

ANTONIO NARIÑO IED

JORNADA TARDE



ESTRATEGIA “APRENDE EN CASA”

CICLO 502

Directores de grupo:

CLARA JIMENEZ

Agosto

2020

# PROTOCOLO DE PROCEDIMIENTO ANTES DE INGRESAR A CASA

ACCIONES FRENTE AL COVID-19



Al volver a casa,  
intenta no tocar nada.



Quítate  
los zapatos antes  
de entrar a casa.



Desinfecta  
las patas de tu  
mascota si la estabas paseando.



Quítate la ropa exterior  
y métela a una bolsa para lavar.



Deja bolso, cartera,  
llaves, etc. en una  
caja en la entrada.

Preferiblemente desinfectalos  
con alcohol diluido (70% alcohol 60% agua).



Dúchate  
o si no puedes,  
lávate bien todas las  
zonas expuestas.  
Manos, muñecas,  
cara, cuello, etc.



Limpia tu celular  
y lentes con agua y  
jabón o alcohol.

Preferiblemente desinfectalos  
con alcohol diluido (70% alcohol 60% agua).



Limpia las superficies  
de lo que hayas traído  
de afuera antes de  
guardarlo.

Preferiblemente desinfectalos  
con alcohol diluido (70% alcohol 60% agua).



Quítate los guantes  
con cuidado, tíralos  
y lávate las manos.



Recuerda no es  
posible hecer una  
desinfección total,  
el objetivo es disminuir el riesgo.

Impreso con el apoyo de:



QUERIDOS ESTUDIANTES, EN ESTE MATERIAL ENCONTRARÁN LAS GUÍAS DE TRABAJO ASIGNADAS PARA LAS SEMANAS DEL 24 DE AGOSTO AL 4 DE SEPTIEMBRE (las últimas de este bimestre).



# COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE

DOCENTE: MANUEL DIAZ

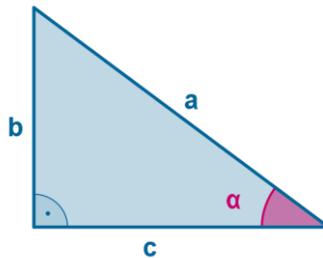
MATEMÁTICAS CURSOS 501-502

PERIODO 3 (TRABAJO EN CASA)

GUÍA # 1

## Resolución de triángulos rectángulos

Resolver un triángulo consiste en calcular la medida de sus tres lados y de sus tres ángulos.



**Qué resultados se necesitan para poder resolver un triángulo rectángulo.**

Para resolver triángulos rectángulos tendremos en cuenta que:

- La suma de los dos ángulos agudos es  $90^\circ$ .
- La suma de dos lados siempre es mayor que el otro lado.
- Sus lados están relacionados entre sí a través del teorema de Pitágoras:  $a^2 = b^2 + c^2$
- Los lados y los ángulos se relacionan entre sí a través de las definiciones de las razones trigonométricas.

**Qué datos se necesitan para resolver un triángulo rectángulo**

1. En general, para poder resolver un triángulo necesitamos conocer como mínimo, un lado, puesto que si conociésemos los ángulos y ningún lado, tendríamos infinitos triángulos semejantes.



## COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE

DOCENTE: MANUEL DIAZ

MATEMÁTICAS CURSOS 501-502

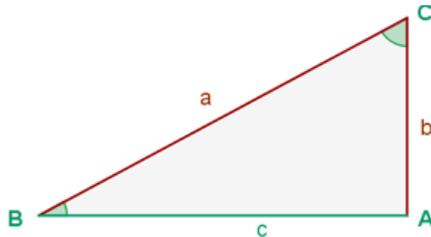
2. En el caso de los triángulos rectángulos, ya se conoce la medida del ángulo de  $90^\circ$ .

Teniendo en cuenta esto, podemos encontrarnos con dos casos en general:

- Si se conocen un lado y un ángulo agudo, las razones trigonométricas nos permitirán hallar los otros dos lados.
- Si se conocen dos lados, no necesitamos conocer ningún ángulo puesto que aplicando el teorema de Pitágoras podremos hallar el tercer lado. Y a partir de los lados, se calculan las razones y con éstas, los ángulos.

Veamos 4 ejemplos de resolución de triángulos rectángulos:

### 1. Se conocen la **hipotenusa** y un **cateto**



Supongamos que se conoce la hipotenusa  $a$  y el cateto  $b$ . Para encontrar el cateto faltante y los dos ángulos agudos, calculamos

$$\operatorname{sen} B = \frac{b}{a} \implies B = \operatorname{arcsen} \left( \frac{b}{a} \right)$$

$$C = 90^\circ - B$$

$$\operatorname{cos} B = \frac{c}{a} \implies c = a \operatorname{cos} B$$

Otra forma de calcular el cateto  $c$  es mediante el Teorema de Pitágoras

$$c = \sqrt{a^2 - b^2}$$

**Ejemplo:**



## COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE

DOCENTE: MANUEL DIAZ

MATEMÁTICAS CURSOS 501-502

Resolver el triángulo conociendo  $a = 415 \text{ m}$  y  $b = 280 \text{ m}$ .

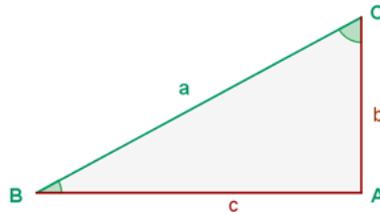
Calculamos el cateto faltante y los dos ángulos agudos

$$\operatorname{sen} B = \frac{280}{415} = 0.6747 \implies B = \operatorname{arcsen}(0.674) = 42^\circ 25'$$

$$C = 90^\circ - 42^\circ 25' = 47^\circ 35'$$

$$\operatorname{cos} B = \frac{c}{a} \implies c = 415 \operatorname{cos}(42^\circ 25') = 306.31 \text{ m}$$

2. Se conocen los **dos catetos**



Para encontrar la hipotenusa y los dos ángulos agudos, calculamos

$$\operatorname{tg} B = \frac{b}{c} \implies B = \operatorname{arctg}\left(\frac{b}{c}\right)$$

$$C = 90^\circ - B$$

$$\operatorname{sen} B = \frac{b}{a} \implies a = \frac{b}{\operatorname{sen} B}$$

Otra forma de calcular la hipotenusa  $a$  es mediante el Teorema de Pitágoras

$$a = \sqrt{b^2 + c^2}$$

**Ejemplo:**

Resolver el triángulo conociendo  $b = 33 \text{ m}$  y  $c = 21 \text{ m}$ .

Calculamos la hipotenusa y los dos ángulos agudos

$$\operatorname{tg} B = \frac{33}{21} = 1.5714 \implies B = \operatorname{arctg}(1.5714) = 57^\circ 32'$$

$$C = 90^\circ - 57^\circ 32' = 32^\circ 28'$$

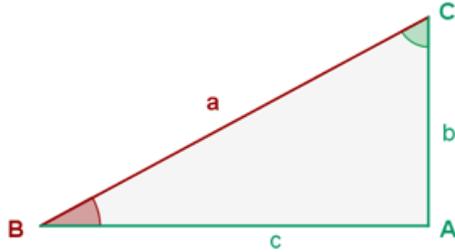
$$\operatorname{sen} B = \frac{b}{a} \implies a = \frac{33}{\operatorname{sen}(57^\circ 32')} = 39.12 \text{ m}$$



## COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE

DOCENTE: MANUEL DIAZ  
MATEMÁTICAS CURSOS 501-502

### 3. Se conocen la hipotenusa y un ángulo agudo



Supongamos que se conoce la hipotenusa  $a$  y el ángulo agudo  $B$ . Para encontrar el ángulo agudo restante y los catetos, calculamos

$$C = 90^\circ - B \quad \text{sen } B = \frac{b}{a} \implies b = a \text{ sen } B$$

$$\text{cos } B = \frac{c}{a} \implies c = a \text{ cos } B$$

#### Ejemplo:

Resolver el triángulo conociendo  $a = 45 \text{ m}$  y  $B = 22^\circ$ .

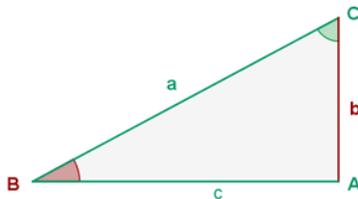
Calculamos el ángulo agudo restante y los catetos

$$C = 90^\circ - 22^\circ = 68^\circ$$

$$\text{sen } B = \frac{b}{a} \implies b = 45 \text{ sen}(22^\circ) = 16.85 \text{ m}$$

$$\text{cos } B = \frac{c}{a} \implies c = 45 \text{ cos}(22^\circ) = 41.72 \text{ m}$$

### 4. Se conocen un cateto y un ángulo agudo



Supongamos que se conoce el cateto  $b$  y el ángulo agudo  $B$ . Para encontrar el ángulo agudo, el cateto restante y la hipotenusa, calculamos

$$C = 90^\circ - B \quad \text{sen } B = \frac{b}{a} \implies a = \frac{b}{\text{sen } B}$$

$$\text{cotg } B = \frac{c}{b} \implies c = b \text{ cotg } B$$



# COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE

DOCENTE: MANUEL DIAZ

MATEMÁTICAS CURSOS 501-502

Ejemplo:

Resolver el triángulo conociendo  $b = 5.2 \text{ m}$  y  $B = 37^\circ$ .

Calculamos el ángulo agudo, el cateto restante y la hipotenusa

$$C = 90^\circ - 37^\circ = 53^\circ$$

$$\operatorname{sen} B = \frac{b}{a} \implies a = \frac{5.2}{\operatorname{sen}(37^\circ)} = 8.64 \text{ m}$$

$$\operatorname{cotg} B = \frac{c}{b} \implies c = (5.2)\operatorname{cotg}(37^\circ) = 6.9 \text{ m}$$

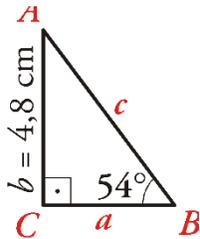
## ACTIVIDAD:

Resuelva en el cuaderno de Matemáticas la siguiente actividad y

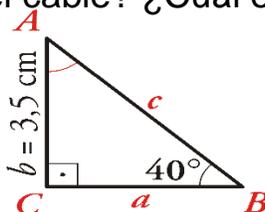
envíela al correo [colegio.antonio77@gmail.com](mailto:colegio.antonio77@gmail.com) o al

WhatsApp "350 6125332"

1. Uno de los catetos de un triángulo rectángulo mide 4,8 cm y el ángulo opuesto a este cateto mide  $54^\circ$ . Halla la medida del resto de los lados y de los ángulos del triángulo.



2. Queremos fijar un poste de 3,5 m de altura, con un cable que va desde el extremo superior del poste al suelo. Desde ese punto del suelo se ve el poste bajo un ángulo de  $40^\circ$ . ¿A qué distancia del poste sujetaremos el cable? ¿Cuál es la longitud del cable?



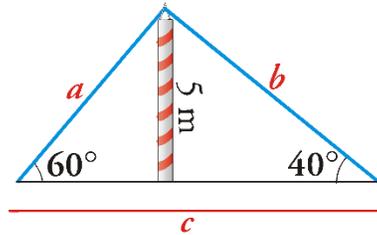


# COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE

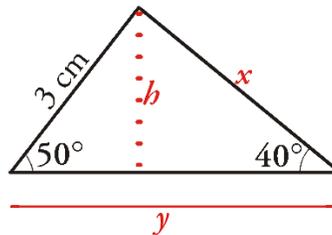
DOCENTE: MANUEL DIAZ

MATEMÁTICAS CURSOS 501-502

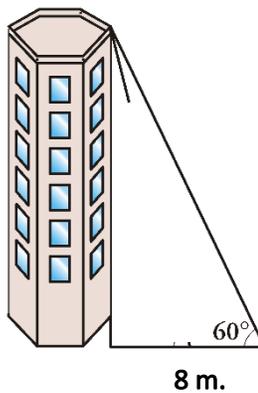
3. Un mástil de 5 metros se ha sujetado al suelo con un cable como muestra la figura, Halla el valor de  $a$ ,  $b$ ,  $c$ .



4. Halla los valores de  $x$ ,  $y$ ,  $h$  en el siguiente triángulo:



5. Para medir la altura de una torre nos situamos en un punto del suelo 8 metros de su base y vemos el punto más alto de la torre bajo un ángulo de  $60^\circ$ , Calcular la altura de la torre.



# **COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE**

**DOCENTE: MANUEL DIAZ**

**FISICA CURSOS 501-502**

GUÍA # 1 PERIODO 3 (TRABAJO EN CASA)

## **MOVIMIENTO RECTILÍNEO**

Antes de llegar a la definición del movimiento rectilíneo debemos saber que cuando decimos que un cuerpo se encuentra en movimiento, interpretamos que su posición está variando respecto a un punto considerado fijo.

El estudio de la cinemática nos permite conocer y predecir en qué lugar se encontrará un cuerpo, qué velocidad tendrá al cabo de cierto tiempo, o bien, en cuanto tiempo llegará a su destino.

Para conocer el movimiento rectilíneo, es necesario que hagamos un breve recorrido por algunos de los conceptos que nos permitirán describir estos movimientos.

**Móvil:** Es todo cuerpo que es capaz de moverse.

**Trayectoria o camino:** Es la línea que une las diferentes posiciones que ocupa un cuerpo en el espacio, a medida que pasa el tiempo.

**Espacio:** o distancia recorrida por un móvil es la medida de la trayectoria, es una magnitud escalar.

**Velocidad:** Es la variación de la posición de un cuerpo por unidad de tiempo.

**Velocidad-Media:** Es la velocidad constante que lleva el móvil para recorrer la distancia en un intervalo de tiempo determinado.

**Velocidad-Instantánea:** Es la velocidad media en un intervalo muy corto.

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE**  
**DOCENTE: MANUEL DIAZ**  
**FISICA CURSOS 501-502**

**Aceleración:** Es la variación que experimenta la rapidez por unidad de tiempo.

**Tiempo máximo:** Es el tiempo que transcurre desde el momento en que un móvil inicia un movimiento rectilíneo, hasta que se detiene.

**Desplazamiento máximo:** Es el desplazamiento alcanzado por un móvil desde el momento que se inicia el movimiento rectilíneo hasta que se detiene

**Movimiento:** Un cuerpo está en movimiento cuando su posición varía con el tiempo con respecto a un punto que se considera fijo.

**Rectilíneo:** La trayectoria es una línea recta y el módulo de la velocidad varía proporcionalmente al tiempo.

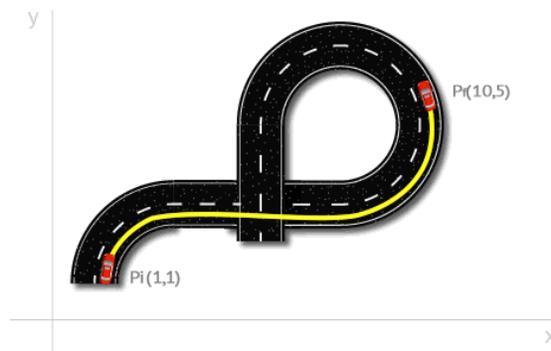
**ACTIVIDAD:**

Resuelva en el cuaderno de Física la presente actividad y envíela al correo [colegio.antonio77@gmail.com](mailto:colegio.antonio77@gmail.com) o al WhatsApp "350 6125332"

1. Establecer si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, explique su respuesta:
  - a) Para poder afirmar que un cuerpo se mueve, no es imprescindible tomar un sistema de referencia.
  - b) Un cuerpo se mueve cuando cambia su posición.

