



**INSTITUCION EDUCATIVA ANGELA RESTREPO MORENO**  
Establecimiento Oficial, aprobado por Resolución 09994 Diciembre 13 de 2007 en los niveles de Preescolar, Básica Ciclo Primaria grados 1º a 5º, Ciclo Secundaria grados 6º a 9º y Media Académica grados 10º y 11º  
NIT 900195133-2 DANE: 105001025798  
Según Resolución Número 04166 de Mayo 19 de 2009 se adiciona a la planta física la clausurada Escuela Luis Guillermo Echeverri Abad

## **GUÍA DE APRENDIZAJE N° 6**

### **GRADO OCTAVO, Segundo período**



1. **TÍTULO:** El arte de hablar y decir lo que siento

2. **PREGUNTA ORIENTADORA:**

¿Cómo puedo expresar mi sentir y la forma de ver el mundo?

3. **DURACIÓN:** DOS SEMANAS Junio 30 a Julio 10

4. **COMPETENCIAS:**

Expresa de manera clara sus sentimientos utilizando diferentes habilidades comunicativas :Leer, escribir, escuchar y hablar.

5. **OBJETIVOS:**

- Desarrollar habilidades comunicativas a partir de los diferentes géneros literarios: Narrativo, lírico y dramático.
- Elaborar un plan de ejercicios de adecuación física en casa, durante el confinamiento, que me permita seguir una secuencia de ejercitación y evitar el sedentarismo y sus consecuencias orgánicas y psicológicas.

6. **ÁREAS O ASIGNATURAS RELACIONADAS:** Ciencias sociales, Ciencias Naturales, Ética-Religión, Tecnología-Informática, Matemática, Inglés, Español, Lectoescritura

7. **MATERIALES O ELEMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD:**

Internet, computador, celular, guía de aprendizaje, lápiz, papel, colores y recursos propios.

8. **EXPLORACIÓN:**

**Antes de comenzar el recorrido por la guía te invitamos a pensar y reflexionar en lo siguiente:**

**EL CARÁCTER:** Cuando hablamos del **carácter**, nos referimos al modo en que un individuo reacciona habitualmente a cierto tipo de estímulos o situaciones determinadas, serie de características y de condiciones que el sujeto presenta en su actuar, teniendo todas estas que ver con su temperamento, temple y su personalidad.

Menacho refiere que la personalidad del individuo la constituyen el temperamento, que es innato, y el **carácter**, que **se forma** de la interacción del individuo con su medio ambiente; es decir, por lo que aprende del entorno. El carácter es parte del sujeto, pero este no viene predefinido por la naturaleza, es decir, este no viene dado por el nacimiento, por lo que no deviene de la genética.

**TIPOS DE CARÁCTER:** El carácter se clasifica en nervioso, apasionado, colérico, sentimental, sanguíneo, flemático, amorfo y apático.

**Nervioso.** Se trata de un carácter donde la persona al principio se encuentra en estado de calma, aunque no lo parezca es muy sensible y puede en ocasiones llegar a un estado máximo de impulsividad ante cualquier estímulo del exterior, puede fácilmente exaltarse, todo dependiendo de sus gustos y predisposiciones. Algunos pueden moldearse, con la sociabilización, ya que en la mayoría de los casos se trata de sujetos que son retraídos e introvertidos, siendo de difícil acceso, conductas que pueden ser advertidas desde temprana edad.

**Apasionado.** Es un sujeto emotivo, que al contrario del nervioso, manifiesta por completo sus emociones sin presentar limitante alguno, pueden controlar lo que sienten con gran facilidad, sin embargo, es en la psiquis de los mismos, que suele almacenarse recuerdos o sensaciones que pueden conducirlo de forma incorrecta hacia la vida.

**Colérico.** Se trata de un carácter bastante evidente, en el cual, la impulsividad domina a la persona, tanto en un aspecto negativo como positivo, este carácter hace que la persona actúe en ocasiones con prontitud antes de pensar en las consecuencias de igual forma puede devenir en una serie de conductas erráticas, que le puede ocasionar sumos perjuicios.

