partes del mundo.

Las religiones más practicadas actualmente en el mundo aparecieron inicialmente en Asia: judaísmo, cristianismo, islamismo, budismo e hinduismo.

Turismo en Asia

El Taj Mahal es un complejo de edificios construidos entre 1631 y 1648. en la ciudad de Agra, India. Estos son algunos de los atractivos turísticos más importantes de Asia.

Singapur. El turismo es uno de los sectores económicos más grandes de este país. Entre sus zonas turísticas se destacan Marina South y la isla Sentosa.

Las Maldivas. Situado en el océano Índico, es un país de múltiples atractivos naturales y actividades, entre los que se incluyen el buceo para observar la riqueza marina.

Halong Bay. Ubicado en Vietnam, su paisaje fue declarado patrimonio de la humanidad.

La ciudad prohibida. Palacio imperial ubicado en Pekín, China.

Muralla china. Antigua fortificación china, construida entre los siglos V y XVI para proteger el imperio chino.

División política de Asia

Las subdivisiones dentro de Asia son: Asia del Norte, Asia del Sur, Asia del Este, Asia Central, Sudeste Asiático, Asia Occidental.

Asia cuenta con **49 estados soberanos y 6 territorios dependientes**. Las naciones que lo conforman son: Afganistán, Armenia, Azerbaiyán, Baréin, Bangladés, Bután, Brunei, Camboya, China, Chipre, Georgia, India, Indonesia, Irán, Irak, Israel, Japón, Jordania, Kazajistán, Corea del Norte, Corea del Sur, Kuwait, Kirguistán, Laos, Líbano, Malasia, Maldivas, Mongolia, Birmania, Nepal, Omán, Pakistán, Palestina, Filipinas, Qatar, Rusia, Arabia Saudita, Singapur, Sri Lanka, Siria, Tayikistán, Tailandia, Timor oriental, Turquía, Turkmenistán, Emiratos Árabes Unidos, Uzbekistán, Vietnam y Yemen.

Los territorios dependientes son las islas Cocos, la isla de Navidad, Hong Kong, Macao, Acrotiri y Dhekelia y, por último, el Territorio Británico del Océano Índico.

“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

Flora y fauna de Asia

En cuanto a la flora

La vegetación de Asia está relacionada con el tipo de clima. En la zona ártica se presenta la tundra, en el centro predominan las estepas, en las llanuras siberianas se halla la taiga y las selvas cubren buena parte de los territorios del sureste, como en Malasia e Indonesia. Caso aparte es el de la península arábiga, donde el terreno suele ser pedregoso y tener vegetación poco llamativa. el cultivo más importante de muchas regiones asiáticas es el arroz.

La fauna asiática está principalmente representada por animales como los tigres, el oso pardo, el elefante asiático, el rinoceronte indio y rinoceronte de Java, los orangutanes, los tarsos, el panda rojo, el yak, el macaco japonés, etcétera. Asia meridional concentra un 10% de los peces del mundo, mientras que todo el continente aloja unas 100 especies de tortugas.

1)_ Ubica en el croquis el continente asiático.

2)_ realiza un mapa conceptual en el que resumas el continente asiático.

(Los **mapas conceptuales** son herramientas gráficas para organizar y representar el conocimiento. Incluyen conceptos, usualmente encerrados en círculos o cajitas de algún tipo, y relaciones entre conceptos indicados por una línea conectiva que enlaza los dos conceptos. Google)

3)_ En el anterior taller se leyó sobre el continente europeo, ahora acabas de leer el continente asiático. Escribe en no menos de 20 renglones algunos conceptos que hace diferente estos dos continentes.



“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

27junio de 2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Religión

Docente:

Gmail:

INTERPRETO Y ARGUMENTO

El mensaje de salvación se repite en diversos momentos de la historia de Israel y se convierte en una esperanza para todo el pueblo.

Los profetas fueron los voceros de DIOS que en circunstancia difíciles animaban a los israelitas y mantenían viva su fe en las promesas del señor.

Con Jesús estas promesas se van a cumplir.

ACTIVIDAD.

1. ¿CUAL MEDIO EMPLEA DIOS PARA SALVAR A SU PUEBLO, ARGUMENTA TU RESPUESTA.

“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

27junio de 2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Matemáticas

Docente:

Gmail:

OPERACIONES CON EXPRESIONES ALGEBRAICAS

MULTIPLICACIÓN DE MONOMIOS Y POLINOMIOS

La multiplicación algebraica de monomios y polinomios consiste en realizar una operación entre los términos llamados multiplicando y multiplicador para encontrar un tercer término llamado producto.

El multiplicando y el multiplicador son llamados factores del producto.

LEY DE LOS SIGNOS

En la multiplicación de expresiones algebraica al igual que en aritmética, también se aplica la ley de los signos que dice:

Al multiplicar cantidades de signos iguales, da como resultado signo positivo (+)

Al multiplicar cantidades de signos diferente, da como resultado signo negativo (-)

$$+ \cdot + = +$$

$$- \cdot - = +$$

$$+ \cdot - = -$$

$$- \cdot + = -$$

LEY DE LOS EXPONENTES

Para analizar una multiplicación algebraica es recomendable tener un buen conocimiento en la multiplicación de potencias que tengan la misma base. Se escribe la misma base y se suman los exponentes.