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE**  
**DOCENTE: MANUEL DIAZ**  
**FISICA CURSOS 501-502**

- c) Cuando viajamos en avión, podemos afirmar que nuestro compañero de viaje se encuentra en movimiento respecto a un observador que se encuentre en tierra.
- d) La trayectoria de un cuerpo es independiente del sistema de referencia elegido para estudiar el movimiento.
- e) La trayectoria es la línea geométrica que describen los cuerpos al moverse.
2. Sea un automóvil que se desplaza desde el punto  $(1,1)$  hasta el  $(10,5)$  siguiendo la trayectoria de la figura.



Calcula el desplazamiento y la distancia que separa los puntos inicial y final. ¿Podrías calcular el espacio recorrido con los datos de la gráfica? ¿Y si la trayectoria fuese una línea recta? (Use Teorema de pitagoras)

3. Sabiendo que la rapidez de un viajero que se desplaza entre dos puntos, ha sido de 120 Km/h de velocidad media durante el trayecto,

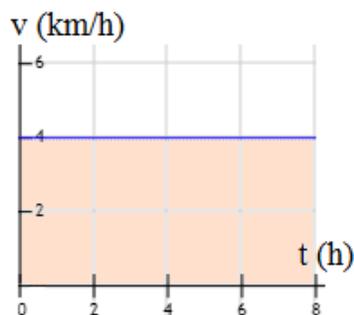
## COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JORNADA NOCHE

DOCENTE: MANUEL DIAZ

FISICA CURSOS 501-502

y que el tiempo que ha tardado en recorrer esa distancia ha sido de 1 hora y tres cuartos, calcula el espacio recorrido utilizando unidades del sistema internacional. ¿Podría ocurrir, según los datos que da el problema, que el punto inicial y el final sean, en realidad, el mismo?

4. Sabiendo que la velocidad media ha sido de 120 Km/h de durante el trayecto, y que el espacio recorrido para llegar de una ciudad a otra ha sido de 210 Km, calcula, utilizando unidades del sistema internacional, el tiempo que tardó en llegar. ¿Podrías decir algo sobre la trayectoria seguida para llegar de un punto a otro?
5. ¿A qué velocidad media debe circular un auto de carreras para recorrer 50km en un cuarto de hora?
6. Una bicicleta circula en línea recta a una velocidad de 15km/h durante 45 minutos. ¿Qué distancia recorre?
7. Un objeto del espacio se mueve en línea recta con velocidad constante y la gráfica de su movimiento es la siguiente:

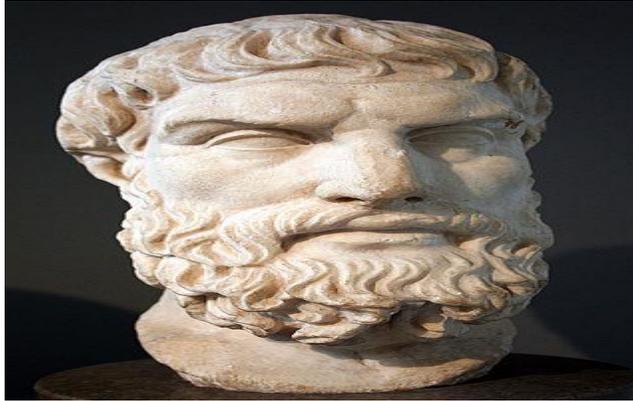


Responde:

- a. ¿cuál es su velocidad?
- b. ¿qué distancia recorre en 8 horas?
- c. ¿cuál es el área del rectángulo coloreado en naranja?
- d. ¿sabrías decir cuál es la relación del área coloreada con el movimiento?

## Guía 1. Tercer Periodo

### Epicuro de Samos



Tomado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Epicure%C3%ADsmo#/media/Archivo:Epicurus\\_bust.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Epicure%C3%ADsmo#/media/Archivo:Epicurus_bust.jpg)

El **epicureísmo** es un movimiento que abarca la búsqueda de una vida feliz mediante la búsqueda inteligente de placeres, la ataraxia (ausencia de turbación) y las amistades entre sus correligionarios. Fue enseñada por Epicuro de Samos, filósofo griego del siglo IV a. C. (341 a. C.), el cual fundó una escuela llamada Jardín y cuyas ideas fueron seguidas por otros filósofos, llamados "epicúreos".

#### El placer y el sufrimiento:

**Epicuro** afirmó que es bueno todo lo que produce **placer**, pues el placer, según él, es el principio y el fin de una vida feliz. Pero para que el placer sea real debe ser moderado, controlado y racional.

#### Actividad 1:

##### 1. De dos ejemplos de placeres que lleven a la felicidad:

---

---

#### La razón:

Pese a que el placer es un bien y el dolor un mal, hay que administrar inteligentemente el placer y el dolor: en ocasiones debemos rechazar placeres a los que les siguen sufrimientos mayores y aceptar dolores cuando se siguen de placeres mayores. La razón representa un papel decisivo en lo que respecta a nuestra felicidad, nos permite alcanzar la total imperturbabilidad (**ataraxia**), la cual compara Epicuro «con un mar en calma», cuando ningún viento lo azota y nos da libertad ante las pasiones.

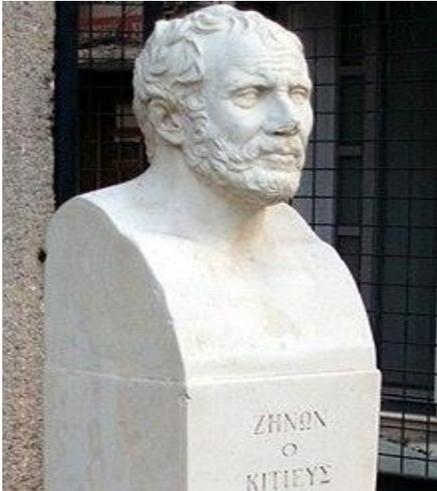
#### Actividad 2. Explique de qué forma se puede administrar bien el placer y a su vez el sufrimiento:

---

---

## Zenón de Citio

(301 a. C)



El **estoicismo** es una escuela filosófica fundada por Zenón de Citio en el 301 a. C. Su doctrina filosófica estaba basada en el dominio y control de los hechos, cosas y pasiones que perturban la vida, valiéndose de la valentía y la razón del carácter personal. Su objetivo era alcanzar la felicidad y la sabiduría prescindiendo de los bienes materiales.

Durante el período helenístico adquirió mayor importancia y difusión, ganando gran popularidad por todo el mundo grecorromano, especialmente entre las élites romanas. Su período de preeminencia va del siglo III a. C. hasta finales del siglo II d. C. Tras esto, dio signos de agotamiento que coincidieron con la descomposición social del alto Imperio romano y el auge del cristianismo.

Los estoicos proclamaron que se puede alcanzar la libertad y la tranquilidad tan solo siendo ajeno a las comodidades materiales, la fortuna externa y dedicándose a una vida guiada por los principios de la razón y la virtud (tal es la idea de la imperturbabilidad o ataraxia). Asumiendo una concepción materialista de la naturaleza, siguieron a Heráclito en la creencia de que la sustancia primera se halla en el fuego y en la veneración del logos, que identificaban con la energía, la ley, la razón y la providencia encontradas en la naturaleza. La razón de los hombres se consideraba también parte integrante del logos divino e inmortal.

### Actividad 2:

**Zenón plantea que su objetivo era alcanzar la felicidad y la sabiduría prescindiendo de los bienes materiales y de la fortuna. ¿Cree usted que eso es posible en el actual mundo?, justifique su respuesta:**

---

---

---

---

## Escuela cínica

Se denomina **escuela cínica** (del griego κύων *kyon*: 'perro', denominación atribuida debido a su frugal modo de vivir) a la fundada en la Antigua Grecia durante la segunda mitad del siglo IV a. C. El griego Antístenes fue su fundador y Diógenes de Sinope uno de sus filósofos más reconocidos y representativos de su época.

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. Jornada Nocturna**  
**Profesor: Juan Darío Rodríguez B.**  
**Filosofía Curso: 501 y 502**

Reinterpretaron la doctrina socrática considerando que la civilización y su forma de vida era un mal y que la felicidad venía dada siguiendo una vida simple y acorde con la naturaleza. El hombre llevaba en sí mismo ya los elementos para ser feliz y conquistar su autonomía era de hecho el verdadero bien. De ahí el desprecio a las riquezas y a cualquier forma de preocupación material. El hombre con menos necesidades era el más libre y el más feliz.

Los cínicos fueron famosos por sus excentricidades, de las cuales cuenta muchas Diógenes Laercio, y por la composición de numerosas sátiras o diatribas contra la corrupción de las costumbres y los vicios de la sociedad griega de su tiempo, practicando una actitud muchas veces irreverente, la llamada anaideia. Ciertos aspectos de la moral cínica influyeron en el estoicismo, pero, si bien la actitud de los cínicos es crítica respecto a los males de la sociedad, la de los estoicos es de acción mediante la virtud.

**Descripción de una persona cínica**

Estos individuos aspiraban a identificarse con la figura del perro, por la sencillez y desfachatez de la vida canina. Usaban barba, llevaban alforja y cayado, practicaban juegos de palabras a manera de metodología: a aquellos que proponían ideas y teorías incomprensibles, ellos ponían el gesto, el humor y la ironía. Los cínicos tomaron como modelo la naturaleza y los animales; invitaban al alboroto de toda sepultura.

**Actividad 3:**

**Consulte datos biográficos del filósofo Diógenes de Sinope y escriba lo que más le llama la atención de este pensador:**

---

---

---

---

**Actividad 4:**

**¿De acuerdo a la anterior descripción de una persona cínica conoce a alguien que se ajuste a esa descripción y escriba por qué?:**

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. Jornada Nocturna**  
**Profesor: Juan Darío Rodríguez B.**  
**Filosofía Curso: 501 y 502**

---

---

---

---

---



## Guía 2. Tercer Periodo

### Agustín de Hipona

(Aurelius Augustinus Hipponensis; [Tagaste](#), 13 de noviembre del 354-[Hipona](#), 28 de agosto del 430)



Tomado de [https://historiaybiografias.com/biografia\\_san\\_agustin/](https://historiaybiografias.com/biografia_san_agustin/)

**Agustín de Hipona**, conocido también como **san Agustín**, es un santo, padre y doctor de la Iglesia católica. Después de su conversión, fue obispo de Hipona, al norte de África y lideró una serie de luchas contra las herejías de los maniqueos, los donatistas y el pelagianismo.

El «Doctor de la Gracia» fue el máximo pensador del cristianismo del primer milenio y, según Antonio Livi, uno de los más grandes genios de la humanidad. Autor prolífico, dedicó gran parte de su vida a escribir sobre filosofía y teología, siendo *Confesiones* y *La ciudad de Dios* sus obras más destacadas.

#### Razón y fe

Agustín, predispuesto por la fe materna, se aproxima al texto bíblico, pero es su mente la que no consigue penetrar en su interior. Dicho en otras palabras, la fe no es suficiente para acceder a las profundidades de la revelación de las Escrituras. A los diecinueve años, se pasó al racionalismo y rechazó la fe en nombre de la razón. Sin embargo, poco a poco fue cambiando de parecer hasta llegar a la conclusión de que razón y fe no están necesariamente en oposición, sino que su relación es de complementariedad. La fe constituye una condición inicial y necesaria para penetrar en el misterio del cristianismo, pero no una condición final y suficiente. Es necesaria la razón. Según él, la fe es un modo de pensar asintiendo, y si no existiese el pensamiento, no existiría la fe. Por eso la inteligencia es la recompensa de la fe. La fe y la razón son dos campos que necesitan ser equilibrados y complementados

#### Actividad 1:

Por favor explique la relación entre fe y razón para San Agustín:

---

---

---

---

---

---

---



## Santo Tomás de Aquino

(Roccasecca,<sup>1</sup> Italia, 1224/1225-Abadía de Fossanova, 7 de marzo de 1274)



Tomado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Tom%C3%A1s\\_de\\_Aquino#/media/Archivo:St-thomas-aquinas.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Tom%C3%A1s_de_Aquino#/media/Archivo:St-thomas-aquinas.jpg)

**Tomás de Aquino** (en italiano, **Tommaso d'Aquino**), fraile, teólogo y filósofo católico perteneciente a la Orden de Predicadores, es considerado el principal representante de la enseñanza escolástica<sup>2</sup> y una de las mayores figuras de la teología sistemática.<sup>3</sup> En materia de metafísica, su obra representa una de las fuentes más citadas del siglo XIII además de ser punto de referencia de las escuelas del pensamiento tomista y neotomista. La Iglesia católica lo nombra Doctor Angélico, Doctor Común y Doctor de la Humanidad y considera su obra fundamental para los estudios de filosofía y teología. Fue el principal defensor clásico de la teología natural.

Fue popular por su aceptación y comentarios sobre las obras de Aristóteles, señalando en qué eran compatibles con la fe católica. Asimismo, recibió influencias del platonismo de Agustín de Hipona, y aristotelismo de Averroes y de Maimónides, a quienes tomaba como autoridades.

A Tomás se le debe un rescate y reinterpretación de la metafísica, así como una teoría del Derecho, fue Canonizado en 1323, declarado Doctor de la Iglesia en 1567 y santo patrón de las universidades y centros de estudio católicos en 1880. Su festividad se celebra el 28 de enero.

### Actividad 2:

Escriba cuales son obras más conocidas:

---

---

---

---

### Cinco Vías de la demostración de la existencia de Dios

La demostración de la existencia de Dios, ofrecida en una formulación sintética a través de las así llamadas "Cinco Vías" es un punto breve en la magna obra de Tomás. No obstante, su exposición es tan completa y sistemática que ha hecho sombra a Platón, Aristóteles, Agustín de Hipona o Anselmo de Canterbury y se ha



**COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. Jornada Nocturna**  
**Profesor: Juan Darío Rodríguez B.**  
**Filosofía Curso: 501 y 502**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

convertido en el modelo de la filosofía clásica respecto a este punto.<sup>28</sup> Las Vías tomistas son una demostración de la existencia de Dios a posteriori:

**Actividad 2:**

**Escriba en qué consiste La Primera Vía:**

---

---

---

**Escriba en qué consiste La Segunda Vía:**

---

---

---

**Escriba en qué consiste La Tercera Vía:**

---

---

---

**Escriba en qué consiste La Cuarta Vía:**

---

---

---

**Escriba en qué consiste La Quinta Vía:**

---

---

---

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D.**  
**JORNADA NOCTURNA**  
**LUZ MARINA GUEVARA HERNÁNDEZ**  
**INGLÉS 501 502**

**GUÍA DE APRENDIZAJE No. 4**  
**PRESENT CONTINUOUS (PROGRESSIVE)**

**INTRODUCTION / Presentación**

The present continuous (also called present progressive) is a verb tense which is used to show that an ongoing action is happening now, either at the moment of speech or now in a larger sense. / *El presente continuo (también llamado presente progresivo) es un tiempo verbal que se usa para mostrar que una acción continua está sucediendo ahora, ya sea en el momento del discurso o ahora en un sentido más amplio.*

The present continuous can also be used to show that an action is going to take place in the near future. In this guide we will study detailed examples, and we will practice with present continuous exercises. / *El presente continuo también se puede usar para mostrar que una acción va a tener lugar en un futuro cercano. En esta guía estudiaremos ejemplos detallados y practicaremos con ejercicios del presente continuo.*

**PREVIOUS REQUIREMENTS / Requisitos previos**

- Debes preparar tu sitio de trabajo en casa para estudiar y concentrarte adecuadamente
- Consultar el diccionario o traductor para identificar el vocabulario, los verbos y las preposiciones que se estudiarán.