**Sentimental.** Algunos consideran que se trata de un carácter general en comparación al colérico, considerando a este último como una parte de aquel, por cuanto en este, las emociones dominan la vida del sujeto quien actúa conforme a las mismas, y lo que le dicte el corazón, evidentemente estamos haciendo referencia a un sujeto que resulta sensible y susceptible a todo cuanto sucede en su exterior.

**Sanguíneo.** En este caso, es una persona que tiene plena inclinación hacia sus necesidades básicas, son personas que anteponen la satisfacción de sus deseos ante cualquier situación, pudiendo en la mayoría de las ocasiones no prevenir el malestar que ello pueda causar en los demás, por lo que tienden a ser egocéntricos y ególatras, son excluyentes tratándose en todo caso de personas egoístas.

**Flemático.** Aquellas personas que muestran un orden meticuloso para la acción y la reacción, son sujetos enteramente racionalistas, por lo que pueden ser algo lentos para reaccionar pero concisos en sus respuestas. Pueden no tener mayores intereses por las cosas mundanas o sociales, suelen ser retrotraídos, y tienen un círculo social muy exclusivo y excluyente, en el cual, le gusta juntarse con personas de sus mismos intereses.

**Amorfo.** No presentan interés por las cosas que le rodean, viven el día a día de forma normal, se guían por el devenir del tiempo, sin presentar interés alguno por el sentir de los demás, son personas quietas y en ocasiones flojas, que les cuesta manifestar sentimientos y demostrar afectividad, como por igual, les cuesta sobrellevar algún tipo de actividad.

**Apático.** Desatendidos de su entorno y de las personas que le rodean, en ocasiones presentan problemas para expresarse verbal y conductualmente, algunos expertos señalan que se tratan de personas que pueden presentar problemas cognitivos desde temprana edad, por lo que no puede adaptarse a las conductas sociales aceptadas, viéndose en ocasiones como desadaptados.

## 9. ACTIVIDADES DE APLICACIÓN Y APRENDIZAJE:

### 9.1 Ciencias Naturales

- A. De acuerdo a lo leído, consideras que el carácter es hereditario?
- B. Qué relación puede existir entre el carácter de un individuo con el título de la guía (**El arte de hablar y decir lo que siento**)?
- C. Teniendo en cuenta que la lectura anterior fue de mucha importancia para tu formación y lo que has aprendido, ubícate en una de las clases de carácter, describe tus condiciones para explicar tus razones. Te puedes apoyar en este video, [https://www.youtube.com/watch?v=LDp\\_b1PQ0WQ](https://www.youtube.com/watch?v=LDp_b1PQ0WQ)
- D. A través de una foto, dibujo o video representa tu carácter. (Si haces el video representa un dramatizado de tu carácter).

### 9.2 Investigación

### 9.3 Ciencias Sociales e Historia de Colombia

Con el desarrollo de la guía anterior esperamos tengas ideas más claras sobre el concepto de revolución. En esta guía te proponemos ejercicios que te ayuden a desarrollar tus habilidades comunicativas. Para ello vamos a poner especial atención a la narrativa y la utilizaremos como estrategia para abordar elementos de la revolución francesa y la manera como esta inspiró a nuestro país a iniciar su proceso independentista.



1. Te invitamos a observar el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=2ruMnA6K9ho> . Además, visita este sitio [Qué paso el 20 de julio de 1810](#) .
2. Completa el siguiente esquema teniendo en cuenta los elementos propuestos.

ELEMENTOS	VIDEO	LECTURA
GÉNERO LITERARIO		
SUBGÉNERO LITERARIO		
TEMÁTICA QUE ABORDA		
CARACTERÍSTICAS DE CADA TEXTO		
CUÁL ES MÁS LLAMATIVO ¿Por qué?		
APRENDIZAJE QUE TE DEJA		

3. Observa la imagen y elige uno de los sub géneros: narrativo, lírico o dramático para explicar o argumentar el mensaje y relacionarlo con el proceso de independencia de Colombia.



