



# Territorio y

# chagra

## Grado 10°

### Módulo de aprendizaje 3° periodo



Institución educativa rural Indígena Mama Bwe Reojache



Elaborado por los Docentes:

Estiverson Gutiérrez Lozano  
Julián Humberto Chamorro Becerra  
Norielly Dagua Trochez  
Ismael Alfredo Molina Paz.  
Ledyn Méndez Suarez.  
Jovana Díaz Aragonèz  
Nelson Iles Piranga.  
Rosa Gladys Delgado Delgado  
Esclide Gasca Bolaños

Fecha de elaboración: Julio 2022

Participantes: Docentes de educación básica secundaria y media técnica.

Impresión: Institución Educativa Rural Indígena Mama Bwé Reojaché.

Portada Aracely Serna Restrepo. MML.

Organización de contenidos: Ledyn Méndez Suarez. Docente sede principal.

Portada de fondo: Vista panorámica desde la torre de la emisora. Resguardo de Agua Negra. Cortesía Profe Guillermo Gutiérrez Garzón

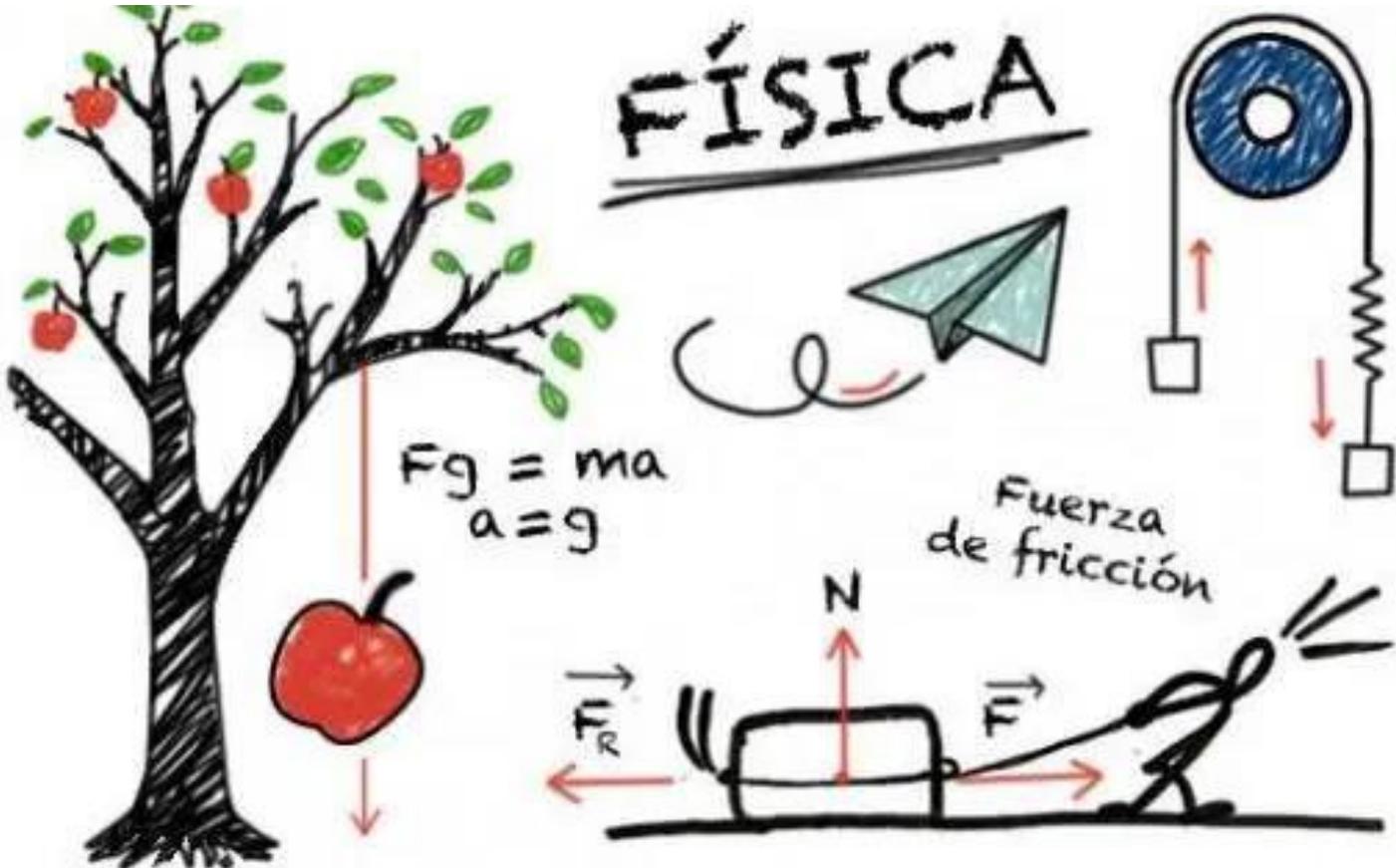
Milán – Caquetá.



## Tabla de contenido

Física.....	3
Química .....	13
Sociales y Economía.....	26
Lenguaje .....	62
Inglés .....	79
Filosofía.....	84
Artística y Educación física.....	95
Ética y Valores.....	104
Matemáticas y estadística .....	117
Tecnología e informática.....	137
Gobernabilidad y Comunidad.....	146
Proyectos .....	154

# Física



Profesor  
Julián Humberto Chamorro Becerra

## INTRODUCCIÓN

Este documento no es para memorizar, es un texto que contiene ideas y conceptos que está pensado en contribuir al fortalecimiento cultural de cada individuo. Para su desarrollo, se ha pensado en el desarrollo por proyectos con lo cual se pretende que el estudiante conecte sus ideas y conceptos con los de las otras culturas, a fin de que pueda enriquecer sus lecturas de su propio mundo y visibilizar las diferentes culturas existentes dentro y fuera de su territorio.

Para ello, esta guía de trabajo está constituida de estándares básicos de competencia, contenidos y actividades que direccionan el proceso para enriquecer tus conocimientos inmersos en los proyectos pedagógicos (Chagra, Territorio, Pui Bue y muy pronto el de Artes). Te invitamos a ser parte de una comunidad de aprendizaje donde tus opiniones, inquietudes cuentan en tu formación. Así, ámate a conocer más allá de lo que tu mirada puede observar en el horizonte.

Competencia	Identifico variables que influyen en los resultados de un experimento; Propongo modelos para predecir los resultados de mis experimentos y simulaciones;				
	Conocimientos propios	Conocimientos complementarios	Desempeños		
			Escuchar	Observar	Practicar
1. Calendario ecológico agrícola Korebaju. 2. Fases de la luna y movimientos del sol. 3. orientación espacial. 4. caracterización del terreno. 5. ordenamiento y manejo del territorio.	Trabajo, potencia y energía.	Define los conceptos de trabajo, potencia y energía	Identifica el tipo de energía mecánica que posee un cuerpo	Aplica el principio de conservación de la energía mecánica en la solución de problemas.	

**EVALUACIÓN DEL CONTENIDO:** a través de la concertación entre los estudiantes y profesor, se determinará las fechas para esta actividad.

## CONTENIDO Y ACTIVIDADES

### INTRODUCCIÓN DE CONTENIDO



Las Leyes de Newton plantean un procedimiento para comprender el movimiento o las condiciones en las que se encuentra un cuerpo, teniendo en cuenta la masa y la aceleración del mismo; por otro lado la aceleración es un parámetro que cuantifica la variación de la velocidad por unidad de tiempo siendo este elemento importante y determinante en la descripción matemática; sin embargo hay otra forma de analizar los movimientos o las condiciones en que se encuentran los cuerpos y esta es desde el punto de vista de la energía y el trabajo, que son parámetros independientes del tiempo, por lo que simplifican sustancialmente el nivel de complejidad de algunos problemas.

Adicionalmente existen situaciones donde la fuerza no es constante, sino que varía con el tiempo y con la posición del cuerpo, y desde el enfoque de las leyes de Newton resulta innecesariamente dispendioso hacer los análisis si se compara con los análisis dados desde el enfoque del trabajo y la energía.

Antes de analizar el problema del trabajo, la potencia y la energía en sistemas físicos, es necesario hacer una introducción al concepto de fuerza de forma tal que el lector pueda comprender mejor las relaciones, conceptos y categorías presentes en este capítulo.

### CONCEPTO DE FUERZA

De muchas maneras las personas experimentan la fuerza como acciones que ocasionan cambios y que la cotidianidad asocia con el esfuerzo muscular, la capacidad para mover objetos o imprimirles rapidez cuando por ejemplo se patear un balón; la fuerza de gravedad es otra acción familiar que experimentan todos los objetos cercanos a la Tierra y que determina parámetros como el peso; sin embargo, la fuerza en sus diversas manifestaciones, explican otros fenómenos no tan evidentes a simple vista –o por lo menos no para el simple sentido común– como por ejemplo la atracción entre la Tierra y la Luna, las trayectorias de los planetas y demás cuerpos celestes, las interacciones presentes en cargas eléctricas en reposo o en movimiento, la naturaleza de los eventos que permiten que el núcleo de un átomo se mantenga unido y estable, pero estos últimos tipos de fuerzas no se estudian en este documento y se dejan al lector como temas complementarios de interés y profundización particular.

Aunque existen diversas formas para definir la fuerza (hay cuatro tipos de fuerzas fundamentales a saber: la fuerza gravitacional, la fuerza electromagnética, la fuerza de interacción fuerte y la fuerza de interacción débil, cada una con expresiones propias y características únicas), a continuación, se establece con muchas simplificaciones, una primera aproximación al concepto.

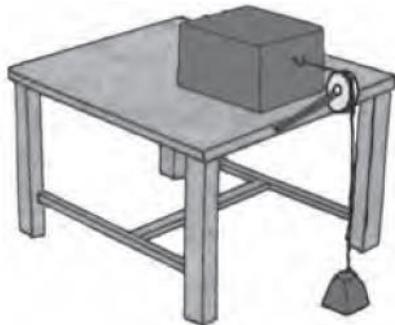
**Fuerza:** Es la interacción que se da entre dos o más cuerpos o sistemas, que pretende el cambio de las condiciones actuales de movimiento de todo el conjunto.

En otras palabras, la fuerza busca cambiar el estado de movimiento o reposo de un cuerpo o sistema cuando esta se aplica de forma externa a él o en su defecto, una fuerza también





puede provocar una deformación en los cuerpos. En el caso del cambio inercial, la variación de la velocidad ya sea en módulo –magnitud– o en dirección conlleva a la aparición de una aceleración, siendo esta otra de las características físicas y analíticas presentes en las fuerzas.



Considérese un cuerpo que descansa sobre una mesa y pende de él un segundo cuerpo por medio de un hilo; es sabido que la fuerza de gravedad sobre el objeto que pende arrastra al cuerpo que está sobre la mesa si estas –las masas– no son tan diferentes. Inicialmente considérese que el sistema se encuentra en reposo, es decir la rapidez inicial es cero; cuando el sistema se libera los dos bloques se empiezan a mover incrementándose proporcionalmente la velocidad lo que lleva a establecer que aparece una aceleración constante, pero ¿qué sucede cuando una de las dos masas cambia?, supóngase que el cuerpo de la mesa se cambia por uno más grande –mayor masa–, el cuerpo que pende igualmente lo moverá sin embargo el cambio de velocidad debe ocurrir a una menor tasa y así a una menor aceleración; por tanto debe existir una relación entre la masa de los cuerpos que se mueven, la fuerza y la aceleración de todo el sistema.

Tomando como  $m_1$  la masa del primer cuerpo sobre la mesa, que se mueve con aceleración constante  $a_1$  y  $m_2$  y  $a_2$  la masa y aceleración cuando el cuerpo de la mesa se cambia por un segundo objeto, donde la fuerza de arrastre es producida siempre por el mismo peso pendular y entendiendo que una masa mayor ocasiona una menor aceleración, de forma experimental es posible llegar a la conclusión que:

$$\frac{m_1}{m_2} = \frac{a_2}{a_1}$$

Donde el cociente de las masas es el cociente del inverso de las aceleraciones, además, al juntar estas dos masas, la masa del cuerpo compuesto es  $m_1 + m_2$  y aunque esta propiedad parece obvia, debe verificarse experimentalmente. Así, sabiendo que la masa se compone de protones, electrones y neutrones entonces la masa corresponderá igualmente a la cantidad de materia del cuerpo, sin embargo, no resulta práctico contar uno a uno estas cantidades de elementos.

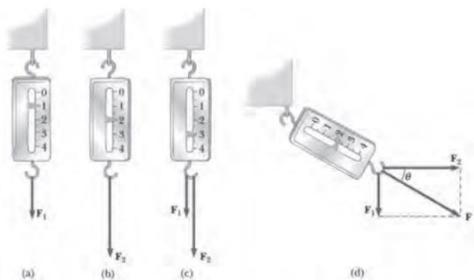


Figura Sumatoria de Fuerzas.

Considérese ahora que se tienen dos fuerzas que se aplican sobre una misma balanza de resorte, la primera fuerza  $F_1$  elonga el resorte una distancia de 1 cm (ver figura a), mientras que la segunda fuerza elonga el resorte una distancia de 2 cm (ver figura b). Al aplicar las fuerzas simultáneamente sobre el mismo resorte y en la misma dirección, este se elonga 3 cm (ver figura c) lo que permite

inicialmente concluir que las fuerzas se pueden sumar y aunque esto es correcto, se debe ser





más preciso. La figura d., ilustra estas mismas dos fuerzas, pero ahora son perpendiculares; el efecto combinado lleva a concluir que aparece una tercera fuerza  $F$  que reemplaza a las dos anteriores y que hace inclinar la balanza de resorte en su dirección y tal como puede verse en la figura 6.3., esta fuerza resultante corresponde en magnitud y dirección a la hipotenusa del triángulo rectángulo; por tanto:

$$|\vec{F}| = \sqrt{F_1^2 + F_2^2}$$

Y la dirección está dada por:

$$\theta = \tan^{-1} \frac{F_1}{F_2}$$

Lo que eventualmente permite concluir dos conceptos importantes; el primero es que las fuerzas son cantidades vectoriales, caracterizándose por una orden de magnitud, una dirección, un sentido y un punto de aplicación y el segundo que es posible sumar fuerzas – suma vectorial de fuerzas– y reemplazar todas las fuerzas combinadas por una sola que aplicada sobre el mismo cuerpo, produce que este se mueva con el sentido de la aceleración.

Así, para los datos de la figura, se tiene entonces que la magnitud de la fuerza resultante que reemplaza a las dos fuerzas es:

$$F = \sqrt{1^2 + 2^2} = \sqrt{5} \approx 2,24$$

Finalmente, Isaac Newton viendo todos estos resultados experimentales, concluye inequívocamente para cuerpos grandes que se mueven a velocidades muy inferiores a la velocidad de la luz lo que se conoce como la Segunda Ley del Movimiento de Newton. Y esta señala: La suma vectorial de las fuerzas que actúan sobre un cuerpo es igual en magnitud y dirección al producto entre la masa del cuerpo y su aceleración.

Dado que la masa es una cantidad escalar –no tiene dirección–, necesariamente la dirección de la fuerza resultante está dada por la aceleración de sistema, es decir, la dirección de la fuerza resultante es igual a la dirección del movimiento. En términos algebraicos la segunda Ley de Newton se escribe como:

$$\sum \vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

Y si es una sola fuerza la que actúa sobre el cuerpo entonces:

$$\vec{F} = m \cdot \vec{a}$$

Las unidades de fuerza en el sistema internacional de medidas es:

$$[\text{newton}] = [\text{kilogramo}] \left[ \frac{\text{metro}}{\text{segundo}^2} \right]$$

o

$$1N = 1kg \cdot \frac{m}{s^2}$$





## TRABAJO



Cuando en Física se habla de trabajo se hace alusión al TRABAJO MECANICO. es decir, la actuación de una fuerza a lo largo de un espacio. Algunos ejemplos:



Sacar de un pozo un balde con agua. Por medio de su fuerza, la persona vence el peso del balde y del agua.

Cuando tiramos de un carrito, la fuerza de tracción desarrollada por nosotros supera a la fuerza de rozamiento.



Al aserrar un tronco de madera, con el esfuerzo de nuestros brazos rompemos la cohesión entre las moléculas de la madera.

En todos los casos, el cuerpo se mueve bajo la acción de las fuerzas aplicadas sobre él, realizando un trabajo. Si no hay movimiento. no hay trabajo.

Pero, ¿Ha escuchado alguna vez a alguien decir “este deportista tiene mucha fuerza”?, infortunadamente se tiende a confundir el concepto de fuerza con la capacidad que se tiene para cumplir una acción en cierto tiempo; puede que una persona no tenga tanta fuerza como otra pero está en mejores condiciones para llevar a cabo una tarea y esto es lo que generalmente sucede con los deportistas de alto rendimiento, son individuos excepcionales, con capacidades excepciones pero que no necesariamente tienen una fuerza excepcional... y a todas estas entonces.... ¿Qué es el trabajo?

**Trabajo:** Es el producto de la fuerza y la distancia cuando un cuerpo se mueve a través de cualquier trayectoria.

$$W = F \cdot d_{paralela}$$

Aquí es importante aclarar que se multiplica la componente de la fuerza que es paralela al desplazamiento, donde su unidad en el joule, que corresponde a 1 N·m o en unidades fundamentales

$$1 \text{ joule} = 1 \text{ kg} \frac{\text{m}^2}{\text{s}^2}$$

En términos vectoriales el trabajo realizado por una fuerza sobre un cuerpo es el producto punto entre el vector Fuerza y el vector Desplazamiento, siendo este producto una cantidad escalar

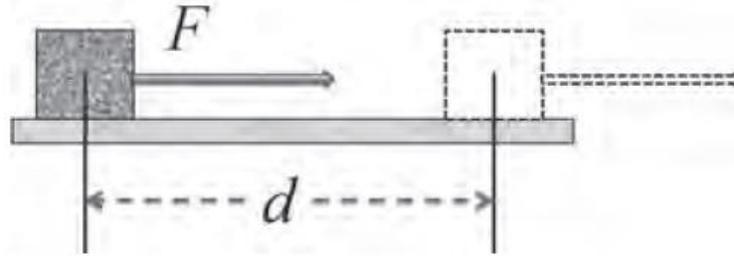
$$W = \vec{F} \cdot \vec{D}$$

Y de la definición del producto punto se tiene entonces



$$W = \vec{F} \cdot \vec{D} = FD \cos \theta$$

Siendo esta expresión la definición más aproximada para el trabajo realizado por una fuerza constante. Con el fin de comprender mejor este concepto considérese la figura 1.

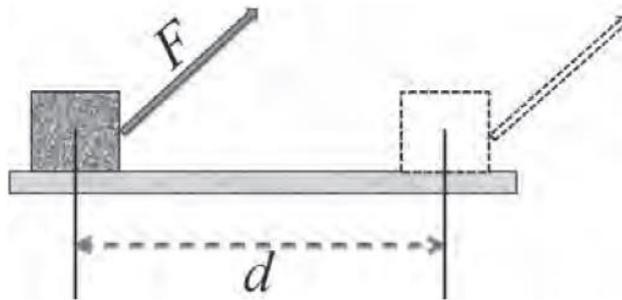


**Figura 1.** Trabajo hecho por una fuerza paralela al sentido y dirección del desplazamiento.

Aquí se puede observar que al aplicar una fuerza constante a un bloque de masa  $m$ , éste tiene un desplazamiento hacia la derecha representado por  $d$ . Para la situación en particular se puede apreciar que la fuerza es paralela al desplazamiento del objeto con lo que se establece que para cuerpos que se mueven bajo la acción de una fuerza paralela al desplazamiento, el trabajo realizado por el cuerpo o sobre el cuerpo, está dado según la expresión:

$$W = F \cdot d_{\text{paralela}}$$

Ahora supóngase la situación de la figura 2, aquí la fuerza ya no es paralela a la distancia, por lo que es necesario descomponer el vector fuerza para hallar una componente de la fuerza que es paralela al desplazamiento, este procedimiento se llama descomposición de las componentes horizontal y vertical de  $F$  que se representa en la figura 3.



**Figura 2** Trabajo hecho por una fuerza no paralela al vector de desplazamiento.

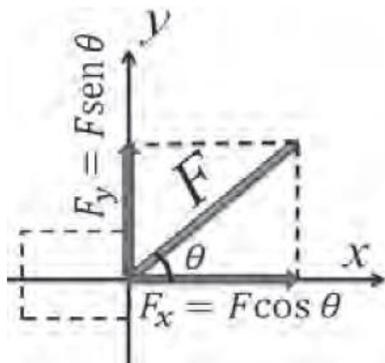


Figura 3 Descomposición de las componentes de la fuerza F.

Acá se tiene entonces que

$$\vec{F} = F_x \mathbf{i} + F_y \mathbf{j} = F \cos \theta \mathbf{i} + F \sin \theta \mathbf{j}$$

En la figura 6.6., se puede ver que la componente paralela a la fuerza ejercida es  $F \cos \theta$ , por lo tanto, el trabajo es:

$$W = F \cdot d_{\text{paralela}}$$

$$W = F \cos \theta \cdot d$$

Donde es más conocida la expresión:

$$W = F d \cdot \cos \theta$$

#### UNIDADES DE MEDIDA

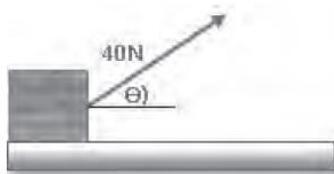
Magnitud	Nombre	Símbolo	Expresión en otras unidades SI	Expresión en unidades SI básicas
Fuerza	newton	N		$\text{m} \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Energía, trabajo, cantidad de calor	joule	J	$\text{N} \cdot \text{m}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-2}$
Potencia	watt	W	$\text{J} \cdot \text{s}^{-1}$	$\text{m}^2 \cdot \text{kg} \cdot \text{s}^{-3}$

**Unidad de fuerza Un newton (N)** es la fuerza que, aplicada a un cuerpo que tiene una masa de 1 kilogramo, le comunica una aceleración de 1 metro por segundo cuadrado

Unidad de energía, trabajo, cantidad de calor Un joule (J) es el trabajo producido por una fuerza de 1 newton, cuyo punto de aplicación se desplaza 1 metro en la dirección de la fuerza.

Unidad de potencia, flujo radiante Un watt (W) es la potencia que da lugar a una producción de energía igual a 1 joule por segundo.

Ejemplo:



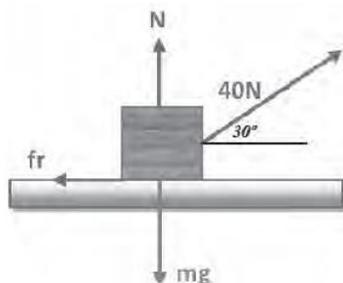
Una caja de 3 kg es arrastrada mediante una fuerza de 40 N inclinada  $30^\circ$  con respecto a la vertical desplazándose 5m, como se muestra en la figura 6.7. Si el coeficiente de fricción



entre el piso y la caja es 0,3; calcular el trabajo realizado sobre la caja por:

- La fuerza aplicada
- La fuerza de rozamiento
- El peso
- La fuerza normal

**Solución:** Primero se construye el diagrama de cuerpo libre de las fuerzas que actúan sobre la caja



Fuerzas que actúan sobre la caja.

Y con esto se procede a hallar el trabajo de cada una de las fuerzas.

a) La fuerza aplicada no es paralela desplazamiento, por lo tanto, representa el caso de la figura y el trabajo está dado por:

$$W = F d \cdot \cos \theta$$

$$W = (40N)(5m) \cos 30$$

Lo que corresponde a:

$$W \approx 172 J$$

b) La dirección de la fuerza de rozamiento es paralela y en sentido contrario al desplazamiento y considerando las direcciones de las fuerzas presentes en el problema y mostradas en la figura se tiene:

$$\sum F_y = 0$$

Así

$$\sum F_y = N + F \cos \theta - mg = 0$$

Reemplazando y despejando la fuerza normal se tiene:

$$\sum F_y = N + 40 \operatorname{sen} 30 - 3 \cdot 9,8 = 0$$

$$N = 29,4 - 40 \operatorname{sen} 30^\circ$$

Con lo que se obtiene que la normal vale

$$N = 9,4 \text{ newton}$$

Ya con este valor es posible determinar el trabajo realizado por la fuerza de rozamiento

$$W = F_r d \cdot \cos \theta$$

$$W = \mu N \cdot d \cdot \cos 180$$

Reemplazando los valores

$$W = 0,3 \cdot 9,4N \cdot 5m \cdot \cos 180$$

$$W = -14,1 J$$

c) En este caso el peso es un vector perpendicular al vector desplazamiento, por lo tanto, el trabajo vale cero.



$$W = 0 J$$

- d) La fuerza normal al igual que el peso son vectores perpendiculares al desplazamiento, por lo tanto, el trabajo realizado por esta fuerza en la dirección del desplazamiento vale cero.

$$W = 0 J$$

#### ACTIVIDADES DE FÍSICA

1. A fin de realizar un control de lectura, cada estudiante podrá elegir entre: mapa conceptual, ensayo o cualesquiera otras sinopsis **sobre los contenidos que se abordaran en clase. Este ejercicio solo se hará cuando iniciemos con nuevos contenidos.** Ojo no se recibirán trabajos adelantados.
2. Explica si realizas, o no, trabajo cuando:
  - a) Empujas una pared
  - b) Sostienes un libro a 2 metros de altura
  - c) Desplazas un carrito hacia delante
3. Una fuerza de 100 N actúa sobre un cuerpo que se desplaza a lo largo de un plano horizontal en la misma dirección del movimiento. Si el cuerpo se desplaza 20 m. ¿Cuál es el trabajo realizado por dicha fuerza?
4. Un escalador con una masa de 60 kg invierte 30 s en escalar una pared de 10 m de altura. Calcula:
  - a) El peso del escalador
  - b) El trabajo realizado en la escalada

#### BIBLIOGRAFIA

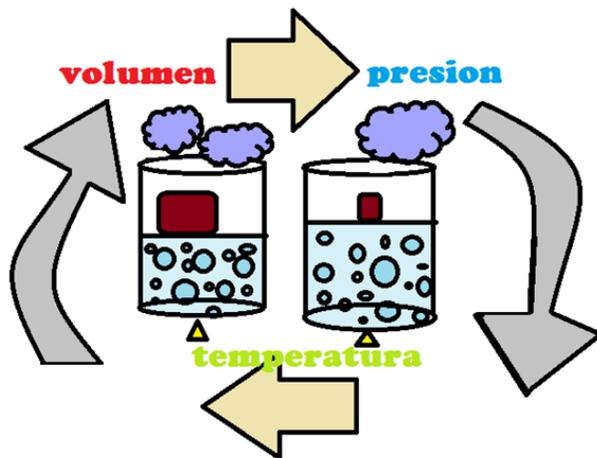
- Almeida, E; Martínez, H; Rodríguez, D & Sierra, L. (2011). Formación científica natural y matemática 10-11. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia.
- Venegas, J. (1985) Texto de Física. Talleres de la litografía Colombia. Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Quiroga, J. (1990) Curso de física. Primera parte. Editorial BEDOUT. Medellín, Colombia.