**OBJECTIVES / Objetivos**

1. Apropiarse y practicar las estructuras gramaticales del tiempo presente simple
2. Desarrollar textos y expresarlos en forma oral y escrita.
3. Fortalecer las competencias del estudiante en el aprendizaje del idioma inglés en términos de:

Vocabulary/ <i>Vocabulario</i>	Grammar/ <i>Gramática</i>	Writing/ <i>Escritura</i>
Listening/ <i>Escucha</i>	Life Skills/ <i>Habilidades para la vida</i>	Numeracy/ <i>Numeración</i>
Speaking and pronunciation/ <i>Habla y pronunciación</i>	Reading/ <i>Lectura</i>	Persistence/ <i>Persistencia</i>

**ESTIMATED WORK TIME / Tiempo estimado de trabajo:**

3 hours (1 weeks) / *3 horas (1 semana)*

La presente Guía permitirá a los estudiantes continuar el estudio de la asignatura en casa por medio de trabajo autónomo durante las jornadas de aislamiento preventivo para evitar la propagación del coronavirus y la enfermedad COVID-19.

Se recomienda a los estudiantes trabajar los contenidos de inglés según el horario del Colegio para no perder su disciplina de estudio y evitar que se les acumule el trabajo con las demás materias:

- 501: martes de 6:30pm a 7:10pm y jueves de 6:30pm a 7:50pm

- 502: martes de 7:50pm a 8:30pm y viernes de 7:50pm a 8:30pm

Adicionalmente, los invito a hacer ejercicios de escucha y aprendizaje con canciones, pronunciación de verbos y vocabulario nuevo, películas, etc., en los tiempos adicionales que tendrán durante las jornadas de aislamiento.

En caso de tener preguntas o inquietudes, los invito a contactarme vía correo electrónico a

[parisbrillante@gmail.com](mailto:parisbrillante@gmail.com).

---

## GRAMMATICAL RULES / Reglas Gramaticales

### FORM / FORMA

Para formar el presente continuo se utiliza el verbo auxiliar “to be” y el verbo+ing.

Sujeto	Auxiliar (to be)	Verbo+ing
I	am	talking, eating, learning, doing, going...
he, she, it	is	talking, eating, learning, doing, going...
you, we, they	are	talking, eating, learning, doing, going...

### 1. Affirmative Sentences / Frases afirmativas

Sujeto + verbo auxiliar (to be) + verbo+ing.

#### Examples:

I'm talking. (*Estoy hablando.*)

He's eating. (*Está comiendo.*)

They're learning. (*Están aprendiendo.*)

### 2. Negative Sentences / Frases negativas

Sujeto + verbo auxiliar (to be) + auxiliar negativo (not) + verbo+ing.

#### Examples:

I'm not talking. (*No estoy hablando.*)

He's not [He isn't] eating. (*No está comiendo.*)

### 3. Interrogative Sentences / Frases interrogativas

Verbo auxiliar (to be) + sujeto + verbo+ing?

#### Examples:

Are you **talking**? (¿Estás hablando?)

Is he **eating**? (¿Está comiendo?)

Are they **learning**? (¿Están aprendiendo?)

### USES / USOS

1. **El presente continuo se utiliza para hablar sobre algo que está pasando en el momento en el que hablamos.**

#### Examples:

I'm **studying** now. (Estoy estudiando ahora.)

He's **eating** at the moment. (Está comiendo en este momento.)

Is it **raining**? (¿Está lloviendo?)

2. **También lo usamos para hablar de algo que está sucediendo en la actualidad, pero no necesariamente cuando hablamos.** En este caso, se utilizan **expresiones de tiempo** como "**currently**", "**lately**" o "**these days**".

#### Examples:

They're **learning** English. (Están aprendiendo inglés.)

She's **currently** **looking** for a job. (Actualmente está buscando un trabajo.)

Are you **working** much lately? (¿Estás trabajando mucho últimamente?)

3. **Usamos el presente continuo para hablar de algo que está ya decidido que se hará en el futuro próximo.** Su uso indica que es bastante seguro que lo planificado sucederá.

#### Examples:

I'm **going** to the party tonight. (Voy a la fiesta esta noche.)

He's **not [He isn't]** **coming** to class tomorrow. (No viene a la clase mañana.)

Are you **working** next week? (¿Trabajas la semana que viene?)

### HAY UNOS VERBOS QUE NORMALMENTE NO SE USAN EN LOS TIEMPOS CONTINUOS.

A continuación, tenemos la lista de los verbos que no podemos usar en los tiempos continuos.

La lista se encuentra clasificada en grupos según el tipo. En general, son verbos estáticos y no de actividad (dinámicos). Algunos de estos verbos pueden tener dos significados, uno de acción y otro estático. Si hay más de un significado para un mismo verbo, encontrarás el significado que no podemos usar en los tiempos continuos con la traducción al español.

## 1. Los verbos de sentido:

🕒 **feel** (el tacto, sentir), 🕒 **hear** (el oído, oír), 🕒 **see** (la vista, ver),  
🕒 **smell** (el olfato, oler), 🕒 **taste** (el gusto, sabor)

### Ejemplos:

#### Involuntariamente:

✓: I (can) see you. (Te veo.)

✗: I am seeing you.

#### Voluntariamente:

✓: I am seeing you later, right? (¿Te veré luego, no?)

✗: I see you later, right?

✓: I am tasting the soup to see if it is as good as it smells. (Estoy probando la sopa para ver si es tan buena como huele.)

✗: I taste the soup right now.



**Nota:** Si la percepción es voluntaria, se puede usar la forma continua.  
Usamos el verbo "to listen" para oír de forma voluntaria.

## 2. Verbos emotivos:

🕒 **believe** (creer), 🕒 **dislike** (no gustar), 🕒 **doubt** (dudar),  
🕒 **imagine** (imaginar), 🕒 **hate** (odiar), 🕒 **know** (saber, conocer), 🕒 **like** (gustar),  
🕒 **love** (encantar, amar, querer), 🕒 **prefer** (preferir), 🕒 **realize** (dar cuenta),  
🕒 **recognize** (reconocer), 🕒 **remember** (recordar, acordarse),  
🕒 **suppose** (suponer), 🕒 **think** (creer), 🕒 **understand** (entender, comprender),  
🕒 **want** (querer), 🕒 **wish** (esperar)...

### Ejemplos:

✓: You're lying. I don't believe you! (Mientes. ¡No te creo!)  
✗: You're lying. I am not believing you!

✓: Don't worry, he understands you. (No te preocupes, él te entiende.)

✗: Don't worry, he is understanding you.

✓: Do you think there is something wrong? (¿Crees que hay algo mal?)

✗: Are you thinking there is something wrong?

## 3. Verbos de estado o verbos abstractos:

🕒 **be** (ser, estar), 🕒 **cost** (costar), 🕒 **seem** (parecer), 🕒 **need** (necesitar),  
🕒 **care** (importar), 🕒 **contain** (contener), 🕒 **exist** (existir)...

### Ejemplos:

✓: I am ill. (Estoy enfermo.)

✗: I am being ill.

✓: David needs a new car. (David necesita un nuevo coche.)

✗: David is needing a new car.

✓: Cigarettes cost 5 euros now. (Los cigarrillos cuestan 5 euros ahora.)

✗: Cigarettes are costing 5 euros now.

✓: I don't care if you don't like it, you are going to eat it! (No me importa si no te gusta, ¡vas a comerlo!)  
✗: I'm not caring if you are not liking it, you are going to eat it!

 **Nota:** Normalmente, "to be" es un verbo estático pero **podemos usarlo también para hablar del comportamiento**. Para referirnos a la conducta de alguien, podemos usarlo en el tiempo continuo.

Ejemplos:

**You are silly.** (Significa que "eres tonto.")

**You are being silly.** (Significa que "ahora te estás portando como un tonto.")

#### 4. Verbos de posesión:

 **belong** (pertener),  **have** (tener),  **possess** (poseer),  **own** (poseer)...

##### Ejemplos:

✓: **Ann owned a house when she lived in New York.** (Ann poseyó una casa cuando vivió en Nueva York.)

✗: ~~Ann was owning a house when she lived in New York.~~

✓: **That belongs to me!** (¡Eso me pertenece!)

✗: ~~That is belonging to me!~~

 **Nota:** Cuando usamos "to have" para referirnos a algo que poseemos (una cosa, una cantidad, etc.), no podemos usarlo en el tiempo continuo. Pero si es parte de una expresión, podemos usarlo en el continuo.

Ejemplos:

**I have [I've got] a car.** (Tengo un coche.)

~~I am having a car.~~

**I am having dinner right now.** (Estoy cenando ahora mismo.)

~~I have dinner right now.~~

#### 5. Verbos de comunicación:

 **agree** (acordar),  **astonish** (asombrar),  **deny** (negar),  
 **disagree** (no estar de acuerdo),  **impress** (impresionar),  **mean** (significar),  
 **please** (agradar),  **promise** (prometer),  **satisfy** (satisfacer),  
 **surprise** (sorprender)...

##### Ejemplos:

✓: **I disagree, I think it's a great idea.** (No estoy de acuerdo, creo que es una gran idea.)

✗: ~~I am disagreeing, I am thinking it's a great idea.~~

✓: **You surprised me!** (¡Me ha sorprendido!)

✗: ~~You were surprising me!~~

## ACTIVITIES / Actividades:

1. Complete the sentences with the correct form of the verb that is in parentheses. / *Completa las frases con la forma correcta del verbo que se encuentra entre paréntesis.*

Sample

I \_\_\_\_ (work) now.

am working

Q1 of 8

Nell \_\_\_\_ (not/watch) television at the moment.

Q2 of 8

They \_\_\_\_ (go) to the cinema.

Q3 of 8

\_\_\_\_ you \_\_\_\_ (call) your mother?

\_\_\_\_ you \_\_\_\_ (call) your mother?

Q4 of 8

John \_\_\_\_ (read) the newspaper.

Q5 of 8

\_\_\_\_ Valerie \_\_\_\_ (study) English?

\_\_\_\_ Valerie \_\_\_\_ (study) English?

Q6 of 8

We \_\_\_\_ (not/play) video games.

Q7 of 8

I \_\_\_\_ (not/drink) water.

Q8 of 8

We \_\_\_\_ (know) her.

2. Write the words in the correct order. / *Escribe las palabras en el orden correcto.*

Sample

football / not / playing / now / they / are

They are not playing football now.

Q1 of 5

house / We / a / looking for / currently / are / new

Q2 of 5

the / ? / game / going / you / are / to

Q3 of 5

moment / the / doing / I / homework / my / at / am / I

Q4 of 5

playing / is / guitar / he / ? / the / now

Q5 of 5

watching / raining / they / is / television / are / it / so

---

## REFERENCES / *Referencias:*

1. Richmond Colombia. (2016). *English, Please! 1 Student's Book - Fast Track 9th Grade* (pp. 124 - 125). Bogotá D.C., Colombia.
2. Richmond Colombia. (2016). *English, Please! 2 Student's Book - Fast Track 9th Grade* (pp. 124 - 125). Bogotá D.C., Colombia.
3. Ejercicio de inglés: Present Continuous - curso-ingles.com. Retrieved 2020, from <https://www.curso-ingles.com/practicar/ejercicios/present-continuous>.
4. Ejercicio de inglés: Present Continuous 2 - curso-ingles.com. Retrieved 2020, from <https://www.curso-ingles.com/practicar/ejercicios/present-continuous-2>.
5. Lección de inglés: Continuous Verb Tenses - curso-ingles.com. Retrieved 2020, from <https://www.curso-ingles.com/aprender/cursos/nivel-basico/verb-tenses-present/continuous-verb-tenses>.
6. Unidad de inglés: Verb Tenses: Present - curso-ingles.com. Retrieved 2020, from <https://www.curso-ingles.com/aprender/cursos/nivel-basico/verb-tenses-present/>.



# COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D.

## JORNADA NOCTURNA

ÁREA	HUMANIDADES	ASIGNATURA	INGLÉS	GRADO	10°
DOCENTE	LUZ MARINA GUEVARA HERNÁNDEZ			CURSOS	501, 502

## GUÍA DE APRENDIZAJE No. 5 PAST CONTINUOUS (PROGRESSIVE)

### INTRODUCTION / *Presentación*

The past continuous (also called past progressive) is a verb tense which is used to show that an ongoing past action was happening at a specific moment of interruption, or that two ongoing actions were happening at the same time.

*/ El pasado continuo (también llamado pasado progresivo) es un tiempo verbal que se utiliza para mostrar que una acción pasada en curso estaba sucediendo en un momento específico de interrupción, o que dos acciones en curso estaban sucediendo al mismo tiempo.*

In this guide we will study detailed examples, and we will practice with present continuous exercises. */ En esta guía estudiaremos ejemplos detallados y practicaremos con ejercicios del presente continuo.*

### PREVIOUS REQUIREMENTS / *Requisitos previos*

- Debes preparar tu sitio de trabajo en casa para estudiar y concentrarte adecuadamente
- Consultar el diccionario o traductor para identificar el vocabulario, los verbos y las preposiciones que se estudiarán.

### OBJECTIVES / *Objetivos*

4. Apropiarse y practicar las estructuras gramaticales del tiempo presente simple
5. Desarrollar textos y expresarlos en forma oral y escrita.
6. Fortalecer las competencias del estudiante en el aprendizaje del idioma inglés en términos de:

Vocabulary/ <i>Vocabulario</i>	Grammar/ <i>Gramática</i>	Writing/ <i>Escritura</i>
Listening/ <i>Escucha</i>	Life Skills/ <i>Habilidades para la vida</i>	Numeracy/ <i>Numeración</i>
Speaking and pronunciation/ <i>Habla y pronunciación</i>	Reading/ <i>Lectura</i>	Persistence/ <i>Persistencia</i>

### ESTIMATED WORK TIME / *Tiempo estimado de trabajo:*

3 hours (1 weeks) / *3 horas (1 semana)*

La presente Guía permitirá a los estudiantes continuar el estudio de la asignatura en casa por medio de trabajo autónomo durante las jornadas de aislamiento preventivo para evitar la propagación del coronavirus y la enfermedad COVID-19.

Se recomienda a los estudiantes trabajar los contenidos de inglés según el horario del Colegio para no perder su disciplina de estudio y evitar que se les acumule el trabajo con las demás materias:

- 501: martes de 6:30pm a 7:10pm y jueves de 6:30pm a 7:50pm
- 502: martes de 7:50pm a 8:30pm y viernes de 7:50pm a 8:30pm

Adicionalmente, los invito a hacer ejercicios de escucha y aprendizaje con canciones, pronunciación de verbos y vocabulario nuevo, películas, etc., en los tiempos adicionales que tendrán durante las jornadas de aislamiento.

En caso de tener preguntas o inquietudes, los invito a contactarme vía correo electrónico a [parisbrillante@gmail.com](mailto:parisbrillante@gmail.com).

---

## GRAMMATICAL RULES / Reglas Gramaticales

### FORM / FORMA

Para formar el pasado continuo se utiliza el verbo auxiliar "to be" y el verbo+ing. El verbo auxiliar "to be" está en el pasado simple, pero ten en cuenta que "to be" es un verbo irregular.