## 9.4 Español-Lecto-escritura

### Géneros literarios

Se denomina género literario a cada una de las clases en que se dividen los textos literarios, escritos por los autores con una finalidad determinada. Cada género literario comprende, a su vez, otros subgéneros literarios.

Cada género tiene sus rasgos característicos:

1. **Género lírico:** Se usa para expresar sentimientos y para ello, emplea generalmente el verso.
2. **Género narrativo:** Se utiliza para presentar historias realizadas por personajes que pueden intervenir mediante el diálogo. El narrador cuenta la historia y para ello puede utilizar distintas formas de elocución, esto es, la narración, la descripción, la exposición o la argumentación.
3. **Género dramático:** Es aquél destinado a ser representado ante unos espectadores. Los personajes intervienen sin la mediación de ningún narrador, siguiendo las indicaciones sobre vestuario, gestos, movimientos, etc. que contienen las acotaciones del texto teatral.

**Subgéneros literarios:** Llamamos subgéneros literarios a cada uno de los tipos de textos que se incluyen en los anteriores géneros señalados, caracterizados porque todos tienen rasgos comunes del género al que pertenecen.

Los principales subgéneros son los siguientes:

1. **Subgéneros líricos:**

- A. **Canción:** poema de tema amoroso.
- B. **Elegía:** poema en el que se llora la muerte de un ser querido.
- C. **Oda:** poema que trata un tema serio y elevado.
- D. **Sátira:** poema utilizado para ridiculizar a alguien o a algo.
- E. **Égloga:** poema extenso con temas de la naturaleza y ambiente pastoril.

2. **Subgéneros narrativos:**

- A. **Cuento:** narración breve con pocos personajes y con el tiempo y espacio escasamente desarrollados.
- B. **Novela:** narración más extensa y compleja que el cuento donde aparece una trama complicada o intensa, personajes sólidamente trazados, ambientes descritos pormenorizadamente, con lo que se crea un mundo autónomo e imaginario.
- C. **Poema épico:** Relata las hazañas heroicas con el propósito de glorificar a una patria. Por ejemplo, *La Eneida*, de Virgilio.
- D. **Cantar de gesta:** Poema escrito para ensalzar a un héroe. Por ejemplo, el *Poema de Mío Cid*.
- E. **Romance:** Poema épico-lírico usado para narrar hazañas o hechos de armas.

3. **Subgéneros dramáticos:**

- A. **Comedia:** Desarrolla conflictos divertidos y amables, con personajes pertenecientes al mundo de la normalidad.
- B. **Drama:** Los personajes luchan contra la adversidad, que suele causarle gran daño. Pueden intervenir elementos cómicos y entonces toma el nombre de tragicomedia.

C. **Tragedia**: Presenta terribles conflictos entre personajes de alta alcurnia – reyes, héroes- que son víctimas de terribles pasiones que les llevan a la destrucción y a la muerte.

D. Otros subgéneros dramáticos: el **auto sacramental**, el **entremés**, el **paso**, el **melodrama**, etc.

*Alumnado Público General*. (25 de 07 de 2007). Obtenido de [http://recursos.cnice.mec.es/lengua/profesores/eso2/t1/teoria\\_5.htm](http://recursos.cnice.mec.es/lengua/profesores/eso2/t1/teoria_5.htm)

### Actividad 1

1. Vamos a seleccionar uno de los géneros. Vas hacer una representación del género que seleccionaste.

Ejemplo:

- Narrativo un cuento corto
- Lírico una canción
- Dramático una obra teatral con tu familia

Copia, lee, analiza e interpreta cada una de las siguientes frases extraídas del libro "Del amor y otros demonios".