#### WEBGRAFIA

- [http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales\\_didacticos/EDAD\\_4eso\\_trabajo\\_energia/impresos/quincena6.pdf](http://recursostic.educacion.es/newton/web/materiales_didacticos/EDAD_4eso_trabajo_energia/impresos/quincena6.pdf)
- [https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/5/5480/Trabajo\\_potencia\\_y\\_energia.pdf](https://www2.ulpgc.es/hege/almacen/download/5/5480/Trabajo_potencia_y_energia.pdf)
- [ipn.mx/assets/files/cecyt4/docs/estudiantes/aulas/guias/cuarto/vespertino/fisica/2.pdf](http://ipn.mx/assets/files/cecyt4/docs/estudiantes/aulas/guias/cuarto/vespertino/fisica/2.pdf)

# Química

## QUIMICA INORGNICA



**GUTIERREZ- LOZANO ESTIVERSON**

Docente

**PROYECTOS CURRICULARES**

Chagra – Territorio

**IER INDIGENA MAMA BWE REOJACHE  
MILAN (CAQUETA), 2022.**



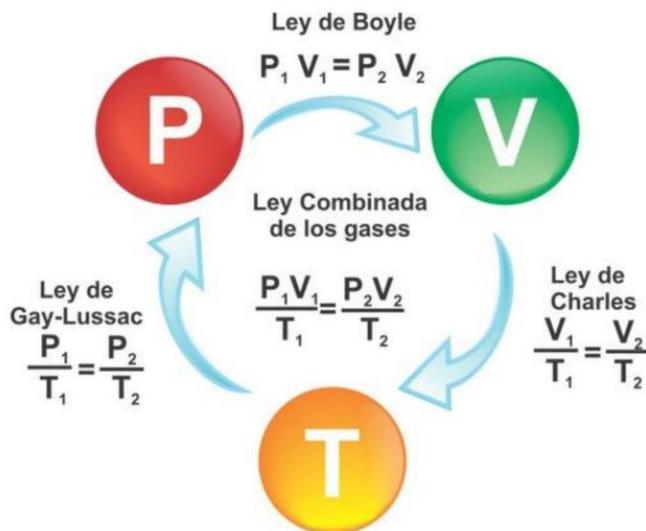
<b>DOCENTE:</b> Gutiérrez- Lozano Estiverson		<b>Plan de estudio:</b> Chagra-Territorio		<b>AÑO:</b> 2022	
<b>GRADO:</b> Decimo		<b>ASIGNATURA:</b> Química Inorgánica		<b>ÁREA:</b> Química	
<b>PERIODO:</b> 3					
<b>DBA;</b> Comprende que el comportamiento de un gas ideal está determinado por las relaciones entre Temperatura (T), Presión (P), Volumen (V) y Cantidad de sustancia (n).			<b>ESTÁNDARES:</b> Establece diferentes comparaciones de las propiedades y clasificación de la materia, teniendo en cuenta que la materia es todo lo que existe en el universo y que ocupa un espacio.		
<b>Conocimiento propio</b> 2. ciclo de la chagra. 1. Ley de origen (reglas y normas de la naturaleza).		<b>Complementariedad</b> Los gases. Estados de la materia. Propiedades de los gases Leyes de los gases Los gases ideales.		<b>Evidencias</b> Explica eventos cotidianos, (funcionamiento de un globo aerostático, pipetas de gas, inflar/ explotar una bomba), a partir de relaciones matemáticas entre variables como la presión, la temperatura, la cantidad de gas y el volumen, identificando cómo las leyes de los gases (BoyleMariotte, Charles, Gay-Lussac, Ley combinada, ecuación de estado) permiten establecer dichas relaciones.	
<b>DESEMPEÑOS</b>					
<b>OBSERVAR</b>		<b>ESCUCHAR</b>		<b>PRACITCAR</b>	
Identifica las diferentes leyes de los gases y compara el comportamiento mediante realización de los ejercicios en aula de clases.		Realiza lectura de la temática para la comprensión e interpretación de los gases.		Realizar experimento en el laboratorio de los gases a partir de los materiales del laboratorio.	

### METODOLOGÍA

En el presente modulo, las temáticas y las actividades aquí designados se desarrollarán de manera presencial en aula de clase o en casa (siempre y cuando lleguen acuerdo y dependiendo del avance de la orientación del eje temático del docente); para el cumplimiento académico, el estudiante deberá ser competitivo y responsables con las actividades académicas, entregando puntualmente los trabajos en las fechas estipuladas y, al finalizar del presente modulo obtener buenos resultados.



## LOS GASES Y LA TEORIA CINETICA.



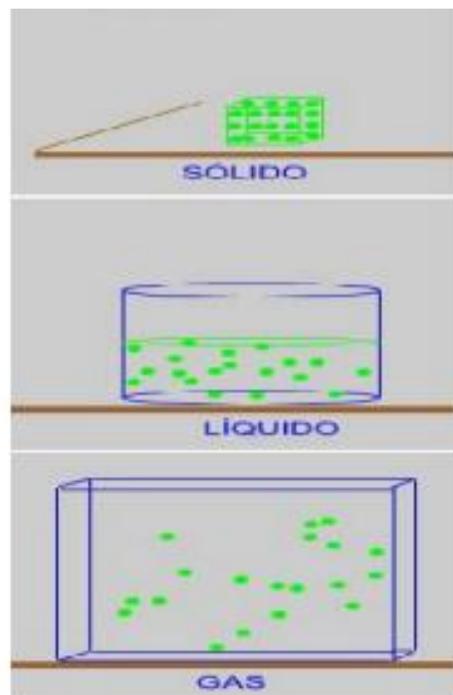
## LOS ESTADOS DE LA MATERIA.

Propiedades La materia que nos rodea aparece ante nosotros con muy diversos aspectos. Presenta distintas formas, colores, dureza, fluidez..., pero en general consideraremos que lo hace en los siguientes estados:

### SÓLIDO, LÍQUIDO y GAS

En esta quincena lo que nos interesa es que diferencias bien el estado gaseoso de los otros dos. Como ves en la escena adjunta, los gases, al igual que los líquidos, se adaptan a su recipiente, pero, los gases pueden además comprimirse y descomprimirse, lo que no puede hacerse con los líquidos.

En un SÓLIDO, estas "partículas" ocupan posiciones determinadas en una red, alrededor de las cuales vibran cada vez más intensamente a medida que aumentamos la temperatura. Las fuerzas atractivas entre las partículas del sólido son muy intensas. En un LÍQUIDO, estas "partículas" se mueven deslizándose unas cerca de otras y manteniéndose unidas por débiles fuerzas atractivas entre ellas. En el caso de un GAS, estas "partículas" se mueven a grandes velocidades y las fuerzas atractivas entre ellas podemos considerarlas como inexistentes. Se mueven al azar ocupando todo el volumen del recipiente.





## Aspectos cualitativos

### Antecedentes históricos:

Los filósofos griegos, Demócrito y Epicuro, consideraban que la materia es divisible en la experiencia diaria, pero, en un cierto término, consta de partículas indivisibles que podemos provisionalmente llamar átomos (de la palabra griega átomo, indivisible). El físico inglés J. Dalton (1766-1844) establece la Teoría atómica de la materia en la que se considera que todo tipo de materia, sea sólido, líquido o gas, está constituida por partículas, que en principio se llamaron átomos.

En un SÓLIDO, estas "partículas" ocupan posiciones determinadas en una red, alrededor de las cuales vibran cada vez más intensamente a medida que aumentamos la temperatura. Las fuerzas atractivas entre las partículas del sólido son muy intensas. En un LÍQUIDO, estas "partículas" se mueven deslizándose unas cerca de otras y manteniéndose unidas por débiles fuerzas atractivas entre ellas. En el caso de un GAS, estas "partículas" se mueven a grandes velocidades y las fuerzas atractivas entre ellas podemos considerarlas como inexistentes. Se mueven al azar ocupando todo el volumen del recipiente.

## -LOS GASES

### Modelo de gas ideal

Para poder aplicar las leyes de los gases se debe definir qué es un gas ideal. Un gas ideal es un gas teórico compuesto de partículas que se mueven al azar y que no interactúan entre ellas. Los gases en general se comportan de manera ideal cuando se encuentran a altas temperaturas y bajas presiones. Esto es debido a la disminución de las fuerzas intermoleculares. Cuando un gas se encuentra a muy baja temperatura y/o bajo condiciones de presión extremadamente altas ya no se comporta de forma ideal. Bajo estas condiciones las leyes de los gases no se cumplen.

Las características de nuestro MODELO ideal de gas serán:

- Las partículas del gas son pequeñísimas comparadas con el volumen del recipiente.
- Se mueven al azar con distintas velocidades de manera que, si aumenta la temperatura, aumenta la velocidad de las partículas del gas.
- No existen fuerzas de atracción entre ellas.
- En su movimiento, chocan entre ellas y con las paredes del recipiente cumpliéndose las leyes de los choques elásticos.
- Cuando chocan aparecen las fuerzas o interacciones entre ellas o con las paredes del recipiente.
- Los choques con las paredes del recipiente producen el efecto que llamamos presión sobre las mismas.

### Presión. Unidades.

Se define la magnitud física llamada PRESIÓN como una fuerza por unidad de superficie, es decir:





$$P = \frac{F}{S}$$

$$PV = nRT$$

Donde:

P= es la presión del gas

V = el volumen del gas

n= el número de moles

T= la temperatura del gas medida en Kelvin

R= la constante de los gases ideales

Su unidad en el Sistema Internacional (SI), es el PASCAL y equivale a:

$$\text{Pa} = 1\text{N}/\text{m}^2$$

El Pa es una unidad de presión muy pequeña, por lo que se suelen usar otras unidades de presión. Entre ellas tenemos: La atmósfera cuyo símbolo será atm y que equivale a una cantidad de Pascales de: 1 atm = 101.325 Pa o lo que es lo mismo 1013 hPa. El hPa se llamaba antes milibar. Por último también se utiliza el Torr que equivale a 1 mm de mercurio, con lo que:

$$1 \text{ atm} = 101325 \text{ Pa} = 1013 \text{ hPa} = 760 \text{ Torr}$$

### LEYES DE LOS GASES.

Las leyes de los gases son un conjunto leyes químicas y físicas que permiten determinar el comportamiento de los gases en un sistema cerrado.

#### Parámetros de las leyes de los gases

- **Presión:** es la cantidad de fuerza aplicada sobre una superficie. La unidad de presión en SI es el pascal (Pa) pero para el análisis matemático de las leyes de los gases se usa la unidad de atmosfera (atm); 1 atm es igual a 101325 Pa.
- **Volumen:** es el espacio ocupado por una cierta cantidad de masa y se expresa en litros (L).
- **Temperatura:** es la medida de la agitación interna de las partículas de gas y se expresa en unidades kelvin (K). Para transformar centígrados a kelvin, sólo tenemos que sumar 273.
- **Moles:** es la cantidad de masa del gas. Se representa con la letra n y sus unidades son moles.

#### Condiciones estándar

Nos referimos a condiciones estándar cuando una sustancia se encuentra a 1 atm de presión y 273 K de temperatura (es decir, 0°C) tiene un volumen de 22,4 L por mol de sustancia.





Antes de establecer la relación que existe entre la presión y la temperatura de un gas, esta última debe ser expresada en escala de kelvin. Para transformar de °C a kelvin, siempre debemos sumar 273 a los °C.

$$\bullet T (K) = -150 + 273 = 123 K$$

$$\bullet T (K) = 0 + 273 =$$

$$\bullet T (K) = 100 + 273 =$$

$$\bullet T (K) = 219 + 273 =$$

$$\bullet T (K) = 354 + 273 = 627 K$$

$$\bullet T (K) = 455 + 273 = 728 K$$

### LEY DE BOYLE

ROBERT BOYLE (1627-1691), físico y químico irlandés conocido por su importante contribución al estudio de las LEYES de los GASES y considerado uno de los padres de la Química moderna.

La presión absoluta y el volumen de una masa dada de un gas confinado son inversamente proporcionales, mientras la temperatura no varíe dentro de un sistema cerrado. Robert Boyle (1627-1691) dedujo esta ley en 1662. La presión y el volumen de un gas ideal están inversamente relacionados: cuando uno sube el otro baja y viceversa.

Que la relación sea inversamente proporcional, significa que al hacer el volumen el doble, la presión se hace la mitad, que al hacer el volumen el triple, la presión se hace la tercera parte...Esto en matemáticas se expresa con la función  $y = k/x$  (o lo que es lo mismo  $y \cdot x = K$ ) que, en nuestro caso será  $P = k/V$  (o lo que es lo mismo  $P \cdot V = k$ ). Nos conviene pues, calcular los valores de  $P \cdot V$  y ver si se obtiene siempre el mismo valor. Si esto ocurre, la relación será inversamente proporcional.

La ley de Boyle se expresa matemáticamente como:

**Presión x volumen = constante**

$$PV = K$$

En esta ley solo existen dos variables: presión y volumen. Se asume que la temperatura del gas y el número de moléculas del gas en la jeringa no cambia.



V en L	P en atm	P.V en atm.L
1,0	4,00	4,0
2,0	2,00	4,0
3,0	1,33	4,0
4,0	1,00	4,0
5,0	0,80	4,0

Como hemos visto en la anterior experiencia simulada, manteniendo constantes el n° de partículas del gas y la temperatura, la presión P depende inversamente de V, es decir: Si el volumen se hace el doble, la presión se hace la mitad, si se hace el triple, la presión se hace la tercera parte... Esto se expresa, como Ley de Boyle. En general será:

$$P \cdot V = K = \text{Cte}$$

"A temperatura constante, para una determinada cantidad de gas, el producto presión por volumen permanece constante".

La ley de Boyle, también podemos expresarla así:

$$P = k_1 \frac{1}{V}$$

### Ejemplo.

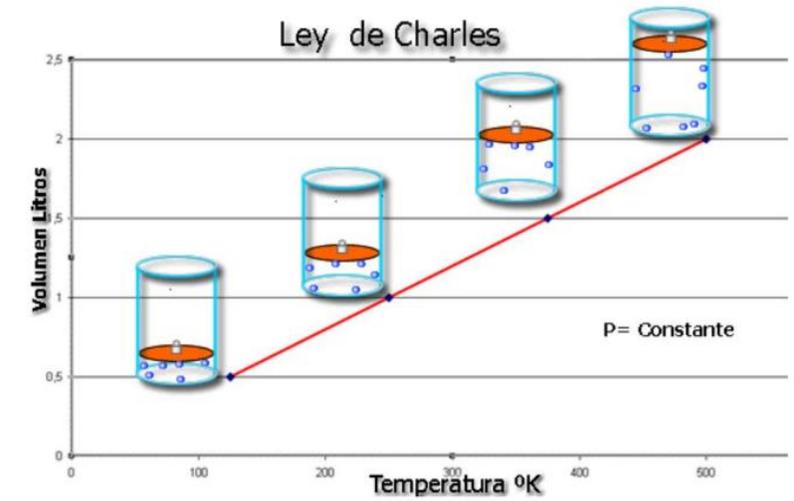
Si el gas en una jeringa está originalmente a 1 atm y el volumen es 5 mL, luego presión por volumen (PV) será igual 5 atm·mL. Si el émbolo se empuja hasta reducir el volumen de 2,5 mL, entonces la presión tendrá que aumentar hasta 2 atm, de manera de mantener constante PV.

### LEY DE CHARLES.

CHARLES (1746-1823), físico francés, fue profesor de la Sorbona y llegó a la expresión de su propia ley de los gases. A presión constante, el volumen de una dada cantidad de un gas ideal aumenta al aumentar la temperatura. Jacques Alexandre Charles (1746-1823) hizo el primer vuelo en globo inflado con hidrógeno en 1783 y formuló la ley que lleva su nombre en 1787.

Con las dos experiencias anteriores, con las que llegamos a la ley de Boyle y a la de Gay-Lussac, ya podemos expresar la LEY de los GASES. Pero, vamos a planear otra experiencia, que nos servirá de comprobación, y en la que llegaremos a otra ley: la ley de Charles. Para ello, manteniendo la presión del gas constante, iremos aumentando la temperatura del mismo y, viendo como aumenta de volumen. Se trata pues de a  $P = \text{cte}$ , ver cómo V depende de T (temperatura absoluta del gas). Para conseguir que la presión sea constante, sólo debemos meter el gas en un recipiente con émbolo y dejar éste libre. La presión en el interior será siempre igual a la presión en el exterior (presión atmosférica).

t (°C)	T (K)	V (L)
-200	73	1,0
-100	173	2,3
0	273	3,7
100	373	5,1
200	473	6,4



A presión constante, el volumen de un gas es directamente proporcional a la temperatura absoluta.

$$V = K_3 T$$

La ley de Charles se expresa matemáticamente como:

$$\frac{\text{Volumen}}{\text{Temperatura}} = \text{constante}$$

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

Cuando se aplica la ley de Charles, se debe usar la temperatura absoluta. Para convertir la temperatura de °C a kelvin (K) se suma 273.

Ejemplo:

$$20\text{ °C} + 273 = 293\text{ K}$$

$$100\text{ °C} + 273 = 373\text{ K}$$

**Ejemplo**

Una llanta de un vehículo se llena con 100 L (V<sub>1</sub>) de aire a 10°C. Luego de rodar varios kilómetros la temperatura sube a 40°C (T<sub>2</sub>) ¿Cuánto será el volumen de aire (V<sub>2</sub>) en la llanta?

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \rightarrow \frac{100 \text{ L}}{283 \text{ K}} = \frac{V_2}{313 \text{ K}}$$

$$V_2 = \frac{100 \text{ L} \times 313 \text{ K}}{283 \text{ K}} = 110,6 \text{ L}$$

**Ejemplo 2:**

Un gas presenta un volumen de 2,5 L a una temperatura de 25 °C. ¿Qué volumen ocupará a 10 °C si no varía su presión?

1. **Identifica la incógnita.** En el enunciado se entregan los siguientes datos: volumen inicial (V<sub>1</sub>), temperatura inicial (T<sub>1</sub>) y temperatura final (T<sub>2</sub>). Por lo tanto, nuestra incógnita es el volumen final (V<sub>2</sub>).
2. **Registra los datos.**

- Condiciones iniciales del gas: V<sub>1</sub> = 2,5 L; T<sub>1</sub> = 25 °C
- Condiciones finales del gas: V<sub>2</sub> = X; T<sub>2</sub> = 10 °C

Antes de reemplazar los datos en la fórmula, debemos expresar la temperatura en escala kelvin:

$$T_1 = 25 + 273 = 298 \text{ K}$$

$$T_2 = 10 + 273 = 283 \text{ K}$$

3. **Encuentra la incógnita.** A continuación, reemplazamos los datos en la fórmula.

$$\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$$

$$\frac{2,5 \text{ L}}{298 \text{ K}} = \frac{V_2}{283 \text{ K}}$$

$$\frac{2,5 \text{ L} \cdot 283 \text{ K}}{298 \text{ K}} = V_2$$

$$2,4 \text{ L} = V_2$$

**LEY DE GAY-LUSSAC**

Corresponde a las transformaciones que sufre un gas ideal cuando el volumen permanece constante. A raíz de su análisis, genera la siguiente definición matemática:

$$\frac{\text{Presión}}{\text{Temperatura}} = \text{constante}$$

$$\frac{P}{T} = k$$

$$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$$

Dónde:

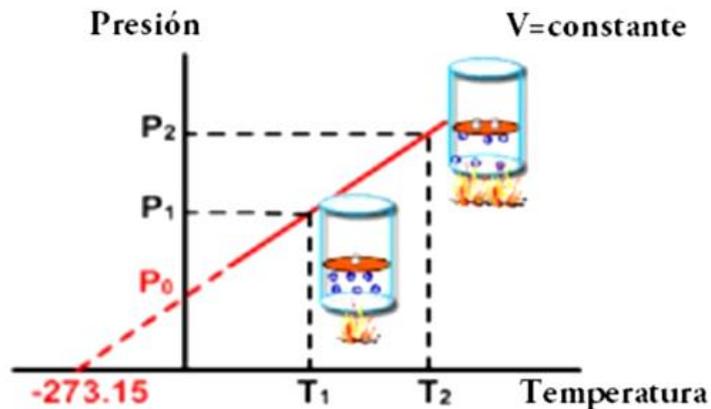
P<sub>1</sub> → Presión inicial

T<sub>1</sub> → Temperatura inicial

P<sub>2</sub> → Presión final

T<sub>2</sub> → Temperatura final





### Ley de Gay-Lussac

Al aumentar la temperatura de un gas confinado en un recipiente, aumenta la energía cinética de las moléculas del gas y, como consecuencia, las colisiones con las paredes del contenedor. El aumento de la frecuencia de colisiones resulta en el aumento de la presión. En utensilios como las ollas de presión y las teteras existen válvulas de seguridad que permiten la liberación de forma segura la presión antes de que alcance niveles peligrosos.

#### Ejemplo

Si la presión y la temperatura del aire en una jeringa están originalmente a 1,0 atm y 293 K y se coloca la jeringa en agua hirviendo, la presión aumentará a 1,27 atm, según los siguientes cálculos:

$$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2} \Rightarrow \frac{1,0 \text{ atm}}{293 \text{ K}} = \frac{P_2}{373 \text{ K}}$$

$$P_2 = 1,0 \text{ atm} \times \frac{373 \text{ K}}{293 \text{ K}} = 1,27 \text{ atm}$$

#### LEY DE AVOGADRO.

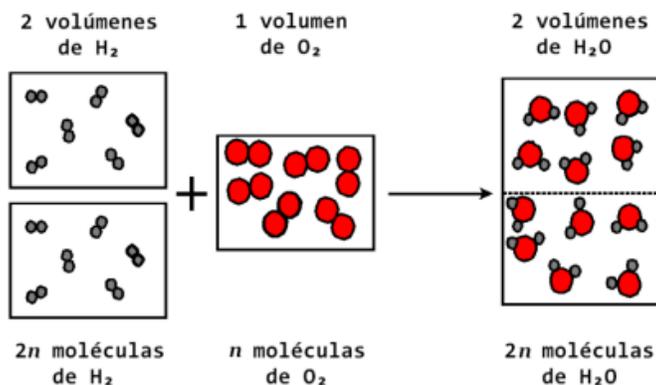
Volúmenes iguales de distintas sustancias gaseosas, medidos en las mismas condiciones de presión y temperatura, contienen el mismo número de partículas.

La cantidad de gas se mide en moles (el símbolo estándar para moles es n). El volumen de un gas es directamente proporcional al número de moléculas presente, es decir, el número de moles de gas. La ley de Avogadro se expresa matemáticamente como:

$$\frac{\text{Volumen}}{\text{moles}} = \text{constante}$$

$$\frac{V}{n} = k$$





Cuadro de resumen de los gases.

LEY DE LOS GASES IDEALES		LEY GENERAL n constante	
$P \cdot V = n \cdot R \cdot T$		$\frac{P \cdot V}{T} = cte$	$\frac{P_1 \cdot V_1}{T_1} = \frac{P_2 \cdot V_2}{T_2}$
En la ley de los gases ideales la única <b>constante</b> es <b>R</b> y es la misma para todos los gases en condiciones normales (no extremas) $R = 0,082 \frac{atm \cdot l}{mol \cdot K}$		En el caso <b>general</b> varían la presión, el volumen y la temperatura de una <b>masa fija</b> de gas (es decir, el nº de moles es constante).	
$\frac{P_1 \cdot V_1}{n_1 \cdot T_1} = \frac{P_2 \cdot V_2}{n_2 \cdot T_2}$			
A partir de esta ley general se deducen todas las demás cuando algunas de las variables son constantes (cte):			
LEY DE BOYLE-MARIOTTE T, n constantes	PRIMERA LEY DE GAY-LUSSAC / CHARLES P, n constantes	SEGUNDA LEY DE GAY-LUSSAC V, n constantes	
$P \cdot V = cte$ $P_1 \cdot V_1 = P_2 \cdot V_2$	$\frac{V}{T} = cte$ $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$	$\frac{P}{T} = cte$	$\frac{P_1}{T_1} = \frac{P_2}{T_2}$
A temperatura constante, el volumen ocupado por una determinada <b>masa fija</b> de un gas es inversamente proporcional a la presión.	Si la <b>presión</b> de un gas permanece <b>constante</b> , el volumen de una <b>masa fija</b> de gas es directamente proporcional a la temperatura absoluta.	Si el <b>volumen</b> de un gas permanece <b>constante</b> , la presión de una <b>masa fija</b> de gas es directamente proporcional a la temperatura absoluta.	

Ejemplo

Un ejemplo simple de la ley de Avogadro es cuando inflamos un globo. A medida que el globo se va inflando entra más moléculas de dióxido de carbono y el volumen va aumentando. La temperatura y la presión se mantienen constantes.

LEY DE LOS GASES IDEALES

La ley de gases ideales conjuga las leyes de Boyle, Charles, Gay-Lussac y Avogadro, relacionando las cuatro cantidades: presión, volumen, temperatura y moles. La ley de los gases ideales se expresa matemáticamente como:

Presión × Volumen = moles × Temperatura × R

$PV=Nrt$



En esta ecuación, **R** representa la constante de la ley de los gases ideales. También se puede expresar como:

$$\frac{PV}{nT} = R$$

**R** tiene un valor de:

$$R = 8,3145 \frac{\text{L.kPa}}{\text{K.mol}} = 0,0821 \frac{\text{L.atm}}{\text{K.mol}} = 62,4 \frac{\text{L.mm Hg}}{\text{K.mol}}$$

### Ejemplo;

En una caja de 20 L se encuentra un gas a 300K y 101 kPa de presión ¿Cuántos moles de gas se encuentran en la caja?

$$PV = nRT$$

$$n = \frac{PV}{RT} = \frac{(101 \text{ kPa})(20\text{L})}{(8,3145 \text{ L.kPa.K}^{-1}.\text{mol}^{-1})(300\text{K})} = 0,8 \text{ mol}$$

Fin.

### ACTIVIDAD I.

#### I. Conteste cada una de las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es un gas?
- 2.- ¿Qué propiedades poseen los gases? Defina cada una de ellas.
- 3.- ¿Cuáles son las condiciones estándar de los gases?
- 4.- ¿Qué es un gas ideal?
- 5.- ¿Qué propiedades relaciona la ley de Boyle y que establece?
- 6.- ¿Qué propiedades relaciona la ley de Charles y que establece?
- 7.- ¿Qué propiedades relaciona la ley de Avogadro y que establece?
- 8.- ¿Qué propiedades relaciona la ley de Gay-Lussac y que establece?
- 9.- ¿Cómo se expresa matemáticamente la ley de los gases ideales?
- 10.- ¿Cómo se calcula la constante R de los gases?

### ACTIVIDAD II.

#### Resolver problemas relacionados con la ley de Boyle

1. un ocupa un volumen de 150L cuando esta a una presión de 4 atm. ¿Cuál será la presión del gas si el volumen se triplica sin que varíe su temperatura?
2. un recipiente de 4L de gas helio tiene una presión de 10 atm. ¿Cuál será la presión que ejerce el gas si el volumen se aumenta a 6 L a temperatura constante?

### ACTIVIDAD III.

#### Resuelva los siguientes ejercicios.

1. un gas ocupa un volumen de 10 L a 5 atm de presión, ¿a que presión se lo debe someter para que su volumen disminuya a 2 L a temperatura constante?
2. un tanque metálico, que resiste una presión máxima de 18 atm, se llena con aire a 30 °C y 14 atm. ¿Qué ocurrirá con dicho tanque si la temperatura aumentara a 150 °C?