Sujeto	Auxiliar (to be)	Verb+ing
I, he, she, it	was	talking, eating, learning, doing, going...
you, we, they	were	talking, eating, learning, doing, going...

### STRUCTURE / ESTRUCTURA

#### 4. Affirmative Sentences Frases afirmativas

Sujeto + verbo auxiliar (to be) + verbo+ing.

##### Examples:

I **was talking**. (Estaba hablando.)

He **was eating**. (Estaba comiendo.)

They **were learning**. (Estaban aprendiendo.)

#### 5. Negative Sentences Frases negativas

Sujeto + verbo auxiliar (to be) + "not" + verbo+ing.

##### Examples:

I **was not [wasn't] talking**. (No estaba hablando.)

He **was not [wasn't] eating**. (No estaba comiendo.)

They **were not [weren't] learning**. (No estaban aprendiendo.)

## 6. Interrogative Sentences / Frases interrogativas

Verbo auxiliar (to be) + sujeto + verbo+ing?

### Examples:

**Were you talking?** (¿Estabas hablando?)

**Was he eating?** (¿Estaba comiendo?)

**Were they learning?** (¿Estaban aprendiendo?)

## USES / USOS

4. **El pasado continuo se usa para una acción en desarrollo en el pasado cuando otra acción la interrumpe.** La acción que interrumpe está en el pasado simple. “**When**” y “**while**” señalan el uso del pasado simple y continuo. En general, usamos el pasado simple directamente después de “**when**” y el pasado continuo después de “**while**”.

### Examples:

Jose called while I **was watching** the news. (José llamó mientras estaba mirando las noticias.)

He **was walking** to work when he fell. (Estaba caminando hacia su trabajo cuando se cayó.)

**Was it raining** when you left? (¿Estaba lloviendo cuando te fuiste?)

5. **Se usa el pasado continuo para hablar sobre acciones en un tiempo específico en el pasado.**

### Examples:

Paula **wasn't living** in Spain in 2005. (Paula no estaba viviendo en España en el 2005.)

We **were still working** at 10 o'clock last night. (Todavía estábamos trabajando a las 10 anoche.)

6. Se usa el pasado continuo para dos acciones que estaban ocurriendo al mismo tiempo en el pasado.

### Examples:

My son **was reading** while I **was cooking**. (Mi hijo estaba leyendo mientras que yo estaba cocinando.)

They **were talking** very loudly while we **were trying** to watch the movie. (Estaban hablando muy alto mientras nosotros estábamos intentando mirar la película.)

**RECUERDA: Hay unos verbos que normalmente no se usan en los tiempos continuos.**

La siguiente es una lista de los verbos que no se usan en tiempos continuos:

be (ser/estar), want (querer), need (necesitar),  
know (saber/conocer), prefer (preferir), remember (recordar),  
understand (comprender), care (cuidar), see (ver), hear (oír),  
smell (oler), believe (creer), belong (pertenecer),  
cost (costar), seem (parecer), exist (existir), own (poseer),  
like (gustar), dislike (desagradar), love (amar), hate (odiar),  
fear (temer), envy (envidiar), mind (importar)...

Para ver los detalles completos de estos verbos, puedes revisar la guía anterior.

## ACTIVITIES / Actividades:

3. Complete the sentences with the correct form of the verb that is in parentheses. / *Completa las frases con la forma correcta del verbo que se encuentra entre paréntesis.*

Sample

We \_\_\_\_ (play) video games yesterday at 3 o'clock.

were playing

Q1 of 7

They \_\_\_\_ (not/do) their homework yesterday at 3 o'clock

Q2 of 7

What \_\_\_\_ he \_\_\_\_ (watch) on television when you arrived?

What \_\_\_\_\_ he \_\_\_\_\_ (watch) on television when you arrived?

Q3 of 7

Howard \_\_\_\_ (like) the movie.

Q4 of 7

My parents \_\_\_\_ (work) when I came home.

Q5 of 7

In 2010, we \_\_\_\_ (live) in a small flat in London.

Q6 of 7

She \_\_\_\_ (listen) to music when I called.

Q7 of 7

\_\_\_\_ it \_\_\_\_ (rain) when you left?

\_\_\_\_\_ it \_\_\_\_\_ (rain) when you left?

4. Write the words in the correct order. / *Escribe las palabras en el orden correcto.*

Sample

cooking / she / arrived / was / I / when

She was cooking when I arrived.

Q1 of 8

doing / what / 3 o'clock / you / were / at / ?

Q2 of 8

students / teacher / listening / the / weren't / the / to

Q3 of 8

film / watching / we / called / when / you / were / a

Q4 of 8

? / bus / long / you / how / were / the / for / waiting

Q5 of 8

home / raining / so / it / we / was / went

Q6 of 8

arrived / doing / homework / he / was / you / when / ?

Q7 of 8

noise / while / reading / was / newspaper / the / I / heard / a / I

Q8 of 8

called / I / sleeping / wasn't / when / you



## REFERENCES / Referencias:

7. Richmond Colombia. (2016). *English, Please! 1 Student's Book - Fast Track 9th Grade* (pp. 124 - 125). Bogotá D.C., Colombia.
8. Richmond Colombia. (2016). *English, Please! 2 Student's Book - Fast Track 9th Grade* (pp. 124 - 125). Bogotá D.C., Colombia.
9. Lección de inglés: Past Continuous. (2020). Retrieved 13 July 2020, from <https://www.curso-ingles.com/aprender/cursos/nivel-intermedio/verb-tenses-past/past-continuous>.
10. Ejercicios: Past Continuous - curso-ingles.com. Retrieved 2020, from <https://www.curso-ingles.com/practicar/ejercicios/past-continuous>.
11. Ejercicio de inglés: Past Perfect Continuous 2. Retrieved 2020, from <https://www.curso-ingles.com/practicar/ejercicios/past-perfect-continuous-2>.

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JN**  
**DOCENTE: CLARA JIMENEZ**  
**ESPAÑOL 501 y 502**

GUÍAS No 1-5 TERCER PERÍODO  
correo: [clarajimenezprof@hotmail.com](mailto:clarajimenezprof@hotmail.com)

WhatsApp: 312 527 06 17

**Estimado estudiante ciclo V,**

Este segundo semestre 2020 tendremos encuentro virtual a través de salas de Messenger los martes (502) y miércoles (501) en el horario de 6:30 a 7:30 pm para compartir experiencias acerca del tema de la semana.

Para nosotros es importante tu participación, te esperamos puntual y con buena disposición para aprender entre todos.

Recuerda que participar durante toda la sesión virtual te facilitará adquirir puntos adicionales para la asignatura de español.

Desarrolla las actividades en tu cuaderno de español y envías fotos de tus actividades con buena luz y legibles para validar tu trabajo (al número de WhatsApp o al correo mencionados previamente)

**TALLER I DIALECTO, JERGA Y ARGOT**  
**TEXTO I: UNA VISITA AL MÉDICO: DIGA 33 (LA JERGA PROFESIONAL) ARGOT**



**JERGA Y ARGOT**

- Las jergas son variedades lingüísticas utilizadas por grupos sociales cohesionados y que se conocen jergas profesionales (jerga médica, jurídica, estudiantil, etc.).
- Cuando la jerga es empleada por grupos marginales y tienen como fin dificultar la comprensión por parte de otras personas, debemos denominarla "argot" (argot carcelero, etc.)

El siguiente texto selecciona y adapta una muestra del anecdotario médico recogido por J. I. de Arana en su libro "Diga treinta y tres". En él, recoge las anécdotas que se producen cuando los pacientes intentan usar la terminología médica, llena de tecnicismos y de expresiones específicas. Todos hemos oído hablar de ese abuelo que le pidió al médico que dejara de darle supositorios porque: a) le

costaba tragarlos, o b) sabían fatal. ¿Causa risa el error ajeno? No tanta, ¿sabrías qué hacer con un medicamento del que el médico te dijera que lo usaras sólo de forma tópica?...

El problema viene derivado, pues, de la dificultad que tienen los pacientes para desentrañar y usar la jerga médica. Así lo explica un médico al hacer la reseña de este libro:

Algunas de estas anécdotas me hicieron recordar los comentarios oídos a mis colegas durante las guardias hospitalarias. Había mucho de sarcasmo y poca comprensión en aquellos chascarrillos. Si nos paramos a pensar, la mayoría de las "anécdotas" se originan porque el enfermo no entiende nuestras palabras de jerga médica o no entendió suficientemente nuestras explicaciones para seguir correctamente una prueba diagnóstica o un tratamiento.

Lejos de divertirnos, debería sonrojarnos que un paciente se haya tragado un supositorio porque nosotros damos por supuesto que sabe cómo debe usarlo. Si diéramos menos cosas por supuestas y comprobáramos más si el paciente nos entendió, evitaríamos muchos de estos errores de comunicación, cuando no errores médicos.

### **Selección de anécdotas**

En primer lugar, los mismos nombres de algunas especialidades médicas son motivo de esos errores verbales involuntarios. Los pacientes acuden a la consulta del **pichiQuiatra**, del **trampatólogo**, del **pederasta**, del **pericultor**, del **culista**, del **partero** o a la del **doctor Rino**.

Una mujer está relatando al ginecólogo sus antecedentes:

-Hasta ahora he tenido tres embarazos. En los dos anteriores se me encajaron **los féretros** y nacieron muertos. y claro, en el tercero me tuvieron que hacer **la necesaria**.

Un paciente acudió al médico:

-Vengo a que me haga unos análisis de colesterol, del bueno y del malo. Y también me pide **el ácido único**.

Otro ejemplo:

-Yo creo, doctor, que me tendría que mandar hacer **un escarnio** de la cabeza y del pecho.

Otro:

-Doctor, por fin, ¿cuándo me van a hacer **la autopsia**?

Y otros:

-A un pariente mío que padecía del corazón le han tenido que operar para ponerle en el pecho **un pasacalles**.

-Tengo mal aliento porque padezco **de pedorrea**.

-Me van a operar **de emíngalas...**, de **almorroides** que me hacen ver las estrellas cuando salgo del cuerpo.

-Quiero que me vea un bulto que me ha salido en **los tentáculos** o en **un vestíbulo**.

- Doctor, tengo una erupción en los **gitanales**.

- El niño tiene **un eclipse** de la cadera derecha.

-En lugar de gastroenteritis disenteriforme, una mujer le dijo a su marido que el médico le había dicho que tenía **un gato enterito con uniforme**.

El nombre de los medicamentos suscita frecuentemente muy curiosos y divertidos vocabularios. Y no me refiero a los nombres comerciales ni mucho menos a las complicadas palabras con que en los prospectos se indica la composición del mismo. Lo que a veces resulta difícil de decir es el nombre más elemental del producto. Así, oímos hablar de **cláusulas, grajas o grágeas, oprimido, indicciones y sobre todo positorios, depositorios, apositorios o impositorios**.

En el hospital, cuando los enfermos no saben firmar, lo habitual es recurrir a la huella dactilar. En cierta ocasión, una gitana le explicó al administrativo del hospital que la requería para firmar:

-¡Huy hijo, yo no sé leer ni **escrebir**, yo siempre que vengo aquí pongo la **huella genital**.

En el argot de los servicios de Urgencias hospitalarios existen dos tipos de pacientes cuya presencia es muy habitual. Son los llamados **poyaque y gadejos**.

Un **poyaque** es aquel sujeto que llega a Urgencias y al ser interrogado sobre qué le pasa, contesta de esta guisa:

-He venido a ver a un pariente que está ingresado y pos ya que estoy aquí quiero que me vean unas molestias que tengo hace varios meses en una pierna.

El **gadejo** es quien acude a urgencias con un padecimiento insustancial, pero que exige ser tratado de inmediato. El término gadejo es una **síncopa de ganas de joder**.

*Diga treinta y tres. Anecdotario médico., J. I. DE ARANA. Ed. Espasa. Colec. Espasa Minor nº 57. 5ª ed. Madrid, 2000.*

### **ACTIVIDAD:**

1. Sustituye las palabras en negrita por los tecnicismos correctos. De paso, explica por qué la consulta del médico es un lugar propicio para los errores de vocabulario y si conoces alguno (propio o ajeno), no te lo guardes, explícalo.
2. Enumera 10 tecnicismos médicos que conozcas y que no estén en el texto anterior.

### **TEXTO II: DECLARACIÓN DE INTENCIONES**

Os lo digo yo, tíos y titis, en plan colega, que esto no mola, que no se nos deja flipar, Pero tranquilis: si no nos bajan los precios de las movidas, descarao que seguiremos sofisticando el sistema de colarnos por la cara y a más, colegas, nos enrollamos montándonos entre toda la basca un conjunto rock como hace todo Dios últimamente, y nos lo hacemos en el garaje al lao del amoto, con lo que la marcha está asegurada, y por éstas que el muermo ya no se nos apalanca en tol cuerpo hasta después del misil. No podrán con los mendas: ¡al loro y más marcha!  
(El jueves)

### **ACTIVIDAD:**

1. Dime de qué tipo de jerga se trata.
2. Subraya todas sus peculiaridades lingüísticas y explica cuatro de ellas.
3. Intenta traducirlo a un registro más formal.

Tomado de: [http://www.materialesdelengua.org/LENGUA/comunicacion/variedades\\_lengua/textosjergales.htm](http://www.materialesdelengua.org/LENGUA/comunicacion/variedades_lengua/textosjergales.htm)



Tomado: <https://images.app.goo.gl/tEPAhXPegANs4BX47>

## ACTIVIDAD

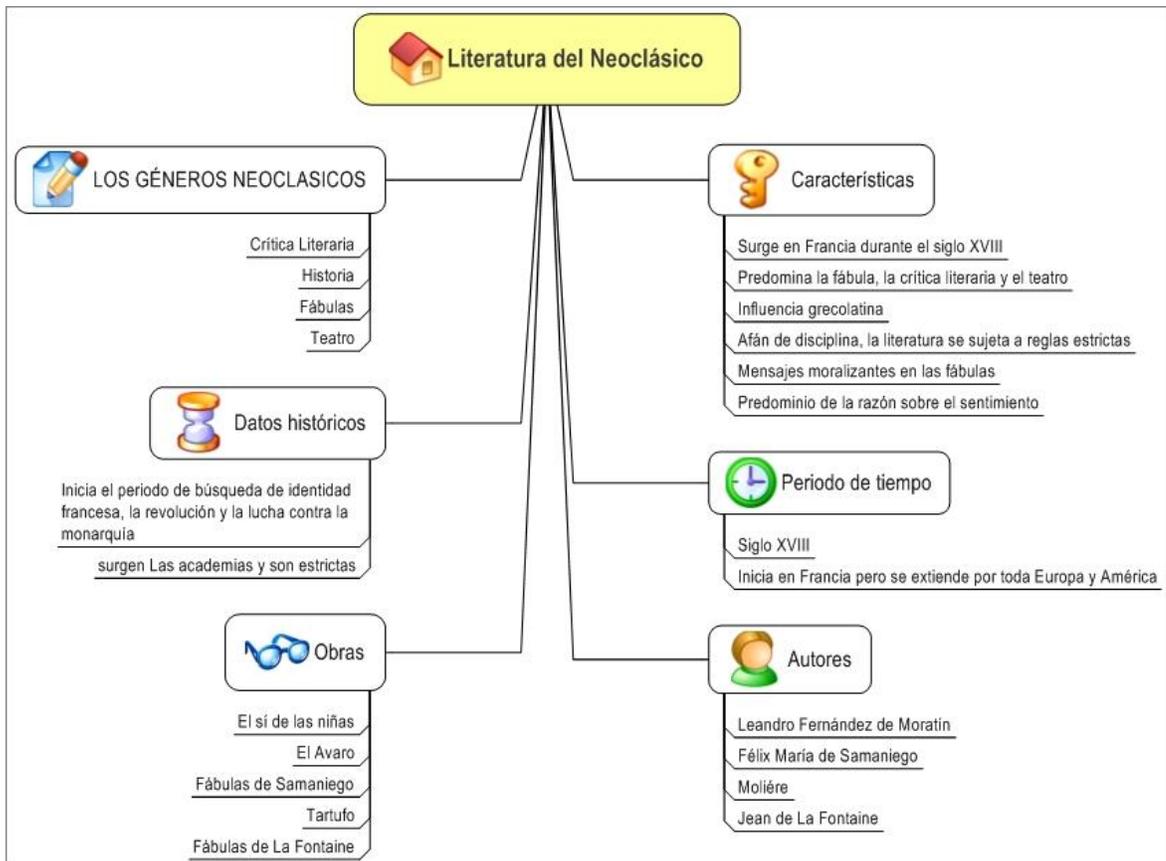
1. Consulta la Biografía y obras literarias de Francisco Quevedo y Luis de Góngora. Escribe ¿cuál fue el pleito entre estos 2 autores?
2. Compara la información de estos autores con la que aparece en el cuadro de Literatura del Barroco. Escribe las coincidencias.