A. Qué quería decir el autor en cada una estas expresiones?

1. "No dejes que me olvide de ti"
2. "La incredulidad es más fuerte que la fe, porque alimenta los sentidos"
3. "No hay ningún loco que esté loco, si uno acepta sus motivos"
4. "Cuanto más claro sea la escritura mejor se verá la poesía"
5. "Los enfermos nos entregan sus cuerpos, pero no sus almas, y caminamos como el diablo tratando de quitarlas a Dios"
6. "Lo elemental no es en lo que tú puedas creer, sino que Dios pueda seguir creyendo en ti"
7. "No existe un remedio que cure lo que no cura la felicidad"
8. "Aunque no tuviera de verdad posesión por un demonio, esta pobre joven está en el sitio adecuado para estarlo"
9. "No interesa lo que los médicos digan, la rabia en las personas es una fuerte trampa del enemigo"
10. "Todo el odio que ambos podían tener por la niña era que la misma tenían un poco de los dos"
11. "El aire olía a rosas a comienzos de mayo, y el cielo era el más transparente del mundo"
12. "Siempre creí que dejar de creer dejaba una marca que no se borraba en el lugar donde estaba la fe y que no dejaba olvidarla"

## **9.5 Estadística**

## **9.6 Tecnología**

Para bien o para mal, la tecnología podría estar provocando importantes estragos en las relaciones personales.

La tecnología avanza y va introduciéndose cada vez más en nuestra vida diaria. Internet, las redes sociales, la conectividad y los dispositivos móviles nos llevan a un mundo cada vez más conectado, lo que ha generado un importante cambio en nuestra forma de relacionarnos y de comunicarnos.

El uso de Internet y videojuegos desde la infancia ha hecho que las nuevas generaciones se lleven cada vez mejor con la tecnología, que lleguen a usarla casi por instinto y que manejan un amplio conocimiento tecnológico a temprana edad. Este fenómeno puede ser tanto positivo como negativo; positivo en el sentido de que la tecnología se ha vuelto un aporte en materia educativa, y negativo por el cambio que genera en la forma que tienen los niños y adolescentes para establecer relaciones con sus pares, además de los altos riesgos que se corren al exponer tanta información en la red.

Para ver las incidencias de la tecnología en las relaciones interpersonales, hablamos con la psicóloga infanto-juvenil Francisca Rodríguez, quien considera que la tecnología puede tener influencias buenas y malas en los niños y jóvenes en materia psicológica. Según la profesional, "es muy positivo que los jóvenes sepan usar la tecnología, internet y las redes sociales, porque son canales que les sirven para comunicarse, pero los padres tienen la responsabilidad de enseñarle a sus hijos el buen uso de las herramientas tecnológicas, para que sepan utilizarlas a su favor y no en contra".

Según la especialista, en algunos casos la tecnología puede afectar de manera muy negativa a los niños y jóvenes, porque puede provocar aislamiento del mundo real, debido a que pasan muchas horas navegando en internet, chateando o jugando videojuegos, y pierden parte importante del tiempo que podrían utilizar haciendo otras actividades con sus pares. Además, considera peligroso el alto nivel de exposición al que se someten los jóvenes en internet.

"He tenido pacientes que llegan a la consulta debido a la preocupación de sus padres porque no se relacionan con otros niños y jóvenes. Estos pacientes generalmente sólo tienen 'amigos virtuales', y pueden llegar a tener más de 1.000 contactos en su Facebook, pero no conocen a ninguno de ellos". Para Rodríguez este problema genera que los jóvenes tengan distintos problemas de comportamiento social que, a largo plazo pueden generar otros problemas personales como la incomunicación con el mundo real.

¿Qué pasa cuando se cae en la adicción a Internet?

Otro tema es la llamada "adicción a internet", problema que se presenta cuando las personas se vuelven completamente dependientes de la conectividad a internet y que incluso puede llevarlos a tener síntomas de angustia, ansiedad y violencia si no tienen acceso a la red, además de generar alteraciones cerebrales similares a las que genera la adicción al alcohol y drogas. Según los especialistas, esta adicción puede llevar a las personas a sufrir depresión, nerviosismo, irritabilidad, pánico y poco interés en convivir con otras personas.