## EJERCICIOS GASES IDEALES

1. Sabemos que 3,50 L de un gas contienen 0,875 mol. Si aumentamos la cantidad de gas hasta 1,40 mol, ¿cuál será el nuevo volumen del gas? (a temperatura y presión constantes).
2. 4,0 L de un gas están a 600 mmHg de presión. ¿Cuál será su nuevo volumen si aumentamos la presión hasta 800 mmHg?
3. Un gas tiene un volumen de 2,5 L a 25 °C. ¿Cuál será su nuevo volumen si bajamos la temperatura a 10 °C?
4. Cierta cantidad de un gas se encuentra a una presión de 970 mmHg cuando su temperatura es de 25 °C. ¿A qué temperatura deberá estar para que su presión sea 760 mmHg?
5. 30,0 g de gas metano se encierran en un cilindro de 150 cm<sup>3</sup> a una presión de 0,750 atm y 30,0 °C. ¿A qué presión debe colocarse el gas metano para que su volumen sea de 150 ml y la temperatura de 50,0 °C?
6. 5 g de etano se encuentran en un recipiente de 1 litro de capacidad. El recipiente es tan débil que explota si la presión excede de 10 atm. ¿A qué temperatura la presión del gas tenderá al punto de explosión?

## BIOGRAFIA.

ROBERT, A. (2010). GASES.

MARIA, F. R. R. LEYES DE LOS GASES.

González, P., Tajuelo, Á., Vara, A., & Jaramillo, P. (2019). LA LEY DE LOS GASES IDEALES Y LA GRAN EXPLOSIÓN. *José Manuel Rivero Martín Josefa Jaramillo Romero Fernando Alfonso Cervel Josefa Montero García M<sup>a</sup> Elena Montejo González*, 17(21), 43-48.





# Sociales y Economía

## TERRITORIO - CHAGRA



**LEDYN MENDEZ SUAREZ**

INSTITUCION EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE

PROYECTOS CURRICULARES

SOCIALES - ECONOMIA 3P

GRADO DECIMO

2022



## PRESENTACIÓN

En la presente guía encontraras temas relacionados con los acontecimientos históricos de los pueblos indígenas, las reformas, el desarrollo y sustentabilidad, tendremos la oportunidad de analizar, escuchar, comprender y relacionar lo que caracterizo las reformas y tipos de reformas, el territorio en conflicto entre otros, También se analizaran las causas y consecuencias de este proceso, buscar entender las características de los procesos que han generado controversia en las culturas indígenas, no podemos pretender pasar por alto atrocidades como la bonanza del caucho en el amazonas que trajo consigo un sin número de muertes, torturas, abandonos entre muchas otras que fueron originadas por la ambición e ignorancia que casi termina con el exterminio de las culturas indígenas de la región amazónica, debemos conocer la historia para no permitir el ingreso de agentes externos que solo buscan su propio beneficios sin pensar en las graves consecuencias que puede generarle a un pueblo, el cual tardaría casi una vida para recuperarse de los abusos en todos los contextos, social, político, ambiental y económico.

## CRITERIOS DE EVALUACION.



Recuerden que la responsabilidad y el cumplimiento de actividades es un requisito fundamental en la apropiación de conocimientos, es deber como estudiante, leer, analizar, comprender y desarrollar las actividades de la guía a un 100%, presentar las evaluaciones, participar en clase, ser puntual en la entrega de correcciones si se requieren para alcanzar las metas propuestas y todas las demás que se acuerden en el aula de clase en los tiempos establecidos.

Tengan en cuenta que en la socialización de las actividades se tendrá en cuenta la nota de participación, en el caso de las exposiciones deberán presentar el material de ayuda bien sea carteleras, frisos, fichas o cualquier otro que se requiera para realizar dicha actividad.

**PROYECTO TERRITORIO- CHAGRA**

**ESTANDAR:** Identifico algunas características culturales y sociales de los procesos de transformación que se generaron a partir del desarrollo político y económico de Colombia y el mundo a lo largo del siglo xx.

**DBA:** Analiza conflictos que se presentan en el territorio colombiano originados por la degradación ambiental, el escaso desarrollo económico y la inestabilidad política. Interpreta el papel que cumplen los organismos internacionales como formas de alianza y organización entre los Estados y que responden a los intereses entre los países.

**EVIDENCIAS DBA:** Argumenta por qué es necesario rechazar las formas de discriminación, exclusión social o violencia que se observan en el mundo hoy. Explica la disponibilidad y el uso del recurso hídrico en las diferentes regiones colombianas y los conflictos que se presentan en torno a este. Diferencia los diversos tipos de contaminación que se presentan en el mundo y sugiere acciones orientadas hacia la sostenibilidad ambiental y la conciencia ecológica en la ciudadanía.

CONOCEMIENTOS PROPIOS	COMPLEMENTO	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Lugares sagrados y su simbología.  Calendario solar KOREBAJU, Visión zoológica y agrícola Organización social de la familia, comunidad y grupo étnico: Clanes y grupos étnicos	Demografía y sostenibilidad Los movimientos indígenas. Los movimientos sociales y las mujeres. La producción y factores de producción, la oferta y la demanda en cuanto los productos locales intercambio comercial en pueblos indígenas	Se informa sobre las problemáticas que puede generar el aumento poblacional cuando no se cuenta con tierra. Analiza los logros que se han obtenido en los movimientos indígenas. Escucha historias de los mayores y medios de comunicación existentes sobre las formas de comercialización utilizadas a través del tiempo en los pueblos indígenas. Escucha teorías de gestión política que pueden generar cambios positivos en las actividades agrícolas de la región.	Identifica los factores que inciden en las políticas de gobierno con relación al aumento poblacional y el territorio. Clasifica cada uno de los movimientos con sus características y analiza sus avances Observa y analiza las ventajas de cultivar la tierra, desarrolla un sentido crítico frente a las formas de comercialización empleadas en su comunidad.	Participa en la socialización de conversatorios sobre la demografía, para poder mantenerse como pueblo. Participa en debates y redacta conclusiones sobre los movimientos indígenas, sociales. Emplea las estrategias observadas para cultivar la tierra, generando oportunidades económicas familiares

## CRECIMIENTO Y PROCESOS DEMOGRÁFICOS.

El crecimiento poblacional o crecimiento demográfico es el cambio en la población en un cierto plazo, y puede ser contado como el cambio en el número de individuos en una población por unidad de tiempo para su medición.



A lo largo del siglo XX, la población mundial se ha más que cuadruplicado y sigue aumentando en unos 80 millones cada año, por lo que puede duplicarse de nuevo en pocas décadas. Es preciso por ello valorar el papel de esta explosión demográfica, junto al hiperconsumo de una quinta parte de la humanidad, en la actual

situación de auténtica emergencia planetaria, así como reclamar la desaparición de las leyes que criminalizan en muchos países los medios mal llamados “anticonceptivos”. Medios gracias a los cuales las concepciones pueden ser el fruto de decisiones responsables y no la consecuencia indeseada del desconocimiento o de la imposición de fundamentalismos religiosos que exigen asociar sexualidad exclusivamente a procreación.

Origen del concepto de Sostenibilidad.

### ¿Por qué constituye un problema el crecimiento demográfico?

Dada la frecuente resistencia a aceptar que el crecimiento demográfico representa hoy un grave problema (Vilches y Gil, 2003), conviene proporcionar algunos datos acerca del mismo que permitan valorar su papel, junto al hiperconsumo de una quinta parte de la humanidad, en el actual crecimiento no sustentable y situación de auténtica emergencia planetaria (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1988; Ehrlich y Ehrlich, 1994; Brown y Mitchell, 1998; Folch, 1998; Sartori, y Mazzoleni, 2003; Diamond, 2006; Engelman, 2012).

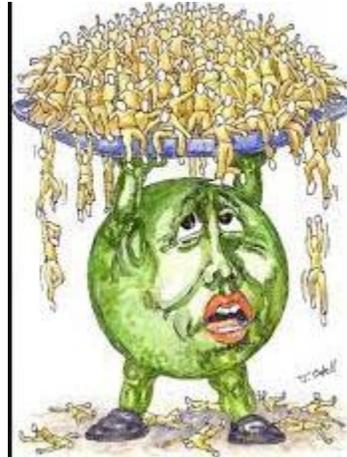
- A lo largo del siglo XX la población se ha más que cuadruplicado. Y aunque se ha producido un descenso en la tasa de crecimiento de la población, esta sigue aumentando en unos 80 millones cada año, por lo que puede duplicarse de nuevo en pocas décadas. La Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1988) señaló hace tiempo las consecuencias: “En muchas partes del mundo, la población crece según tasas que los recursos ambientales disponibles no pueden sostener, tasas que están sobrepasando todas las expectativas razonables de mejora en materia de vivienda, atención médica, seguridad alimentaria o suministro de energía”.
- Alrededor de un 40% de la producción fotosintética primaria de los ecosistemas terrestres es usado por la especie humana cada año para, fundamentalmente, comer, obtener madera y leña, etc. Es decir, la especie humana está próxima a consumir tanto como el conjunto de las otras especies.
- Como explicaron los expertos en Sostenibilidad, en el marco del llamado Foro de Río + 5, la actual población precisaría de los recursos de tres Tierras (!) para alcanzar un nivel de vida semejante al de los países desarrollados. Puede decirse,



pues, que hemos superado ya la *capacidad de carga del planeta*, es decir, la máxima cantidad de seres humanos que el planeta puede mantener de forma permanente. De hecho, se ha estimado en 1,7 hectáreas la biocapacidad del planeta por cada habitante (es decir el terreno productivo disponible para satisfacer las necesidades de cada uno de los más de 7000 millones de habitantes del planeta) mientras que en la actualidad la *huella ecológica* media por habitante es de 2,8 hectáreas.

- “Incluso si consumieran, en promedio, mucho menos que hoy, los nueve mil millones de hombres y mujeres que poblarán la Tierra hacia el año 2050 la someterán, inevitablemente, a un enorme estrés” (Delibes y Delibes, 2005).

Preocupaciones semejantes ante el crecimiento explosivo de la población llevaron a Ehrlich y Ehrlich (1994), hace ya más de una década, a afirmar con rotundidad: "No cabe duda que la explosión demográfica terminará muy pronto. Lo que no sabemos es si el fin se producirá de forma benévola, por medio de un descenso de las tasas de natalidad, o trágicamente, a través de un aumento de las tasas de mortalidad". Y añaden: "El problema demográfico es el problema más grave al que se enfrenta la humanidad, dada la enorme diferencia de tiempo que transcurre entre el inicio de un programa adecuado y el comienzo del descenso de la población". Y aunque se puede discrepar de que constituya “el problema más grave”, sí cabe



reconocer que “se superponen los dos factores que están asociados de forma permanente e indisoluble al impacto de la humanidad sobre el ambiente: de un lado, el derroche de los más ricos, y de otro, el enorme tamaño de la población mundial” (Delibes y Delibes, 2005). Se trata de “bombas de relojería con mechas de menos de 50 años” (Diamond, 2006). El reto definitorio del siglo XXI será afrontar la realidad de que la humanidad comparte un destino común en un planeta superpoblado (Sachs, 2008, p. 17).

Ehrlich y Ehrlich (1994) también llamaron la atención sobre el hecho de que “*la superpoblación de los países ricos*, desde el punto de vista de la habitabilidad de la Tierra,



es una amenaza más seria que el rápido crecimiento demográfico de los países pobres”. Es por ello que conviene distinguir entre superpoblación y crecimiento demográfico. En África el crecimiento demográfico es hoy muy superior al de Europa, pero Europa está mucho más poblada que África, *es Europa la que está superpoblada*. Es el mundo rico, *ya superpoblado*, el que tiene un consumo per cápita muy superior al de los africanos y el que más contribuye, por tanto, al agotamiento de los recursos, a la lluvia ácida, al calentamiento del globo, a la crisis de los residuos, etc.

Por otro lado, las predicciones más optimistas no consideran que la población pueda bajar de 9000 millones a mitad del siglo XXI. Hay muchos programas de planificación familiar en el mundo, pero funcionan mejor en aquellos países en que la renta está más justamente repartida que en los que no lo está. Esos programas se





han visto más eficaces cuando van dirigidos a las mujeres y cuando plantean mejorar los niveles sanitarios y de educación de las mujeres en esos países más pobres. Sin la participación plena de las mujeres en los programas de planificación familiar no habrá un desarrollo equilibrado en los países con índices de crecimiento elevado. En palabras del Nobel de Economía Amartya Sen: “El desarrollo económico puede distar de ser el mejor anticonceptivo, pero el desarrollo social –especialmente la educación y el empleo femeninos- puede ser muy eficaz”. Esto lo señala en su libro *Desarrollo y Libertad* (Sen, 2000) al plantear su preocupación por la tasa de crecimiento de la población mundial y la necesidad de soluciones para el control de la natalidad y el logro de una paternidad y maternidad responsables.

Estos planteamientos contrastan, sin embargo, con la creciente preocupación que se da en algunos países por la baja tasa o índice de natalidad local que junto al aumento de la esperanza de vida conduce a crecientes y supuestamente insostenibles *índices de dependencia*, que miden la proporción entre la población que no está en edad de trabajar – niños y jubilados- y la población potencialmente activa.



### El problema de los bajos índices de natalidad

Se trata de una preocupación frecuentemente aireada por los medios de comunicación y que conviene abordar. Se ha llegado incluso a afirmar, en un informe de la ONU sobre la evolución de la población activa, que se precisa un mínimo de 4 a 5 trabajadores por pensionista para que los sistemas de

protección social puedan mantenerse. Por ello se teme en muchos países desarrollados que, dada su baja tasa de natalidad (número de nacidos vivos en un año por cada 1.000 habitantes) –o, más precisamente, baja tasa de fecundidad (número de nacimientos con vida en un año por cada 1.000 mujeres de edades comprendidas entre los 15 y los 49 años)- esta proporción entre trabajadores activos y jubilados descienda muy rápidamente, haciendo imposible el sistema de pensiones.

Digamos que un problema como este, aunque parezca relativamente puntual, permite discutir, desde un nuevo ángulo, las consecuencias de un crecimiento indefinido de la población, visto como algo positivo a corto plazo. En efecto, pensar en el mantenimiento de una proporción de 4 o 5 trabajadores por pensionista es un ejemplo de planteamiento centrado en el "aquí y ahora" que se niega a considerar las consecuencias a medio plazo, pues cabe esperar que la mayoría de esos "4 o 5 trabajadores" deseen también llegar a ser pensionistas, lo que exigiría volver a multiplicar el número de trabajadores, etc., etc. Ello no es sostenible ni siquiera recurriendo a la inmigración, pues también esos inmigrantes habrán de tener derecho a ser pensionistas.

Tales planteamientos son un auténtico ejemplo de las famosas estafas "en pirámide" (nunca mejor dicho cuando se trata de la pirámide poblacional), condenadas a producir una bancarrota global y una muestra de cómo los enfoques parciales, manejando datos puntuales, conducen a conclusiones erróneas. Es lo que ocurre cuando se pretende resolver





un único problema (bien la explosión demográfica, bien el envejecimiento de la población) sin tener en cuenta su vinculación con otros estrechamente vinculados. Por eso, Babatunde Osotimehin, Director Ejecutivo del UNFPA (Fondo de Población de Naciones Unidas), señalaba en el informe *Estado de la población mundial 2011* que la pregunta a hacerse no es si somos o no demasiado numerosos, sino *¿qué podemos hacer para que nuestro mundo sea mejor?* Dicho de otra manera, el problema demográfico no puede resolverse con planteamientos que solo atiendan a un aspecto del mismo desde un cierto aquí y ahora, sino que debe contemplarse, tal como recomienda la [Ciencia de la Sostenibilidad](#), con una visión holística, plenamente interdisciplinaria, y una perspectiva espacial y temporal amplia.

Como señala Sachs (2008, pp. 219-220), “aunque la tasa de crecimiento demográfico del mundo ha descendido, toda complacencia en relación con este tema está fuera de lugar. La población mundial continúa incrementándose a marchas forzadas y en las regiones con menor capacidad para garantizar la salud, la estabilidad y la prosperidad de la población (...) El mundo debería adoptar un conjunto de medidas que contribuyeran a estabilizar la población



mundial, mediante decisiones voluntarias, en una cifra en torno a los ocho mil millones de habitantes, en lugar de mantener la actual trayectoria que probablemente nos situará en los nueve mil millones o más en el año 2050”. Podemos hablar así de la necesidad de una “Nueva cultura demográfica”, tan necesaria para la transición a la Sostenibilidad como la “Nueva cultura energética”, la “Nueva cultura del agua”, etc. Una cultura demográfica que tenga en cuenta la estrecha vinculación de los problemas y su carácter glocal (a la vez global y local), evitando los planteamientos localistas y a corto plazo, lo que obliga a transformar la actual pirámide poblacional, con muchos más jóvenes que personas ancianas –insostenible porque exige el crecimiento permanente de la población- en un cilindro de crecimiento cero con números similares de seres humanos en los distintos grupos de edad. Como explica Engelman (2012), hay que “adaptarse al envejecimiento de la población en vez de intentar retrasarlo a través de incentivos o programas gubernamentales destinados a aumentar la natalidad (...) Incluso si los actuales responsables de las políticas pudieran incrementar el aumento de la población fomentando índices de natalidad más elevados o la inmigración, tendrían que lidiar con los problemas del envejecimiento en un futuro”.



Brown y Mitchell (1998) resumían así la cuestión: "La estabilización de la población es un paso fundamental para detener la destrucción de los recursos naturales y garantizar la satisfacción de las necesidades básicas de todas las personas". Con otras palabras: "Una

sociedad sostenible es una sociedad estable demográficamente, pero la población actual está lejos de ese punto". En el mismo sentido se pronunció la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (1988): "la reducción de las actuales tasas de crecimiento es absolutamente necesaria para lograr un Desarrollo Sostenible".





## El derecho a una maternidad y paternidad responsables

Hoy, cuando ya hemos sobrepasado los siete mil millones de habitantes en el planeta, es necesario centrar la atención en uno de los requisitos fundamentales para poder abordar adecuadamente las posibles medidas frente al problema demográfico: el reconocimiento del derecho humano básico de determinar libre y responsablemente el número y el espaciamiento de los hijos, accediendo a la información y procedimientos de planificación familiar compartida entre hombres y mujeres, así como a los servicios de salud sexual y reproductiva necesarios para poder ejercer este derecho (Engelman, 2012).



El aumento de la población mundial hasta llegar en la actualidad a más de 7 mil millones en 2011 (en 1950 la población era de 2,5 mil millones) ha tenido profundas consecuencias para el desarrollo. Un mundo de siete mil millones, supone un desafío con repercusiones en la Sostenibilidad, la urbanización, el acceso a los servicios de salud y el empoderamiento de los jóvenes. El 11 de julio de 2012 en el Día Mundial de Población cuyo lema era “Acceso universal a los servicios de salud

reproductiva”, Ban Ki-moon, Secretario General de Naciones Unidas, declaró: “En este Día Mundial de la Población, hago un llamamiento para que los Estados Miembros adopten con urgencia medidas concertadas para reducir la disparidad que existe entre la demanda y la oferta de servicios de salud reproductiva”. Como se señala en la web de NU dedicada a la Población, unos 222 millones de mujeres que quieren evitar o posponer el embarazo no tienen acceso a una planificación de familiar efectiva. Casi 800 mujeres mueren cada día durante el parto. Alrededor de 1,8 mil millones de jóvenes están iniciando su etapa reproductiva, muchas veces sin la información, los conocimientos y los servicios que necesitan para protegerse a sí mismos. Por ello Ban Ki-moon ha insistido en que “La salud y los derechos reproductivos son esenciales para el Desarrollo Sostenible y la reducción de la pobreza. La inversión en el acceso universal a la salud reproductiva es una inversión crucial para lograr sociedades saludables y un futuro más sostenible” (<http://www.unfpa.org/public/world-population-day/>).

Para mejor comprender el proceso de explosión demográfica y las vías de solución conviene analizar cómo se ha producido en distintos países el proceso denominado *transición demográfica*.



## La transición demográfica

Ejemplificaremos lo que se entiende por transición demográfica refiriéndonos lo sucedido desde fines del siglo XVIII en lo que hoy se conoce como países desarrollados.





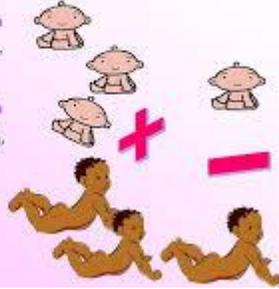
En la Europa del siglo XVIII cada mujer tenía seis hijos por término medio, pero la población apenas aumentaba porque la mayoría de esos niños y niñas no llegaba a la edad adulta. Pero con la mejora de las condiciones de vida que acompañó a la revolución industrial y a la explotación de las colonias (una mejor nutrición y saneamiento, la invención de las vacunas, etc.), la mortalidad infantil decreció y la esperanza de vida aumentó; y como las parejas seguían teniendo muchos hijos, se produjo un crecimiento explosivo de la población. Al cabo de una generación, las parejas pasaron a tener menos hijos, con lo que las tasas de nacimientos

**La transición demográfica es el proceso de cambio en que se pasa de altas a bajas tasas de natalidad y mortalidad.**

• 1) Países de transición incipiente = Bolivia, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Paraguay.

• 2) Países de transición media = Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Panamá, México, Perú, R. Dominicana, Venezuela.

• 3) Países de transición avanzada = Argentina, Chile, Cuba, Jamaica, Uruguay.



y muertes volvieron a aproximarse poniendo fin a la explosión demográfica; pero durante ese periodo de transición demográfica, la Europa Industrial se había superpoblado y envejecido.

Un proceso similar ocurrió a escala planetaria tras la Segunda Guerra Mundial, gracias en particular a la extensión de la medicina preventiva, dando lugar a una explosión demográfica mundial porque las parejas siguieron teniendo más hijos que los necesarios para la reposición. Por supuesto la tasa de nacimientos descenderá en estos países, como ocurrió en Europa y la población mundial dejará de crecer, pero se estabilizará en cifras que posiblemente sobrepasen ampliamente la capacidad de carga del planeta, algo que quizás nuestra civilización no pueda resistir. El problema actual estriba, pues, en lograr que la transición demográfica termine lo antes posible, es decir, en conseguir que el número de nacimientos por pareja deje de sobrepasar la tasa de reposición. Ello supondrá que durante un cierto tiempo la pirámide poblacional se invierta y crezca más el número de ancianos que el de jóvenes. Es más, puede llegar a ocurrir que el número de muertes llegue a superar provisionalmente al de nacimientos y que la población solo se estabilice tras una cierta disminución. Todo ello plantea, sin duda, problemas que deben ser previstos, pero menores que los que conlleva el crecimiento indefinido de la población, algo absolutamente insostenible, o su estabilización en cifras demasiado elevadas para garantizar la Sostenibilidad de los recursos y ecosistemas, así como el necesario mantenimiento de la biodiversidad: pensemos que la población humana actual está ya próxima a consumir tanta producción fotosintética como el conjunto de las otras especies, lo que supone un indudable ataque al equilibrio de la biosfera y está provocando extinciones masivas que, de continuar, arrastrarían consigo a la propia especie humana (ver [Biodiversidad](#)). En definitiva, el bienestar durable del conjunto de los seres humanos exige que la actual transición demográfica no estabilice la población en cifras muy superiores a las actuales. Buscar soluciones a los actuales desequilibrios demográficos por la vía del rejuvenecimiento de la población conduce a seguir aumentando el ya muy elevado número de seres humanos, algo insostenible. Hay, por supuesto, otras soluciones, solidarias con la superación del actual modelo socioeconómico, basado en el crecimiento económico indefinido al servicio de intereses a corto plazo (ver [Economía y Sostenibilidad](#)).

Es necesario, en todo caso, erradicar las barreras educativas y legislativas que se oponen a una vida afectiva y sexual satisfactoria y a una maternidad y paternidad responsables.





## ACTIVIDAD 1

1. Practica: Elabora una síntesis de la lectura, identificando las palabras desconocidas.
2. Observa: ¿Porque consideras que la demografía sea un problema para el desarrollo de la sociedad?
3. Practica: Diseña un cuadro comparativo de la temática vista.
4. Escucha: ¿A qué se le llama paternidad responsable?
5. Escucha: ¿Cuál es tú opinión sobre la transición demográfica?



## LOS MOVIMIENTOS INDÍGENAS.



El movimiento indígena o movimientos indígenas es el nombre que se le da a las organizaciones y movimientos sociales de América Latina que reivindican la identidad indígena en el marco de acciones políticas específicas para exigir cambios sociales.

### El movimiento indígena colombiano como movimiento social.

El movimiento indígena en Colombia, que es tal vez en los comienzos del siglo XXI la mayor expresión de movilización social, está jugando un papel determinante en la reconfiguración de la identidad de la nación y lo hace en medio de un contexto de conflicto armado que se prolonga por más de 50 años en el país (Archila, 2010). Se pretende así, dar cuenta precisamente de unos elementos de dicho movimiento como son la identidad, la oposición y la historicidad, atendiendo a que son estos los que le confieren un carácter preponderante en el panorama político y los que resultan particularmente significativos en el contexto de conflicto en el que se da la acción y la propuesta política del movimiento indígena colombiano. En ello radica la elección de los postulados teóricos de Touraine, de quién se hablará a continuación.

Se entiende, desde los planteamientos de Alain Touraine, a los movimientos sociales como actores colectivos cuyas acciones, desde un alto nivel de organicidad, propenden, y con ellas sus actores, por la conducción del presente histórico. Los movimientos son caracterizados desde este modelo como actores que definen claramente un oponente, que poseen una identidad que se pone además en juego para lograr transformaciones socioculturales que les permitan a estos actores el control de recursos centrales en una determinada sociedad.





La acción de estos sujetos es vista en el marco de la existencia de un conflicto en el que ellos actúan como movimiento (Touraine, 2000).



La idea de autonomía está relacionada, en el caso estudiado, con la idea de democracia. Es así que, se pretende hacer una mirada del aporte del movimiento indígena a la construcción de la autonomía (democracia) en Colombia, en un contexto de conflicto social y armado. Interesa el tema de la autonomía del movimiento indígena frente a

algunos actores del conflicto pues es justamente la pérdida de autonomía uno de los factores que puede condicionar el aporte del movimiento indígena a la construcción de la democracia en el país (Osorio C.2011)

En la búsqueda de la democracia real, cobra valor la autonomía de los movimientos sociales respecto de las formas que intentan imponer las fuerzas políticas. Este autor reconoce que con frecuencia los movimientos sociales son utilizados por grupos exteriores a los mismos que pretenden canalizarlos en su propio beneficio. Esto les genera en sus dinámicas dependencias en relación con fuerzas políticas e ideológicas que por sus mismas definiciones desconfían de la existencia de actores autónomos. Tales fuerzas, por la definición misma de sus postulados ideológicos, cuyo contenido casi exclusivo, es la denuncia del orden establecido, se consideran como vanguardias en la lucha política y se arrojan la tarea de conferir sentido y organización a los actores sociales. Se da una tendencia en la relación entre movimientos sociales y fuerzas políticas a instrumentalizar la acción de los movimientos sociales (Touraine, 1999).



En los movimientos indígenas de América Latina, Touraine (1998) va a evidenciar un aporte significativo a esta idea de democracia entendida desde el reconocimiento de las diferencias y la igualación a partir de esta condición universal que es la diversidad. Estos movimientos indígenas articulan la defensa de la identidad étnica con la búsqueda de la participación democrática en el sistema político. Buena parte de la experiencia del movimiento indígena colombiano a partir de su participación en la asamblea constituyente de 1991, es su voluntad de conducir su visión de la democracia desde los escenarios de poder y su determinación de conquistarlos a través de la contienda electoral en las regiones en las que como indígenas es mayoritaria su presencia. Pero su participación en la dinámica política no se reduce a estos escenarios locales. El centro de su lucha política está en la conducción autónoma de sus dinámicas como pueblos en los territorios (Sánchez Botero, 2010).