Por ejemplo:

$$(a^3) (a^2) (a^5) = a^{3+2+5} = a^{10}$$

$$x \cdot x^5 \cdot x^2 \cdot x^{10} \cdot x^3 \cdot x^2 = x^{1+5+2+10+3+2} = x^{23}$$

$$m^4 \cdot m^7 \cdot m^2 = m^{4+7+2} = m^{13}$$

MULTIPLICACIÓN DE MONOMIOS

En la multiplicación de monomios, se aplica ley de los signos, se multiplican los coeficientes entre sí, se escriben todas las letras en orden alfabético y se suman los exponentes de las letras iguales. Las que no tengan una letra igual se le escribe el exponente que tengan.

A continuación, se muestra diferentes casos para comprender de mejor manera la multiplicación de monomios.

“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

- Multiplicar **$3a^2$ por $6a^4$** . Se multiplican los coeficientes $(+3) (+6) = +18$ y a continuación se hace la multiplicación de las letras $(a^2)(a^4) = a^{2+4} = a^6$, por lo tanto, el resultado será: $(3a^2)(6a^4) = 18a^6$
- Multiplicar **$3ab$ por $3b^2c$** .
 $(3ab)(3b^2c) = 9ab^3c$
- Multiplicar **$-3a^2y^2$ por $4a^3y^3$** .
 $(-3a^2y^2)(4a^3y^3) = -12a^5y^5$
- Multiplicar **$3a^{(z+2)}b^z$ por $2a^{3z}b^{(z-2)}$** .
 $(3a^{(z+2)}b^z)(2a^{3z}b^{(z-2)}) = 6a^{(4z+2)}b^{(2z-2)}$
- Multiplicar **$3a$ por $-5b$ por $-2abc$** .
 $(3a)(-5b)(-2abc) = 30a^2b^2c$

MULTIPLICACIÓN DE MONOMIOS POR POLINOMIOS

La multiplicación de monomios por polinomios consiste en multiplicar el término del monomio por cada uno de los términos que contiene el polinomio, teniendo en cuenta en cada caso la ley de los signos.

Multiplicar $2a$ por $(b + a^2)$, en este caso lo que se tiene es $(2a)(b + a^2)$, se tiene una multiplicación de $2a$ por el primer término del polinomio que es "b" y otra multiplicación de $2a$ por el segundo término que es "a²", por lo tanto se tendría:

$$(2a)(b + a^2) = (2a)(b) + (2a)(a^2) = 2ab + 2a^3$$

Con la práctica se puede hacer la multiplicación de forma directa sin tener que hacer una separación de los términos, para quienes inician se recomienda hacer la separación para verificar el resultado.

Multiplicar **$4b$ por $(a^2 - 3ab + 5b^2c)$** , otra forma recomendable para analizar es realizando la multiplicación en forma de columna.

$$\begin{array}{r}
 (a^2 - 3ab + 5b^2c) \\
 \times \quad \quad \quad (4b) \\
 \hline
 4a^2b - 12ab^2 + 20b^3c
 \end{array}$$

Multiplicar **$3x^2 - 6x + 7$ por $4ax^2$**

$$\begin{array}{r}
 3x^2 \quad - 6x \quad + 7 \\
 \times \quad \quad \quad 4ax^2 \\
 \hline
 \end{array}$$



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

$$12ax^4 - 24ax^3 + 28ax^2$$

Multiplicar $a^3x - 4a^2x^2 + 5ax^3 - x^4$ por $-2a^2x$

$$\begin{array}{r} a^3x - 4a^2x^2 + 5ax^3 - x^4 \\ -2a^2x \end{array}$$

$$-2a^5x^2 + 8a^4x^3 - 10a^3x^4 + 2a^2x^5$$

MULTIPLICACIÓN DE POLINOMIOS POR POLINOMIOS

Se recomienda acomodar en forma de columnas, se multiplican los términos del multiplicando por cada uno de los términos del multiplicador, teniendo en cuenta "la ley de los signos", se acomodan y se reducen los términos semejantes.

- Multiplicar $(a + 3)$ por $(3 - a)$:

$$\begin{array}{r} a + 3 \\ \times 3 - a \\ \hline -a^2 - 3a \\ + 3a + 9 \\ \hline -a^2 + 0 + 9 \end{array}$$

El resultado de $(a + 3)(3 - a)$ es $-a^2 + 9$ que es lo mismo $9 - a^2$.

- Multiplicar $(5 + 3a + 2a^2 + 4b)$ por $(5a + b)$:

$$\begin{array}{r} 5 + 3a + 2a^2 + 4b \\ \times 5a + b \\ \hline 5b + 3ab + 2a^2b + 4b^2 \\ + 20ab + 10a^3 + 15a^2 + 25a \\ \hline 5b + 23ab + 2a^2b + 4b^2 + 10a^3 + 15a^2 + 25a \end{array}$$

"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



Multiplicar $6y^2 + 2x^2 - 5xy$ por $3x^2 + 2xy - 4y^2$

$$2x^2 - 5xy + 6y^2$$

$$3x^2 + 2xy - 4y^2$$

$$6x^4 - 15x^3y + 18x^2y^2$$

$$+ 4x^3y - 10x^2y^2 + 12xy^3$$

$$- 8x^2y^2 + 20xy^3 - 24y^4$$

$$6x^4 - 11x^3y$$

$$+ 32xy^3 - 24y^4$$

ACTIVIDAD A DESARROLLAR

Realiza el procedimiento adecuado para resolver las siguientes multiplicaciones:

1. multiplicar $2m^4x - 3m^2n^2x^2 + 7n^4x^3$ por $-4m^3x^2$

2. multiplicar $a^2 - 2ab + b^2$ por $a - b$

3. multiplicar $3a^2 - 5ab + 2b^2$ por $4a - 5b$

4. multiplicar $m^3 - 3m^2n + 2mn^2$ por $m^2 - 2mn - 8n^2$



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

27junio de 2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Humanidades – Lengua Castellana

Docente:

Gmail:

Objetivo de aprendizaje

Reconocer las características de la literatura contemporánea colombiana.