Si bien en Latinoamérica este todavía no es un problema extremo, en países como Estados Unidos, China e Inglaterra se concentra una gran cantidad de casos de adictos a internet, lo que ha llevado incluso a la apertura de clínicas especializadas en el tema.

El primer caso de adicción a internet fue reconocido el año 2008 en China, y luego en Estados Unidos, donde abrieron la primera clínica para esta patología en el año 2009.

En China es el Centro de Tratamiento de Beijing el encargado de tratar al gran número de chinos que presenta este problema. Se estima que en el país hay cerca de 2,5 millones de adictos a internet, según el doctor Tao Ran, fundador de este centro médico.

En su mayoría los pacientes son jóvenes entre 18 y 36 años, quienes son internados por sus padres para curar este trastorno. Hasta ahora esta clínica cuenta con unos 1.500 pacientes y tiene un 70% de éxito en sus tratamientos, que consisten en jornadas de entrenamiento físico y deporte, además de sesiones de relajación que son coordinadas por psicólogos y psiquiatras.

Los ingleses también están tratando el problema mediante la creación de una clínica para niños adictos a internet. Se trata de una clínica abierta en el hospital privado Catio Nightingale, ubicado en el centro de Londres. En esta clínica se atiende a pacientes de entre 12 y 15 años, teniendo terapias personalizadas para cada paciente.

El objetivo principal de este tratamiento es aumentar la autoconfianza de los adolescentes en los encuentros reales por sobre lo virtual. Además, se ayuda a los jóvenes a manejar la energía y excitación provocada por largas jornadas jugando en el PC y con consolas.

Si hay algo que recordar es que la tecnología utilizada adecuadamente, puede tener un montón de utilidades, tanto educativas como comunicativas, e incluso acercarnos a nuestros amigos y/o familiares que se encuentran en otro lugar. Sin embargo, si la tecnología no es bien utilizada, puede ocasionar aislamiento, falta de comunicación y otros graves problemas.

A. ¿En qué aspectos es positivo y negativo el uso de la tecnología en nuestra vida diaria?

B. ¿La tecnología realmente puede afectar nuestro comportamiento con el entorno?

C. ¿Cómo afecta la tecnología nuestra cultura y relaciones interpersonales?

Si tienes los medios puedes complementar la información con los siguientes enlaces:

<https://prezi.com/3arao3-if5I5/la-tecnologia-en-las-habilidades-comunicativas/>

<https://www.fayerwayer.com/2012/01/adiccion-a-internet-genera-alteraciones-cerebrales-similares-al-alcohol-y-las-drogas/>

## **Informática**

### **Redes sociales, ¿una forma de exteriorizar las penas?**

Si usted hace un balance de su muro en facebook, encontrará más de una pena de amor, desespero ante un trabajo, estrés, un problema no solucionado, una nueva relación y cantidad de situaciones que viven a diario los jóvenes. ¿Hasta qué punto quieren exteriorizar sus tristezas, sus penas, angustias o alegrías?

Recuerde que usted mismo es el que establece los límites, respecto a la información que quiera compartir en el muro de su red social.

Lo cierto es que en cuestión de redes sociales, la vida que alguna vez fue privada, se torna pública y usted recibe a cambio comentarios, frases desobligantes, frases de apoyo, o un sencillo "me gusta".

Los jóvenes no temen que su vida privada esté en boca de todos, algunos lo consideran incluso indispensable, "si no existes en Facebook o en Twitter, no existes socialmente". Es por eso que ante el más mínimo movimiento suben cuántas fotografías pueden.

**"Por lo tanto la mayoría de las personas utilizan las redes sociales para expresar lo que sienten ..."**

La siguiente imagen visualiza el uso de las redes sociales.