Tomados de <https://images.app.goo.gl/tjsdw25kUjpSXqag7>



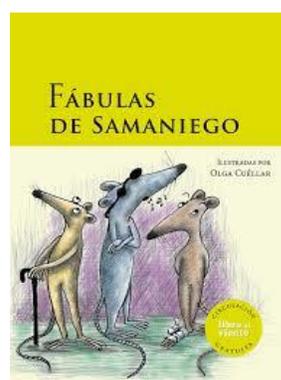
<https://images.app.goo.gl/xY2MUUoBwGuc5rD19>



Tomado de: <https://images.app.goo.gl/xcerjxVyeuWcXNS67>

## ACTIVIDAD

1. Consulta la Biografía y obras literarias de LEANDRO FERNANDEZ DE MORATIN y FELIX MARIA DE SAMANIEGO
2. Compara la información de estos autores con la que aparece en el cuadro de Literatura del NEOCLASICO. Escribe las coincidencias.



Tomados de <https://images.app.goo.gl/Hq7VtM9aRN9ADaFv7>

Tomados de <https://images.app.goo.gl/xq4JHEg3isWrzypJA>

## Textos expositivos



El texto expositivo es aquel que **aborda de manera objetiva un asunto o tema determinado**, con la finalidad de dar a conocer e informar una serie de hechos, datos o conceptos específicos.

En este sentido, **el propósito fundamental de los textos expositivos es transmitir información**, es decir, aportar un conjunto de conocimientos claros y directos sobre a una amplia lista de contenidos generales o específicos.

A la par de esto, **el texto expositivo también es explicativo**, pues busca aclarar y detallar toda la información relacionada con los datos que proporciona. De allí que podamos encontrar textos expositivos en discursos de carácter informativo, educativo, científico, jurídico o humanístico.

**TIPOS DE TEXTO EXPOSITIVOS:**

Los textos expositivos pueden subdividirse dependiendo de la complejidad del contenido y del nivel de comprensión que exija dicha información, de la siguiente manera:

**Textos expositivos de carácter divulgativo:** destinados para un público amplio que no precisa de un conocimiento previo de dicha información. Por ejemplo, las enciclopedias, los textos escolares o los artículos periodísticos, entre otros.

**Textos expositivos de carácter especializado:** destinados principalmente para especialistas en determinadas materias. Los contenidos contienen vocabulario técnico, por ejemplo, las

monografías o las tesis académicas, los escritos jurídicos o los artículos científicos.

## ESTRUCTURA DE LOS TEXTOS EXPOSITIVOS

La estructura de los textos expositivos está formada, como para la mayoría de los textos, por introducción, un desarrollo y conclusiones.

**Introducción:** donde se da a conocer el tema que será abordado, el enfoque que se empleará y los puntos o aspectos de mayor interés.

**Desarrollo:** parte del texto en el cual se expone, de manera clara y ordenada, la información relativa al tema que se está abordando.

**Conclusión:** síntesis de la información presentada donde se destacan los aspectos más relevantes del tema.

## CARACTERÍSTICAS DE LOS TEXTOS EXPOSITIVOS

Los textos expositivos se diferencian y caracterizan de los demás textos principalmente por su estructura para organizar la información y estilo de redacción. Las principales características son:

\*La redacción del texto es objetiva.

\*Se escribe en tercera persona.

\*Hace uso de un lenguaje claro y preciso.

\*Se apoya en el uso de recursos como los conectores, la comparación o la enumeración, para facilitar la fluidez discursiva.

Finalmente, es importante destacar que todos los textos en general son susceptibles de presentar distintas modalidades textuales (expositiva, argumentativa, científica, entre otros), dependiendo del tema, de la intención y de los recursos de que se valga su autor para escribirlo.

Esto quiere decir que en el desarrollo de un texto puede estar presente una diversidad de modalidades textuales.

¡Leemos un texto expositivo!

El fútbol

De todos los acontecimientos de la historia humana, el que convoca a una mayor cantidad de espectadores no es un evento político ni una celebración especial de algún logro de artes o descubrimiento científico, sino un simple juego de pelota: el fútbol.

Este deporte, como bien sabemos, es el que más afición ha suscitado. A los hinchas no les basta con disfrazarse ni con batir palmas, vitorear o abuchear, por ello los fanáticos han desarrollado gradualmente un repertorio especial de barras y manifestaciones masivas.



En la actualidad podemos afirmar que no hay lugar en el mundo en el que no se practique que el denominado “deporte rey”; o sea, lo fútbol. Los países árabes, los asiáticos e incluso los africanos han acogido con éxito la práctica de este deporte, los cuales, además tienen ya una importante participación en los campeonatos mundiales. En Estados Unidos es donde ha sido más lenta la aceptación del fútbol, por esa razón fue, en alguna oportunidad elegido para jugar allí un Mundial, ya que esto serviría para aumentar la cantidad de aficionados.

Es tan creciente la cantidad de adeptos, que, en el mundo de los negocios, el fútbol es uno de los más rentables. No debe sorprendernos la cantidad de millones de dólares que se ganan por publicidad deportiva, venta de derechos de transmisión, entradas y la serie de adornos relacionados con los diferentes equipos.

*Tomado de <https://images.app.goo.gl/rMZSHodwPnGaUBeo9>*

¿Cuánto hemos comprendido?

1. Selecciona los sinónimos contextuales de las palabras subrayadas.

1. Convoca a una mayor cantidad de espectadores

- a. llama - agentes
- b. genera - público
- c. reúne - observadores

2. No es un evento político

- a) derecho
- b) acción
- c) acontecimiento

3. Este deporte es el que más aficionados ha suscitado.

- a) gente
- b) hinchas
- c) televidentes

**2. Marca la palabra que no es sinónimo de aficionado.**

- a) hincha                                      b) fanático                                      c) adepto                                      d)  
enemigo

**3. Marca la respuesta correcta:**

**1. El primer párrafo trata de:**

- a) Los acontecimientos de la historia humana.  
b) Presenta el tema general el fútbol.  
c) Los descubrimientos científicos.

**2. El segundo párrafo trata de:**

- a) Batir palmas, abuchear, vitorear.  
b) Las hinchadas hacen barras y manifestaciones.  
c) El fútbol es el deporte que tiene más aficionados.

**3. El tercer párrafo trata de:**

- a) La aceptación del fútbol en los diversos países.  
b) Estados Unidos, sede del mundial.  
c) La cantidad de aficionados.

**4. El último párrafo habla sobre.**

- a) La cantidad de dólares que se gana.  
b) Los diferentes equipos de fútbol.  
c) El fútbol es uno de los negocios más rentables.

1. Escoge un texto expositivo breve e interesante. Recórtalo y pégalo en tu cuaderno. (si lo encuentras en internet, cópialo) Sorpréndenos con un comentario acerca de por qué es importante estar informado sobre este tema.
2. Construye un texto expositivo con los datos del siguiente esquema y teniendo en cuenta las características mencionadas antes.

**Tema general:** La ciudad/ localidad/ barrio donde vivo.

**Sub temas:**

1. Introducción → Invitación al viajero
2. Información básica → - Clima - Cómo llegar
3. Principales actividades →- agricultura - ganadería  
- pesca - comercio
4. Visitas recomendadas →- algún lugar - iglesias -  
museos
5. Principales celebraciones →- fiestas - festivales
6. Costumbres →- Platos típicos - bailes
7. Conclusión o final

**TALLER 5**  
**Derechos de autor**



Tomado de: <https://images.app.goo.gl/4oPG36DV9RU6WTc6>

1. Observa la caricatura y escribe todo lo que interpretas en ella. Hazlo con detalles y argumentos. Usa 4 renglones.

---

---

---

---

## ¿QUÉ ES EL DERECHO DEL AUTOR?

El **derecho de autor** es un conjunto de derechos que se confieren automáticamente a alguien que crea una obra original de autoría, como una obra literaria, una canción, una película o un programa informático.

Estos derechos incluyen el derecho a reproducir la obra, a preparar obras derivadas, a distribuir copias y a ejecutar y exhibir públicamente la obra.

El **objetivo principal del derecho de autor** es inducir y recompensar a los autores, mediante la concesión de derechos de propiedad, a crear nuevas obras y ponerlas a disposición del público para su disfrute.

La teoría es que, al conceder ciertos derechos exclusivos a los creadores, que les permiten proteger sus obras creativas contra el robo, éstos reciben el beneficio de recompensas económicas y el público recibe el beneficio de las obras creativas que de otro modo no podrían ser creadas o difundidas.

¿QUÉ PROTEGE EL DERECHO DE AUTOR? En esencia cualquier obra original puede ser protegida por **Derecho de autor**, creaciones musicales, obras literarias, películas, blogs, fotografías, programas informativos, obras arquitectónicas, quedan **exentos del derecho de autor**; sistemas, ideas, métodos de operación.

¿HAY DIFERENCIAS ENTRE DERECHOS DE AUTOR, MARCA Y PATENTE? Por supuesto, en primer lugar una **patente** es utilizada para proteger inventos o incluso descubrimientos, mientras que el derecho de autor protege obras originales, por otro lado, con la **marca comercial** proteges frases, diseños, símbolos.

¿CÓMO PROTEJO MI DERECHO DE AUTOR? Si bien desde el momento en que creas una obra adquieres el derecho de autor, si deseas estar mejor protegido, en caso de que deseas realizar una demanda, por ejemplo, es necesario que hayas llevado a cabo el registro pertinente. A través del **registro del derecho de autor**, puedes obtener el certificado de registro que protege a cabalidad tu obra.

¿UNA WEB PUEDE ESTAR PROTEGIDA POR LOS DERECHOS DE AUTOR? Por supuesto, todo lo original que aparece en tu sitio web puede estar protegido por derecho de autor, desde escritos, hasta el diseño, incluso las fotografías que uses en tus sitios pueden **protegerse por derecho de autor**.

En el mundo de la informática, uno de los casos de **infracción de derechos de autor** más famosos fue el de Apple, que presentó una demanda contra Microsoft en 1988 tras varias versiones del sistema operativo Microsoft Windows.

El tribunal dictaminó que Apple no podía **reclamar la protección de los derechos** de autor de las ideas, sino sólo su expresión específica.

Tomado de <https://legismark.com/que-es-el-derecho-de-autor-y-como-protegerlo/>

### PONTE EN LOS ZAPATOS DEL OTRO:

Analiza cada una de las siguientes situaciones y completa la tabla

SITUACION	¿SE VIOLARON LOS DERECHOS DEL AUTOR? SI NO		JUSTIFICA TU RESPUESTA
Un profesor les entrega a sus alumnos un libro en formato PDF tomado de internet.			
Instalas a tu computador un programa de juegos que te prestó un amigo.			
Compras un libro pirata en la calle, porque te sale más barato.			
En un hospital usan una vacuna sin obtener el permiso			

de la persona que la inventó.			
Una persona reproduce copias de una película en DVD y las ofrece en venta, sólo en su círculo de amigos			
En internet encuentro una frase, me identifico con el tema y el diseño. Lo comparto en mi perfil y en mi estado.			

Tomado de Vamos a aprender lenguaje Libro del estudiante 10 pág. 171

# **COLEGIO ANTONIO NARIÑO**

**CARMEN PULIDO**

**ETICA 501-502**

CULTIVA LA VIDA EN COMUNIDAD

CARACTERISTICAS QUE CONTRIBUYEN A LA UNIDAD EN UN GRUPO O FAMILIA:

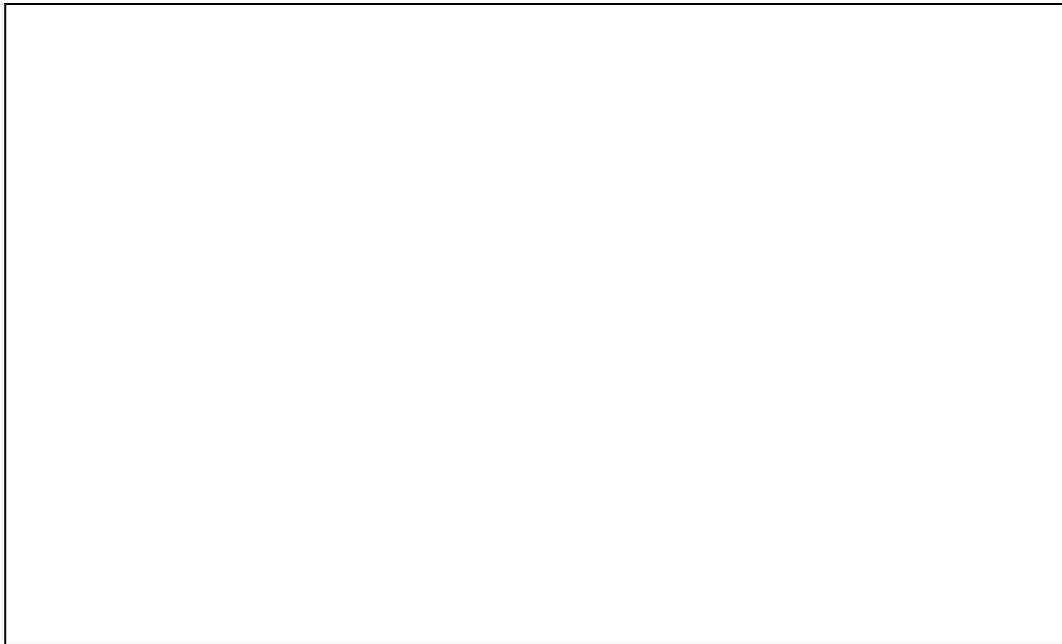
1. EXPRESAR NUESTROS VERDADEROS SENTIMIENTOS (AUTENTICIDAD)
2. ANIMARSE UNOS A OTROS (RECIPROCIDAD)
3. APOYARSE UNOS A OTROS (COMPASION)
4. PERDONARSE UNOS A OTROS (MISERICORDIA)
5. HABLAR LA VERDAD CON AMOR (SINCERIDAD)
6. RECONOCER NUESTRAS DEBILIDADES (HUMILDAD)
7. RESPETAR NUESTRAS DIFERENCIAS (AMABILIDAD)
8. NO ANDAR CON CHISMES (CONFIDENCIALIDAD)
9. HACER DEL GRUPO UNA PRIORIDAD (CONTACTO FRECUENTE)

Todos necesitamos del apoyo de aquellas personas con las que compartimos y a las que amamos.