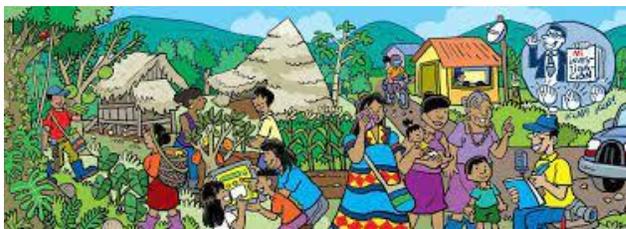
La ONIC tiene una visión de la sociedad y unas acciones para impulsar esa visión. En ello, está su proyecto de historicidad, ahora bien, para el efectivo ejercicio de este proyecto como aporte indígena a la democracia, la organización plantea la importancia capital de su autonomía. Ésta se expresa en unas formas de gobierno propias sobre un territorio y una





presencia en el contexto de los sectores sociales con un discurso propio, desde el arraigo en la tradición de vida y lucha de los pueblos indígenas (ONIC, 2002).

### LESIONES A LA AUTONOMÍA POR CUENTA DEL CONFLICTO ARMADO.



El tema de la autonomía de los pueblos indígenas es uno de los recursos y valores que el movimiento indígena y la organización se disputan con el estado, las élites económicas, los grupos armados legales e ilegales y las

religiones. La autonomía es definida por la ONIC como un imperativo político de su lucha. Es la capacidad de decisión y control, de auto gobernarnos y de ejercer justicia, de controlar nuestros territorios (ONIC, 1989). Hablan del derecho que los cabildos y las comunidades tienen de controlar, vigilar y organizar su vida social y política en sintonía con los principios históricos (ONIC, 1991) y en continuidad con un proyecto de lucha defendido desde la invasión de los españoles (ONIC, 2002).

Desde la definición alcanzada por esta organización, la autonomía tiene unas dimensiones centrales, la conciben como un derecho, al lado de los derechos que como pueblos indígenas tienen, así mismo, está ligada a su identidad y se deriva de la tradición y como tal, hace parte de las particularidades que asisten a los indígenas. Es una condición que el movimiento indígena define para el alcance de su proyecto de historicidad y para su aporte a la construcción de la democracia en el país (ONIC, 1989). La autonomía es un valor central en disputa que se materializa en el territorio y en el camino propio que el movimiento indígena deriva de la comprensión de su identidad.



La autonomía en el territorio se convierte en pilar de la propuesta de lucha de la ONIC y en general, del grueso del movimiento indígena en Colombia. La tierra es solo un recurso material para el desarrollo económico de quien la trabaja. Se convierte en un elemento vital cuando se configura como territorio y esto supone el relacionarla con una serie de valores de orden cultural ligados a la misma. La autonomía es el ejercicio de autoridad sobre la tierra y la comunidad, que supone que, si bien haya de parte de otros actores un respaldo, no se determine dicha autonomía, desde el exterior.

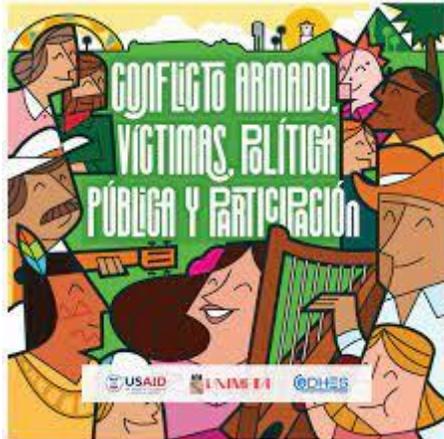
Para nosotros resistir es estar en nuestro territorio bien firmes sin caer, la resistencia hace parte de nuestra organización autónomamente, nosotros mismos nos mandamos (Entrevista indígena Embera Chocó).

La autonomía que se pretende desde la ONIC frente a lo territorial, es también administrativa, jurídica, entre otras. Ejemplo de ello es el derecho que tienen las comunidades de ser consultadas cuando se va a hacer exploración o explotación minera o algún tipo de intervención por parte de sectores no indígenas en el territorio.





¿Qué es la consulta previa? Es para que ellos respeten nuestros derechos, porque ellos entraron sin consultar, antes de entrar a la comunidad ellos tienen que hablar con nosotros, al contrario, sería violación de nuestros derechos [...] No queremos ninguna empresa que no respete nuestro territorio y resguardo (Entrevista indígena Embera Chocó).



La autonomía que pretenden los indígenas además de territorial, es política, supone la posesión de un territorio que ellos reclaman suyo por el vínculo ancestral con el mismo, el desarrollo en este territorio de sus formas de vida tradicionales, el control del territorio y de lo que hay en él en materia de riquezas.

Pero la autonomía que reclaman los indígenas no abarca solo el control de su territorio, también, y esto tiene que ver con su configuración como movimiento social, se reclaman autónomos frente a las fuerzas políticas que podrían pretender controlar su carácter de movimiento y sus acciones como movimiento social. Touraine plantea que su definición de movimientos sociales sugiere que han de ser por naturaleza independientes de las fuerzas políticas (Touraine, 1999). Esta misma construcción la vienen haciendo los indígenas en Colombia y de manera muy particular los que se han ligado a la ONIC. En este trabajo se ha mostrado que por esencia y definición propia la ONIC, se reclama autónoma frente a las fuerzas políticas. La ONIC declara, en esta lógica, que el movimiento indígena nacional es independiente de cualquier grupo político, legal o ilegal, de cualquier sector religioso. Se rechaza así, el manejo político y religioso que se ha intentado hacer del movimiento indígena y de la vida misma de los indígenas.

Christian Gros y Trino Morales (2009) relatan como en su accionar como líder de la organización, se ha tenido que enfrentar a comandantes de la guerrilla para exigirles el respeto por la autonomía. Las FARC-EP dice, no piden permiso para entrar en las comunidades, se meten y llegan a imponer, se alían con terratenientes y disparan a los indígenas que están haciendo recuperación de tierras. Por su parte el ELN asesina indígenas acusándolos de informantes, en ocasiones con autorización de los mismos dirigentes regionales indígenas.



A las FARC-EP se le plantean las condiciones: -No meterse en las comunidades, no asustarlas, no intervenir en sus asuntos -, hay un cabildo gobernando y la guerrilla tiene que hablar con él, acordar con él y sentar unos puntos de tratamiento interno. Al ELN se le aclara que hay unas leyes y formas de justicia indígena que hay que respetar, que provienen de una organización milenaria (Gros & Morales, 2009).





Pues el problema...el problema tenemos orden público, se puede contar ¿cierto? aquí nosotros queremos que no molesten el orden público, queremos que la gente no ande por aquí en el territorio de nosotros, aquí (Entrevista indígena Embera Chocó).

Trataron de violar derechos y de afectar autonomía, pero cuando ya ellos se dieron cuenta que la organización había tomado fuerza y nos habíamos dado cuenta que eso no nos convenía ellos fueron saliendo poco a poco de nuestro territorio (Entrevista a líderes indígenas del pueblo Zenú).



La ONIC nace a partir de la identificación de las diferencias que su proyecto tiene con el que se impulsa desde los sectores de izquierda. Pero pese a tener claridad en relación con el énfasis en la identidad propia de los indígenas, son frecuentes en su historia los intentos de penetración y control de la organización por parte de

sectores de izquierda y la vinculación de sectores del movimiento indígena ligado a la ONIC con los proyectos de esta izquierda.

Creo que si hay visos de permeabilización en algunos momentos y casos y se refleja por ejemplo cuando mucha de nuestra dirigencia sigue postulados distintos a los que nuestros congresos y nuestros mandatos dan. (...)

Entonces, muchas veces, muchos compañeros que hacen parte de nuestros procesos organizativos se meten en esas propuestas pensando que son..., no es que no sean válidas, son válidas, pero no corresponden a nuestro planteamiento ideológico y político, a nuestros principios. (...)

Vemos con preocupación que mucha gente nuestra no tenga clara esa concepción de autonomía y la decisión tomada por nuestros mayores de hacer nuestro propio camino. A veces, vemos como que nuestra gente y nuestra dirigencia se mezcla, se deja llevar por otro lado. (Entrevista a dirigente nacional de la ONIC)

La autonomía es derivada de la tradición, las organizaciones y autoridades que históricamente han existido como los cabildos, los caciques, los capitanes, los mamos, los curacas, han hecho ejercicio de su autoridad sobre la base de las tradiciones de los pueblos indígenas. Esto, se corresponde con una forma de vida que tiene una razón de ser y el reclamo de la autonomía va encaminado a preservar esta manera de ser y la misión que cada comunidad y cada indígena tiene. La pretensión de autonomía tiene que ver con la protección de la cultura que es la base de la identidad y de la subsistencia de los indígenas. La pérdida de autonomía y debilitamiento de la cultura y de las autoridades tradicionales ha llevado a que en algunas comunidades se rompa la relación armónica con la naturaleza (ONIC, 1989).





Ahí están establecidas las normas que debemos aplicar en los cabildos en lo que concierne a la aplicación de las leyes para los procesos de violación de nuestros derechos y todo lo que está relacionado a esa parte organizativa (Entrevista a líderes indígenas del pueblo Zenú).

Se demanda la autonomía justamente porque se demanda el reconocimiento de una forma de vida propia, distinta y de la necesidad de mantenerla por su riqueza y su aporte a la identidad nacional. La declaración de autonomía se inspira en los valores de orden cultural y ancestral que mueven a los diversos sectores del movimiento indígena ligado a la ONIC. Para nosotros como comunidades indígenas una de las fortalezas que todavía nos permiten resistir es la identidad y la cultura. Ese sentido de pertenencia, esa identidad de ser nasa, de ser indígena, de tener ese arraigo con la tierra, con la naturaleza, de decir justicia, armonía, autonomía. (...)



Conocer nuestro legado de lucha e historia, nuestros mayores como dieron las luchas. Como han sido nuestras conquistas ancestrales. (Entrevista a líder indígena del Cauca).

La autonomía es reclamada como un derecho y a la vez como una condición de posibilidad de la democracia. La

visión de democracia que se construye como aporte del movimiento indígena a la nación parte de la garantía para los pueblos indígenas de su autonomía. Se materializa en la autoridad, en el sistema de justicia, en la administración de los recursos, en la educación propia, en la medicina propia. Los indígenas hablan del derecho colectivo a la autonomía en lo relacionado con sus asuntos internos, en educación, información, cultura, religión, sanidad, vivienda, bienestar social, actividades tradicionales y económicas, administración de tierras, recursos y medio ambiente (ONIC, 1991).

Nosotros partimos desde los principios de vida, desde la cosmogonía, desde el derecho ancestral, derecho mayor y también desde los tratados internacionales. El convenio 169, hoy ley 21 establece que los pueblos indígenas tienen derecho a la autodeterminación y que el estado o el gobierno están en la obligación de garantizar esta autodeterminación. (...)

Entonces cuando hablamos de autonomía hablamos de tener un gobierno propio, de un sistema de salud propia, de un sistema de educación propia que rescate, que afiance, que fortalezca nuestros valores, nuestra cultura y que, desde allí, desde este espacio de convivencia le aportemos al resto de sociedad (...)

Recordemos que la declaración universal de pueblos indígenas en el 2007 reafirma que ese derecho es algo que los estados deben reconocer y deben respetar. Y también las sentencias de la corte, el auto 04 dice que las medidas de protección tienen que ser especiales, no quiere decir que nos separemos del estado, sino que nos





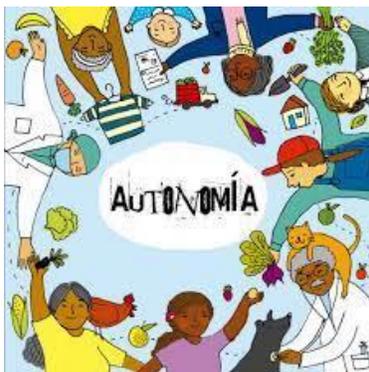
dejen desarrollar nuestras dinámicas de manera pacífica, de manera civil, de manera organizada. Yo creo que eso no está fuera del marco constitucional (Entrevista a líder indígena del Cauca).

El reclamo de autonomía es una de las luchas permanentes de los indígenas. Se da este reclamo justamente porque por parte de diversos actores hay intereses que están lesionando

la autonomía de los pueblos indígenas en sus territorios, la autonomía de las organizaciones indígenas en el ejercicio de su actividad y la autonomía de la ONIC en su proceso de construcción y desarrollo de un proyecto que se constituya en un aporte a la democracia en el país.

### EL ESTADO DESCONOCE LA AUTONOMÍA INDÍGENA.

De parte de los gobiernos, se han expedido normas que a las claras pretenden restarle alcance a la autonomía de los pueblos indígenas. El estado ha generado entidades, manejadas desde lógicas e intereses no siempre cercanos a la visión indígena, y las ha puesto a decidir sobre los asuntos indígenas. El estado establece condicionamientos políticos que limitan el alcance de los derechos conquistados por y garantizados a los pueblos indígenas (ONIC, 1989).



El gobierno acusa a los miembros del movimiento y a los líderes de la organización de estar a favor o hacer parte de las guerrillas cuando desde la organización se denuncia el accionar de las fuerzas militares, en asocio con los paramilitares, para perpetrar crímenes contra la población.

Para los dirigentes del país la autonomía plantea el riesgo de disminución de su poder sobre los indígenas y por esta razón ofrece la idea de que la pretensión de autonomía de los indígenas lesiona la unidad de la nación y el estado moderno. Este proceso plantea claramente que la posición de autonomía no significa aislarse del resto del país (ONIC, 2002), ni desconocer el ordenamiento jurídico general que rige la nación (ONIC, 1989). Sienten sin embargo que la verdadera autonomía se construye con una verdadera concertación con el estado y se destruye cuando se hacen dependientes y subordinados a los programas que deciden el estado o a los intereses de los actores más fuertes (ONIC, 1998).

De parte del estado la autonomía se lesiona cuando en aras de la garantía de los derechos se eleva sobre las comunidades indígenas una suerte de tutela que se encuadra perfectamente en el discurso defendido durante mucho tiempo, de la minoría de edad de los indígenas. La razón de ser de esta tutela es mantener el control sobre las dinámicas de los pueblos y limitar el poder de acción como movimiento.





## FUENTE DE LA IMAGEN DE DOMINIO PUBLICO

Manuel Quintín Lame (en el centro, fumando luego de haber sido capturado por las autoridades colombianas) fue preso más de 100 veces.

**Manuel Quintín Lame era un indígena colombiano, pero no uno cualquiera.**

Hablante de español y nasa, católico versado en las leyes de los blancos, pero también en la cosmovisión y los saberes de sus mayores, su historia es la de un comerse la cola de identidades, preceptos, costumbres, leyes.



Y las fotos que de él se encuentran, que no son muchas, cuentan esta complejidad en blanco y negro o sepia: Quintín Lame de traje de tres piezas, con su larga cabellera, rodeado por otros líderes indígenas; Quintín Lame con poncho o ruana, de nuevo su largo pelo, un cigarro en la boca, preso, pero con la vista alzada; dos imágenes del **líder indígena**, ya viejito, blanca su ropa, blanca su cabellera, de perfil ambas, en las dos con un gesto peculiar, sereno, como predicando...

*Una columna formará el día de mañana un puñado de indígenas para reivindicar sus derechos...*

*Manuel Quintín Lame*

## ACTIVIDAD 2

1. Observa analiza la lectura y diseña un folleto sobre la temática vista, socialízalo en clase.
2. Práctica, interpreta la importancia que tienen los movimientos indígenas para el logro de la Autonomía.
3. Práctica, realiza la lectura y saca 2 conclusiones.
4. Observa aspectos importantes y elabora un mapa conceptual.
5. Práctica, consultando a los mayores quien fue Quintín Lame.



## LOS MOVIMIENTOS SOCIALES Y LAS MUJERES.

La historia de Colombia se ha visto involucrada en distintos hechos que han conducido a la lucha de los sectores excluidos o marginados del país. Dichos hechos han llevado a la reivindicación de sus derechos que les han sido arrebatados desde la Independencia del país. La población campesina no se ha visto exenta del problema de la exclusión: los sectores rurales han visto siempre vulnerados sus derechos, de acceso a la tierra y por ende al de la propiedad.



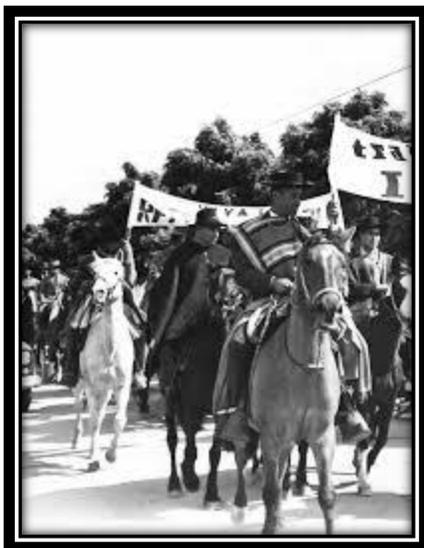


Colombia ha sido un país históricamente agrario. Durante mucho tiempo la economía del país ha dependido en gran parte de la producción agrícola. Paralelo a esto, los grandes terratenientes han acumulado su capital con base en la explotación de los campesinos, que se han visto convertidos en arrendatarios, aparceros, peones, campesinos desempleados, y desplazados sin tierra. A comienzos del siglo 20, encontramos inicialmente las primeras organizaciones campesinas con intenciones reivindicativas como mejora de las tierras e independencia como sujeto social y productivo.



Desde la década de 1920, los campesinos exigían el hecho de no ser más una fuerza de trabajo cautiva y sumisa, pedían trabajar para beneficio propio y tener dominio de la tierra que trabajan. Como resultado de las movilizaciones agrarias de la década de 1920 se dio un pequeño grado de organización para enfrentarse a los monopolizadores de la tierra, para hacer exigencia en el tema de los salarios, condiciones dignas de trabajo y de vida. Un ejemplo de esto son las expresiones organizativas de los campesinos de Córdoba que llegaron a conformar el Baluarte Rojo de Loma grande, San Fernando, Canalete y Callejas. En 1928 se habían consolidado ya organizaciones como el Partido Agrario Nacional, la Unión Nacional Izquierdista Revolucionaria y el Partido Socialista Revolucionario, embrión del Partido Comunista Colombiano que distribuyó su influencia de manera exponencial mostrando la interrelación de la expresión política y la organización campesina de base.

La gran depresión y caída de los precios internacionales del café en 1929, produjeron desempleo y pauperización de las condiciones de vida en las haciendas. En este contexto, empezaron a florecer las luchas agrarias principalmente en Sumapaz, Viotá y la región del Tequendama y Córdoba.



Bajo este contexto se movilizaron a favor de los campesinos colombianos en todo el país las Ligas Campesinas, los Sindicatos de Obreros Rurales, y las Unidades de Acción Rural como expresiones del movimiento campesino, mientras que a nivel nacional podemos encontrar a la Federación Campesina e Indígena posteriormente conocida como la Confederación Campesina e Indígena fundada en 1942, la cual condujo movilizaciones en todo el país en contra de la Asociación Patriótica y Económica Nacional [1] y posteriormente en contra de la Ley 100 de 1944.

Para 1956, las organizaciones campesinas e indígenas estaban completamente destruidas por acción u omisión del gobierno colombiano. De esta dinámica se salva la Federación Agraria Nacional (Fanal), fundada en 1946 con el apoyo de la Iglesia Católica y la Unión de Trabajadores de





Colombia. Esta fue la organización campesina más importante hasta el surgimiento de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC) [2].

### El desmantelamiento de toda intención gubernamental de una real reforma agraria

En este contexto de problemática rural nacen las primeras guerrillas de autodefensa, con una orientación liberal y posteriormente comunista según la influencia política. Se inicia también el proceso de colonización armada, que sentó las bases para la consolidación del movimiento agrarista del que nacerían las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia, luego de la Operación Marquetalia en 1964 y la agresión contra el movimiento campesino del sur del Tolima.

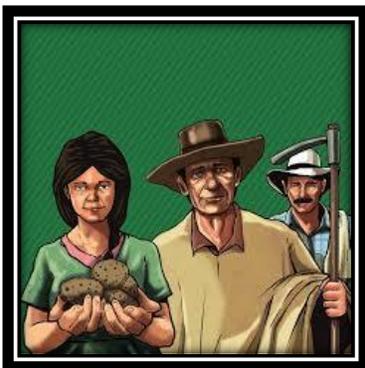
La ANUC, fundada en 1967 durante el gobierno de Carlos Lleras Restrepo, nace como una iniciativa en el periodo del Frente Nacional para la reforma agraria que cambiara la distribución de la propiedad. Los usuarios campesinos consolidaron un fuerte nivel de Organización y adquirieron su propia dinámica de poder y reivindicaron su carácter gremialista y su independencia ante los partidos políticos tradicionales.



El movimiento campesino, al igual que los demás sectores sociales, se sintió fortalecido por la magnitud del primer Paro Cívico Nacional de septiembre de 1977, que dio cuenta del inconformismo reinante hacia la clase política del país y de la diversidad de procesos que se gestaban para combatir a esa clase política [3].

### La Asociación Nacional de Mujeres Campesinas, Negras e Indígenas de Colombia

En 1984 se impulsó la Asociación Nacional de Mujeres Campesinas e Indígenas de Colombia (Anmucic), posteriormente conocida como Asociación Nacional de Mujeres Campesinas, Negras e Indígenas de Colombia. Anmucic es una organización gremial de género, de servicio social, que se organizó inicialmente en torno a la gestión de los programas oficiales para mujeres y prontamente asumió la defensa de los intereses específicos de las mujeres campesinas. Actualmente está constituida por 27 asociaciones departamentales de mujeres campesinas, indígenas y negras, las cuales aglutinan asociaciones primarias de carácter municipal y corregimiento, de la misma naturaleza, cuyas asociadas están vinculadas al área rural o que hayan sido desplazadas por la violencia. Su mayor presencia se encuentra en Boyacá, Huila, Cundinamarca, Chocó, Quindío, Arauca y Atlántico.





## ¿Qué paso en los 90?

Para la década del 90 se planteaban temas y retos ante los cuales el campesinado debía pronunciarse. Uno de ellos es la Constitución de 1991, que consagra muchos derechos sociales y mecanismos de participación y un nuevo proyecto de ley de reforma agraria que imponía un nuevo esquema de reforma a través del mercado. A las luchas tradicionales por la tierra y la política agrícola, se han unido en los últimos años protestas por los derechos humanos y Por las necesidades básicas como infraestructura y servicios, lo que hace a los campesinos participantes de las crecientes luchas cívicas. Entre las 158 luchas agrarias de 1991 a 1994, hubo 27 paros cívicos con participación campesina, 82 movilizaciones y 43 tomas de entidades [4]. Un factor importante en esta época es la expansión del narcotráfico y las limitaciones de los campesinos al acceso a la tierra, a la tecnología y al subsidio. En estas condiciones, la única posibilidad de sobrevivir es participar de la producción de cultivos de uso ilícito.

En 1996, las organizaciones campesinas vuelven a tener un papel importante en la historia del movimiento social en Colombia, por las multitudinarias marchas campesinas cocaleras en contra de las fumigaciones. Estas marchas movilizaron a más de 300 mil campesinos y



fueron el origen de la Coordinadora de Cultivadores de Coca y Amapola, la cual concretó su funcionamiento en el 2000 para enfrentar el Plan Colombia manteniendo una oposición firme a las fumigaciones de cultivos de uso ilícito proponiendo planes alternativos.

Gracias a estas movilizaciones se recordó la tradición agrícola de nuestro país y también se evidenció que el campo fue el principal afectado de las políticas de ajuste y de apertura económica aplicada por el gobierno de

Gaviria (1990-1994) y Samper (1994-1998). Desde esta época el movimiento campesino se ha venido estructurando a través de organizaciones regionales como: la Asociación Campesina de Arauca, la Asociación Campesina del Valle del Río Güéjar, en la Serranía de la Macarena, la Asociación Campesina del Catatumbo, y la Asociación Campesina del Valle del río Cimitarra (ACVC).

Después de 1995, la organización Unidad Cafetera se unió con otros gremios de minifundistas, pequeños y medianos empresarios paneleros, cerealeros y papicultores que cuestionaron la política neoliberal y la libre importación de productos agropecuarios, y en torno a la defensa de la producción nacional



conformaron la Asociación Nacional para la Salvación Agropecuaria de Colombia, la que se conoce más comúnmente como Salvación Agropecuaria. Esta organización encabezó el paro nacional agropecuario del 31 de julio al 4 de agosto de 2000, que movilizó a por lo





menos cien mil personas en 27 bloqueos a carreteras y otras manifestaciones. Salvación Agropecuaria realizó su primer congreso en noviembre del 2001, es una organización en ascenso y tiene un creciente número de Afiliados en 17 departamentos; su presencia y capacidad de movilización son grandes en el antiguo Caldas, Antioquia, Tolima, Huila, occidente de Boyacá y sur de Santander.

El Consejo Nacional Campesino se fundó formalmente el 19 de marzo de 1999, en medio de las movilizaciones unitarias de los campesinos con las centrales sindicales. Actualmente hacen parte de él dos sindicatos de trabajadores del sector rural y las siguientes organizaciones nacionales campesinas: Acción Campesina Colombiana, ANUC – Unidad y Reconstrucción, Asociación Colombiana de Beneficiarios de la Reforma Agraria, Anmucic, Coordinadora Nacional de Desplazados, Fanal, Federación Nacional de Cooperativas Agropecuarias, Fensuagro, Festracol.

## MANDATO AGRARIO

Entre el 7 y 8 de abril del 2003 se llevó a cabo el Congreso Nacional Agrario, en donde participaron campesinas y campesinos, indígenas y afro descendientes; sus organizaciones tanto del nivel nacional como regional y local; los productores agrícolas y ganaderos de espíritu progresista, patriótico y sus agremiaciones, agrupaciones; los profesionales y técnicos afines a la actividad agropecuaria y sus asociaciones; los desplazados que organizadamente trabajan por el retorno seguro a sus lugares de origen; los investigadores, académicos y universitarios comprometidos en la búsqueda de una paz con justicia social; los diseñadores de políticas públicas agrarias; los ambientalistas y ecologistas; los políticos y parlamentarios interesados en la temática rural; las centrales y federaciones sindicales nacionales; las Iglesias y religiosos; los maestros y las organizaciones no gubernamentales de derechos humanos y de paz.



Durante el congreso se trabajó en temas como el derecho a la tierra, la reconstrucción de la economía agropecuaria y agroalimentaria, la protección del medio ambiente, la política concertada con los cultivadores de coca, amapola y marihuana, los derechos sociales, económicos y culturales del campesinado, indígenas y afro descendientes, el reconocimiento político al campesinado, el reconocimiento de las mujeres campesinas, el derecho a la territorialidad y el fin del desplazamiento forzado.

Las mujeres campesinas de todo el país participaron y presentaron sus propuestas. En este espacio se dio a conocer la Agenda de las Mujeres que las campesinas se comprometieron a socializar. Las campesinas manifestaron la urgencia de reconocimiento del aporte de las





mujeres a la producción del campo y a la fuerza de trabajo, así como el reconocimiento y protección de su papel en la construcción de identidad cultural y en la defensa de las comunidades.

Así mismo, se planteó la necesidad de garantías para la participación decisoria de las mujeres rurales en las instancias de planeación, gestión y ejecución, y la toma de medidas concretas contra la discriminación hacia las mujeres. Frente a los actores armados las Mujeres exigieron respeto por sus derechos e insistieron en que las mujeres no son botín de guerra.