## Redes sociales más usadas en 2020



**La cifras que aparecen son en millones de personas**

### Actividades y entregables

1. En excel diseñar una tabla de forma organizada que visualice la información que aparece en la imagen anterior (Darle una buena presentación con bordes y sombreado).
2. En la parte inferior de la tabla debe realizar la suma del total de millones de personas que usan las redes sociales.
3. Hallar el porcentaje que representa cada red social con respecto al total de millones de personas que las usan.
4. Realizar un gráfico estadístico en barras horizontal que visualice las redes sociales con el respectivo total de personas que la utilizan.
5. Realizar un gráfico circular en 3D que visualice las redes sociales con el porcentaje de uso de cada una.

### 9.7 Ed.Artística

### 9.8 Ed. Física:

TITULO DEL TEMA: Plan de Adecuación física en casa durante la cuarentena, como el arte de hablar y decir con mi cuerpo lo que siento positivamente al confinamiento.

ACTIVIDADES:

1. Elaborar en una hoja de bloc una ficha del plan de adecuación igual a la presentada abajo, y pegarla de la pared con cinta, como tu meta o plan de ejercicios a realizar todos los días.

2. Realizar un precalentamiento inicial de 5 minutos, con posturales de distensión, relajación y respiración.

3. Realizar un calentamiento preparatorio de 5 minutos con movilidad articular y estiramientos estático-dinámicos

4. Realizar una secuencia principal de ejercicios físicos gimnásticos, por esquemas rítmicos, con conteo ascendente de 1 a 8 y descendente de 8 a 1 repeticiones.

5. Realizar relajación respiración final por 5 minutos

6. Tarea para el proyecto de tiempo libre : elaborar unas mancuernas o pesas, con dos botellas plásticas de gaseosa o gatorade, etc., acinturadas, y llenarlas con arena, agua o arena mojada, cemento etc.

#### DESARROLLO:

No. ACTIVIDADES O EJERCICIOS	LUNES HORA	MARTES HORA	MIÉRCOLES HORA	JUEVES HORA	VIERNES HORA
1. Caminar 1' x 3					
2. Trotar en el puesto 1' x 3					
3. Saltar 30" x 3					
4. Balanceo de brazos esquema					
5. Balanceo de piernas esquema					
6. Fuerza de abdominales 30" x 3					

7. Fuerza de brazos 30" x 3					
8. Fuerza de sentadillas 30" x 3					
9. Fuerza dorsales 30" x3					

## 9.9 Ética -Religión

### COMUNICACIÓN ASERTIVA

Las personas deben estar preparadas para manejar inteligentemente los conflictos interpersonales. Estos surgen naturalmente, debido a que los individuos poseen creencias, sentimientos y deseos divergentes. De no manejarse con cuidado, estos conflictos pueden causar sentimientos de inseguridad, exclusión, irritación y frustración.

Tales situaciones de tensión pueden prevenirse por medio de un comportamiento asertivo responsable. No obstante, muchas personas obvian el valor de promover el comportamiento asertivo. Algunas personas que se oponen al entrenamiento en asertividad debido a que confunden el comportamiento asertivo con el agresivo. Cuando estas personas escuchan la palabra "asertividad", imaginan personas que demandan sus derechos en forma ruidosa y ofensiva. Dichas personas consideran que entrenar a alguien para ser asertivo significa convertirlo en un ser calculador y manipulador, que intenta controlar a los otros con el objeto de lograr fines egoístas. Ellos temen que la asertividad transforme a personas agradables e seres rebeldes e irritables. Nada podría estar más alejado de la realidad, ya que esas características son típicas del comportamiento agresivo y no del comportamiento asertivo.

El hecho es que el comportamiento de las personas fluctúa entre la pasividad y la agresividad, y el comportamiento asertivo se ubica entre esos dos extremos. La asertividad se basa en valores humanos que sólo pueden ser beneficiosos para la comunicación interpersonal. Una vez que las personas comprenden realmente las metas, derechos y comportamientos asertivos, aprecian con prontitud su valor en promover el desarrollo de conceptos saludables de la autoestima y la habilidad interpersonal efectiva.