INTRODUCCIÓN

LA NUEVA NOVELA COLOMBIANA

El tema del narcotráfico y la descomposición política de las ciudades producto de la corrupción y la influencia de los grupos armados, también parece estar presente como constante en la narrativa de este último período. En La virgen de los sicarios y en Rosario Tijeras los sicarios son, si no los personajes principales, sí los de reparto. En Angosta, en El cerco de Bogotá (Santiago Gamboa, 2003), y en Disfrázate como quieras (Ramón Illán Bacca, 2002), la corrupción y los problemas de conflicto interno se vislumbran como uno de los temas de relevancia a lo largo de la novela. Es claro que mientras en Colombia estos problemas de índole sociopolítica perduren es muy difícil que la literatura no continúe recreando las situaciones que devienen de ellos. Hoy en día, los narradores colombianos siguen su camino en busca de la consolidación de sus obras; mientras tanto sus libros llenarán los anaqueles de las librerías como una legión de escritores iguales, pero diferentes (Rodríguez Ruíz, s.f).

Literatura contemporánea en Colombia

Contexto

La literatura contemporánea surge en el siglo XXI como respuesta a la aguda crisis socioeconómica actual del país, al narcotráfico, a la violencia del campo trasladada a las ciudades, entre otros problemas. En este sentido, se trata de una literatura nueva que ha dejado atrás el auge del realismo mágico de Gabriel García Márquez, y que en su propuesta condensa nuevos escritores comprometidos con la realidad, con la historia política, social y cultural de Colombia.

Definición

Esta nueva literatura en Colombia va a formar parte de un movimiento crítico que asume un compromiso social y cultural respecto a los problemas políticos que presenta el país. De este modo, surgen nuevas propuestas narrativas que se ocupan de temas como la violencia urbana en las principales ciudades del país, ocupando ello un lugar central en las novelas nacionales.

Actos simbólicos de una época en plena modernización, una época, que al hablar del contexto histórico, propugna por la modernidad que en la situación histórico-política colombiana es casi sinónima de liberalidad. Tal liberalidad no es otra que la expresión de un naciente capitalismo

“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

burgués. Y dicho capitalismo, a pesar de la apariencia social comprometida con las clases menos favorecidas, saldrá a relucir en todos nuestros relatos (Rodríguez Ruíz, s.f).

Principales Características

- Se buscan formas de expresión y nuevas técnicas narrativas.
- Se alteran las secuencias temporales.
- Se profundiza en la subjetividad de los personajes mediante monólogos interiores.
- Se incorporan en el texto diferentes voces y formas de discurso entre los que se mezclan los géneros.
- Se produce una fusión de elementos realistas y fantásticos.
- Se expresa una aguda autoconciencia social y cultural intentando exponer las problemáticas del país.
- Se tiene en cuenta a la ciudad como otro personaje de la obra.

Principales temas

- La ciudad: el espacio urbano toma vida a través de la relaciones de personajes con la ciudad y llega, incluso, a convertirse en un personaje más.
- La historia: muchos autores buscan en la memoria histórica de nuestro país para recrear en su obra diversos personajes o incidentes.
- Memoria generacional: algunos autores revocan la infancia y la juventud de un personaje, haciendo visibles los lazos familiares y los conflictos que surgen de ellos.
- El arte: la pintura, la escultura, la música y la literatura misma se toman como objetos para desarrollar tramas narrativas. Algunas obras abordan las relaciones entre la escritura y la lectura y el propio trabajo de composición de una novela. Por lo general, estas obras son protagonizadas por escritores involucrados en la creación de un libro (Cecar, s.f).

FRAGMENTO DE UNA OBRA

Medellín, a solas contigo
Por: Gonzalo Arango (Fragmento)

Un bus me deja a mitad de camino. Por 30 centavos compro 15 minutos de paisaje. A la montaña subo a pie, jadeando de calor hasta coronar la cumbre. A la casa donde voy se entra por una avenida de rosas cuyos botones estallaron esta tarde al sol. Todavía, en el perfume del aire, mi carne percibe la cúpula de la naturaleza.

“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

La visión de la ciudad es espléndida desde esta altura. Puede pensarse en un paisaje ideal para místicos, pero aquí viven los industriales antioqueños. Todavía no me tomé una copa, y ya estoy ebrio. La voluptuosidad del aire emborracha mis sentidos. Me niego a beber para conservarme lúcido, y gozar este paisaje fascinante tan parecido a la gloria. Para empezar, un jugo de moras.

Marina me enseña el nombre de las matas que crecen en su jardín: gardenias, alélies, crisantemos y girasoles. ¡Qué derroche de belleza! No falta un color, y todos los aromas están presentes. Escandalosa lujuria de esta tierra donde brota el milagro por el amor de un corazón y unas manos de mujer.