En este congreso se redactó y promulgó el Mandato Agrario en rechazo a las políticas neoliberales del gobierno colombiano y especialmente al libre comercio como vía directa hacia la destrucción del sector agrario colombiano. Este documento en busca de la unidad del movimiento campesino dice claramente:



*“Es necesario entonces que llegue la hora de la unidad pluricultural de campesinos, indígenas, afrocolombianos y pequeños y medianos empresarios para las acciones inmediatas en defensa del derecho a vivir dignamente y a trabajar en nuestros territorios. Es por ello que levantamos nuestra voz de aliento oponiéndonos vehementemente y llamando al pueblo colombiano en su diversidad a oponerse al neoliberalismo y a la vinculación de Colombia al ALCA, así como a la guerra y a la restricción de las libertades civiles y políticas. Pero además es por ello que asumimos unitariamente la construcción de políticas públicas, estrategias y programas alternativos, especialmente para la reconstrucción de la agricultura nacional”.*

## COMUNIDADES DE RESISTENCIA Y COMUNIDADES DE PAZ

Frente al conflicto social y armado en la Colombia de hoy, paralelo a las organizaciones de desplazados que existen en las principales ciudades, han surgido movimientos como el de las Comunidades de Resistencia del Sur de Bolívar y las Comunidades de Paz en Urabá, Magdalena Medio y otros lugares.

Ejemplo de esto es la Comunidad de Paz de San José de Apartado, la cual se declaró como tal el 23 de marzo de 1997, después de que el casco urbano de ese corregimiento quedara vacío, ya que la mayoría de familias se habían marchado a raíz de las dos masacres perpetradas por los militares en septiembre de 1996 y en febrero de 1997 y en las que habían arrasado con los líderes con que contaba el corregimiento.



Los campesinos de las veredas esperaron que con la declaratoria de Comunidad de Paz fueran respetados y poder seguir en sus tierras, pero estaban equivocados: tropas del ejército, en conjunto con los paramilitares, realizaron operativos en las veredas,





asesinaron gente de la comunidad y a muchos de ellos les colocaron camuflados para decir que habían sido asesinados en combate.

A las veredas se les dio plazo de tres días para abandonar las tierras y el que no cumpliera la orden sería asesinado. Esta amenaza era real, ya que a los tres días entraron y asesinaron a quienes se encontraron en los caminos; entretanto, los helicópteros y aviones Bombardeaban y ametrallaban.

Los que lograron salir se ubicaron en el caserío de San José y desde allí comenzaron a resistir en contra de la “lógica de la guerra” hasta el día de hoy.

**ACTIVIDAD 3:**

1. Observa y analiza la lectura y desarrolla las actividades.

- a) Elabora una síntesis del tema (aspectos importantes)
- b) Explica la siguiente frase: *Colombia ha sido un país históricamente agrario. Durante mucho tiempo la economía del país ha dependido en gran parte de la producción agrícola*

2. Observa e Interpreta las siguientes imágenes: Saca 2 conclusiones.

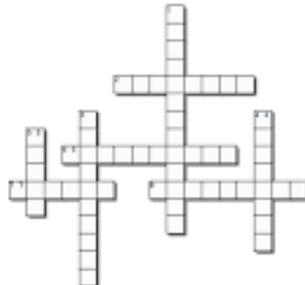


**CONCLUSIONES**



3. Practica elabora un crucigrama de 14 palabras donde ubiques 7 verticales y 7 horizontales relacionados con la temática, hay le presento un ejemplo para que se guie.

**DESIGUALDAD Y MOVIMIENTOS SOCIALES.**  
COMPLETA EL CRUCIGRAMA COLOCANDO UNA LETRA PARA CADA RECUADRO



**Horizontal**

- 1. ES UNA SITUACION O CONFORMIDAD EN LA CALIDAD O CANTIDAD.
- 2. ESTUDIO ESTADISTICO DE LAS POBLACIONES HUMANAS SEGUN SU ESTADO Y DISTRIBUCION O SEGUN SU EVOLUCION HISTORICA.
- 3. CLASIFICACION DE INDIVIDUOS EN LAS QUE LOS MIEMBROS PUEDEN SER ORDENADOS SEGUN SUS RASGOS O CARACTERISTICAS PARTICULARES.

**Vertical**

- 1. ALTERACION EN EL MEDIO AMBIENTE QUE PUEDE CAUSAR DAÑOS EN UN ECOSISTEMA EN EL MEDIO FISICO O EN LOS SERES VIVOS.
- 2. GRUPO DE CIVILES ARMADOS NO PERTENECIENTES AL EJERCITO REGULAR QUE LUCHAN CONTRA EL ENEMIGO POR SOBRESISA.
- 3. CONJUNTO DE ACTIVIDADES QUE BUSCAN SATISFACER LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS.





3. Escucha la explicación de la temática y construye un texto donde relaciones los siguientes términos. Movimiento, Resistencia, Organización, lucha, pluricultural.
4. Práctica, Explica con sus propias palabras cual es el objetivo de los movimientos en Colombia

### LA PRODUCCIÓN Y FACTORES DE PRODUCCIÓN.

Producción es, de manera general, el proceso de fabricar, elaborar u obtener productos o servicios. Como tal, la palabra proviene del latín *productio*, *productiōnis*, que significa ‘generar’, ‘crear’.

Producción, en sí, es un término amplio que puede referirse a varias cosas como: designar el producto o la cosa producida, el modo de producirla, e incluso el conjunto de productos de la industria o de los suelos.

En este sentido, la producción forma parte de la actividad económica en general, y tiene la capacidad de generar un valor agregado tanto en los bienes como en los servicios, en especial cuando se les suma una nueva utilidad o mejoramiento, según sea el caso.

Por tanto, la producción forma parte de un proceso complejo que depende de las materias primas, el capital humano y la fuerza de trabajo, así como de la capacidad de producción de bienes y servicios a fin de satisfacer las necesidades de las personas según la demanda y oferta de éstos.

Los factores de producción son los insumos que se utilizan para producir otros bienes o servicios. Así, pueden dividirse en cuatro: tierra, trabajo, capital y capacidad empresarial. Los productores transforman los factores de producción en bienes o servicios utilizando la tecnología que tienen disponible. Así, por ejemplo, el panadero procesa insumos como la harina, el agua y la sal, utilizando maquinaria para mezclar y hornos para cocinar. Esto, con el fin de obtener un producto distinto, el pan.

#### FACTORES DE PRODUCCIÓN



#### TIPOS DE FACTORES DE PRODUCCIÓN

Los factores de producción se dividen en cuatro grandes categorías:

- **Tierra:** Comprende todos los recursos naturales que pueden ser utilizados en el proceso productivo. Por ejemplo, la tierra cultivable, la tierra para edificación, los recursos minerales (oro, plata o acero), así como fuentes de energía como agua, gas natural, carbón, etc.
- **Trabajo:** Es el tiempo que las personas dedican a la producción. De esta forma, las horas de trabajo físico de un agricultor, las horas de estudio de un investigador o las horas de clases de un profesor, son todos ejemplos de este factor productivo.
- **Capital:** Comprende a los bienes durables que son utilizados para fabricar otros bienes o servicios. Así, por ejemplo, tenemos la maquinaria agrícola, las carreteras, los ordenadores, etc.





- **Capacidad empresarial:** Se refiere al conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten a las personas solucionar problemas, modificar su entorno y adaptarse al medioambiente. Este último factor es el más reciente en incluirse en los modelos económicos y en muchos modelos se le denomina también tecnología.  
Cabe destacar que la capacidad empresarial es el factor que explica gran parte del progreso de la economía moderna. Los avances tecnológicos y organizativos han permitido un enorme aumento de la productividad de los factores y con ello de la **capacidad de producción** y crecimiento de las empresas.

## LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN

La relación entre la máxima cantidad que se puede producir con cada combinación de insumos, dada una cierta tecnología, está dada por la función de producción.

En economía, la función de producción generalmente se representa de forma matemática a través de una ecuación cuya forma general es la siguiente:

$$f(T, K, L, A) = Q$$

Donde  $f()$  = función que define la relación entre las variables

Q= producción; T= Tierra; K= Capital; L=Trabajo y A=Tecnología

### Rendimientos decrecientes

Algunos productores podrían pensar que para aumentar la producción basta con aumentar la cantidad de factores. No obstante, esto generalmente no es cierto. A medida que vamos aumentando la cantidad de un factor de producción (Tierra, Trabajo o Capital) y mantenemos el resto constante, la producción adicional que vamos obteniendo va decayendo.

Este fenómeno se llama la ley de rendimientos decrecientes y refleja el hecho de que los factores se van haciendo menos productivos cuando no tienen otros factores con los cuales ser combinados.

Además, aunque aumentemos todos los factores en la misma proporción, no siempre obtendremos un aumento proporcional de la producción. Esto depende de los rendimientos a escala que presente cada industria.

En algunos casos, el aumento de todos los factores en la misma proporción llevará a un incremento proporcional en la producción. Sin embargo, en otras situaciones la variación será más o menos que proporcional.

## Ejemplo de factores de producción

En la producción de lechuga tenemos:

- **Tierra:** La tierra cultivable y las mismas lechugas.
- **Trabajo:** Las horas de trabajo de los agricultores y otros trabajadores.
- **Capital:** El tractor agrícola y otra maquinaria.
- **Capacidad empresarial:** Creación de semillas resistentes a climas adversos, nuevas formas de producción y una organización óptima que permite alcanzar los mejores resultados.





Te explicamos qué son los factores de producción, para qué sirven y cuáles son las características principales de cada uno.



Los factores de producción satisfacen las necesidades de bienes y servicios.

### ¿Qué son los factores de producción?

En economía, se conoce como factores de producción a los insumos y recursos, tanto humanos como de otra naturaleza, de cuya disponibilidad y correcto manejo depende la

generación de riquezas en un sistema económico cualquiera. Es decir, se llama así a las “entradas” de cualquier proceso productivo, sin las cuales no se puede obtener una “salida”: la satisfacción de las necesidades de bienes y servicios del ser humano.

Se entiende como factores de producción especialmente a aquellos insumos cuya abundancia no es absoluta, como pueden ser ciertos recursos naturales (el aire atmosférico, por ejemplo). Y en líneas generales, se consideran siempre cuatro grandes factores en todo proceso productivo: tierra, trabajo, capital y organización/conocimiento.

Como se comprenderá, de estos factores depende, en principio, la producción, y por ende también la renta y el gasto de cualquier empresa humana. Sin embargo, es posible que estos cuatro factores varíen en su significado puntual conforme el mundo cambia y nuestros procesos industriales y de consumo también. Es así que, por ejemplo, el factor “tierra” era vital en una consideración agrícola del mundo y representaba exactamente eso: la tenencia de tierras para la siembra; algo que ha debido resignificarse luego del advenimiento de la sociedad industrial.

## LA TIERRA



El factor tierra comprende todos los recursos que se hallan en la corteza terrestre.

La comprensión actual de la necesidad de la tierra se da en un sentido más amplio que simplemente ser dueño de terrenos. Esto último es particularmente válido para la producción agropecuaria, pero en el caso de los modelos

industriales o posindustriales de producción se refiere más bien a los recursos que se hallan en la corteza terrestre, y que pueden ser de origen mineral, orgánico, biológico, etc.

Es decir, desde el petróleo, los distintos minerales, la madera de los bosques o los frutos cultivados en un sembradío se consideran parte del factor tierra, y suelen ser considerados el factor básico elemental, el insumo material primario, a partir del cual se da el proceso de cambios que es la producción.

Esto, claro, dependerá de la actividad económica a la que nos refiramos. Por ejemplo, una empresa de software no requerirá ningún tipo de tierra, más allá del espacio físico en el que asiente sus oficinas. En cambio, una empresa de bienes raíces considerará la tierra como su insumo único y primordial.

En particular los recursos no renovables (como los combustibles fósiles) tienen un mercado muy agresivo en su competencia, y los países que disponen de estos recursos en abundancia





suelen verse favorecidos en sus términos de intercambio. El pago al factor tierra es el que se debe abonar por la utilización de los recursos naturales.

## EL TRABAJO



A los trabajadores se les recompensa por su esfuerzo laboral con un salario.

El trabajo se refiere a los diversos esfuerzos que un individuo enfrenta para llevar un producto o servicio hasta el mercado de consumo, lo cual puede bien darse de muchas maneras. Es trabajo la labor de producción misma en la que, por ejemplo,

un agricultor cultiva ciertos frutos; pero también la recolección y conducción de dichos frutos al lugar donde se procesan, y de allí hacia la industria que los convierte en alimentos. Lo mismo ocurre con el encargado de distribuir estos alimentos, y de venderlos a los potenciales compradores. Son trabajo también los servicios, de modo que una empresa de este sector ofrece a sus clientes, esencialmente, un tipo especializado de trabajo.

En el sistema capitalista, a los trabajadores se les recompensa por este esfuerzo laboral con un salario, calculado en base a las horas de trabajo realizadas y al nivel de profesionalización o de especialización que dicha labor represente. A los trabajadores altamente calificados se les conoce como capital humano y su generación en un país o una sociedad es lo que motiva la existencia de un sistema educativo, sobre todo el orientado hacia los saberes prácticos.

## EL CAPITAL



El capital abarca aquellos recursos materiales indispensables para la producción.

Por capital se entiende, típicamente, al dinero, o sea, a los recursos monetarios y financieros que permiten poner a andar un proceso productivo, ya sea dotándolo de sus insumos básicos o bien sirviendo

para el pago de sus trabajadores.

Sin embargo, el dinero no está directamente involucrado en la producción de un bien o un servicio, por lo que suele entenderse por capital la adquisición de los recursos materiales indispensables para que la producción se dé. Por ejemplo, un tractor es necesario para la producción agrícola, lo mismo que escritorios y computadores para la producción de una empresa de software.

Similarmente, se habla de capital humano para referirse a la cantidad y calidad de los trabajadores de una organización, así como al dinero que ésta invierte en su educación y mejoramiento profesional, para gozar de una mano de obra más apta y de mayor valor.

A este tipo de recursos se les conoce como inversión y se les descuenta de las rentas producidas por la empresa para distinguir entre el capital requerido para la continuación del proceso o inclusive para su expansión, de las ganancias arrojadas por el proceso productivo.





La organización/el conocimiento

Este último factor se refiere a la metodología de producción empleada, o sea, al modo en que los otros factores se coordinan y se orquestan en pro de una producción sostenida y rentable. De nada sirve tener capitales y tierra si no se posee del conocimiento específico para sembrar, o si se siembra de manera tal que los insumos se desperdicien y la rentabilidad sea mínima.

Hablamos pues del know-how (el saber cómo) del proceso productivo, y en eso se refiere a tanto los conocimientos básicos de la producción, hasta los métodos de gerencia utilizados y el esquema administrativo de la organización. Muchos autores prefieren llamar a este factor emprendeduría o emprendedurismo.

#### ACTIVIDAD 4:

1. Observa la imagen y haz una descripción de la importancia de los factores de producción para la economía.



2. Práctica, elabore tres ejemplos donde se aplique los medios de producción con productos de la región.
3. Práctica elaborando un texto descriptivo donde relaciones los términos de los factores de producción.
4. Escucha las orientaciones y diseña una caricatura que represente los sectores de producción de la región.
5. Observa y analiza que sucediera donde faltara uno de los elementos de producción.

#### LA OFERTA Y LA DEMANDA EN CUANTO LOS PRODUCTOS LOCALES

La ley de la oferta y la demanda es el principio básico sobre el que se basa una economía de mercado. Este principio refleja la relación que existe entre la demanda de un producto y la cantidad ofrecida de ese producto teniendo en cuenta el precio al que se vende el producto. Así, según el precio que haya en el mercado de un bien, los oferentes (los que venden) están dispuestos a fabricar un número determinado de ese bien. Al igual que los demandantes (los que compran) están dispuestos a comprar un número determinado de ese bien, dependiendo del precio.

El punto donde existe un equilibrio porque los demandantes están dispuestos a comprar las mismas unidades que los oferentes quieren fabricar, por el mismo precio, se llama equilibrio de mercado o punto de equilibrio.





Según esta teoría, la ley de la demanda establece que, manteniéndose todo lo demás constante (*ceteris paribus*), la cantidad demandada de un bien disminuye cuando el precio de ese bien aumenta. Por el otro lado, la ley de la oferta indica que, manteniéndose todo lo demás constante (*ceteris paribus*), la cantidad ofrecida de un bien aumenta cuando lo hace su precio.

Así, la curva de la oferta y la curva de la demanda muestran como varía la cantidad ofrecida o demandada, respectivamente, según varía el precio de ese bien.

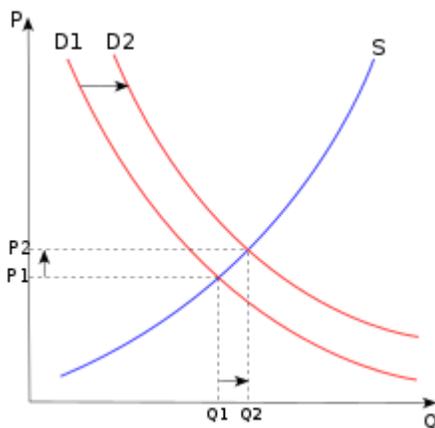
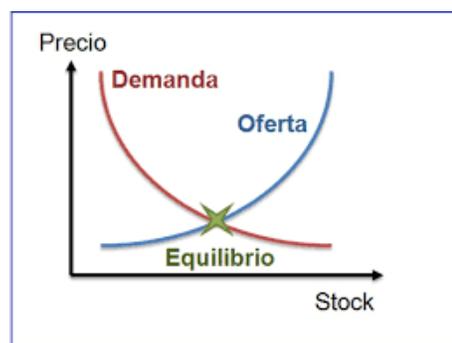
¿Cómo se alcanza el punto de equilibrio?

Para entender cómo se puede llegar al punto de equilibrio hay que hablar de dos situaciones de exceso:

1. Exceso de oferta: Cuando existe exceso de oferta, el precio al que se están ofreciendo los productos es mayor que el precio de equilibrio. Por tanto, la cantidad ofrecida es mayor que la cantidad demandada. Con lo consiguiente, los oferentes bajarán los precios para aumentar las ventas.
2. Exceso de demanda: Por el lado contrario, cuando existe escasez de productos, significa que el precio del bien ofrecido es menor que el precio de equilibrio. La cantidad demandada es mayor que la cantidad ofrecida. De modo que los oferentes aumentarán el precio, dado que hay muchos compradores para pocas unidades del bien para que el número de demandantes disminuya, y se establezca el punto de equilibrio.

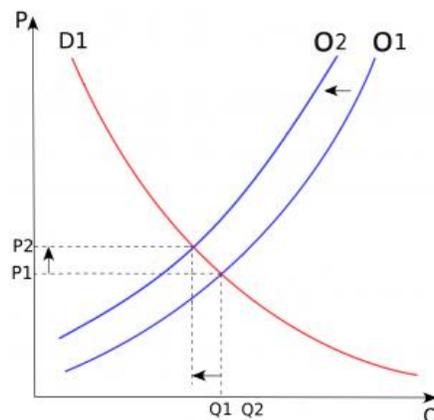
Función de demanda

Representación gráfica de la ley de oferta y demanda  
Trasladando a un gráfico los comportamientos de la oferta y demanda que acabamos de explicar, se comprende que la curva de oferta (O, línea azul) sea creciente y la curva de demanda (D, línea roja) sea decreciente. El punto donde se cruzan se conoce como equilibrio de mercado.



Si partimos del punto inicial en el que se demanda la cantidad  $Q_1$  de un bien al precio  $P_1$ , y debido a alguna causa externa se produce un aumento en la demanda hasta la cantidad  $Q_2$ , el precio del bien aumentará hasta situarse en  $P_2$ .

Si ocurre por el contrario que los vendedores por alguna razón disminuyen su producción (por ejemplo, las inundaciones provocan que la producción de trigos disminuya), en la gráfica observaremos un movimiento de la curva de oferta (O) a la izquierda y por tanto, aumenta el precio del bien en cuestión y con ello la demanda se verá reducida.



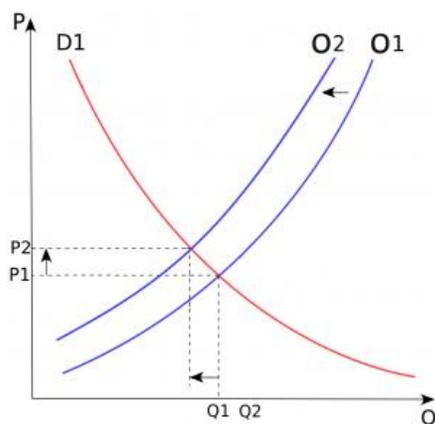


¿Cómo afecta la competencia a la ley de oferta y demanda?

Como hemos visto en los ejemplos de arriba, dependiendo del movimiento de la oferta y la demanda, los precios se pueden ver afectados. En algunos casos, si la oferta o la demanda de un bien es muy fuerte, pueden afectar al precio de ese bien.

### Tipos de competencia

1. **Competencia perfecta:** Es una situación económica casi ideal y poco probable en la realidad. Se trata de un mercado en el que el precio de mercado surge de la interacción entre empresas o personas que demandan un producto y otras que lo producen y ofertan. Ninguno de los agentes puede influir en el precio del bien o servicio, es decir, son precio-aceptantes.
2. **Competencia imperfecta:** Los vendedores individuales tienen la capacidad de afectar de manera significativa el precio de mercado de sus productos o servicios. Podemos distinguir según el grado de competencia imperfecta:
3. **Competencia monopolística:** Existe un alto número de vendedores en el mercado, aunque que tienen un cierto poder para influir en el precio de su producto.
4. **Oligopolio:** El mercado determinado está controlado por un pequeño grupo de empresas.
5. **Monopolio:** Una sola empresa domina todo el mercado de un tipo de producto o servicio, que se suele traducir en altos precios y en una baja calidad del producto o servicio monopolizado.
6. **Oligopsonio:** Es un tipo de mercado en el que hay pocos demandantes, aunque sí puede haber una gran cantidad de oferentes. Por tanto, el control y el poder sobre los precios y las condiciones de compra en el mercado, reside en los demandantes o compradores.
7. **Monopsonio:** Es una estructura de mercado en donde existe un único demandante o comprador. Mientras que pueden existir uno o varios oferentes.



Veamos gráficamente cuando la competencia no es perfecta y los vendedores pueden afectar al precio del bien. Por ejemplo, si la oferta (O) reduce su producción forzosamente, provocará un aumento en el precio del bien en cuestión, y la demanda de ese bien se reducirá.

Ver la ley de demanda y la ley de la oferta.

Excedente del productor y excedente del consumidor

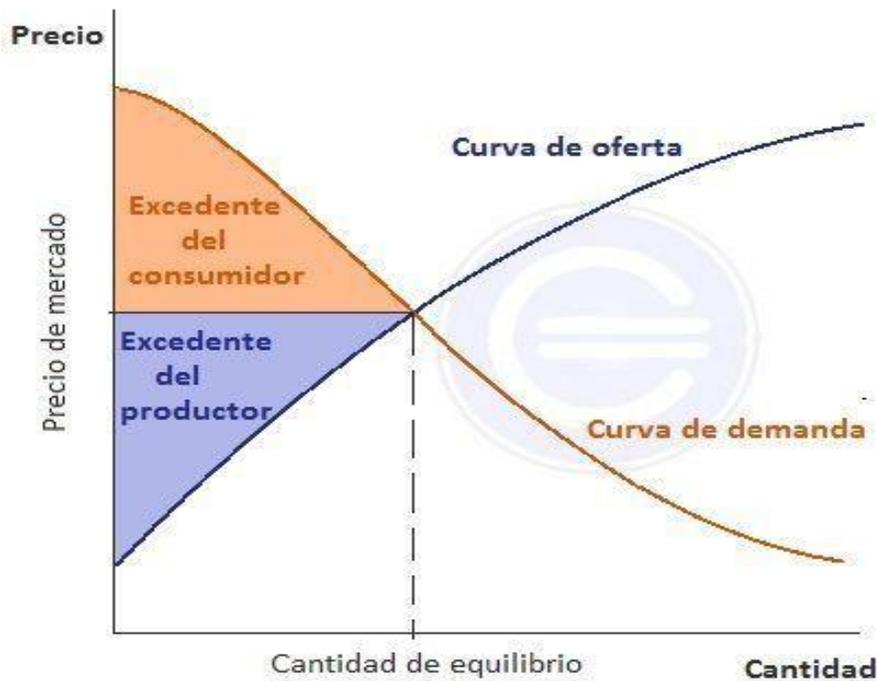
A través de la ley de oferta y demanda los productores y consumidores pueden saber a qué precio están dispuestos a comprar un bien o servicio. La diferencia entre el precio de mercado y lo que ellos están dispuestos a pagar o cobrar se conoce como excedente del consumidor y excedente del productor, respectivamente.

La gráfica de los excedentes es la siguiente:





## Excedentes del consumidor y productor



Ejemplo de la ley de la oferta y la demanda

Supongamos que somos propietarios de una empresa que se encarga de la fabricación de sillas de madera. Partimos del punto de equilibrio de mercado que hemos mencionado anteriormente. Planteamos un caso para la oferta y otro para la demanda.

En el caso de la oferta, imaginemos que se fija un impuesto a los productores de bienes de madera. De este modo, la oferta se desplazará hacia la izquierda, modificando el precio y reduciendo el número de sillas vendidas.

Por el lado de la demanda, supongamos que los clientes modifican sus preferencias de consumo. A partir de este momento preferirán adquirir sillas de plástico debido a su ligereza y bajo coste. En este caso, la cantidad demandada se reducirá y bajará el precio.

### ACTIVIDAD 5

1. Identifica los elementos importantes de la lectura y diseña un crucigrama con 20 enunciados distribuidos entre verticales y horizontales.
2. Escucha orientaciones y explica con sus propias palabras en qué consiste la demanda y la oferta.
3. Práctica, mediante 5 ejemplos represente algunos tipos de competencia con productos de mercadeo de la región.
4. Prácticas: con sus propias palabras argumente los siguientes conceptos: equilibrio, excedente, productor, mercadeo, utilidad, oferta, demanda, consumidor.
5. Escucha explicaciones y haz una descripción del término competencia en el comercio.



## INTERCAMBIO COMERCIAL EN PUEBLOS INDIGENAS



El objetivo principal del sistema de chagras no es la comercialización, en una lógica que sugiere que no todo se puede cosechar para provecho de las personas, ni todos los productos son para vender. Esta lógica está marcada por la presencia de dos límites: el primero la temporalidad de la cosecha, y el segundo la idea de la suficiencia, o lo que es lo mismo, de la satisfacción. Si observamos la forma de trabajar una chagra, en la época de cosecha de varias especies, rara vez las familias lo cosechan todo. Prefieren llevar un poco de cada cosa, quizá de lo más necesario, las razones pueden ser que solo se puede llevar lo que la familia pueda cargar (no se dispone de animales, ni existen carreteras), muchos productos son para consumo en la misma chagra, hay que dejarles a los animales y algunos dicen, de manera jocosa, que hasta para los

Ladrones. Así, el límite de las cosechas difiere de un sistema de comercialización de productos bajo reglas estandarizadas de mercado. Es imposible llegar a una medida absoluta de la suficiencia, pero lo que si podemos pensar es que la suficiencia está estrechamente asociada al principio de abundancia<sup>4</sup> (Acosta, 2013), que se opone al principio de escasez en la economía de mercado (Sahlins, 1983). Cuando algo es suficiente, lo es no solo para la familia o el grupo que siembra una chagra, sino para el sistema de relaciones en el cual se vive.