### EMOCIONES BÁSICAS

- **MIEDO:** Prevención. Promueve un estado de alerta, de vigilancia y nos faculta para reaccionar.
- **IRA:** Protección. Mantener los límites, defender nuestro territorio.
- **AMOR:** Generar vínculos, sociabilidad, relaciones que dan seguridad, supervivencia social.
- **ALEGRÍA:** Generar disposición al aprendizaje, sentido de pertenencia, función social integradora.
- **TRISTEZA:** Elaborar procesos de pérdidas.

Sensaciones: procesamiento sensorial y comunicación de los estímulos dados por el mundo. (5 sentidos). Recuerda la actividad de los sentidos. Ejemplo: Frío, calor, escalofrío, suave, etc.

Reacciones: Respuesta dada por una emoción sin mediación de la razón, la emoción se expresa tal cual se siente. Ejemplo: se tiene rabia se pega un golpe.

Respuesta: Es la comunicación de una emoción dada, mediado por la razón. Ejemplo: se tiene rabia se comunica el malestar y porque.

## ACTIVIDAD

1. Teniendo en cuenta los tres tipos de comunicación agresiva, pasiva y asertiva, cuéntanos historias que muestren estos tres tipos de comunicación, explica porque cada historia las representa
2. Crea un cuento de una página, donde muestres que activa la emoción o emociones que más vives, cómo se desatan y como la comunicas o canalizas. Ten en cuenta las sensaciones, las reacciones y las respuestas en las emociones.
3. Realiza un dibujo que represente el cuento de las emociones.
4. Realiza una lista de estrategias asertivas para canalizar las emociones y explícalas.

## 9.10 Inglés

### PROYECTOS PEDAGÓGICOS TRANSVERSALES / CONTENIDOS

● <b>Recreación y tiempo libre</b>	Lectura: Del amor y otros demonio
● <b>Convivencia Escolar</b>	Comunicación asertiva

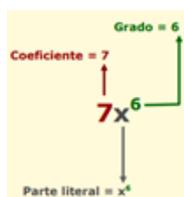
## 9.11 Matemáticas

Deben ingresar a la siguiente dirección

[https://proyectodescartes.org/EDAD/materiales\\_didacticos/EDAD\\_2eso\\_expresiones\\_algebraicas-JS-LOMCE/](https://proyectodescartes.org/EDAD/materiales_didacticos/EDAD_2eso_expresiones_algebraicas-JS-LOMCE/)

y elaborar un mapa conceptual de lo que hay en la página, respecto a las operaciones, suma resta y multiplicación de monomios y polinomios.

### Monomio



Las siguientes expresiones algebraicas:  $8x^3$  ;  $2x^4$  ;  $3x$

están formadas por el producto de un número y de una letra. Reciben el nombre de monomios.

Un monomio está formado por un coeficiente y por una parte literal. Observa:

Monomio	Coeficiente	Parte literal
$8x^3$	8	$x^3$
$2x^4$	2	$x^4$
$3x$	3	$x$

Si un monomio está formado por una única letra su coeficiente es 1. El coeficiente de  $x^7$  es 1.

El grado de un monomio es el exponente de la letra. El grado de  $8x^3$  es 3, el de  $2x^4$  es 4 y el de  $3x$  es 1.

### Suma y resta

Observa que los monomios  $12x^3$  y  $4x^3$  tienen la misma parte literal.

Reciben el nombre de monomios semejantes.

Para sumar o restar monomios semejantes se suman o se restan los coeficientes y se deja la misma parte literal.

$$12x^3 + 4x^3 = 16x^3$$

$$8x^3 - 2x^3 = 6x^3$$

Si los monomios no son semejantes la suma o resta se deja indicada.