Por eso es importante desarrollar estos buenos valores que contribuyen a la unidad!

ACTIVIDAD

1. De cada uno de los puntos anotados de un ejemplo cómo lo puede practicar en familia o con las personas con que comparte.
2. Represente un dibujo que exprese lo que es importante practicar en la vida de comunidad
3. A continuación Haga un mensaje a sus compañeros que exprese porque es importante practicar los valores anteriores. Sea creativo.

A large empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing or a message as per the instructions above.

Exitos!

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO IED**  
**DOCENTE: CARMEN O. PULIDO**  
**CIENCIAS POLÍTICAS CICLO 502**

**OBJETIVO O META:** Aplicar el conocimiento adquirido a un caso de la economía nacional

Nota: mi correo para entregar trabajos es filosofaiysociales@gmail.com

TEMA: ESTUDIO DEL CASO: EL PETRÓLEO EN COLOMBIA

Datos importantes

Colombia históricamente ha contado con el recurso del petróleo desde la época de los españoles, cuando las tropas de Gonzalo Jiménez de Quesada llegaron por el río Magdalena a La Tora, un caserío de los Yariguíes situado en lo que hoy es Barrancabermeja. Hoy las cuencas de mayor actividad exploratoria son las de los valles Superior y Medio del Magdalena, Catatumbo, La Guajira, cordillera Oriental, Putumayo y Llanos Orientales.

La Industria Petrolera Colombiana ha sido en los últimos años el motor de la Economía del país. El petróleo es el primer producto de exportación con el 55.4 por ciento del total de las exportaciones y el principal contribuyente a las finanzas del Estado. Las regiones se vieron beneficiadas en sus recursos fiscales al recibir regalías por un valor de 5.9 billones de pesos en los últimos 4 años.

La prioridad del Gobierno nacional en materia de hidrocarburos es el descubrimiento de nuevas reservas de crudo que permitan mantener a futuro la autosuficiencia energética del país, para lo cual desde el año 1999 se impulsaron una serie de reformas de

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO IED**  
**DOCENTE: CARMEN O. PULIDO**  
**CIENCIAS POLÍTICAS CICLO 502**

política petrolera (contractuales, fiscales y regalías), que han permitido la firma de más de sesenta contratos de asociación y la reactivación de la actividad exploratoria del país.

La economía colombiana se mueve al ritmo del petróleo

Por MARIANA TORO\* REVISTA SEMANA

Alrededor del crudo existen diversos negocios que van desde suministros y transporte, hasta salud, comida, vestuario y publicidad. La industria moviliza billones de pesos.

El petróleo impulsa el crecimiento económico en Colombia y es un motor de la inversión social. Según el Ministerio de Minas y Energía, en los últimos ocho años, el sector ha aportado 153 billones de pesos en ingresos fiscales para la Nación. Según estimaciones de la Cámara de Bienes y Servicios Petroleros (Campetrol), la industria petrolera genera un promedio de 120.000 empleos, de los cuales el 80 por ciento se concentra en empresas proveedoras de bienes y servicios.

Estos son tan diversos que van desde la exploración sísmica, la petroquímica, la ingeniería de yacimientos y el manejo de residuos ambientales, hasta el transporte de maquinaria y pasajeros, las aseguradoras, los campamentos, el catering y las comunicaciones. En el ámbito local, se ha registrado un crecimiento de compañías de asesoría publicitaria, dotación de oficinas y confecciones.

Debido a esta dinámica que se ha construido alrededor de la industria petrolera, las fluctuaciones del precio del crudo en el país también repercuten en los negocios de bienes y servicios.

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO IED**  
**DOCENTE: CARMEN O. PULIDO**  
**CIENCIAS POLÍTICAS CICLO 502**

En 2016, por ejemplo, cuando la referencia Brent bajó a 26 dólares, se estima que el sector perdió alrededor de 40.000 empleos. Actualmente, con un precio que ronda los 80 dólares, muchas de estas compañías registran extraordinarios números, como las propietarias de los taladros para la operación petrolera.

Según Campetrol, la economía que gravita alrededor del oro negro es tan significativa en Colombia que solo entre 2013 y 2016 se destinaron 100 billones de pesos para la compra de bienes y servicios relacionados con el sector de los hidrocarburos.

“Los beneficios del petróleo van más allá de satisfacer las necesidades energéticas del país. Se han generado excedentes de exportación y rentas nacionales, departamentales y municipales que le han permitido al país contar con la caja necesaria para ejecutar los planes de desarrollo de ocho gobiernos”, concluye Germán Espinosa, presidente ejecutivo de Campetrol.

#### ACTIVIDADES

Lea el artículo y Conteste en no máximo de 2 renglones cada pregunta

1. Porque el petróleo ocupa un lugar importante en la economía colombiana?
2. Qué empresas de bienes y servicios serían las que están vinculadas con el sector petrolero proporcionando su producción y beneficiándose de la producción de petróleo?

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO IED**  
**DOCENTE: CARMEN O. PULIDO**  
**CIENCIAS POLÍTICAS CICLO 502**

3. Que son las regalías?
4. Y Cómo podrían beneficiar las regalías a una región petrolera?
5. Cómo afecta la baja de precio del petróleo a las empresa que venden bienes y servicios al sector petrolero?
6. Consulte:
  - a. que es la OPEP?
  - b. Cúales son los países que producen más petróleo en el mundo.

Si puede pegue el mapa de estas regiones

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO I.E.D. JN**  
**PROFESORA: CLARA GARZÓN**  
**ASIGNATURA: ARTES 502**

GUÍA No 8

*Dibujas miles de sonrisas en mi alma*

**TALLER DE MANGA**

**Objetivo:** realizar composiciones, con estilo propio, en diferentes técnicas artísticas.

**Énfasis de competencias:** técnica, creativa y estética.

**Interdisciplinaridad:** todas las profesiones relacionadas con el diseño y la publicidad.

**Tipos de pensamiento.** técnico, creativo y crítico.

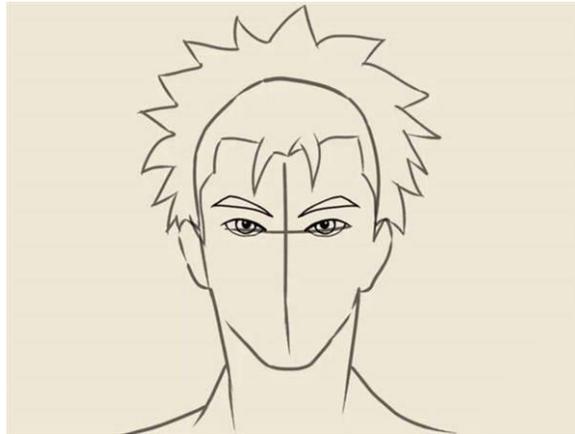
**TALLER DE MANGA**

El manga es una de las manifestaciones de la historieta. Si se precisa su vinculación con el arte japonés, fue producto de una larga evolución a partir del siglo XI. Desde un principio, se puede notar el predominio de la simplicidad en los detalles y la armonía en la composición.

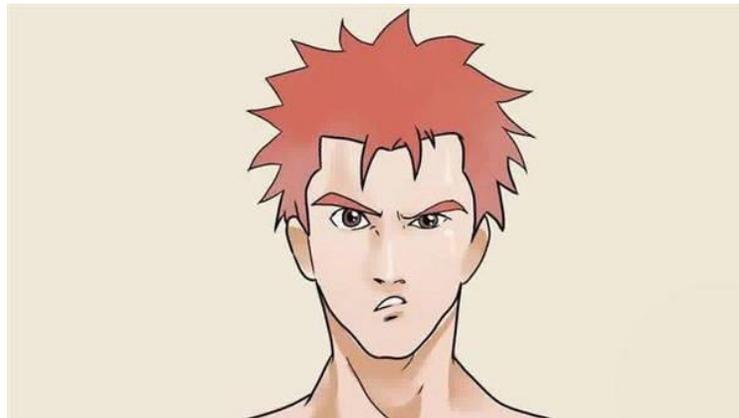
Se considera que los primeros manga podrían ser los pergaminos creados por los monjes budistas en los siglos VI y VII, pero fue hasta 1945 que nació el manga moderno.

**Paso a paso dibujos de manga.**

Siempre que dibujamos debemos establecer las formas básicas y líneas guías, para sobre éstas elaborar nuestros dibujos.



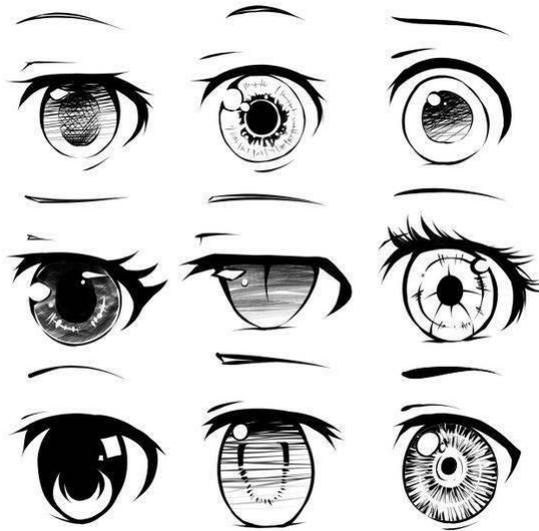
Cuando dibujas manga comienza dibujando una plantilla de la cabeza, añade el cabello, en este tipo de arte **el cabello distingue a los personajes**, y finalmente los ojos, que también son característicos.



Otro aspecto básico, súper importante son **las expresiones faciales**, ya que, al tratarse de una especie de comics, **las expresiones faciales denotan comunicación**, transmiten más sobre tu personaje.

### **ESTILOS DE OJOS**

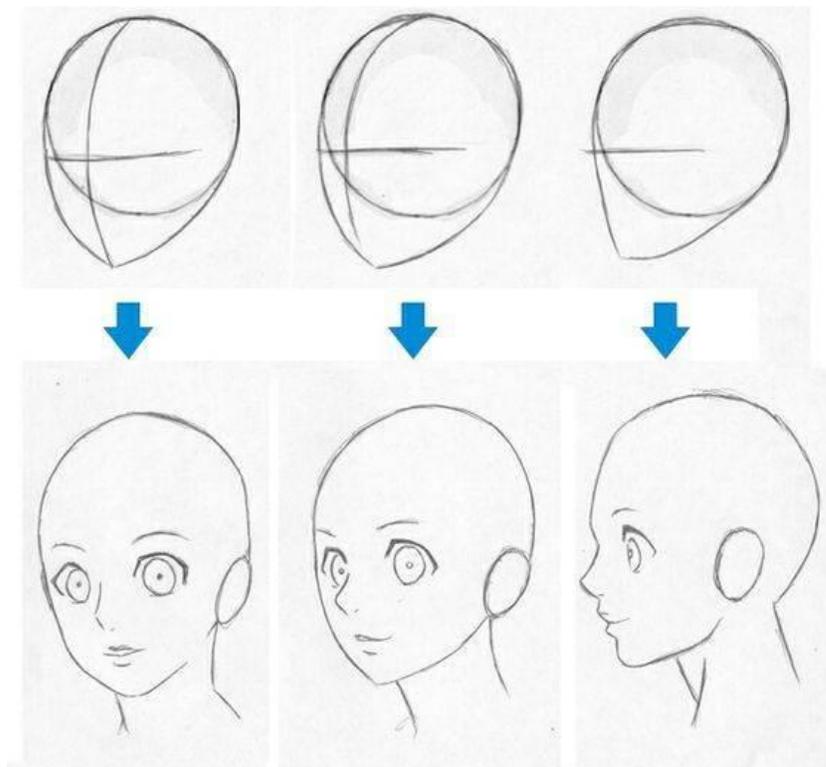
Como te dije hace un momento los ojos son un **rasgo característico en manga**, varían muchísimo no solo entre cada dibujante, sino también entre personajes dentro de un mismo manga.



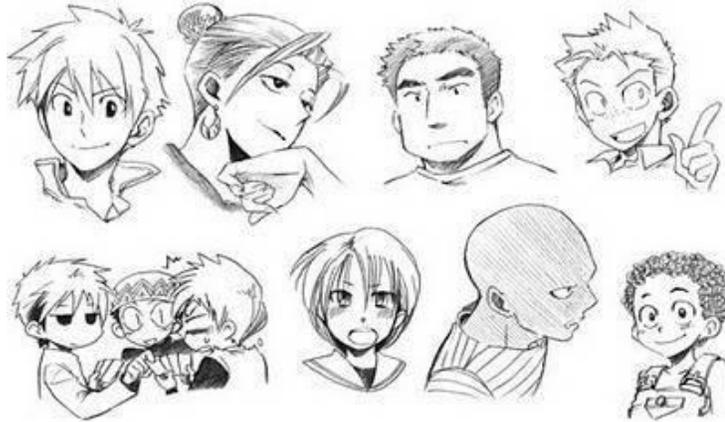
Expresan mucho de la personalidad del personaje.

### **Cómo Aprender A Dibujar El Rostro Manga Paso A Paso**

Dibujar un rostro manga que parezca hecho por un profesional es algo bastante sencillo, que amerita simplemente de mucha paciencia y practica para dominar a la perfección los trazos.



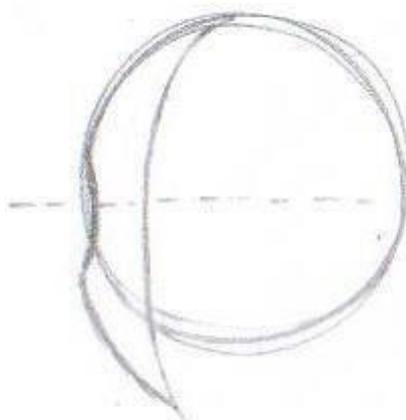
Algo importante que debes saber sobre los rostros manga es que **para hombres y mujeres se siguen las mismas recomendaciones generales** con una pequeña diferencia en la mandíbula, siendo la de las mujeres más fina y la de los hombres a veces más cuadrada.



Otro elemento que nos ayuda a diferenciar el género es el cabello, aspecto importante en estos dibujos. Ahora si comencemos con el **paso a paso para dibujar rostros manga**.

### **PASO 1. FORMA BASICA**

Comienza trazando **un círculo y una pequeña línea inferior en forma de “V”** para la cabeza y la barbilla del personaje. Luego **traza una línea vertical**, pasando por el centro del rostro, esta te servirá para la simetría.



## PASO 2. DIBUJA LA LINEA DEL OJO

Las líneas de los ojos estarán ubicadas hacia la parte inferior del círculo que trazaste previamente. Los ojos varían dependiendo del personaje que estés dibujando. **Los ojos de niños, jóvenes y protagonistas tienden a ser más grandes.**



**Los ojos son una de las características más importantes del manga,** expresan personalidad y estado de ánimo de la persona. En forma de flecha muestra meditación y enojo, más grandes y redondos muestran sorpresa, abiertos y de pupilas pequeñas denotan miedo.