Otro motivo que explica por qué los sistemas de chagras no se orientan a un mercado estandarizado, son las relaciones afectivas que los agricultores tienen con su chagra. En este caso, el sentido apunta a una relación ontológica específica, la chagra como una extensión del “ser” de las relaciones familiares y comunitarias, relación que refleja la permanencia (Giraldo, 2013) de las relaciones que hacen posible la chagra. En las cosmogonías indígenas de la Amazonía, las interacciones ecológicas de las especies de la chagra y el bosque se asumen dentro de un orden del mundo, o en otras palabras, como parte de una cosmogénesis (Davis, 2009). De este modo se funda un tipo de relación afectiva que proyecta y muestra de quien es la chagra, quien es su dueño. La chagra que no está sembrada no tiene dueño, la chagra que esta cuidada, limpia, representa el estatus mismo de la familia que la maneja, su lugar en la comunidad. Así como los ciclos de siembra y cosecha de las diferentes especies tienen sus tiempos, así mismo es el manejo general de las chagras. En este sentido, para una familia indígena, no tiene sentido hacer dos chagras al mismo tiempo.



A pesar de la permanencia de esta relación de las familias con el sistema de chagras, no podemos decir que su productividad se ha mantenido separada de las necesidades de un mercado local, sino antes bien la chagra como principal abastecedora de alimentos de la misma familia que la trabaja, también deja excedentes para la venta. Para las familias indígenas la chagra es parte de una estrategia de subsistencia que se conjuga con la cacería, la pesca y la recolección. Y aunque parte de estos productos también se usan para el comercio local, su propósito fundamental sigue siendo el abastecimiento familiar y comunitario (De La Cruz Nassar, 2015). En el momento que una actividad como la pesca o la agricultura se hace exclusiva para la venta, se está favoreciendo una especialización hacia la comercialización, en detrimento del autoabastecimiento, y por lo tanto de la abundancia.



Los comerciantes son quienes por lo general le compran a los productores, estos se quedan con la mayor ganancia, dado que no invierten trabajo directamente, y hacen de intermediarios. Para muchas familias indígenas, no contar con el capital para almacenar y transportar los productos favorece a los comerciantes que cuentan con la infraestructura para almacenar comida, por lo tanto, las pocas alternativas que se tienen para comercializar productos de la chagra hacen que esta sea una actividad poco atractiva.

Los motivos de las comunidades indígenas de participar en intercambios comerciales a nivel local o regional no se dan únicamente por participar de mejores beneficios comerciales, sino en sus intereses está reivindicar procesos organizativos locales, mingas y expresiones culturales que dan el sustento político a esta centralidad y sobre todo, a revalorar los conocimientos tradicionales en un contexto interpolado por lógicas capitalistas e indígenas de mercado.



Los cambios en la estructura social del indigenismo evidencian una estrategia de las comunidades para acceder a los beneficios de la modernidad (Gros, 2012), interpretando y reinventando el mundo desde una simbología que se asume como propia y que reconoce el otro como parte de una realidad más amplia. La creciente interculturalidad de las formas sociales del ser indígena, lleva implícito ese constante redescubrimiento de sus reivindicaciones por la tierra y la cultura (Gros, 2012). El mercado, como esfera inmersa en las relaciones sociales, y en este caso, a las etnicidades amazónicas, no es ajena a esta diversidad de interpretaciones del ser indígena, y más que representar una uniformización de las relaciones de producción como lo puede sugerir la teoría marxista sugiere una diversidad de formas de indigenizar los mercados



El cambio en los modos de vida indígena de los pueblos del Trapecio





Amazónico, ha llevado a mucha población indígena a una vida urbana,

transformando sus formas tradicionales de intercambio basadas en la redistribución y la reciprocidad, por relaciones comerciales mediadas por dinero. Las interacciones de las economías de los pueblos indígenas con las economías de mercado, dan cuenta de una



compleja adaptación que reinterpreta el lugar de las relaciones de reciprocidad con respecto a procesos más amplios como la pluriculturalidad y la economía globalizada.

Las economías indígenas basadas en sistema productivo de chagras y en relaciones de reciprocidad pueden presentar formas novedosas de adaptación a los mercados locales, donde antes de hablar de mercados capitalistas podemos referirnos a procesos de construcción de mercados indígenas, inspirados en la famosa metáfora de Sahlins sobre la

indemnización de la modernidad. Así, las formas económicas locales pueden verse como adaptaciones económicas de los pueblos indígenas a las relaciones capitalistas. Esta adaptación se da de manera compleja y no supone un reemplazo unidireccional de unas formas “propias” por otras “foráneas”, sino deja ver diferentes respuestas en cuanto a su relación con estructuras económicas que se les imponen, y la forma como las economías locales interpreta y transforman ese esquema de valores.

Acosta, L. E. (2013), Pueblos indígenas de la Amazonia e indicadores de bienestar humano en la encrucijada de la globalización estudio de caso Amazonia colombiana. Universidad del País Vasco, País Vasco.

Recordemos que las prácticas de intercambio permiten al indígena adecuar las condiciones de vida de su entorno mediante el cambio de los productos que se cultivan a través de la chagra.

El trueque ha sido considerado por las comunidades indígenas, campesinas y algunos grupos urbanos como un ejercicio que permite dignificar el trabajo y solventar de algún modo las necesidades básicas, al tiempo que fortalece los lazos solidarios entre los pueblos.

Esta práctica ancestral, se ha retomado en el departamento del Cauca desde hace muchos años por algunas comunidades, que la han recogido como una alternativa de mercado, intentando con ella resolver las carencias de alimento.



Ante esta lógica económica, que centra su atención en el flujo y monopolio de capital, dejando de lado las necesidades básicas que garantizan una vida digna para la población; algunas comunidades del Cauca plantean procesos alternos que signifiquen el mercado como una construcción social donde la capacidad productiva se valore en su aporte real.

Hoy para la comunidad indígena del resguardo de Jambaló, se considera que este proceso representa una actividad económica propia, desarrollada dentro de todo el movimiento indígena, como opción de resistencia económica pero también cultural y política, basada en





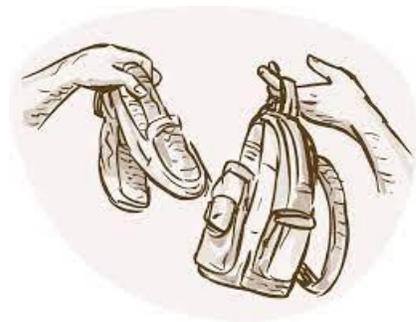
intercambiar los productos de diferentes pisos térmicos, para mantener los elementos de primera necesidad.

Con la participación de los mayores, mayores, niños, jóvenes y beneficiarias de acción social se realizó el tercer trueque comunitario hubo muchos productos como el plátano, yuca, la arracacha, el frijol, el choclo, la papa, plantas medicinales y especies menores que tienen cada una de las familias.

La comunidad manifestaba que: “Se está hablando mucho de fortalecer lo propio y hay que comenzar desde cada una de las comunidades. Y así demostrar que nuestros productos son totalmente orgánicos que nos regala la madre tierra, si sabemos producirla”, el trabajo es recíproco, si tratamos bien a la tierra ella nos ofrecerá unos productos más sanos.



Hay muchas familias del resguardo de Jambaló que consumen productos de afuera que vienen muy contaminados. Es por esta razón y por otras que se sigue viendo la desnutrición en algunos niños.



“Viendo esta situación, nosotros desde cada una de las familias beneficiarias de acción social nos propusimos organizar nuestros tules familiares. La alimentación parte de cada uno de nosotros y no debemos depender tanto de lo que llega de afuera para no caer en el facilismo” dijo Alfredo Quiguanásp.

De igual manera este medio informativo habló con el docente de la vereda y nos contó también porque es importante estos espacios de intercambio: “Desde la junta de acción comunal en coordinación con las demás organizaciones de la vereda se propuso hacer estas actividades comunitarias. Con el fin de seguir fortaleciendo los lazos de unidad de cada familia. También desde la escuela se viene motivando mucho a los niños para la implementación de las huertas tradicionales que tenían nuestros mayores” dijo el docente Jairo Quiguanás.

## EL TRUEQUE

El Trueque, es una práctica ancestral de los pueblos indígenas, que ha permitido, suplir las necesidades alimenticias de las comunidades, pues en este espacio se intercambian productos cultivados en clima frío, con alimentos de clima cálido, donde más que el valor comercial de compra y venta, se tiene en cuenta la necesidad de consumo.



Los mayores Nasas se han caracterizado por la siembra permanente y diversificada de alimentos propios, según la variedad de climas y suelos, saberes que se transmiten mediante la práctica a los hijos y nietos; estos alimentos aún son producidos sin químicos y provienen de semillas nativas.





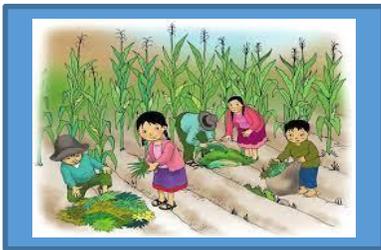
Además de posibilitar el intercambio de alimentos, animales, plantas medicinales, ornamentarias, semillas propias y diversos productos de las comunidades, el trueque es considerado un espacio de encuentro, de alegría, de música y de comunicación natural. En el trueque también se comparten saberes, prácticas, experiencias, noticias familiares y comunitarias.

El trueque es considerado ahora como una estrategia de resistencia ante el modelo económico que mercantiliza todo; es un paso hacia la soberanía alimentaria, la integración de los pueblos y la resistencia, mediante el trueque se motiva la siembra y consumo de productos sanos y alimentos tradicionales de las comunidades indígenas y campesinas del territorio.

### ACTIVIDAD 6



1. Práctica: Construye una historia de dos páginas donde manifiestes el trueque y la forma en que ha ido evolucionando a través del tiempo.
2. Práctica: represente gráficamente el trueque en la época de la conquista y en la actualidad.
3. Observa las siguientes imágenes y escribe un párrafo sobre la temática del intercambio comercial.



4. Identifica las ventajas y desventajas del proceso de intercambio para los pueblos indígenas.
5. Práctica: Explica con sus propias palabras como se puede aplicar el intercambio en la vida actual.

### BIBLIOGRAFIA:

[ormacionib.org/sostenibilidad/sostenibilidad4.html](http://ormacionib.org/sostenibilidad/sostenibilidad4.html)

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1657-80312017000100006#:~](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-80312017000100006#:~)

<https://www.google.com/search?q=autonomia+indigena+animad>

Kay B. Warren, Jean Elizabeth Jackson, (2002) *Indigenous movements, self-representation, and the state in Latin America*, University of Texas Press.

Peñaranda Supelano, Daniel Ricardo, (2015) *Guerra propia, guerra ajena - Conflictos armados y reconstrucción identitaria en los Andes colombianos*

<https://economipedia.com/definiciones/factores-de-produccion.html>

<https://concepto.de/factores-de-produccion/>

<https://www.cric-colombia.org/portal/el-trueque-comunitario-un-signo-de-unidad/>

<https://www.google.com/search?q=intercambio+trueque+dibujo&tbm=isch&hl>



# Lenguaje

## PROYECTO CHAGRA-TERRITORIO



**PROFESORA DE ÁREA: JOVANA DIAZ ARAGONEZ**



## PRESENTACIÓN

La perspectiva de la educación ostenta diversos retos de incomparables convenciones, por tanto, hallaremos a lo largo de esta guía pedagógica, acontecimientos de habilidades de enseñanza-aprendizaje, que fortalecerán las metodologías didácticas que llevas desarrollando a lo largo de tú formación académica e integral; que son necesarios para reformar en la construcción de mejores entornos de vida, tanto particulares como sociales.

### Para tener en cuenta:

Estándar: Comprende textos de diferentes tipos y textos sobre temas de interés general y académico.		DBA: Caracteriza los discursos presentes en los medios de comunicación y otras fuentes de información, atendiendo al contenido, la intención comunicativa del autor y al contexto en que se producen.			
Conocimientos propios:	Complementariedad:	Evidencias del DBA:	Escuchar	observar	Practicar
Asambleas y encuentro mitos, cuentos y leyendas lingüística korebaju comunicación indígena cartillas korebaju	La exposición. La narración. Los símbolos, signos y señas. Los medios de comunicación. Obras literarias: La María- Quién se ha llevado mi queso. El discurso.	Identifica la función social de los medios de comunicación y otras fuentes de información de la cultura, como una forma de construcción de identidad.	Escucha a través de los medios de comunicación diferentes audios informativos.	Observa desde diferentes fuentes los procesos de elaboración de trabajos.	Practica desde diferentes fuentes los procesos de elaboración de trabajos.

No olvides apreciado estudiante cumplir con tus expectativas; será un éxito para ti.

### QUÉ ES LA EXPOSICIÓN:

Una exposición es la acción y efecto de exponer algo para que sea visto, oído y apreciado por otras personas. La palabra, como tal, proviene del latín *expositio*, *expositiōnis*.

El término puede hacer referencia a las exhibiciones públicas de cosas u objetos de interés artístico, científico, cultural, arqueológico, histórico, tecnológico, educativo o divulgativo. Por lo general, estas exposiciones se hacen con finalidad cultural o comercial, principalmente para dar a conocer ciertas cosas a la gente.



Una exposición es también el acto de exponer de manera oral o escrita un tema o asunto para un auditorio. En este sentido, una exposición puede ser una presentación, una conferencia, una ponencia o un discurso en el cual se desarrolla un aspecto específico de un tema para someterlo a la discusión e interpretación del público.

La música entiende por exposición la parte inicial de una composición musical en la cual son presentados los temas que a continuación serán desarrollados en el resto de la obra.

Para la literatura, por su parte, se refiere al conjunto de noticias que se dan al principio de las obras, sean épicas, dramáticas o novelescas, sobre los antecedentes y causas de la acción.



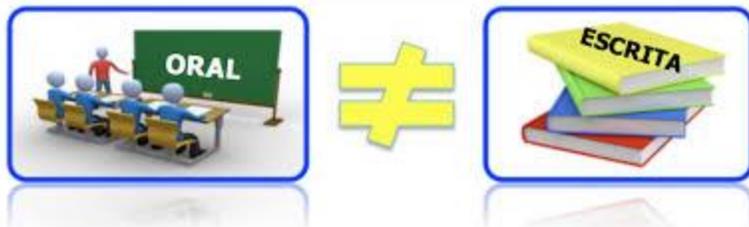


Por otra parte, también se llama exposición a la situación de un objeto en relación con los puntos cardinales. Así, por ejemplo, podremos decir que el frente de una casa tiene exposición al este, o que una plantación tiene exposición hacia el sur.

Asimismo, como exposición también se denomina la acción de exponerse a la acción de ciertos agentes, como la luz del sol. Del mismo modo, también se utiliza exposición como sinónimo de riesgo: “Le preocupada la exposición de los niños a los peligros de la calle”.

### EXPOSICIÓN ORAL Y ESCRITA:

La exposición es la forma más habitual de presentar un tema o asunto, realizando una explicación detallada de su contenido, abordando y desarrollando los aspectos más importantes de una manera clara y convincente. En la exposición, como tal,



predomina la función informativa, pues lo que se pretende es transmitir una serie de conocimientos, ideas o propuestas. Podemos hacer exposiciones de manera oral, valiéndonos de material de apoyo digital o físico, mediante el cual estructuramos y desarrollamos nuestro tema de la manera más interesante y amena para nuestro público, o de manera escrita, redactando un texto en el cual se desarrolle de manera clara y precisa un tema o asunto.

### EXPOSICIÓN DE MOTIVOS:

Se conoce como exposición de motivos al texto por medio del cual se hace una explicación detallada de las razones que llevan a alguien a tomar una decisión, actuar de un modo específico o aplicar alguna medida.



En derecho, por su parte, la exposición de motivos, también conocida como preámbulo o considerandos, es el texto que antecede a una normativa, ley o reglamento en que el legislador expone las razones que lo llevaron a establecer una norma y sus sanciones y explica las finalidades de la misma.

### EXPOSICIÓN EN FOTOGRAFÍA:

La exposición es, en fotografía, la cantidad de luz que recibe el material fotosensible (tratándose de fotografía química), o el sensor de imagen (refiriéndonos a fotografía digital), para que la imagen se impresione. En este sentido, la exposición es una combinación del tiempo y el nivel de luz recibido por el material fotosensible.





## ACTIVIDAD\_1:

1. **ESCUCHAR:** La información orientada por el profesor; luego a partir de la guía escriba el concepto de la exposición.
2. **OBSERVAR:** la guía y escribir qué tipos de exposición hay, luego elabora un cuadro comparativo.
3. **PRACTICAR:** realiza una exposición para la clase, (tema libre).

## ¿QUÉ ES LA NARRACIÓN?



Una narración es el desarrollo verbal de una serie de sucesos, relatados de manera ordenada y específica, ya sean reales o no. Una narración puede ser un relato, un cuento, una anécdota y muchos otros términos más específicos, entre los que puede y suele haber distinciones técnicas.

El acto de narrar es uno de los más antiguos y más esenciales de la especie [humana](#), que nos distingue de los [animales](#). Es uno de los usos más antiguos del [lenguaje](#) y es posible que también sean narraciones [arte prehistórico](#) hallado en las paredes de las cuevas.

Entre las primeras formas de narración de encuentran las historias mitológicas o cosmogónicas con que los antiguos le explicaban a las generaciones posteriores algunos [fenómenos naturales](#) o respondían a la difícil pregunta de qué es la [humanidad](#) y hacia dónde marcha.

Más recientemente también incluyen los relatos patrios y la [Historia](#) nacional, el [periodismo](#) y, sobre todo, a la [literatura](#). Desde luego, el lugar de la narración ha cambiado significativamente en nuestra civilización, pero sigue ocupando un espacio central en el modo en que concebimos las [comunidades](#).



Por otro lado, el narrar es una de las funciones básicas del lenguaje verbal. Una narración nos permite referir a otros lo que nos haya acontecido, o incluso lo que hemos escuchado sobre lo que les aconteció a otros. A esto el lingüista ruso Roman Jakobson (1896-1982) lo llamaba la «función narrativa del lenguaje».

### CARACTERÍSTICAS DE LA NARRACIÓN

- Evocar una serie de acontecimientos.
- Presenta un narrador que se encarga de hilar lo contado.
- Evoca acciones o eventos que le ocurren a los personajes.



### Características de la narración:

A muy grandes rasgos, una narración se caracteriza por:

- Evocar una serie de acontecimientos,





reales o no, mediante el uso del lenguaje verbal, para informar o entretener al receptor.

- **Presenta un narrador** que se encarga de hilar lo contado, y que puede o no formar parte de la **trama**, y unos **personajes** que son relatados por él y que eventualmente intervienen en forma de **diálogos**.
- **Ocupa un espacio de tiempo real** (duración), pero también **contiene un tiempo evocado** (tiempo del relato) que puede ser más largo o más breve.
- **Evoca acciones o eventos que le ocurren a los personajes**, cuyo ordenamiento o manera de presentarlos puede variar para generar suspenso, sorpresa, comicidad, etc.
- **Posee siempre verosimilitud**, esto es, parecido con la **verdad**, incluso en los casos en que se cuenten eventos fantásticos. Dicho de otro modo, lo que se cuenta se debe narrar siempre como si fuera verdad, cuando lo sea y cuando no.

### ELEMENTOS DE LA NARRACIÓN:

Cualquier forma de relato posible consiste en los siguientes elementos narrativos:



- **Narrador:** La voz que cuenta la historia, y que no necesariamente es la misma del autor. Puede ser la de uno de los personajes (**narrador protagonista**), o la de alguien que observó los eventos o que los conoce de algún modo (narrador testigo), sea o no que esté involucrado en ellos; o simplemente la de una suerte de entidad que todo lo sabe y todo lo cuenta (**narrador omnisciente**). Dependiendo de ello, el narrador podrá contar la historia en primera persona verbal (yo) o en tercera (él/ella/ellos). En algunos casos, particularmente experimentales, puede acudir también a la segunda (tú).

### EL NARRADOR...



- **Personajes:** Un relato contiene personajes, que son los actores que lo llevan adelante, haciendo cosas, diciendo cosas o también ocurriéndoles cosas a ellos. Son entidades ficticias que existen sólo dentro del relato, incluso cuando tengan semejanzas o hayan sido modelados a partir de una **persona** real. Los personajes pueden ser protagonistas (a quienes les pasa la historia y a menudo la cuentan), antagonistas (quienes se oponen a los protagonistas) y testigos (quienes simplemente presencian la historia).





- **Acciones:** Todo aquello que se cuenta, es decir, la trama, que ocurre por escenas y episodios y se va desentrañando a medida que transcurre la narración. No puede haber narración sin acciones en ningún caso, y en su conjunto, las acciones componen la trama.
- **Espacio:** El lugar en donde ocurren los eventos en la narración, y que puede jugar un papel más o menos importante en la misma, ya sea dándole contexto o simplemente permitiéndola.
- **Tiempo:** La cantidad de tiempo que toma el relato, ya sea para desarrollar sus escenas o acciones básicas, o bien el momento histórico en el cual la misma se inserta, dándole al lector cierto contexto histórico.
- **Trama:** La totalidad de las anécdotas que componen la historia, articuladas en base a tres grandes momentos (según Aristóteles): el inicio, la complicación y el desenlace.

**TIPOS DE NARRACIÓN:** Las narraciones pueden ser de muchísimos tipos, dependiendo de su contenido. Entre ellos, Podemos identificar los siguientes:

- **Narraciones literarias:** Aquellas que se cuentan con el mero fin de contarlas y de disfrutar de su desenvolvimiento, ya sea por diversión, porque proponen ideas novedosas o porque plantean una ficción atrapante. Son el tipo de relatos que componen la narrativa literaria: las novelas, los cuentos, las crónicas, etc.
- **Narraciones periodísticas:** Aquellas que, en lugar de ficción, se comprometen con la recomposición de eventos ocurridos en vida real, aspirando al mayor posible criterio de objetividad.
- **Narraciones lúdicas:** Como los chistes, los acertijos, los trabalenguas y otras formas pseudopoéticas cuyo valor no está tanto en lo narrado, sino en lo que esto suscita entre quien cuenta el relato y quien lo escucha. Forman parte de la cultura popular.
- **Narraciones cotidianas:** Las que articulamos a diario para contar anécdotas, relatar eventos a terceros, compartir chismes, incluso explicar direcciones. Son efímeras y tienen generalmente un objetivo práctico.



## ACTIVIDAD\_2:

1. **ESCUCHAR:** de acuerdo a la información dada; ¿escriba qué es la narración y para qué sirve? Justifica tú respuesta.





2. **OBSERVAR:** la guía pedagógica, luego elabora un mapa conceptual sobre las características, elementos, y los tipos de narraciones.
3. **PRACTICAR:** según la información dada y los pasos crea una narración (leerla en la clase) tema libre.

### DIFERENCIA ENTRE SIGNO, SÍMBOLO Y SEÑAL:



Es muy común que estos vocablos tiendan a generar confusión, pero aquí presentamos que significan estas palabras:

**SIGNO:** Es una unidad capaz de transmitir contenidos significativos, un signo puede ser una palabra, una imagen, un olor, etc. Existen signos táctiles, verbales, no verbales, visuales.

**Ejemplo:**



**LEY DE LOS SIGNOS**

(+) (+) = (+)  
 (+) (-) = (-)  
 (-) (-) = (+)  
 (-) (+) = (-)



**Las llamas del fuego.**

**El signo de interrogación.**

**SÍMBOLO:** Es un tipo de signo. El símbolo no se parece al significado, está asociado a la habitualidad de quienes lo utilizan. Existe una relación no justificada entre símbolo y objeto al que representa. Son símbolos: las palabras, los signos religiosos, las banderas, entre otros.



**Ejemplo:**

**La Cruz: símbolo de la religión cristiana.**

#### SÍMBOLOS DEL RECICLAJE



#### Simbolos patrios.



**SEÑAL:** Es un tipo de signo que sirve más como una información, en algunos casos con carácter imperativo (pues señala que se debe y no se debe hacer), y en otros es un logotipo que muestra un producto comercial, de cualquier índole.





Ejemplo:



Señal de riesgo eléctrico.



Señal de prohibir el acto de fumar.

### ACTIVIDAD\_3:

1. **ESCUCHAR:** las recomendaciones para que logres ejecutar muy bien las actividades.
2. **OBSERVAR:** la guía y las diferencias que hay entre signo, señal, y los símbolos; para que realices un cuadro comparativo.
3. **PRACTICAR:** consulta tu signo zodiacal y los símbolos patrios con su significado y dibújalos, crea e inventa 2 señales, 2 signos, 2 símbolos; explicando su significado



### MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

Los medios de comunicación son canales e instrumentos para informar y comunicar a la sociedad actual acerca de hechos o acontecimientos que suceden.

En la actualidad, los ciudadanos acceden a estos medios para mantenerse informados de todo tipo de acontecimientos que pueden ser: políticos, sociales, económicos, nacionales o internacionales, incluso locales.

Los medios de comunicación que se dirigen a una gran audiencia se conocen como medios de comunicación masiva.



Surgimiento de los medios de comunicación.

WESLA MIRANDA ACOSTA MORGANO  
MARIA DANIELA CASTILLO BAYONA  
LARISSA VALENZUELA ACOSTA MORGANO  
JESUSINO CUELLAR VILGA  
GERARDO



### CÓMO SURGEN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

Aunque antiguamente existíanregoneros y otros tipos de comunicación grupales, se considera la imprenta, inventada por Gutenberg, como el inicio de los medios de comunicación. Así, se dio origen a que miles de panfletos y periódicos comenzasen a circular y a estar disponibles en el mercado.

También se destaca la figura delregonero, aquel individuo que anunciaba las noticias principales sin ningún soporte, solo a través de su voz en determinados lugares de la ciudad.





El boca a boca, y la transmisión de fábulas, mitos, o bulos en ocasiones, se considera como otra de las formas de comunicación iniciales y de compartir ideas entre un conjunto de personas.

En la sociedad estos tipos de canales se utilizan para que las personas interactúen y acaben compartiendo criterios comunes. A través de los medios de comunicación y de las informaciones que se desprenden de ellos, los usuarios se forman una opinión general en un momento dado sobre la realidad que nos rodea.



## CLASIFICACIÓN DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

Dependiendo de los soportes utilizados, los medios de comunicación se clasifican en las siguientes categorías:

**Audiovisuales:** Pueden ser escuchados y vistos al mismo tiempo. Los soportes que utilizan emiten imágenes y sonido cuyo objetivo final es transmitir información. Dentro de estos se encuentran la televisión y el cine. La televisión surgió en los años 30, consiguiendo el mayor índice de público a nivel mundial. Casi cualquier acontecimiento mundial puede ser transmitido a cualquier parte del planeta. Con respecto al cine, se relaciona más con el ocio y el entretenimiento que con la información de acontecimientos como tal.



**Radiofónicos:** Se emiten exclusivamente bajo formato sonoro. Su proceso de producción es menos costoso y más sencillo que el de la televisión. Su desventaja es que está limitado geográficamente por las señales y el sonido puede verse afectado. En la actualidad se pueden escuchar emisoras también a través de canales digitales lo que ha generado que haya un aumento de usuarios siguiendo este tipo de medios. Las plataformas en el entorno radiofónico también se han adaptado al mundo digital.



**Impresos:** Dentro de esta categoría se encuentran las revistas, periódicos, folletos y todos aquellos formatos que están realizados en papel. Es un tipo de medio que está en declive por su elevado coste de producción y por la competencia de los medios digitales. Muchos periódicos han adaptado su información al soporte digital, dejando incluso de crear el periódico en soporte de papel. Requieren mucha mano de obra para su ejecución: editores, máquinas de impresión,





correctores, redactores, fotógrafos. Todo ello aumenta los costes de producción y el público en la actualidad se decanta por informarse a través de otro tipo de canales.