Quisiera vivir en medio de este esplendor de fuerza, sol y poesía. Pero tal vez no. Esta violencia desencadenada terminaría por matarme, es demasiado inhumana. Mi alma también ama la pobreza, la aridez y las piedras. Mi dicha muere en el exceso. Y esta belleza es perfecta. La felicidad tendría aquí su reino, pero también una muerte melancólica. El corazón necesita ausencias para alimentar el deseo.

Nos instalamos en la biblioteca. Tomamos un licor seco, excitante, y estamos felices. Tras los vidrios una terracita sembrada de pinos semeja un balcón sobre un abismo que titila: ¡La ciudad! Anclada en la oscuridad, chisporrotea con sus neones brillantes. El viento mece los árboles. El cielo centellea apacible. Me siento despojado de espíritu, vacío de ideas, sólo abierto a las embriagueces del cuerpo.

Lenta y cálida invasión de felicidad que nace al mismo tiempo que la noche. Reconciliación de mi ser con el mundo. Esta noche sólo existo para afirmar, para consentir. No tengo dudas sobre nada. Ni siquiera los asesinos pensamientos de muerte. Perfecta plenitud en el mundo y en mi alma: una paz de piedra, dicha sin fondo.

Olor de eucalipto y rosas en la biblioteca. Me digo: es el buen olor de la sabiduría, esta inocencia que no está escrita más que en el aire, y más alto aún, en las estrellas. Cuando a media noche salgo en la terracita veo la ciudad iluminada, feliz bajo la fresca noche de verano.

¡Oh, mi amada Medellín, ciudad que amo, en la que he sufrido, en la que tanto muero! Mi pensamiento se hizo trágico entre tus altas montañas, en la penumbra casta de tus parques, en tu loco afán de dinero. Pero amo tus cielos claros y azules, como ojos de gringa (Arango, s.f).

ACITIVIDADES A DESARROLLAR

1. Teniendo en cuenta la introducción de la primera página, elabora tu propia definición de: **“LA NUEVA NOVELA COLOMBIANA”**.
2. Menciona 5 telenovelas que hayas visto en los canales nacionales y que estén relacionadas con el tema urbano (narcotráfico, política, violencia).
3. Graba un audio leyendo uno de los párrafos del fragmento “Medellín, a solas contigo”, además explica con tus palabras que entiendes de lo leído.
4. Consulta la biografía del escritor Gustavo Bolívar, menciona sus novelas basadas en la violencia y el narcotráfico en Colombia.

“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

27junio de 2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Ingles

Docente:

Gmail:

Esta es una temática muy sencilla, es cuestión de leer detalladamente. No hay que consultar en diccionario ni la internet, porque todo está en este documento. Las dudas que hayan al respecto las pueden consultar al docente durante la semana: lunes a viernes, 8:30 am a 2:30 pm. Esta actividad será recibida individual sólo vía WhatsApp al número 301-3333-500 el día sábado 4 de julio de 2020 entre las 8:00 am y las 5:00 pm. Favor respetar los horarios y no enviar antes. Reitero: realizar la actividad en su cuaderno de inglés, en la parte superior de las páginas usted escribe su nombre completo y CLEI, y al momento de enviarla también redacta su nombre completo y CLEI. Solo enviar al número de WhatsApp en mención, no al correo electrónico. Ojo con la ortografía. No mezclar mayúsculas con minúsculas, ni escribir con mayúsculas sostenidas, ya que se tendrá en cuenta para la nota. No se recibe actividad hecha a computador.

EL SUSTANTIVO

Objetivo. Los estudiantes distinguen la construcción de los plurales en inglés aplicando criterios específicos, de tal forma que logran formar el plural de cualquier sustantivo dado.

FORMACIÓN DE PLURALES

En *español*, hay dos maneras básicas de formar el plural de un sustantivo:

1. Si el sustantivo termina en *vocal*, agregamos la terminación **s**, como en el caso de : *casa – casas/ niño – niños /camisa – camisas*, etc.
2. Si el sustantivo termina en *consonante*, se agrega la terminación **es**, como en el caso de: *papel – papeles /mantel – manteles / amistad – amistades / profesor – profesores*, etc

En inglés:

1. **La mayoría de sustantivos forman su plural agregando la terminación S. En inglés es más fácil.**

Esta regla se aplica tanto a sustantivos que terminan en vocal como en consonante, con algunas excepciones.

PLURALES REGULARES EN INGLÉS



Ejemplos:



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

SINGULAR	PLURAL
Table - mesa	Tables - mesas
Chair - silla	Chairs - sillas
Bag - maleta	Bags - maletas
House - casa	Houses - casas
Bed - cama	Beds - camas
Lamp - lámpara	Lamps - lámparas
Book - libro	Books - libros
Pen - lapicero	Pens - lapiceros

2. Cuando el sustantivo en inglés termina en: **s-ss-sh-ch - o - x - z**, para formar el plural se agrega la terminación **ES**.



s - ch - sh - ss - o - x - z

Ejemplos:

SINGULAR		PLURAL
Church - iglesia	Churches	→ Iglesias
Buzz - zumbido	Buzzes	→ zumbidos
Class - clase	Classes	→ clases
Box - caja	Boxes	→ cajas
Tomato - tomate	Tomatoes	→ tomates
Dish - plato	Dishes	→ platos

3. Si el sustantivo en inglés termina en **"Y"**, y antes hay una **vocal**, entonces agrego **S**.



Ejemplos:

SINGULAR	PLURAL
Boy - chico	Boys - chicos
Bay - bahía	Bays - bahías
Toy - juguete	Toys - juguetes

"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

4. Si el sustantivo en inglés termina en "Y", y antes hay una consonante, entonces se cambia la "Y", por la terminación "ies".