## PASO 3. TRAZA EL RESTO DE LOS RASGOS

Para dibujar la **nariz la puedes hacer recta o curva y una boca pequeña.** Por lo general la nariz de los chicos es más pequeña y se levanta y redondea para demostrar felicidad. **Las cejas inclinadas demuestran enojo, levantadas sorpresa.**



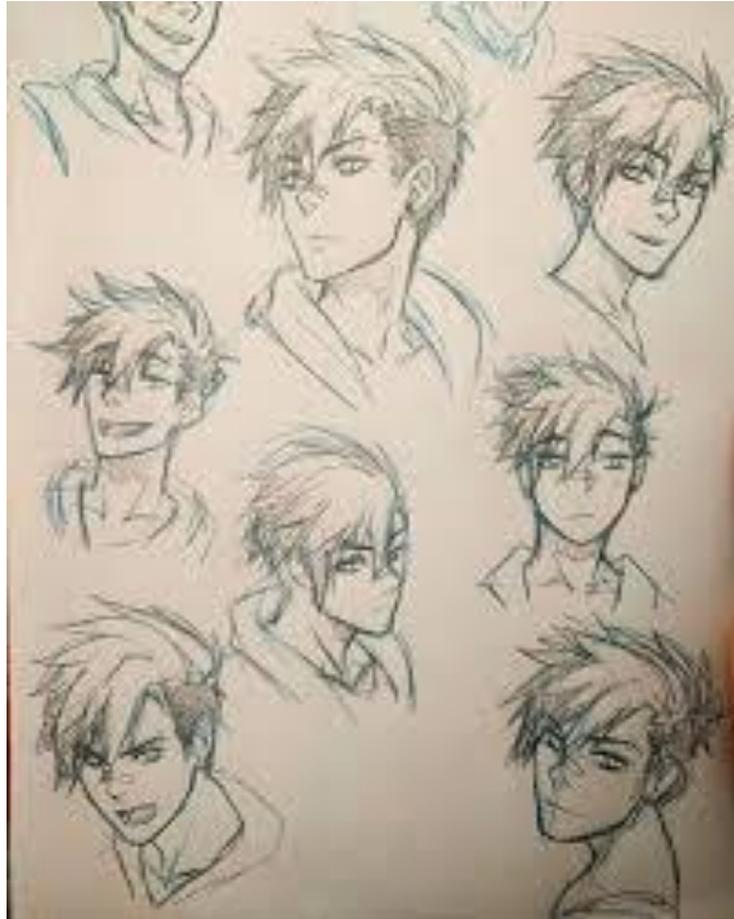
#### **PASO 4. DIBUJA EL CABELLO**

Como ves hasta ahora nuestro dibujo es bastante neutral, **con el cabello definiremos el género**, en este caso es un personaje femenino, que dibujaremos con una cola, un lazo y algunos accesorios.



Un toque bastante característico del anime, sin importar el género, es que los personajes son casi el 100% de cabello liso y en su mayoría tienen flequillo o mechones que cubren el rostro.





ACTIVIDAD: En el cuaderno de artes copiar la guía y en el block o en hojas blancas hacer el proceso paso a paso del rostro manga.

¡Practica y buen pulso!

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO IED J.N.**  
**PROFESORA: BEATRIZ CUADROS**  
**INFORMATICA 502**

GUIA No. 7

---

*"La imaginación es más importante que el conocimiento. El conocimiento es limitado, mientras que la imaginación no"*

*Albert Einstein*

---

La **actividad** consiste en leer cuidadosamente la guía, Resolver la actividad propuesta y enviar el archivo correspondiente a la profesora Beatriz Cuadros. Puede hacerlo en la plataforma [www.virtual.canied.com](http://www.virtual.canied.com) o enviarlo al correo electrónico [profejn2014@mail.com](mailto:profejn2014@mail.com)

### **Almacenamiento de información**

En la nube puedes trabajar con diferentes tipos de programas e información que no necesitan estar en tu computador.

El concepto de la nube se refiere a la red de servidores, computadores, cables interoceánicos y demás cosas que componen internet, que es donde se transmiten datos. Es un modelo tecnológico en el cual encontramos muchos servicios. Uno de ellos es almacenar información en línea y después acceder a ella desde cualquier lugar, usando cualquier dispositivo que nos permita conectarnos a internet. Existen plataformas como **Google Drive**, **OneDrive**, **iCloud**, Dropbox, entre muchas otras, desde las cuales puedes hacer esto.

Cuando hablamos de información que está almacenada en la nube, nos referimos a información guardada en servidores. Al entrar a internet, abrir una plataforma como **OneDrive** o **Google Drive** y

descargar un documento, accedemos a la información guardada en determinado servidor ubicado en cualquier parte del mundo.

Puedes complementar viendo el siguiente video:

[https://www.youtube.com/watch?v=U79pyoEhkqI&feature=emb\\_rel\\_end](https://www.youtube.com/watch?v=U79pyoEhkqI&feature=emb_rel_end)

Ahora conozcamos algo de historia....

## **Los dispositivos de almacenamiento desde 1930 - 2018**

Como todo lo que existe hoy en día los dispositivos de almacenamiento han tenido una gran evolución a lo largo del tiempo, en este caso, desde 1930 hasta el actual 2018

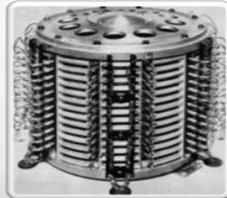
### **Memoria del tambor 1932 - 1960**

**MEMORIA DE TAMBOR**

Era un dispositivo cilindro metálico cuya superficie exterior estaba recubierta por un material ferromagnético. Fue uno de los primeros sistemas de almacenamiento digital que existieron siendo capaz de albergar en su interior hasta 10 KB de información.

Inventada por Gustav Tauschek

**1932**



### **Selectrón 1946 - 1953**

**SELECTRON**

Era una válvula termoiónica capaz de actuar como memoria de acceso directo (RAM) que fue diseñada por RCA. Los diversos modelos tenían unas capacidades de almacenamiento que variaban entre los 256 y los 4096 bits.

Diseñada por RCA

**1946**



El selectrón es una válvula termoiónica capaz de actuar como memoria de acceso aleatorio (RAM), diseñada por RCA en 1946, pero que no estuvo disponible comercialmente hasta la primavera de 1948.

## Disco duro 1956 - 2000

La unidad de disco duro o unidad de disco rígido (en inglés: Hard Disk Drive, HDD) es el

dispositivo de almacenamiento de datos que emplea un sistema de grabación magnética para almacenar archivos digitales. Se compone

de uno o más platos o discos rígidos, unidos por un mismo eje que gira a gran velocidad dentro de una caja metálica sellada. Sobre cada plato, y en cada una de sus caras, se sitúa un cabezal de lectura/escritura que flota sobre una delgada lámina de aire generada por la rotación de los discos. Es memoria no volátil.

### DISCO DURO

El primer disco duro de la historia. Podía almacenar casi 4,4 MB, tenía 50 discos de 24 pulgadas de diámetro con 100 superficies de grabación que giraban a 1200 RPM y la tasa de transferencia de datos era de 8800 caracteres por segundo.

Desarrollado por IBM

# 1956



## Tarjeta perforada 1960 - 1970

### TARJETA PERFORADA

Son básicamente unas cartulinas que contienen información digital representada por la presencia o ausencia de agujeros en unas posiciones predeterminadas.

# 1960



La tarjeta perforada o simplemente tarjeta es una lámina hecha de cartulina que contiene información en forma de perforaciones según un código binario. Estos fueron los primeros medios utilizados

para ingresar información e instrucciones a una computadora en los años 1960 y 1970. Las tarjetas perforadas fueron usadas con anterioridad por Joseph Marie Jacquard en los telares de su

invención, de donde pasó a las primeras computadoras electrónicas. Con la misma lógica se utilizaron las cintas perforadas.

### **Disquete 1970 – 2000**

**DISQUETE**

un disco flexible o disquete es un pequeño disco elaborado de un material plástico y magnético que sirve para almacenar o transportar información de un computador a otro; el formato mas usado es el de tres y medio, con una capacidad de 1,44 Mb.



El

Disquete o disco flexible (en inglés, diskette o floppy disk) es un soporte de almacenamiento de datos de tipo magnético, formado por una fina lámina circular (disco) de material magnetizable y flexible (de ahí su denominación), encerrada en una cubierta de plástico, cuadrada o rectangular, que se utilizaba en la computadora, por ejemplo: para disco de arranque, para trasladar datos e información de una computadora a otra, o simplemente para almacenar y resguardar archivos.

### **Tarjeta de memoria flash 1990 - 1998**



La tarjeta de memoria o tarjeta de memoria flash es el medio o soporte de almacenamiento de datos que conserva los datos transferidos y guardados de forma correcta, en el tipo de memoria flash.

Es un tipo de memoria no volátil, es decir, que conserva los datos incluso con la pérdida de energía eléctrica.

Los dispositivos de almacenamiento que leen y graban este tipo de tarjetas, se llaman, Lector de tarjetas de memoria.

### **Dvd 1995 - 2018**

El DVD es un tipo de disco óptico para almacenamiento de datos.

La sigla DVD corresponde a Digital Versatile (Disco Versátil Digital), de modo que coinciden los acrónimos en español e inglés. En sus inicios, la “V” intermedia hacía referencia a video (Digital Video Disc o Disco de Video Digital), debido a su desarrollo como reemplazo del formato VHS para la distribución de vídeo a los hogares.



### **Memoria USB 1998 - 2018**

La memoria USB (Universal Serial Bus) denominado también lápiz de memoria, lápiz USB, memoria externa, pen drive o pendrive es un tipo de dispositivo de almacenamiento de



datos que utiliza memoria flash para guardar datos e información.

## **Almacenamiento en la nube 2000 - 2018**

El almacenamiento en la nube, del inglés cloud storage, es un modelo



de almacenamiento de datos basado en redes de computadoras, ideado en los años 1960, donde los datos están alojados en espacios de almacenamiento virtualizados, por lo general aportados por terceros.

Las compañías de alojamiento operan enormes centros de procesamiento de datos. Los usuarios que requieren estos servicios compran, alquilan o contratan la capacidad de almacenamiento necesaria. Los operadores de los centros de procesamiento de datos, a nivel servicio, virtualizan los recursos según los requerimientos del cliente. Solo exhiben los entornos con los recursos requeridos. Los clientes administran el almacenamiento y el funcionamiento de los archivos, datos o aplicaciones. Los recursos pueden estar repartidos en múltiples servidores físicos.

A los servicios de almacenamiento en nube, se puede acceder por diferentes medios, como un servicio web (web service), interfaz de programación de aplicaciones (API), interfaz de usuario (interfaz web) o alguna otra seleccionada por el cliente.

**Complete el siguiente cuadro**

Empty rectangular box for notes or additional information.

<b>Medio de almacenamiento</b>	<b>Año de aparición</b>	<b>Característica principal</b>	<b>Hoy si lo usamos</b>

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO IED JORNADA NOCTURNA**  
**DOCENTE: MIREYA ORTIZ**  
**QUIMICA CURSO 501-502**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

GUIA #8

Para recordar

**Nomenclatura IUPAC**

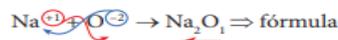
Es un sistema que da nombre a los compuestos químicos. Para la nomenclatura IUPAC, se toma en cuenta los siguientes prefijos.

\_\_\_\_\_ óxidos de \_\_\_\_\_ elementos  
prefijo prefijo

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
	mono	di	tri	tetra	pent	hex	hept	oct	nona

Ejemplo:

Escribe la fórmula y nombre del siguiente compuesto:



Nombre IUPAC: Monóxido de disodio

Atomicidad  $\rightarrow 2 + 1 = 3$  átomos



## NORMAS GENERALES

### ORDEN EN EL QUE SE DISPONEN LOS SÍMBOLOS DE LOS ELEMENTOS EN LOS COMPUESTOS

–Se escribe siempre en primer lugar el símbolo del elemento o radical menos electronegativo (metal o grupo que actúe como tal) y a continuación el del elemento o radical más electronegativo; sin embargo, al nombrarlos se hace en orden inverso (empezando a nombrar por la derecha).

- Como norma general se puede decir que se escribe a la izquierda en una fórmula el elemento que se encuentra más a la izquierda en el sistema periódico. Si aparecen dos elementos del mismo grupo en la fórmula, se sitúa en primer lugar el elemento que se encuentre más abajo en el grupo. - La posición del hidrógeno varía en función del

elemento con el que se combine: se sitúa a la derecha cuando se combina con los metales y con los no metales B, Si, C, Sb, As, P o N, y a la izquierda cuando se combina con Te, Se, S, At, I, Br, Cl, O o F.  
- El oxígeno se sitúa siempre a la derecha en la fórmula excepto cuando se combina con el flúor (porque éste es más electronegativo que el oxígeno).

**1. EN LA NOMENCLATURA TRADICIONAL** se emplean prefijos y sufijos para distinguir la valencia con la que está actuando un elemento. El empleo de éstos se hace según el siguiente criterio:

Una valencia: .....ICO

Dos valencias: .....OSO (menor) .....ICO (mayor)

Tres valencias: HIPO.....OSO (menor) .....OSO .....ICO (mayor)

Cuatro valencias: HIPO.....OSO (menor) .....OSO .....ICO  
PER.....ICO (mayor)

## **2. EN LA NOMENCLATURA SISTEMÁTICA**

En la nomenclatura sistemática suelen emplearse los siguientes prefijos numéricos para indicar el número de átomos de un elemento dado que aparece en un compuesto:

Mono	1	Di	2	Tri	3	Tetra	4
Penta	5	Hexa	6	Hepta	7	Etc.	

Cuando en el nombre de un compuesto aparece dos veces el prefijo mono, siempre se prescinde del segundo. Ejemplo: CO se denomina monóxido de carbono y no monóxido de monocarbono.

**3. EN LA NOMENCLATURA DE STOCK,** la valencia se indica con un número romano entre paréntesis. Si un elemento actúa con su única valencia se prescinde de poner este número.

## DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE OXIDACIÓN DE UN ELEMENTO

- Como hemos visto, muchos elementos pueden actuar con varios números de oxidación diferentes. Para determinar con qué número de oxidación está actuando un elemento se deben tener en cuenta las siguientes reglas:

- El número de oxidación de un átomo en un elemento libre es cero.
- El número de oxidación de un ion monoatómico es su propia carga.
- En toda molécula la suma de los números de oxidación es igual a cero.
- El oxígeno actúa siempre con número de oxidación  $-2$ . Existen dos excepciones a esta regla: los peróxidos, en los que el oxígeno actúa con valencia  $-1$ ; y cuando se combina con el flúor, con el que tiene  $+2$ .
- El hidrógeno combinado con un no metal tiene valencia  $+1$  y con un metal  $-1$ . En la siguiente tabla encontrará ejemplos de los tres tipos de nomenclatura, observa y analiza

Son combinaciones binarias del oxígeno, con número de oxidación  $-2$ , y otro elemento.