**Digitales:** Surgen en la década de los 80 con el nombre de nuevas tecnologías. En la actualidad se han convertido en líderes de información y se han expandido masivamente. Para acceder a ellos se utilizan ordenadores, móviles y todo tipo de soportes tecnológicos. Internet se ha convertido en una fuente en la que millones de personas encuentran con mayor rapidez y accesibilidad la información que buscan.



#### ACTIVIDAD\_4:

1. **ESCUCHAR:** qué son los medios de comunicación, luego escriba con tus propias palabras qué significan para ti.
2. **OBSERVAR:** en la guía como surgen los medios de comunicación y su clasificación, luego elabora un cuadro comparativo.
3. **PRACTICAR:** consultar qué medios de comunicación son más usados en la actualidad y dibújalos.
4. Cree usted que son buenos o malos los medios de comunicación, justifica tu respuesta.

#### OBRAS LITERARIAS:

Para definir con claridad el concepto de obra literaria es fundamental establecer previamente el significado de las dos palabras que lo forman: obra y literaria.



Se conoce como obra toda cosa elaborado por el ser humano utilizando sus habilidades creativas. De acuerdo al contexto, puede tratarse de un producto intelectual (como una canción o una poesía) o de un objeto material (una casa, una manualidad).

Literario es un término que está relacionado con lo perteneciente o relativo a la literatura (el conjunto de los saberes que permiten escribir y leer bien o el arte de la poética, la retórica y la gramática).

Tomando estas dos definiciones podemos decir que una obra literaria es una creación que realiza un escritor con el objetivo de transmitir una idea; la herramienta que utiliza para llevar a cabo dicho trabajo es la escritura e intenta trabajar con ella de modo que su mensaje pueda ser comprendido a la vez que se presente con una determinada estética.





Una obra literaria puede ser de ficción o de no ficción; en el primer caso podríamos citar las novelas y relatos (que narran una historia, ya sea en primera o en tercera persona, con un argumento determinado), en el segundo grupo podríamos incluir la crónica periodística y el ensayo (narraciones que persiguen fines informativos o educativos); en ambos casos el autor utilizará una serie de herramientas y recursos literarios que le permitan expresar con claridad la idea. Además, se apoyará en una retórica particular; en el caso de los ensayos, por ejemplo, el lenguaje a utilizar estará determinado por el área de investigación a la que corresponde dicho ensayo. Por ejemplo, si es un ensayo sobre las características de una determinada enfermedad, el lenguaje que aparecerá en la obra será el utilizado en el ámbito de la medicina.

Pese a todo es importante señalar que en torno a la clasificación de las obras en literarias y no literarias existe una gran contradicción y divergencia. Muchos intelectuales opinan que aquellos escritos que pertenecen al ámbito académico y que se encuentran realizados con el fin de informar no pueden considerarse dentro de esta categoría; no obstante, la línea puede ser muy débil, siempre dependerá de la forma en la que el autor sea capaz de jugar con el lenguaje y de cuánto consiga plasmar una idea.

Desde otra perspectiva una obra literaria es únicamente aquella que se encuentra ligada a la literatura de ficción. En ese sentido, de acuerdo a su forma o su temática, la obra literaria puede pertenecer a diversos géneros, como la narrativa (una obra en prosa, como la novela o el cuento), la lírica (composición en verso que expresa los sentimientos del autor), el drama (obra pensada para ser representada ante el público), la épica (versos que cuentan las hazañas de héroes o divinidades) o la didáctica (que busca instruir al lector u oyente).

No obstante, esta clasificación resulta bastante reduccionista ya que deja afuera obras narrativas de ficción que se encuentran ligadas a un lenguaje periodístico, como las citadas crónicas periodísticas. ¿Deberíamos entonces decir que «Crónica de una muerte anunciada» de García Márquez no es una obra literaria?

Por otro lado, una obra literaria no necesariamente se encuentra plasmada en un libro. También pueden ser escritas (libros u otros soportes impresos que reproducen la historia sin cambios) u orales (se transmiten de generación en generación y suelen cambiar con el tiempo, como las leyendas o los cuentos populares). Las obras también pueden ser táctiles, cuando están adaptadas a las necesidades de los no videntes mediante el sistema Braille.

Como siempre nos encontramos ante una disyuntiva muy delicada y si optamos por esta segunda clasificación posiblemente caeremos en la injusticia de dejar fuera de la clasificación de obra literaria a muchísimas historias y libros que realmente bien ganado tienen este membrete.

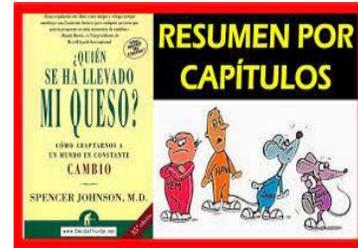
#### **ACTIVIDAD\_5:**

- 1. ESCUCHAR:** el significado de obras literarias; luego haz un resumen partiendo de la información dada en la guía.





2. **OBSERVAR:** las imágenes de la maría y de quien se ha llevado mi queso; pariendo que debes de realizar un escrito. (dar tu opinión).
3. **PRACTICAR:** hacer la lectura de las obras literarias y el resumen escrito de: La María: autor Jorge Isaacs - Quién se ha llevado mi queso: autor Spencer Johnson. (mesa redonda en clase).



## ¿QUÉ ES UN DISCURSO?

Un discurso es una forma de **comunicación** en la que un emisor construye un mensaje y lo transmite a un receptor utilizando un **código** (que usualmente es el **lenguaje**) a través de un **canal**, que puede ser oral o escrito.



Un concepto de discurso más específico hace referencia a la acción que ejecuta una **persona** cuando habla ante un público y emite un mensaje previamente preparado. Este tipo de discurso busca orientar respecto a un tema y es desarrollado de manera tal que capte el **interés** del público.



En los actos políticos, económicos o académicos se suelen efectuar discursos y muchos se apoyan en recursos informáticos como presentaciones de diapositivas, vídeos o imágenes.

La palabra discurso también suele relacionarse con la palabra relato, en referencia al contenido cultural e ideológico que profesa una **persona** o **grupo**. Por ejemplo: cuando se habla de un discurso liberal, **marxista** o moderno.

## DISCURSO DIRECTO E INDIRECTO:

El término discurso también hace alusión a los postulados que comunican **información** arrojada por un individuo o grupo. Según sus características, el discurso puede ser:



- **DISCURSO DIRECTO:** **Oración** que expresa y reproduce de manera textual las palabras de un individuo. Suele expresarse entre comillas, antecedido por guiones o dos puntos. Por ejemplo: “*Quiero jugar a orilla del río*” o Mateo: *Quiero jugar a orilla del río*.





- **DISCURSO INDIRECTO:** Oración que reproduce de manera indirecta las palabras de un individuo adaptando los tiempos verbales, pronombres personales y referencias temporales. Suele introducirse con el verbo decir, expresar, asegurar, entre otros, seguido de la conjunción que. Por ejemplo: *Él dice que quiere jugar a orilla del río* (tiempo presente si se reproduce en simultáneo con el discurso de Mateo) o *Él dijo que quería jugar a orilla del río* (tiempo pasado si se reproduce con posterioridad al discurso original).



### CARACTERÍSTICAS DEL DISCURSO:

- **Preciso:** Debe exponer un tema y sus argumentos de manera que pueda ser comprendido por la audiencia.
- **Verificable:** Debe basarse en hechos comprobables que justifiquen y den validez al discurso, salvo en algunos casos como en el discurso religioso o artístico.
- **Especializado:** Debe hacer foco en un área y estar dirigido a la audiencia idónea que pueda interpretarlo y sea de utilidad.
- **Original:** Debe valerse de sus propios recursos y contar con puntos de vistas creativos, únicos y novedosos.
- **Estructurado:** Debe organizar la información de manera clara y ordenada para ser interpretado por los oyentes o lectores.
- **Atractivo:** Debe llamar la atención de la audiencia, mantenerla activa y, en muchos casos, motivar a la acción.
- **Multi contenido:** Puede contar con varios tipos de información y complementarse con recursos audiovisuales.
- **Multi plataforma:** Puede transmitirse a la audiencia de forma oral o escrita.



### Partes del discurso:

Las partes del discurso clásico fueron establecidas en la Rhetorica ad Herennium, tratado que reúne los principales lineamientos de la oratoria y el discurso escrita en el 90 a. C. (aproximadamente) por autor desconocido.





- **Exordio:** El orador busca captar la atención de la audiencia.
- **Narrativo:** El orador presenta el tema a tratar en el discurso.
- **Divisivo:** El orador desarrolla su punto de vista y defiende su teoría o argumento sobre la cuestión tratada.
- **Confirmativo:** El orador expone sus argumentos y las pruebas sobre las que se fundamentan.
- **Refutativo:** El orador presenta las pruebas que rechazan los demás argumentos contrarios al suyo.
- **Conclusivo:** El orador plantea las conclusiones de lo expuesto y los pasos a seguir.

Además, existe una clasificación ampliamente utilizada que divide al discurso en:

- **Introducción:** Se presenta el tema a tratar.
- **Desarrollo:** Se postulan los argumentos existentes sobre la cuestión.
- **Desenlace:** Se sintetizan las ideas más relevantes y se destaca el aporte del análisis de la argumentación expuesto.

### LAS DISCIPLINAS QUE ESTUDIAN EL DISCURSO:



Al ser un concepto muy amplio varias disciplinas o ciencias estudian y analizan el discurso. En primer lugar, la lingüística estudia el discurso como forma de lenguaje escrito u oral, es decir, el texto o conversación. En cuanto a la comunicación se encargan la antropología y la etnografía.

Para la filosofía, el discurso responde a un sistema social de ideas o pensamientos y dentro de la psicología, en el área del psicoanálisis, el discurso se basa en una cuestión lógica.

### LOS TIPOS DE DISCURSOS:

Los tipos de discurso se pueden diferenciar según ciertos criterios:

Según la estructura:

- **Discurso narrativo:** Refiere a hechos que se expresan en un contexto de tiempo y espacio y que pueden ser reales o imaginarios.
- **Discurso descriptivo:** Intenta mostrar las características de lo expresado sin emitir una valoración personal.
- **Discurso expositivo:** Informa acerca de algo de manera objetiva, clara y ordenada.
- **Discurso argumentativo:** Intenta convencer o persuadir acerca de algo.





Según el área:

- **Discurso político:** Comunica las bases y propuestas políticas de un espacio y busca convencer a la audiencia.
- **Discurso religioso:** Comunica las bases de un credo a través de los dogmas de fe que rigen una religión para generar fidelidad y captar seguidores.
- **Discurso publicitario:** Comunica las particularidades de un bien o servicio y tiene como objetivo convencer a la audiencia para que lo adquiera en el mercado.
- **Discurso empresarial:** Comunica las decisiones, planes o proyectos de una organización o empresa y busca motivar a los empleados, clientes y proveedores.
- **Discurso académico:** Comunica novedades o propuestas dentro del ámbito de una escuela o universidad, su función es comunicar y generar comunidad entre los miembros de la organización.
- **Discurso artístico:** Comunica emociones y sentimientos de carácter subjetivo, su función es transmitir y entretener.

### LAS FUNCIONES DEL DISCURSO:



En el discurso se pueden combinar diversas funciones del lenguaje.

Según la postura que toma el hablante, el lenguaje dentro del discurso toma distintas formas y funciones:

- **Función expresiva:** Cuando el mensaje apela a expresar un sentimiento.
- **Función apelativa:** Cuando el mensaje busca llamar la atención del oyente y provocar una respuesta.
- **Función poética:** Cuando el discurso prioriza la forma del mensaje.
- **Función informativa o referencial:** Cuando el mensaje brinda información objetiva.
- **Función de convencimiento:** Cuando el mensaje busca vender un bien o servicio.
- **Función de entretenimiento:** Cuando el mensaje busca divertir o distender.

### EJEMPLOS DE DISCURSOS:

#### Discurso político:

“(…) Por eso tenemos que empezar por reconocer que, por más leyes que existan sobre el papel, por más declaraciones maravillosas que figuren en las constituciones, por más bellas palabras que se hayan pronunciado en las últimas décadas en las cumbres internacionales o





en los pasillos de Naciones Unidas, las viejas estructuras de [poder](#) y privilegio, de injusticia y explotación nunca desaparecieron del todo”.

Barack Obama

Johannesburgo, 17 de julio de 2018



### Discurso religioso:

“Queridos hermanos y hermanas: ¡Feliz Navidad!

En el seno de la madre Iglesia, esta noche ha nacido nuevamente el Hijo de Dios hecho hombre. Su nombre es Jesús, que significa Dios salva. El Padre, Amor eterno e infinito, lo envió al mundo no para condenarlo, sino para salvarlo (cf. Jn 3,17). El Padre lo dio, con inmensa misericordia. Lo entregó para todos. Lo dio para siempre. Y Él nació, como pequeña llama encendida en la oscuridad y en el frío de la noche. Aquel Niño, nacido de la Virgen María, es la Palabra de Dios hecha carne. La Palabra que orientó el corazón y los pasos de Abrahán hacia la tierra prometida, y sigue atrayendo a quienes confían en las promesas de Dios”.

Papa

Roma, 25 de diciembre de 2019.

Francisco

### Discurso empresarial:

“(…) Apple siempre ha tenido la disciplina para tomar la decisión audaz de dejar cosas. Dejamos de lado el diskette cuando aún era popular con muchos usuarios. En vez de hacer las cosas de manera más tradicional y diversificarnos y minimizar los [riesgos](#), produjimos la unidad óptica, que le encantaba a alguna gente. Cambiamos nuestro conector pese a que mucha gente le encantaba el conector de 30 pines. Algunas de estas cosas no fueron populares por bastante tiempo. Pero uno tiene que estar dispuesto a perder de vista la costa y salir. Aún lo hacemos”.

Entrevista a Tim Cook, CEO de Apple.

Discurso Empresarial

EL DISCURSO ACADÉMICO

### Discurso académico:

“(…) Estas divagaciones, muy generales, tienen también pleno sentido en las comunidades universitarias. La universidad española se ha transformado profundamente en el último cuarto del siglo XX, creándose en los colectivos universitarios un fuerte dinamismo social, consecuencia de algunos factores de cambio muy significativos. En primer lugar, la práctica universalización de la [enseñanza](#) universitaria. En muy pocos años, hemos pasado de 28 universidades y trescientos y pico mil estudiantes en 1975 a 77 universidades en la actualidad y cerca de 1.400.000 estudiantes, con un máximo superior al millón y medio de estudiantes en el año 2000”.

Javier Uceda, Rector de la Universidad Politécnica de Madrid.

Madrid, septiembre 2010.





**Discurso artístico:**

Si yo te odiara, mi odio te daría  
en las palabras, rotundo y seguro;  
¡pero te amo y mi amor no se confía  
a este hablar de los hombres tan oscuro!

Tú lo quisieras vuelto un alarido,  
y viene de tan hondo que ha deshecho  
su quemante raudal, desfallecido,  
antes de la garganta, antes del pecho.

Estoy lo mismo que estanque colmado  
y te parezco un surtidor inerte.  
¡Todo por mi callar atribulado  
que es más atroz que entrar en la muerte!

“El amor que calla”, Gabriela Mistral.



**ACTIVIDAD\_6:**

- 1. ESCUCHAR:** La información dada en la guía para esta actividad vamos a ver qué es el discurso.
- 2. OBSERVAR:** la guía y escribir qué es el discurso, sus partes, las características, funciones y tipos de discursos, elaborando un cuadro comparativo.
- 3. PRACTICAR:** realiza un discurso para la clase, (tema libre).

**Bibliografía: español y literatura 10°**

<https://www.significados.com/exposicion/>

<https://concepto.de/narracion/#ixzz7TsIcApDb>

<https://www.deperu.com/abc/diferencias-significado/4074/diferencia-entre-senal-signo-y-simbolo>

<https://economipedia.com/definiciones/medios-de-comunicacion.html>

<https://definicion.de/obra-literaria/>

<https://concepto.de/discurso/#ixzz7TsOwUNKU>



# Inglés

## PROYECTO CHAGRA-TERRITORIO



**PROFESORA DE ÁREA: JOVANA  
DIAZ ARAGONEZ**

## PRESENTACIÓN

Para este módulo se aspira lograr en los estudiantes que sean partícipes e individuos integrales, que estén dispuestos y entregados para darle un buen uso al idioma inglés en las diferentes actividades que implican la comprensión, traducciones y medios simples de comunicación oral y escrita.

### Para tener en cuenta:

<b>Estándar:</b> Comprende textos de diferentes tipos y textos sobre el tema de interés general y académico. ¿Cómo extraer la información más relevante de un texto?		<b>DBA:</b> Participa en conversaciones cortas en las que brinda información sobre sí mismo, sobre personas, lugares y eventos que le son familiares. Para ello, usa frases y oraciones sencillas previamente memorizadas.			
<b>Conocimientos propios:</b>	<b>Complementariedad:</b>	<b>Evidencias del DBA:</b>	<b>Escuchar</b>	<b>observar</b>	<b>Practicar</b>
Calendario ecológico agrícola korebaju. Permiso al espíritu ÛKOCHAI. Mito de AÛ CHAI. Fases de la luna.	Verbo to be Listas de alimentos.	realiza oraciones de manera formal e informal. Fichas.	escucha con atención las pronunciaciones correspondientes.	utiliza variedad de estrategias de comprensión de lectura adecuada al propósito y al tipo de texto.	utiliza una pronunciación inteligible para lograr una comunicación efectiva

Querido y estimado estudiante ten en cuenta que, si te propones a dar lo mejor de ti, lograrás tus metas.



El presente simple es uno de los tiempos verbales más utilizados en todos los idiomas incluyendo el inglés, puesto que se refiere a los hechos que suceden de manera constante o habitual en el tiempo presente. Es el que más refleja la vida cotidiana de las personas.

Este tiempo verbal, que en inglés se llama 'simple present', es tal vez el primero que estudia quien tiene un acercamiento al idioma, y tiene una variedad de usos. Se debe tener en cuenta que el inglés tiene otra forma de expresar los eventos presentes pero durativos.

Esto es, que se mantienen por cierto tiempo y ocurren coincidentemente con el acto enunciativo: es el que se denomina 'present continuous', el otro tipo de presente de esta lengua, también muy usado.

**Características del 'simple present':** Los verbos en 'simple present' se forman agregando a la raíz del verbo la terminación 'es' o 's', en el caso de que se trate de la tercera persona del singular (he, she, it) o con solo la raíz en el caso de las demás personas (I, we, they).

El verbo 'to do', además de significar 'hacer', actúa como verbo auxiliar del tiempo presente para conformar o las oraciones interrogativas y negativas: 'Do you live in Marruecos?' ('¿Vives tú en Marruecos?') o 'He doesn't like bananas' ('A él no le gustan las bananas').



### Usos del simple present:

El simple present es utilizado en una variedad de situaciones. Todos los estados y acciones que ocurren en el tiempo presente (excepto los orientados a detallar la persistencia en el tiempo) se expresan mediante este tiempo verbal.



Además, es el que expresa un hábito que se mantiene en el tiempo, o incluso que ocurre esporádicamente o directamente no ocurre nunca, lo que va marcado por adverbios de tiempo del tipo 'always', 'sometimes', 'usually', 'frequently', 'seldom' o 'never'.

Asimismo, es el que indica o describe una realidad permanente (ejemplo: 'The adult human body contains 206 bones') y el que se emplea para dar cuenta de algo que ocurrirá en un futuro muy cercano (ejemplo: 'The plain leaves at 14:30 this afternoon').

**Oraciones del presente simple en inglés:** traducir y hacer diez oraciones en inglés.

1. She does not accept my decision
2. My mother never watches TV in her room.
3. Paul never does his homework
4. What do you say about the new law of migration?
5. Doesn't he play in Barcelona?
6. This bus leaves at night
7. Don't be jealous about Mark, he is just a friend.
8. People do not like this way to do the things
9. She is the prettiest woman in the world
10. The car is in the garage

### ACTIVIDAD\_1

**ESCUCHAR:** con atención las instrucciones para el desarrollo de la clase apreciado estudiante.

**OBSERVAR:** Toda la temática para que realices las oraciones.

**PRACTICAR:** Hacer oraciones en inglés (20).

### VOCABULARIO RELACIONADO CON LA TEMÁTICA DE LA COCINA: LAS COMIDAS DEL DÍA



Desayuno – **Breakfast**

Desayunar – **To have breakfast**

Pausa para tomar un café – **Coffee break**

Almorzar – **To have lunch**

Almuerzo – **Lunch**

Cena – **Dinner / Supper**

Cenar – **To have dinner**

Tentempié (a cualquier hora) – **Snack**

Merienda – **(Afternoon) tea (UK) / Snack / Afternoon Snack**





(US)

## VOCABULARIO ACERCA DE FORMAS DE PREPARAR LA COMIDA EN INGLÉS:

Crudo – **Raw**

Asar – **To roast**

Asar a la parrilla – **To grill**

Calentar – **To heat**

Hornear – **To bake**

Cocinar / Cocer – **To cook**

Condimentar – **To season**

Cortar – **To cut / to chop**

Descongelar – **To defrost**

Estofar / Guisar – **To stew**

Freír – **To fry**

Hervir – **To boil**

Pelar – **To peel**

Remover – **To stir**

Sazonar – **To flavour**



## VOCABULARIO RELACIONADO CON LA COMIDA

Apetito – **Appetite**

Beber – **To drink**

Cantina- **Canteen**

Carta de vinos – **Wine list**

Comedor – **Dining room**

Glotonería – **Gluttony**

Hora de cenar – **Dinnertime**

Libro de cocina – **Cookbook**

Menú – **Menu**

Nutrición – **Nutrition**

Plato fuerte – **Main course**

Poner la mesa – **To lay the table**

Preparar la comida – **To make lunch**

¡Que aproveche! – **Enjoy your meal!**

Quitar la mesa – **To clear the table**

Sed – **Thirst**

Servir – **To serve**

Tener sed – **To be thirsty**

## LISTA DE ALIMENTOS

Aceite: **Oil**

Aceite de girasol: **Sunflower oil**





Aceite de oliva : **Olive oil**  
Ajo: **Garlic**  
Albaricoque: **Apricot**  
Almendra – **Almond**  
Apio – **Celery**  
Arroz – **Rice**  
Atún – **Tuna (fish)**  
Avellana – **Hazelnut**  
Azúcar – **Sugar**  
Bacalao – **Cod**  
Beicon – **Bacon**  
Berenjena – **Aubergine(UK)/ Eggplant(US)**  
Bocadillo – **Sandwich**  
Brécol – **Broccoli**  
Cacahuete – **Peanut**  
Calabacín – **Courgette (UK)/ Zucchini(US)**  
Calabaza – **Pumpkin**  
Carne – **Meat**  
Ternera (carne)- **Beef**  
Cerdo (carne)- **Pork**  
Cordero (carne) – **Lamb**  
Pollo(carne) – **Chicken**  
Picada (carne) – **Mince/ Ground meat**  
Castaña – **Chestnut**  
Cebolla – **Onion**  
Cereales – **Cereals**  
Cereza – **Cherry**  
Chocolate blanco – **White chocolate**  
Chocolate con leche – **Milk chocolate**

## ACTIVIDAD\_2

**ESCUCHAR:** atentamente las orientaciones para el proceso de la clase respetado estudiante.

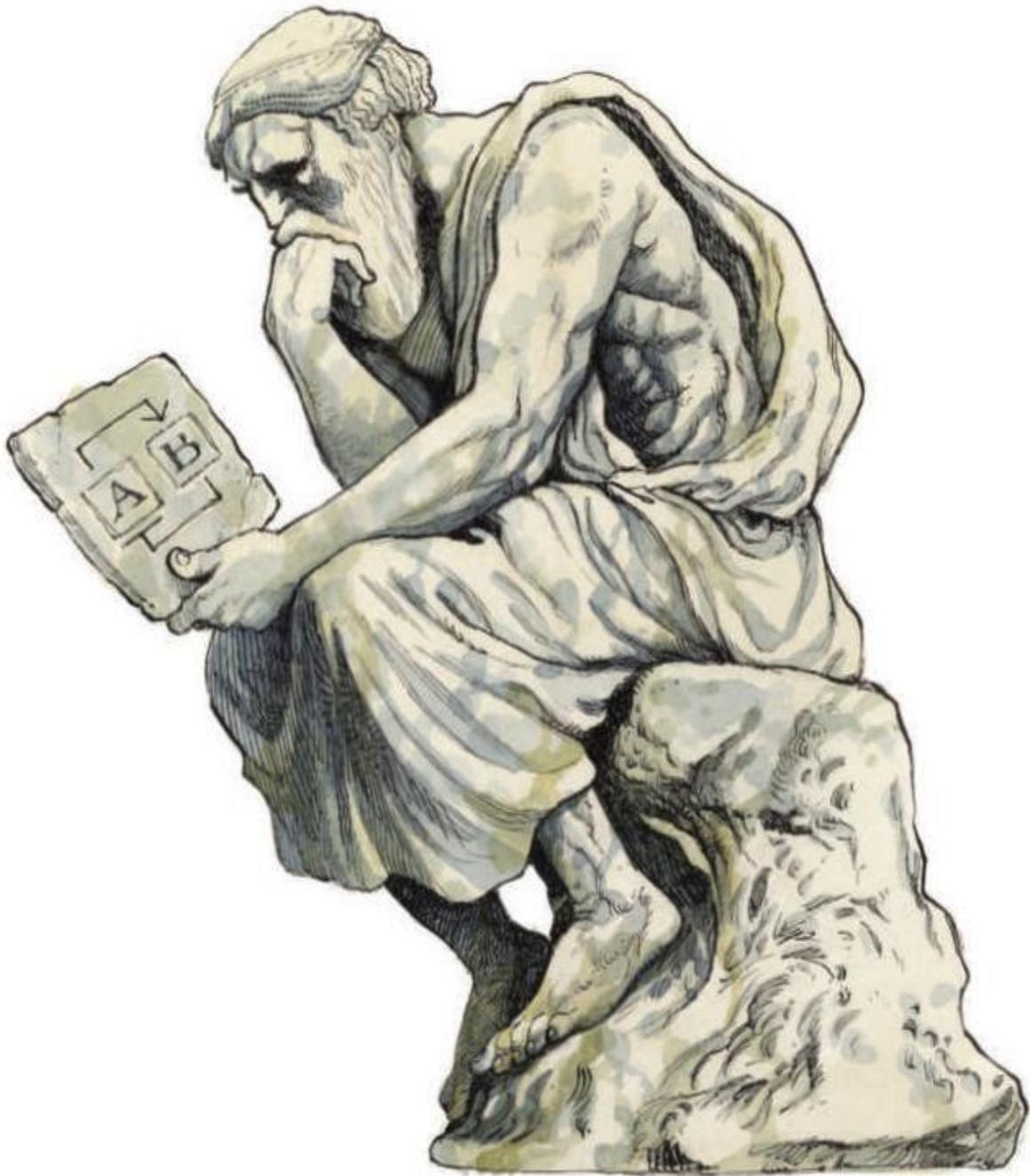
**OBSERVAR:** Toda la temática para que realices fichas y/o dibujos.