Si una expresión algebraica está formada por monomios no todos ellos semejantes, únicamente se suman o restan los que son semejantes entre si.

$$2x - x^2 + 3x = 5x - x^2$$

Esta operación recibe el nombre de reducción de términos semejantes.

### Ejemplos:

Los monomios  $3x^{10}$  y  $8x^{10}$  son semejantes.

Los monomios  $5x^7$  y  $8x^6$  no son semejantes ya que no tienen la misma parte literal.



En un jardín hay  $X$  flores rojas y el doble de flores blancas más cinco, es decir,  $2X + 5$  flores blancas.

Podemos expresar algebraicamente la suma de flores que hay en el jardín como:

$$X + 2X + 5 = 3X + 5$$

Podemos expresar la diferencia de flores blancas y rojas como:

$$2X + 5 - X = X + 5$$

### Producto

Para multiplicar dos monomios se multiplican los coeficientes y se multiplican las partes literales.

$$8x^3 \cdot 5x^4 = 8 \cdot 5 x^3 \cdot x^4 = 40x^7$$

se suman los exponentes:  $3+4=7$

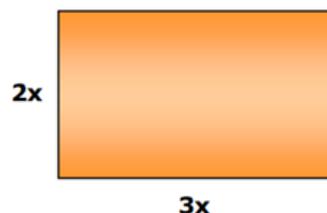
Para multiplicar un número por un monomio se multiplica el número por el coeficiente del monomio y se deja la misma parte literal.

$$2 \cdot 10x^4 = 20x^4$$

Así, el resultado obtenido tanto al multiplicar dos monomios como al multiplicar un número por un monomio es un monomio.

### Ejemplo:

Observa las dimensiones del rectángulo de la siguiente figura:



Podemos expresar algebraicamente su área como:  $3x \cdot 2x = 6x^2$

## Actividad

1. Opera y reduce los términos semejantes de las siguientes expresiones algebraicas:

a)  $3x^3 + 4x^2 + 5x^2 + 4x^3$

b)  $5x^3 - 7x^2 - 8x^3 - 2x^2 - 1$

c)  $2x \cdot 5x - 3x \cdot 4x$

2. La suma de dos monomios es  $5x^2$  y uno de ellos es  $3x^2$ . ¿Cuál es su producto?

3. El producto de dos monomios es  $20x^4$  y uno de ellos es  $4x^2$ . ¿Cuál es su suma?

## 10. EVALUACIÓN:

### AUTOEVALUACIÓN (ESTUDIANTE)

Nivel de desempeño: **SUPERIOR, ALTO, BÁSICO, BAJO**; Describe.

A. ¿Cómo te sentiste?

B. ¿Qué aprendiste?

C. ¿Qué dificultades tuviste al realizar la actividad?

D. ¿Quién acompañó tu trabajo?

E. ¿Qué puedes mejorar?

F. ¿Qué sugerencias harías?

### COEVALUACIÓN (FAMILIA)

Nivel de desempeño: **SUPERIOR, ALTO, BÁSICO, BAJO**. Explica porqué.

## 11. BIBLIOGRAFÍA:

Recuerda:

Enviar las actividades propuestas a los correos electrónicos de los directores de grupo, completos y ordenados secuencialmente enumerando las páginas, no por partes y cumplir las fechas acordadas.

**Fecha de entrega: Junio 30**

**Fecha de devolución: Julio 10**

Lina Marcela Perez: 8.1 linamarcelap@ieangelarestrepomoreno.edu.co

David Cristóbal Ochoa: 8.1 - david.ochoa@ieangelarestrepomoreno.edu.co

Luz Stella Mena Ibargüen: 8.2 - stella.mena@ieangelarestrepomoreno.edu.co

***"Para comunicarnos efectivamente, debemos darnos cuenta de que todos somos diferentes en la forma en que percibimos el mundo y usar ese conocimiento como guía para comunicarnos con otros".-Tony Robbins.***