SUSTANTIVO + IES

Ejemplos:

SINGULAR

Lady - dama
Lorry - camión
Cherry - cereza

PLURAL

Ladies - damas
Lorries - camiones
Cherries - cerezas

Repasemos los puntos 3 y 4:

Punto 3. Key = llave (¿Cómo escribo la palabra llaves en inglés? – R/ Keys. Se agrega "s", ¿Por qué? R/ Porque antes de "y" hay una vocal).

Punto 4. Party = fiesta (¿Cómo escribo la palabra fiestas en inglés?- R/ Parties. Se cambia "Y" por "ies". ¿Por qué? R/ Porque antes de "y" hay una consonante).

5. Cuando los sustantivos tienen la terminación "F" o "Fe", ésta se cambia por la terminación "VES".

SUSTANTIVO + VES

f - fe

SINGULAR

Wolf - lobo
Knife - cuchillo

PLURAL

Wolves - lobos
Knives - cuchillos

"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

6. *En inglés hay plurales irregulares; es decir, palabras que cambian completamente sin basarse en ninguna regla para formar su plural.*

SINGULAR		PLURAL	
Man	- hombre	Men	- hombres
Woman	- mujer	Women	- mujeres
Person	- persona	People	- personas
Child	- niño	Children	- niños
Date	- dato	Data	- datos
Tooth	- diente	Teeth	- dientes
Foot	- pie	Feet	- pies
Louse	- piojo	Lice	- piojos
Mouse	- ratón	Mice	- ratones
Ox	- buey	Oxen	- bueyes
Goose	- ganso	Geese	- gansos

Y algunas palabras en inglés que son iguales tanto en singular como en plural.

SINGULAR Y PLURAL

Sheep	oveja / ovejas
Fish	pez / peces
Deer	ciervo / ciervos
Moose	alce / alces
Aircraft	avión / aviones / aeronave/ aeronaves.
Means	medio / medios

RECOMENDACIONES PARA ENVIAR LA ACTIVIDAD SE LES PIDE EL FAVOR DE REDACTAR EN EL CUADERNO. ANTES DE ENVIARLA CON LAS RESPUESTAS, DEBE ESCRIBIR SU NOMBRE COMPLETO Y EL CLEI. POR FAVOR QUE LAS IMÁGENES SEAN VERTICALES Y REVISAR QUE ESTÉN COMPLETAS. MUCHAS GRACIAS.

ACTIVIDAD # 1 .

Completar el sustantivo en plural en inglés de acuerdo con las reglas analizadas previamente por cada estudiante.

1. Un **estudiante** o dos **estudiantes**.

One **student** or two _____.

“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

2. Un **carro** o diez **carros**.

One **car** or ten _____.

3. Un **juguete** o cuatro **juguetes**.

One **toy** or four _____.

4. Un **diccionario** o diecinueve **diccionarios**.

One **dictionary** or nineteen _____.

5. Un **deseo** o tres **deseos**.

One **wish** or three _____.

6. Un **duende** o dos **duendes**.

One **elf** or two _____.

7. Una **fiesta** o siete **fiestas**.

One **party** or seven _____.

8. Un **reloj** u ocho **relojes**.

One **watch** or eight _____.

ACTIVIDAD # 2.

Completar el plural de los siguientes 5 sustantivos irregulares en inglés.

1. Un **hombre** o dos **hombres**.

One **man** or two _____.

2. Una **mujer** o seis **mujeres**

One **woman** or six _____.

3. Un **niño** o cien **niños**.

One **child** or one hundred _____.

4. Una **oveja** o quinientas **ovejas**.

One **sheep** or five hundred _____.

5. Un **ratón** o veinte **ratones**.

One **mouse** or twenty _____.

“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

27junio de 2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Ética

Docente:

Gmail:

CONCEPTO DE ABORTO DE CAUSA MÉDICA

Es la interrupción del embarazo antes de la viabilidad fetal con medios adecuados con el objeto de prevenir la muerte de la mujer o de tratar una enfermedad que afecta tanto al feto como a la madre y que hace inviable la vida embrionaria o fetal. En general esta herramienta se aplica en todos los países, pues es una indicación gineco-obstétrica que se describe en todos los textos de medicina de la especialidad.

A las causas de Salud de la interrupción del embarazo, también se denomina como abortos de Causa Médica o de Salud y en su peor acepción: Aborto Terapéutico.