Formulación	$X_2O_n$ <sup>(1)</sup> $n$ es la valencia del elemento $X$ <sup>(2)</sup>	
<b>Nomenclatura tradicional</b> <sup>(3)(4)</sup>	Óxido hipo.....oso	Ca O Óxido cálcico <sup>(5)</sup>
	Óxido .....oso	Fe O Óxido ferroso <sup>(5)</sup>
	Óxido .....ico	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Óxido férrico
	Óxido per.....ico	Cl <sub>2</sub> O Óxido hipocloroso
		Cl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Óxido cloroso
		Cl <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Óxido clórico
<b>Nomenclatura Stock</b>	Óxido de ..... (valencia de $X$ entre paréntesis, en números romanos). Cuando el elemento actúa con su única valencia se prescinde de poner la valencia.	Cl <sub>2</sub> O <sub>7</sub> Óxido perclórico
		Ca O Óxido de calcio
		Fe O Óxido de hierro (II)
		Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Óxido de hierro (III)
		Cl <sub>2</sub> O Óxido de cloro (I)
		Cl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Óxido de cloro (III)
<b>Nomenclatura sistemática</b>	Se anteponen prefijos numéricos (mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, hexa-, hepta-, ...) a los nombres de los elementos.	Cl <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Óxido de cloro (V)
		Cl <sub>2</sub> O <sub>7</sub> Óxido de cloro (VII)
		Ca O Monóxido de calcio <sup>(6)</sup>
		Fe O Monóxido de hierro
		Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Trióxido de dihierro
		Cl <sub>2</sub> O Monóxido de dicloro
	Cl <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Trióxido de dicloro	
	Cl <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Pentaóxido de dicloro	
	Cl <sub>2</sub> O <sub>7</sub> Heptaóxido de dicloro	

## Ejercicio

1. Escriba el nombre del compuesto según la nomenclatura indicada en el siguiente cuadro

FÓRMULA	TRADICIONAL	STOCK	SISTEMÁTICA
Na <sub>2</sub> O			
BeO			
Mn <sub>2</sub> O <sub>3</sub>			
CuO			
PtO <sub>2</sub>			
SO <sub>3</sub>			
N <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			
I <sub>2</sub> O			
CO <sub>2</sub>			
Br <sub>2</sub> O <sub>7</sub>			

2. Busca en la sopa de letras los nombres de los elementos indicados

## SOPA DE ELEMENTOS QUÍMICOS

CIRCONIO  
COBALTO  
COBRE  
CROMO  
ESCANDIO  
ESTRONCIO  
GALIO  
HIERRO  
MANGANESO  
RUBIDIO  
SELENIO  
TITANIO

J	U	I	A	V	X	O	I	N	E	L	E	S	B
D	Y	K	A	U	X	N	G	B	C	U	E	D	S
J	G	N	F	E	Z	C	C	E	D	D	R	Q	V
L	A	S	X	P	J	O	M	O	F	M	B	M	M
Q	Z	Z	Y	S	B	K	S	G	Y	C	O	U	E
Z	E	C	H	A	D	E	W	W	I	U	C	W	T
A	U	U	L	E	N	C	J	R	X	V	I	L	I
S	H	T	Y	A	R	G	C	W	T	W	F	E	T
A	O	J	G	O	U	O	R	R	E	I	H	X	A
E	W	N	M	R	N	O	I	D	I	B	U	R	N
L	A	O	W	I	P	Q	M	N	Q	K	P	M	I
M	S	W	O	O	I	C	N	O	R	T	S	E	O
V	P	B	X	B	U	F	O	I	L	A	G	M	F
T	O	I	D	N	A	C	S	E	H	J	K	X	R

**COLEGIO ANTONIO NARIÑO IED JORNADA NOCTURNA**  
**DOCENTE: MIREYA ORTIZ**  
**QUIMICA CURSO 501-502**

GUIA # 10

NOMBRE: \_\_\_\_\_

## NOMENCLATURA DE ÁCIDOS

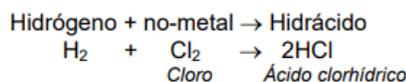
Los ácidos son compuestos que tienen el ion hidrógeno H<sup>+</sup> como grupo funcional. Los ácidos son muy conocidos en la vida diaria ya que los encontramos en alimentos, como el limón o el vinagre, en la industria, en la fabricación de cremas y lociones, o como corrosivos en el tratamiento de cueros y pieles. Además, al interior de nuestro organismo, algunos ácidos tienen funciones indispensables; en el caso de ácido clorhídrico que ayuda a la transformación de los alimentos y como agente corrosivo de sustancias extrañas que penetran en el sistema digestivo.

Los ácidos son sustancias que se caracterizan por:

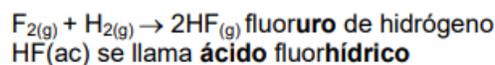
- a) Ceder protones (H<sup>+</sup>) en medio acuoso.
- b) Enrojecer el papel tornasol azul
- c) La fenolftaleína en un medio neutro, permanece incolora en medio ácido.
- d) Presentan sabor agrio. Las sustancias ácidas pueden agruparse en dos clases: hidrácidos y ácidos oxácidos.

### Ácidos hidrácidos

Son compuestos binarios que contienen solamente hidrógeno y un no-metal.



En estado gaseoso se nombran como haluros. En solución acuosa se comportan como ácidos y para nombrarlos se antepone la palabra ácido seguida de la raíz del elemento con la terminación hídrico. Ej.



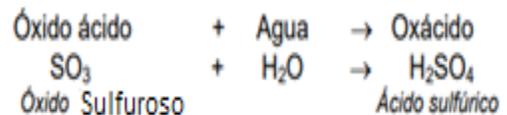
El hidrógeno trabaja con número de oxidación positivo +1, en estos ácidos el no-metal debe  $H^{+1}Cl^{-1}$ . tener número de oxidación negativo. Ej.

### Ácidos oxácidos

Son compuestos ternarios que contienen hidrógeno, oxígeno y un no-metal en su molécula. Se obtienen de la reacción entre un óxido ácido, es decir; formado por un no-metal y el agua. En la fórmula se coloca primero el hidrógeno, luego el no-metal y por último el oxígeno



Se nombran con la palabra genérica ácido y se utilizan los prefijos hipo, per; y las terminaciones oso e ico en los siguientes casos:

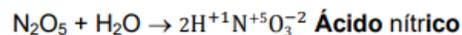


**Si el elemento tiene dos números de oxidación se utilizan los sufijos oso e ico, así:**

oso, para el menor número de oxidación

ico, para el mayor número de oxidación

Ejemplo: los ácidos más importantes que forman los óxidos de nitrógeno  $N_2O_3 + H_2O \rightarrow 2H^{+1}N^{+3}O_2^{-2}$  **Ácido nitroso** SON:



si el elemento trabaja con tres números de oxidación se utiliza el prefijo **hipo** y los sufijos **oso** e **ico**, así:

**Hipo** \_\_\_\_\_ **oso**, para el primer número de oxidación

**oso**, para el segundo número de oxidación

**ico**, para el tercer número de oxidación

si el elemento trabaja con cuatro números de oxidación de utilizan los prefijos **hipo**, **per**; y las sufijos **oso** e **ico**; así:

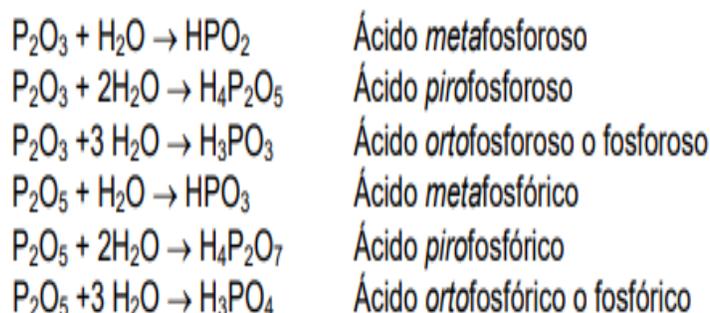
**hipo** \_\_\_\_\_ **oso**, para el menor de oxidación

**oso**, para el segundo número de oxidación

**ico**, para el tercer número de oxidación

**per** \_\_\_\_\_ **ico**, para el mayor.

Cuando un elemento que tiene el mismo grado de oxidación forma distintos compuestos, se nombran colocando prefijos que nos indica su mayor o menor contenido de agua. El prefijo meta significa menor contenido de agua, mientras que el prefijo orto nos indica mayor contenido de agua. Ej.



### Actividad

1. Realice un mapa conceptual sobre el tema.
2. ¿Cómo se forman los ácidos?
3. Nombre cada uno de los siguientes ácidos utilizando los 3 tipos de nomenclatura
  - a)  $H_2S$
  - b)  $H_2CO_3$
  - c)  $HBr$
  - d)  $H_3PO_4$
  - e)  $H_2SO_4$
4. Ingresa al siguiente enlace y practica sobre nomenclatura química  
<https://www.cerebriti.com/juegos-de-ciencias/reconoce-el-elemento-quimico>

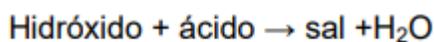
**COLEGIO ANTONIO NARIÑO IED JORNADA NOCTURNA**  
**DOCENTE: MIREYA ORTIZ**  
**QUIMICA CURSO 501-502**

GUIA # 11

NOMBRE: \_\_\_\_\_

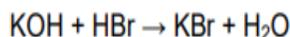
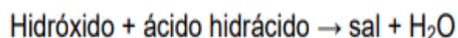
### NOMENCLATURA DE SALES

Las sales resultan de la reacción entre los ácidos y las bases, con la formación de agua. El proceso se llama neutralización. En la formación de una sal, un metal sustituye total o parcialmente los hidrógenos de un ácido. La reacción es:



El  $\text{OH}^-$  de la base y el  $\text{H}^+$  del ácido se combinan para originar el  $\text{H}_2\text{O}$ . El metal y el no metal se unen para formar la sal, además cada uno de ellos conserva el estado de oxidación que traía del ácido o del hidróxido.

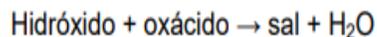
**Sales haloideas:** se forman por la unión de una base y un ácido hidrácido.



**Nomenclatura de sales haloideas:** para nombrar las sales haloideas se le adiciona la terminación URO al nombre del elemento no metálico, seguido del nombre del metal. Ej.

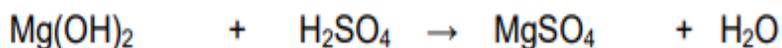
KBr: Bromuro de potasio  
CaCl<sub>2</sub>: Cloruro de calcio  
MgI<sub>2</sub>: Yoduro de magnesio  
LiF: Fluoruro de litio.

**Oxisales:** son el producto de la unión de los hidróxidos o bases con los ácidos oxácidos.



Las oxisales se clasifican en:

**Sales neutras:** en ellas todos los hidrógenos son sustituidos.



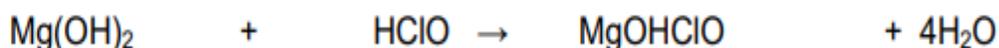
Hidróxido de magnesio + ácido sulfúrico → sulfato de Magnesio + agua

**Sales ácidas:** hay sustitución parcial de los hidrógenos.



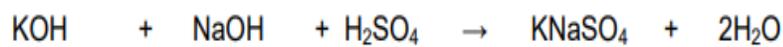
Hidróxido de sodio + ácido sulfúrico → sulfato ácido de sodio + agua

**Sales básicas:** se presenta una sustitución parcial de los grupos (OH).



Hidróxido de magnesio + ácido hipocloroso → hipoclorito básico de magnesio + agua

**Sales dobles:** presentan sustitución de un hidrógeno por más de un metal.



Hidróxido de potasio + hidróxido de sodio + Ácido sulfúrico → sulfato de sodio y potasio + agua

**Nomenclatura de oxisales:** la nomenclatura de las sales oxisales tienen las siguientes reglas:

Nombre del ácido del que proviene	Nombre de la sal que se forma
Hipo _____ oso	Hipo _____ ito
_____ oso	_____ ito
_____ ico	_____ ato
Per _____ ico	per _____ ato

Ejemplo.

Sulfato de sodio → proviene del ácido sulfúrico

Clorito de potasio → proviene del ácido cloroso

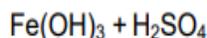
Peryodato de potasio → proviene del ácido peryódico

Hipobromito de litio → proviene del ácido hipobromoso

Los ácidos oxácido forman sales terciarias. Para armar la fórmula de estas sales se procede de la siguiente manera:

1. Conociendo el nombre de la sal, por ejemplo sulfato férrico, se escriben los ingredientes de donde proviene:

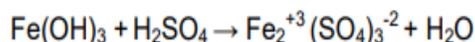
Hidróxido férrico + Ácido sulfúrico



2. Se eliminan mentalmente los  $\text{OH}^-$  del hidróxido y los  $\text{H}^+$  del ácido. Con esto se consigue dejar libre el metal y el radical del ácido, los cuales al unirse formaran la sal:



3. El sulfato férrico está formado por iones  $\text{Fe}^{+3}$  y iones  $\text{SO}_4^{-2}$ . Las cargas positivas totales de los iones férrico deben ser compensadas por las cargas negativas totales de los iones sulfato; para ello se intercambian las valencias como subíndices.



### Nomenclatura de hidruros.

Los hidruros son compuestos binarios formados por el hidrógeno y cualquier elemento menos electronegativo que el hidrógeno. Los hidruros son una excepción, en la cual el hidrogeno actúa con número de oxidación -1.

Responden a la fórmula  $\text{EH}_x$ , donde **E** es el símbolo del elemento que se combina con el hidrógeno (H) y **x** es el número de oxidación con que actúa dicho elemento. Algunos ejemplos de hidruros son: NaH,  $\text{CaH}_2$ ,  $\text{NH}_3$  y  $\text{SiH}_4$ .

Los hidruros se nombran como **hidruro de ...**, indicando a continuación el nombre del elemento que acompaña al hidrógeno. De este modo, NaH es el hidruro de sodio,  $\text{CaH}_2$  es el hidruro de calcio. En algunos casos, especialmente cuando se trata de hidruros de elementos no metálicos, como  $\text{N}^{-3}\text{H}_3^{+1}$ , se acostumbra llamarlos con nombre comunes. Por ejemplo, el trihidruro de nitrógeno es más conocido como amoníaco, el  $\text{PH}_3$  es la fosfamina y el  $\text{AsH}_3$  es la arsina.

## Actividad

1. Copie la siguiente tabla de nomenclatura de sales

	FÓRMULA	TRADICIONAL	SISTEMÁTICA (IMPAR)	STOCK
$\text{Fe}^{+2} + \text{Cl}^{-1}$	$\text{FeCl}_2$	Cloruro ferroso	Dicloruro de hierro	Cloruro de hierro (II)
$\text{Fe}^{+3} + \text{Cl}^{-1}$	$\text{FeCl}_3$	Cloruro férrico	Tricloruro de hierro	Cloruro de hierro (III)
$\text{Cu}^{+1} + \text{Br}^{-1}$	$\text{CuBr}$	Bromuro cuproso	Bromuro de cobre	Bromuro de cobre (I)
$\text{Cu}^{+2} + \text{Br}^{-1}$	$\text{CuBr}_2$	Bromuro cúprico	Dibromuro de cobre	Bromuro de cobre (II)

De acuerdo a la tabla anterior escriba el nombre de los siguientes compuestos, en los 3 tipos de nomenclatura

FÓRMULA
$\text{Fe}^{+2} + (\text{CO}_3)^{2-} \rightarrow \text{FeCO}_3$
$\text{Fe}^{+3} + (\text{CO}_3)^{2-} \rightarrow \text{Fe}_2(\text{CO}_3)_3$

2. De acuerdo con la explicación anterior sobre sales terciarias, complete las siguientes reacciones:

a)  $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

b)  $\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{HClO}_2 \rightarrow$

3. Consultar que aplicaciones tienen las sales inorgánicas