Hay situaciones en las cuales, si no se interrumpe el embarazo, se pierde la vida del embrión y además la vida de la madre. Esto ocurre por ejemplo con los embarazos ectópicos, donde el embarazo se implanta en un sitio fuera del útero como en una trompa de Falopio, que es lo más frecuente, u en otro lugar como ocurre con el embarazo ovárico. El crecimiento del embrión o feto y la implantación de la placenta, provoca la ruptura del órgano, con complicaciones de hemorragias muy severas que comprometen rápidamente la vida de la mujer, si no se interviene quirúrgicamente. En estos casos, esperar el desarrollo del embrión, hace imposible que éste alcance su viabilidad, pues la complicación provocará la muerte de la madre. Hay otros casos en que los fetos son más desarrollados, pero aún insuficiente para ser viables y que, por condiciones muy graves, la continuidad de su desarrollo afecta la vida de la mujer y del feto como consecuencia. Esto ocurre en casos hipertensión severa incontrolable con riesgo de ruptura hepática. En general, ya quedan pocas causas médicas en que la medicina tiene que hacer la elección entre la vida del feto o de la madre. Cuando se plantea la alternativa de interrupción de un feto no viable es por el riesgo de perder a ambos: la madre y el feto. Con la aparición de las Unidades de Atención Neonatal, se puede interrumpir embarazos con fetos muy inmaduros y con un pronóstico no totalmente negativo. Es decir, no son interrupciones con muerte fetal o sin posibilidades para el Recién Nacido. Son intervenciones programadas para dar las mejores posibilidades a dos vidas.

¿Cuáles son las causas del aborto espontáneo?

Puede ser difícil llegar a saber exactamente por qué se produjo un aborto espontáneo, pero casi nunca es causado por algo que hizo la persona embarazada. Las actividades normales como tener sexo, hacer ejercicio, trabajar y tomar la mayoría de los medicamentos NO provocan un aborto espontáneo. Las lesiones menores, como las

“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

ocasionadas por una caída, generalmente tampoco son la causa de un aborto espontáneo. Algunas de las cosas que se sabe que causan un aborto espontáneo incluyen las siguientes:

- Que el óvulo fecundado tenga un número anormal de cromosomas (genes). Esto ocurre al azar, de manera que no lo puedes evitar ni provocar.
- Ciertas enfermedades, como la diabetes grave, pueden aumentar el riesgo de sufrir un aborto espontáneo.
- Una infección muy seria o una lesión mayor pueden causar un aborto espontáneo.
- Los abortos espontáneos tardíos —después de los 3 meses— pueden ocurrir por anomalías en el útero.
- Si has tenido más de 2 abortos espontáneos seguidos, es muy probable que tengas otro.

¿Cuáles son los distintos tipos de aborto espontáneo?

Existen varios tipos de aborto espontáneo.

- Amenaza de aborto espontáneo: tienes sangrado vaginal, en ciertos casos con cólicos moderados, pero el cuello uterino permanece cerrado. La mitad de las veces, el sangrado se detiene, y el embarazo evoluciona normalmente. La otra mitad de las amenazas terminan inevitablemente en abortos espontáneos y en la pérdida del embarazo.
- Aborto espontáneo inevitable: la hemorragia aumenta, y tu cuello uterino se abre. Si ocurre esto, no hay posibilidades de que tu embarazo continúe.
- Aborto espontáneo incompleto: parte del tejido del embarazo sale de tu útero, y parte queda dentro. A veces, es necesario un tratamiento para quitar el tejido restante.
- Aborto espontáneo completo: todo el tejido del embarazo sale del útero. Generalmente no es necesario ningún tratamiento adicional.
- Aborto espontáneo retenido: no tienes cólicos o sangrado, pero el ultrasonido indica un embrión sin latido cardíaco o un saco gestacional vacío, es decir, sin el embrión. Generalmente el tejido sale del cuerpo solo, pero puedes necesitar tratamiento.

Los tratamientos del aborto espontáneo incluyen medicamentos o procedimientos similares a los que se usan para un [aborto](#). Durante la aspiración, el enfermero o médico inserta un tubo plástico delgado en el útero para extraer el tejido del embarazo mediante una succión suave.

Los abortos espontáneos pueden ser peligrosos si no se tratan. Llama a tu médico de inmediato si tienes cualquier signo o [síntoma de aborto espontáneo](#).

ACTIVIDAD A DESARROLLAR

1. Explique los puntos a favor y en contra del aborto. Diga que le diría a una persona que piense abortar?



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

27-06-2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Ciencias Naturales

Docente: Rodolfo Pérez Castro

Gmail: ropeca73@gmail.com

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

¿CÓMO SE RELACIONAN LOS COMPONENTES DEL MUNDO?



Objetivos de aprendizaje

- Establecer diferencias entre los procesos de transferencia de calor por conducción, convección y radiación.
- Explica la transferencia de energía térmica por conducción, a partir de colisiones moleculares.
- Verifica la transferencia de energía por convección.
- Explica la formación de los vientos en la atmósfera.
- Investiga sobre las condiciones que permitirían capturar con mayor eficacia la energía eólica del entorno.
- Da ejemplos e ilustra procesos de transferencia de calor por conducción, convección y radiación

La teoría calórica.

Entre los siglos XVII y XVIII se realizaron varios estudios para explicar el comportamiento del calor, llegando a determinar la teoría calórica, que consideraba el calor como un fluido hipotético, el calórico impregnaba la materia y era responsable de su calor; este fluido pasaba desde sustancias calientes a sustancias.

Autores como Lavoisier expresaba en su Tratado Elemental de Química que:

Las moléculas de todos los cuerpos de la naturaleza están en un estado de equilibrio, entre la atracción que tiende a aproximarlas, y la acción del calórico, que tiende a separarlas. Según su mayor o menor cantidad de calórico, los cuerpos son gas, líquido o sólido (1789)

La teoría fue perdiendo adeptos al no poder explicar la producción de calor por rozamiento, y la transferencia de calor en líquidos. Pérdida de credibilidad que se refuerza en 1842

con los concluyentes experimentos sobre la equivalencia entre calor y energía, por parte de James Prescott Joule, físico británico, a quien se le debe la teoría mecánica del calor, y en cuyo honor la unidad

“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

de la energía en el sistema internacional recibe el nombre de Julio. Sus análisis se interpretaban así:

La energía cinética no desaparecía para nada. El movimiento de una pelota al rodar producía rozamiento contra el suelo; el rozamiento producía calor; por consiguiente, el movimiento de la pelota al rodar

se convertía lentamente en el movimiento de millones y millones de partículas: las partículas de la pelota y las del suelo sobre el que rodaba. El calor sería entonces otra forma de energía en movimiento.

(1842).

En la actualidad el término calor es una forma de energía que se propaga entre objetos con diferentes temperaturas

Observa la información presentada.

UNIDADES DE MEDIDA DEL CALOR

La caloría (cal), es la cantidad de energía que hay que suministrar a un gramo de agua a 1 atmósfera de presión para elevar su temperatura de 15°C a 16°C

El joule (J) es la unidad de energía en el Sistema Internacional de Unidades, (S.I.)

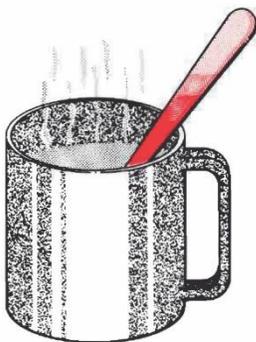
$$4,184 \text{ J} = 1 \text{ cal}$$

Por ejemplo 63 calorías de una chocolatina equivalen aproximadamente a 264 J

¿Qué pasa al aumentar o disminuir el calor sobre una sustancia?

Al ganar o ceder calor una sustancia puede cambiar de un estado a otro; a este proceso se le denomina cambio de fase.

Observa las definiciones de conducción, colisiones moleculares, radiación y convección.



Conducción:

Se denomina conducción al proceso de transmisión de calor basado en el contacto directo entre los cuerpos. El calor fluye desde un cuerpo a mayor temperatura, a otro a menor temperatura.

Colisiones moleculares:

La conducción se produce gracias a las colisiones moleculares que se dan al interior de un material. Cuando se calienta el extremo de un objeto, las moléculas en su lugar se mueven cada vez más rápido, chocando con sus moléculas vecinas y transfiriendo parte de su energía cinética. En los metales son las colisiones de los electrones libres los responsables de la conducción.

Vaso con líquido caliente

“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

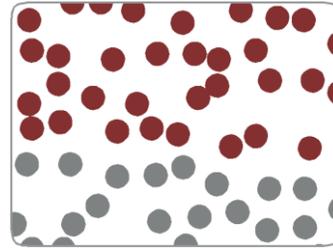
Segovia - Antioquia

NIT. 811.042.215-9 DANE 105736000055

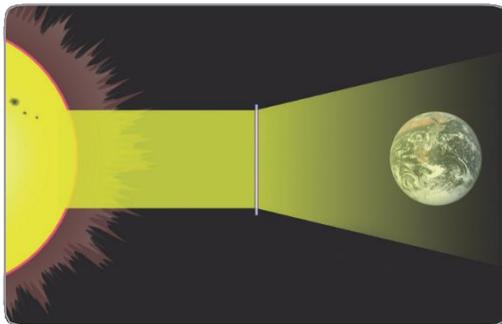
Aprobada mediante Resoluciones Departamentales N° 1999 del 14/08/2001, N° 0691 del 04/02/2003, N° 9887 del 02/12/2004, N° 037079 del 07/05/2014, N° 279217 del 09/06/2015 y N° 093796 del 21/11/2016



Fenómeno de colisión, bolas de billar
Fenómenos de colisión.



Representación movimiento de moléculas



Radiación del Sol

Radiación:

Los cuerpos emiten parte de su energía térmica como ondas electromagnéticas. Esta emisión se hace normalmente en ondas infrarrojas, invisibles; pero cuando la temperatura es alta, se llega a emitir también radiación visible.



Convección en líquidos

Convección:

Se produce por medio de un fluido (líquido o gas) que transporta el calor entre zonas con diferentes temperaturas.

ACTIVIDAD

Reúnete con tu familia y respondan las siguientes preguntas:

1. Señale en cada una de las figuras 15, 16, a qué tipo de transferencia de calor corresponde. Dé su respectiva explicación. Posteriormente da tres ejemplos de cada uno de los tipos de transferencia de calor.
2. ¿Qué es necesario para que se caliente el líquido que está en la olla?.

“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



Figura 15. Hornilla

3. ¿Cómo funciona un panel solar?



Figura 16. Central solar



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

27junio de 2020

Actividad para los Clei 4°

Área: Artística

Docente:

Gmail:

LA VOZ HUMANA

Ya que el hombre no es más que “un animal que habla”, es probable que nuestros lejanos antepasados encontraran instintivamente en los fenómenos sonoros de su entorno cotidiano los primeros modelos que dieron forma a los embrionarios moldes de su actividad vocal.

Ellos, imitando el grito o el gruñido de un animal, el canto de un pájaro, el murmullo de una corriente de agua, el chapoteo de la ola, el estruendo de la tempestad o del trueno, o descubriendo el fenómeno del eco que devuelve misteriosamente los sonidos, es muy probable que intentaran establecer una especie de relación con estas manifestaciones de origen sobrenatural, casi invisibles.

Es probablemente así como el hombre primitivo llega a dominar, clasificar y organizar el conjunto de signos vocales que es capaz de emitir. Poco a poco, el sonido va formando parte integral de esta cultura en vías de formación para luego convertirse en palabra, primero para designar objetos y después para describir las diferentes funciones que le son atribuidas. Imperceptiblemente, a través de esta conceptualización de la idea abstracta nacerá la posibilidad de expresar un sentimiento, de compartir una emoción.

En una palabra: la comunicación. “Junto al mundo de la palabra surgió así otro nuevo mundo, el de los sentimientos socializados expresados en imágenes especialmente creadas por el hombre con tal fin. Con ello nacían el arte primitivo, la escultura y la música... La explicación más plausible es que los primeros sonidos de un tono particular definido fueron los sonidos del habla, que poseían ya una significación humana.

Es interesante observar que los musicólogos que han estudiado la música de pueblos actuales con formas arcaicas de cultura, tales como los aborígenes de Tierra del Fuego o los Vedas[1]de Sri Lanka, han constatado que el canto es la única forma musical que les es familiar y que existe una semejanza sorprendente en la estructura musical de sus cantos, los cuales en su inmensa mayoría consisten en una secuencia de sólo dos o tres notas, sin que exceda del intervalo de una tercera mayor.

... La capacidad para distinguir los sonidos musicales surgió así de la capacidad para distinguir diferencias de timbre, y es éste otro mecanismo fisiológico peculiar del hombre. Tal capacidad se fue sistematizando y desarrollando a medida que se desarrollaba la música misma. Sin embargo, ésta no se separó completamente del habla.

Existen muchas lenguas conocidas en las que las diferencias de tono ayudan a distinguir palabras e incluso sílabas distintas.

... El sonido se dividía ahora en fonemas y sílabas separados, pero en la forma del acento continuó su existencia como elemento inarticulado de las palabras completas que representaban objetos o conceptos.

El acento es un vestigio del primitivo sonido hablado, pero ahora desempeña una función nueva que antes no existía. No obstante, el habla es algo más que la suma de las palabras que la componen. Las palabras fluyen juntas en frases completas, y lo que las vincula entre sí, lo que indica sus funciones particulares (interrogación, exhortación, exclamación), lo que muestra qué

“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

elementos de la frase son los más importantes para el sujeto que habla, etc., sigue siendo el sonido, esta vez encarnado en la entonación del sujeto.

La entonación es otro vestigio del sonido primitivo, probablemente incluso animal (los animales, “mudos”, incapaces de imitar los sonidos del habla, pueden sin embargo imitar a veces con bastante exactitud la entonación humana).

El lenguaje del hombre contiene todavía otro vestigio de su ascendencia animal: las interjecciones, esas expresiones inarticuladas que facilitan la manifestación de las emociones más elementales – el miedo, la sorpresa, la alegría, el dolor, la admiración, etc.,- sin emplear palabras.

Las interjecciones se asemejan de una a otra lengua, aunque no sean idénticas. Para expresar la sorpresa un ruso dice “Oj” o “Ah”; un francés, “Oh la la”; un español o hispanoamericano, “Oh”; un alemán, “Ho Ho”, y un papú de la tribu de los asmar: “Vu”. Otro antiguo retrato de sonidos que subsiste en diversas lenguas es la onomatopeya. Para imitar el canto del gallo un ruso dice “kukareku”; un francés, “cocorico”; y un español, “quiquiriquí”. ... El sonido ha sido socializado, se ha convertido en propiedad común de toda la humanidad pero al mismo tiempo sigue siendo un elemento importante de lo que confiere carácter humano a cada individuo.

El sonido –el sonido hablado- pone a nuestra disposición toda la riqueza de los conocimientos y de la experiencia social. El sonido –el sonido musical- enriquece el mundo de nuestras emociones (...).

Los sonidos del hombre son sonidos sociales y el mundo del sonido humano es un mundo social.

... En la base del sistema de sonidos de toda lengua hay una visión peculiar del mundo que se expresa en esa lengua, en sus sonidos, sus palabras y sus formas gramaticales. Poder aprehender esa visión, siempre nueva y siempre sorprendente, ver el mismo mundo con distintos ojos, constituye un gran placer del que hoy pueden gozar un número cada vez mayor de personas. Artículo publicado en el Correo de la UNESCO- Nov. 1976 [1] Son los libros sagrados en lengua sánscrita, atribuidos a la revelación de Brama. Contienen las plegarias, himnos (cerca de 80.000 versos) y juegan un papel análogo al de la Biblia para el judaísmo y el cristianismo.

Los brahmanes aprenden de memoria largas secuencias y ciertos mantras (estrofas de tres o cuatro versos) son utilizados con motivo de los ritos domésticos (casamientos, funerales,...)

ACTIVIDAD

1. Realiza una secuencia de dibujos con la canción que más te gusta, di el por qué empatiza con tu voz y escribe la letra de la canción

FORMA DE ENTREGA DEL TRABAJO:

- Tomar foto y enviarlo al correo 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 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.

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO: Teniendo en cuenta el horario y el día correspondiente para el sábado 27 de junio y el 04 de julio 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 www.santodomingo.edu.co

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