**PRACTICAR:** Hacer fichas con dibujos para jugar en clase; estilo lotería.

**Bibliografía:** <https://cse.google.com/cse?cx=partner-pub-3081062234597082:mz3qv-fa-ve&ie=UTF-8&q=imagenes+verb+modal>  
<https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-oraciones-en-presente-simple/#ixzz7KLqsY1SI>



# Filosofía



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWÉ REOJACHÉ**

**DOCENTE DEL AREA:  
ROSA GLADYS DELGADO DELGADO**



CONOCIMIENTOS PROPIOS		COMPETENCIA
Fases de la luna Ley de origen, (reglas y normas de la naturaleza). selección y ubicación del terreno. Orientación espacial		Reconocer la importancia de la filosofía como una experiencia de vida que implica la posibilidad de establecer un proceso de reflexión sobre todos los aspectos que nos rodean y que permiten su comprensión, interpretación y transformación
DBA		COMPLEMENTARIEDAD
Comprende la Naturaleza la utilidad de la filosofía mediante la indagación por su sentido, su hacer y su lenguaje.		La Naturaleza y la Existencia Origen y el Sentido del Universo Concepto de Causa Origen del ser humano Concepto de individuo Concepto de persona Formas de Socialización
DESEMPEÑOS		
ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Identifica las diferentes formas del conocimiento para acceder a la realidad del mundo	Establece el impacto que tienen los resultados de la investigación científica en la sociedad.	Valora los conocimientos que no son científicos, reconociendo los saberes propios de otras culturas.

## LA NATURALEZA Y LA EXISTENCIA

### LA EXISTENCIA



La existencia es el mero acto de existir, o sea, la realidad concreta y tangible de cualquier cosa, en oposición, según la tradición filosófica occidental, a su esencia: su abstracción, su concepto.

De hecho, el origen de la palabra misma pareciera apuntar en esa dirección, ya que proviene del latín existencia, formado por ex (“afuera”) y stare (“estar derecho”), lo cual conduciría a un concepto como “estar, aparecer”. Por ende, lo que existe es lo que está, y la existencia es la capacidad de algo de estar.





Por ejemplo, los antiguos filósofos griegos distinguían la existencia verdadera de las cosas, que era eterna e ideal, de su apariencia cambiante y mundana, perceptible, o sea, fenomenológica.

En especial Platón (427-347 a. C.), cuya visión de mundo partía de la metáfora de la caverna, es decir, que vivimos en una caverna y lo que percibimos del mundo exterior son las sombras que la luz que ingresa proyecta sobre las paredes. Esto quiere decir que para Platón el mundo era más apariencia que existencia. Mucho de su pensamiento fue luego rescatado por el cristianismo, que proponía un mundo verdadero luego de éste y de nuestra existencia transitoria.

Muy posteriormente, con la llegada del racionalismo de René Descartes (1596-1650) y otros grandes pensadores de la época moderna, la existencia se pensaba en términos similares a los planteados por Aristóteles (384-322 a. C.).

Aunque era discípulo de Platón, utilizando silogismos y deducciones lógicas, Aristóteles llegó a la conclusión de que la única sustancia posible en el universo es la de Dios, y que por ende “la idea de Dios implica su existencia”.

Durante los siglos XIX y XX se plantearon ideas muy radicales sobre la existencia, en especial por parte por Federico Nietzsche (1844-1900) y Soren Kierkegaard (1813-1855). Encabezada por estos autores e invirtiendo la fórmula tradicional de la filosofía, de la escuela del Existencialismo propuso que la existencia era previa a la esencia.

Esa hipótesis implicaba que las cosas existían antes de tener un significado, especialmente en el caso de la humanidad. Así, se construyó un movimiento filosófico ateo, materialista y nihilista, que sería de mucha importancia para los discursos políticos del siglo XX. Como se verá, no existe una verdad absoluta en términos de qué significa existir. En lo que las distintas interpretaciones coinciden, sin embargo, es en que lo que existe lo podemos percibir, lo podemos nombrar, es algo que está en el orden de las cosas presentes.

## LA NATURALEZA



La filosofía de la naturaleza, también llamada filosofía natural, refiere a la reflexión filosófica sobre el mundo natural y físico en el que estamos inmersos. De esta forma, sus objetos de estudio son los entes inanimados (planetas, estrellas, fenómenos naturales, componentes físico-químicos de la materia, etc.) y los seres vivos.

Su origen se remonta a los albores de la historia del pensamiento, cuando el hombre primitivo se esforzaba por comprender la naturaleza. En aquella época, el ser humano

se asombraba ante la grandiosidad y la armonía del universo; se maravillaba ante la





repetición constante de los ciclos naturales; y le temía a la incontrolable potencia de los fenómenos naturales.

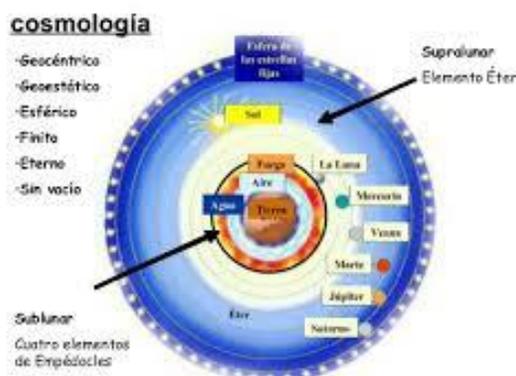
A partir de allí y a lo largo de la historia, ha surgido una variedad de teorías y explicaciones sobre el mundo físico, que han contribuido a su comprensión y dominio por parte del humano. A continuación, detallamos en qué consiste esta rama de la filosofía y cómo ha contribuido a la evolución de la sociedad moderna.

Tenemos las teorías explicativas de Tales de Mileto -el primer filósofo de la naturaleza- y otros pensadores de renombre como Anaximandro, Anaxímenes, Pitágoras.

- **Tales de Mileto (624 a. C. – 546 a. C.):** Fue el primero en afirmar que la tierra era circular y planteó que el agua es el principio de la vida universal. Asimismo, fue quien dividió el año en estaciones y en 365 días.
- **Anaximandro (610 a. C. – 546 a. C.):** Defendió que el universo y la naturaleza están conformadas por el ápeiron o pequeñas partículas de materia indeterminada que son infinitas. Asimismo, fue el primero en postular que la vida se genera en el agua y que los organismos se regeneran y evolucionan al adaptarse a sus medios ambientes.
- **Anaxímenes (nacimiento entre 615 a. C. y 590 a. C. – 525 a. C.):** Fue el primero en introducir en la cosmología la idea de periodicidad, que alude al incesante movimiento del cosmos. Además, habló de la dilatación y condensación de la materia por el calor y frío del aire.
- **Aristóteles (384 a. C. – 322 a. C.):** Reunió todo lo dicho anteriormente, dando respuestas a los grandes interrogantes que suscitaban los presocráticos, en especial lo referente al problema del movimiento. Asimismo, tiene abundantes escritos sobre las plantas, los astros y los animales.

Asimismo, la filosofía de la naturaleza nos ha ayudado a entendernos como especie y ha proporcionado teorías sobre el origen de todo el universo. Estas respuestas, aunque no sean definitivas, dan sentido y propósito a la existencia.

### ORIGEN Y EL SENTIDO DEL UNIVERSO



En general, llamamos "universo" a todo lo que existe, sea o no conocido; y dejamos el término "cosmos" para nombrar el universo conocido, un sistema ordenado y armonioso. El Universo es muy grande, pero quizás no infinito. Si lo fuera, habría infinita materia en infinitas estrellas, y no es así. Al contrario: en cuanto a la materia es, sobre todo, espacio vacío. El Universo conocido contiene





galaxias, cúmulos de galaxias y estructuras de mayor tamaño llamadas supercúmulos, además de materia intergaláctica. Todavía no sabemos con exactitud su magnitud, a pesar de la avanzada tecnología disponible en la actualidad. La materia no se distribuye de manera uniforme, sino que se concentra en lugares concretos: galaxias, estrellas, planetas... Sin embargo, se supone que el 90% de lo que existe es una masa oscura, que no podemos observar.

### Tres teorías acerca del origen del universo

**Edad Antigua:** Prevalecía una explicación mitológica del origen del universo. Aunque la tradición en la antigüedad era esencialmente oral, existe el escrito de Hesíodo donde se recopila la cosmogonía. Así, el origen del universo fue concebido por Platón por una inteligencia ordenadora denominada Demiurgo. En el caso de Aristóteles, el universo no pudo tener un origen porque es eterno, aunque la causa primera del movimiento sea el primer motor inmóvil. En cualquier caso, para la antigüedad el universo respondía a un modelo geocéntrico. Esto significa que todo el universo oscila alrededor de la Tierra.

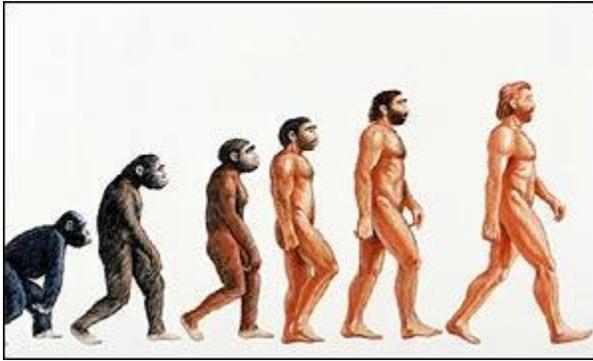
**Edad Media:** Se encuentran explicaciones y argumentaciones de carácter teológico en el que se vincula eso que los antiguos llamaron Demiurgo o primer motor inmóvil con la naturaleza de Dios. El universo seguirá siendo geocéntrico, pero no será infinito, como pensaba Aristóteles, pues debe tener un principio (creación) y un final (apocalipsis). Esta etapa se la denomina también teocéntrica por ser Dios la causa eficiencia y final del universo.

**Edad Moderna:** Aparece un cambio en la concepción del origen del universo y su representación, que será heliocéntrica. Si bien el argumento teológico sigue siendo predominante, la autoridad y credibilidad de los antiguos remitirá a partir de ciertos descubrimientos: errores en el cálculo del movimiento de los cuerpos celestes; que no se trate de cuerpos perfectamente esféricos, sino que posean irregularidades; pondrá de manifiesto las dudas acerca de los estudios de Aristóteles y Ptolomeo sobre el origen y la naturaleza del universo. Esta etapa va en consonancia con la denominada revolución científica, donde autores como Copérnico, Galileo, Kepler o Newton darán cuenta de un universo que se opone a las observaciones y cálculos de los antiguos.

## ORIGEN DEL SER HUMANO

Para los presocráticos, el hombre en su aspecto subjetivo es el sujeto cognoscente, voluntario o moral y en su aspecto objetivo una porción del cosmos. Platón definía al hombre, en forma jocosa, como un bípedo implume. Para Aristóteles el hombre es un animal político, un animal que habla. Los estoicos y luego los escolásticos, pensaban que el hombre es un animal razonable. Para Rabelais, el hombre es un ser que ríe, para Descartes un ser que piensa, para Kant, un ser que juzga, para Marx, un ser que trabaja y para Bergson, un ser que crea





La aparición del hombre no es tan antigua si se la compara con la vida de la Tierra. Los científicos creían ya en épocas modernas que el hombre habría surgido hace unos seis mil años, sin embargo, a fines del siglo XVIII se descubrieron objetos confeccionados por seres humanos de mucha más antigüedad, que dieron por tierra con esos cálculos. Se creía que los

homínidos, antepasados del homo sapiens, podrían haber existido cientos de miles de años antes en este planeta, por restos fósiles que se encontraron de ellos y de otros animales de esa antigüedad. Pero a partir de la utilización del método radiactivo se comprobó que la tierra y el sistema solar debían tener una antigüedad de cuatro mil seiscientos millones de años. Se considera que los homínidos más antiguos se desarrollaron en África Oriental y Meridional porque se descubrieron cráneos y útiles muy primitivos que tenían una antigüedad de un millón ochocientos mil años.

mediados del siglo XIX fueron hallados restos de humanos, descendientes de hombres aún más primitivos de hace más de doscientos cincuenta mil años en distintos lugares de Europa y Oriente Medio, que tenían algunas diferencias en sus cráneos con respecto al homo sapiens que fue denominado hombre de Neanderthal. También se han encontrado huesos iguales al hombre actual que datan de más de cuarenta mil años, por lo que se concluye que el homo Neandertal y el homo sapiens pudieron haber sido contemporáneos en alguna antigua época. Del Homo Habilis descendió el Homo Erectus y finalmente del Homo Erectus descendió el Homo Sapiens, primeramente, como una variedad denominada hombre de Neanderthal, hasta llegar al hombre moderno.

De modo que en orden de aparición tenemos el homínido australopitecos, el homo habilis, el homo erectus, el hombre de Neanderthal y el Homo Sapiens.

Los últimos descubrimientos indican que puede haber habido otros homínidos diferentes del género homo y hasta otros tipos de hominos que aún no se conocen.

Se han encontrado evidencias óseas que confirman que el hombre de Neanderthal podía hablar; y el estudio de las lenguas revelan la posibilidad de que todos los idiomas de la humanidad provengan de la misma raíz.

### CONCEPTO DE CAUSA

Existen al menos dos significados de causa que nos pueden interesar en una materia como ésta, En primer lugar, se define como aquello que se considera como fundamento u origen de algo. En segundo, como un motivo o razón para obrar. Tal como os interesa en esta Área de Interés, podemos partir de la primera definición.



Podemos entender la causa como el fundamento y origen de algo, en al menos dos sentidos. Primero en un sentido espacio-temporal, en donde se dice que algo es causa de otra cosa cuando aquella la antecede y la provoca. Por ejemplo:

El descenso de la temperatura provoca que el agua se congele.

Una alimentación alta en colesterol provocará obesidad y problemas cardiacos.

La gravedad provoca que los objetos caigan a la tierra.

La deforestación de las montañas trae consigo deslaves.

Además, dado que todo efecto tiene una causa, debe haber una causa primera de todas las cosas; de lo contrario tendríamos un regreso al infinito. De ahí que Aristóteles postule como causa primera al Motor inmóvil: aquello que mueve todas las cosas pero que no es movido por nada más. O bien, en otros términos, aquello que causa todas las cosas, pero que no es causado por nada más.

### CONCEPTO DE INDIVIDUO

La palabra individuo remite a los miembros de una especie, no sólo de la humana, que es la que nos interesa especialmente en este tema. El término viene del latín *individuum*, que significa indiviso e indivisible, es decir, que no puede ser dividido. De hecho, tratar de dividir en partes a un individuo implica su muerte, porque éste existe como unidad. Pensemos, por ejemplo, en algún mamífero: un gato. Si bien podemos distinguir los diversos sistemas que lo conforman (respiratorio, circulatorio, digestivo, nervioso, muscular, óseo), si tratáramos de separarlos, el animal perecería.

Además de indivisible, el individuo se ha concebido también como un ser único e irrepetible. Cada miembro de una especie es singular, tiene algunas notas especiales que lo distinguen de los otros miembros de su especie, a pesar de que comparta con ellos otras muchas características. De esta manera, ningún gato es idéntico a otro, así como también nosotros somos distintos a nuestros padres y hermanos.

Por lo que se refiere a los individuos de la especie humana es de destacar cómo, a pesar de sus singularidades y diferencias, se trata de individuos que interactúan constantemente entre sí. Estas interacciones pueden ser muy diversas e implicar también distintas motivaciones; a veces nos mueven más los sentimientos altruistas y de solidaridad; otras, en cambio, nuestro egoísmo e interés personal, familiar o de grupo. Por eso no debe extrañarnos que las relaciones con otros seres humanos puedan ser armoniosas y pacíficas, como también tensas y conflictivas.

### CONCEPTO DE PERSONA

Cuando se habla de una persona, por lo general, nos referimos a un individuo, es decir, a un ser humano cualquiera, del que normalmente se ignoran datos singulares como su nombre,





su identidad o su historia. Decir “una persona” es decir “un cualquiera” o “alguien”, en oposición al conjunto global de la especie.

El filósofo y estadista romano Boecio (480-525) lo definía como la “substancia individual de la naturaleza racional”, haciendo énfasis en las tres ideas de sustancialidad, individualidad y racionalidad.

## FORMAS DE SOCIALIZACIÓN

La socialización es un proceso mediante el cual los y las humanas aprendemos a ser miembros de la sociedad en la que vivimos interiorizando las creencias, las normas y los valores de nuestra cultura.

La socialización es el proceso mediante el cual el ser humano aprende, en el transcurso de su vida, los elementos socioculturales de su medio ambiente y los integra a la estructura de su personalidad bajo la influencia de experiencias y de agentes sociales.

El Proceso por el cual los individuos, en su interacción con otros, desarrollan las maneras de pensar, sentir y actuar que son esenciales para su participación eficaz en la sociedad

### proceso de socialización

**Socialización primaria:** Es la socialización que se da en el seno familiar del individuo, hasta que llega a ciertos institutos educativos como puede ser el colegio, donde se suceden las primeras relaciones con otras personas que no se encuadran en el entorno familiar (de todas maneras, no hay un momento exacto que marque la finalización de esta etapa, ya que esto varía según el individuo, la sociedad y las pautas culturales en la que este se desenvuelva).

**Socialización secundaria:** la socialización primaria finaliza cuando el individuo comienza a integrarse a grupos en los cuales la naturaleza de la relación social es de carácter secundario, es decir, relaciones basadas más bien en un componente formal, racional, y que, en general, son relaciones a las cuales la persona se integra opcionalmente y como resultado de un contrato social, escrito o no. El individuo descubre que el mundo de sus padres no es el único. La carga afectiva es reemplazada por técnicas pedagógicas que facilitan el aprendizaje. Cuando una persona entra a una organización de trabajo, se le socializa para que llegue e a ser parte de esa organización.

**Socialización terciaria:** Efectivamente existe una socialización terciaria, con la diferencia de en qué en lugar de una etapa se trata de un nivel de diferente de socialización en la cual aquellas personas que han experimentado una desviación de lo que se considera la norma social tienen la oportunidad de reintegrarse en la sociedad.

### Practicar Actividad 1

1. Escoge un tema prepara una exposición por grupos de 3
2. Realiza un mapa mental de la Naturaleza





### Actividad 2

1. Realiza un mapa conceptual de las teorías del origen del universo.
2. Averigua con diferentes personas sobre concepto de persona u individuo
3. Realiza unos ejemplos de causa

### Actividad 3.

1. Lee la siguiente lectura y responde con única respuesta.

#### ANTÍSTENES

El renunciamiento hace del sabio su propio dueño, nada le puede conmover porque el imperio que ejerce sobre sí mismo es total, sabe vivir en sociedad y consigo mismo. Por ello, desconfiará del amor y de los asuntos públicos. Para Antístenes, el matrimonio es necesario para la propagación de la especie, pero no constituye un acto de importancia considerable. En cuanto a los asuntos públicos, señalaba que el sabio no vive según leyes escritas sino según la virtud. Se le preguntó hasta qué punto debía uno mezclarse en los asuntos públicos y contestó: "como cuando uno se aproxima al fuego: demasiado lejos tendréis frío, demasiado cerca os quemareis". Rogó un día a los atenienses que decretaran que los caballos se denominaran asnos, como creyeron que se había vuelto loco, les señaló que también denominaban "generales" a individuos elegidos, completamente ineptos.

1. Antístenes sostenía que el matrimonio no era:

- A. Tradicional
- B. Social
- C. Imprescindible
- D. Cohesionante

2. Lograr el dominio de la sabiduría supone fundamentalmente:

- A. Combatir las leyes escritas
- B. Poseer un cúmulo de conocimientos
- C. orientarse sobre la base de principios morales
- D. Moderar la conducta en función a leyes

3. En el fragmento se recomienda que el sabio:

- A. No debe desentenderse de la política
- B. Debe abstenerse de la procreación
- C. Está imposibilitado de casarse
- D. Debe ser cauto frente a la virtud

4. La ironía de Antístenes apuntaba a:

- A. Hacer notar la incapacidad de las autoridades
- B. Moralizar a la juventud ateniense
- C. Expresar su desacuerdo con la democracia
- D. Ridiculizar las actividades de los militares





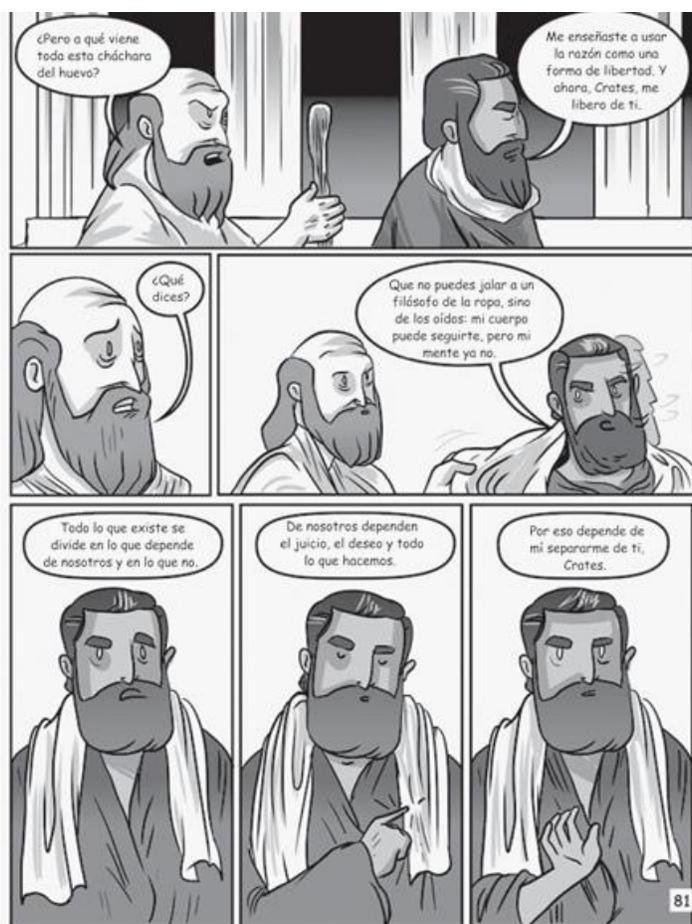
5. Qué disciplinas se relacionan con el contenido del texto?

- A. La ciencia y la filosofía
- B. La filosofía y la educación
- C. La política, la religión y el derecho
- D. La ética, la política y la filosofía

2. Observa la imagen y responde.

¿Cuál de los siguientes enunciados se contradice con la tesis central del texto?

- A. No todo se divide entre lo que depende y lo que no depende de nosotros.
- B. Alejarnos de alguien no depende de nosotros mismos.
- C. La mente de un filósofo funciona de la misma manera que su cuerpo.
- D. El juicio y el deseo no dependen de nosotros.



Tomado de: Barreiro, Tomás y Henao, Alejandro (2014). *Historia de un olvido*. Bogotá: Editorial Dendro

### Evaluación

Para fortalecer su aprendizaje durante este tercer periodo se realizará lo siguiente: Exámenes, Lecturas de comprensión, videos, dinámicas.

Las actividades se desarrollarán en clases, se tendrá en cuenta la puntualidad y responsabilidad en la entrega de las actividades





**Bibliografías**

<https://filosofia.laguia2000.com/filosofia-y-antropologia/el-origen-del-hombre>

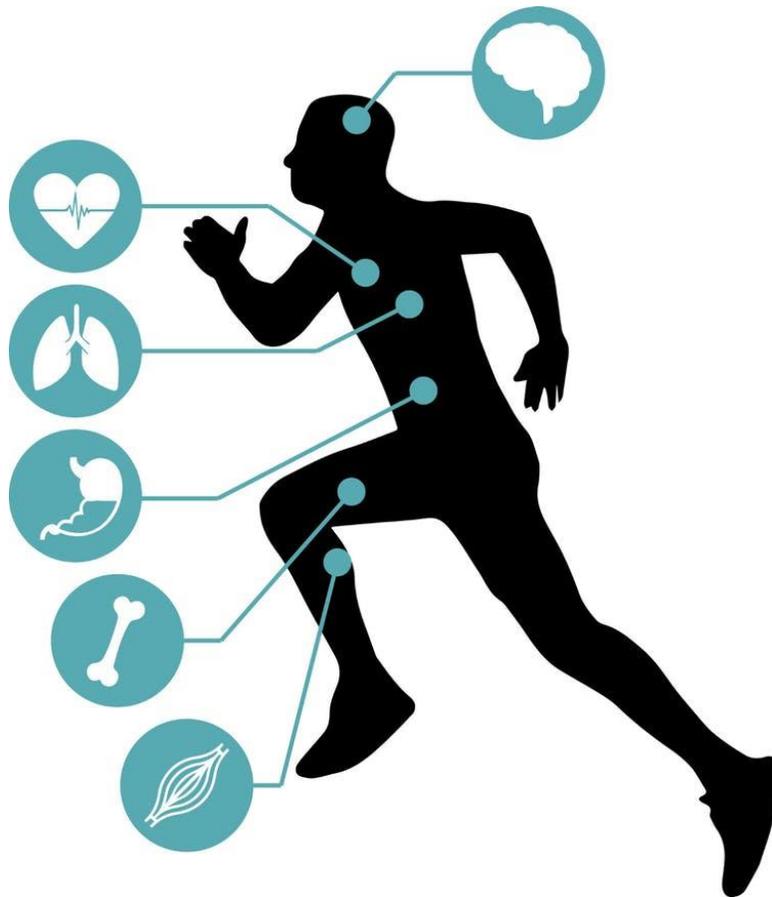
<https://www.nodo50.org/filosofem/spip.php?article317>

<https://www.techtitute.com/co/humanidades/blog/el-origen-del-universo>

<https://www.nodo50.org/filosofem/spip.php?article531>



# Artística y Educación física



DOCENTE: NELSON ILES  
I.E.R.I MAMA BWE  
REOJACHE



EDUC. FISICA Y ARTISTICA GRADO 10° TERCER PERIODO- DESEMPEÑOS		
PROYECTO CHAGRA Y TERRITORIO		
ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Interpreta y aplica los reglamentos deportivos. Identifica los diferentes grupos musculares que intervienen en distintas actividades físicas y ejercicios.	Aprende, practica y crea juegos adaptados a diferentes situaciones cambiantes. Adaptación del cuerpo través del calentamiento y actividades de distinto nivel de exigencia física	Desempeña el rol del juez Y organizador de eventos deportivos y recreativos. Maneja la técnica para la toma de la frecuencia cardiaca y respiratoria antes y durante el ejercicio. Reconoce la importancia de la buena hidratación
<b>CONOCIMIENTOS PROPIOS:</b> -Prevención de animales peligrosos..		<b>COMPLEMENTARIEDAD:</b> -Hidratación y Deshidratación. -Salud física.
<b>COMPETENCIAS:</b> Desarrollar competencias físicas.		

### PREVENCION DE ANIMALES PELIGROSOS

Los animales peligrosos no son ni el tiburón ni el ser humano. A veces distinguir entre la belleza animal y el peligro no es una tarea fácil. Los animales más peligrosos del mundo, normalmente suelen ser los animales salvajes. De hecho, muchas de las criaturas más bonitas del reino animal también son sus asesinos más prolíficos.

La mayoría de las muertes causadas por los animales peligrosos tienen menos que ver con los propios animales que con las enfermedades que transmiten involuntariamente.

Cualquier animal grande es capaz de matar a un humano, y casi cualquier animal pequeño, del tamaño de un ratón, es capaz de infligir una lesión desagradable. Incluso animales aparentemente improbables pueden ser peligrosos: un lindo conejo tiene garras y dientes, un gran ganso puede ser extremadamente desagradable, y en 2014 un pescador en Bielorrusia murió por la mordedura de un castor cuando intentó agarrar al animal para obtener una buena foto.

Las bestias proverbialmente peligrosas incluyen un animal acorralado, machos de algunas especies en la temporada de apareamiento, y una madre con descendencia que proteger. Incluso los animales domésticos gentiles pueden ser peligrosos en algunas circunstancias: un caballo puede patear si se asusta, un perro puede chasquear si es interrumpido mientras se alimenta, y así sucesivamente. Algunas especies como las hienas y los glotones tienen la





reputación de ser lo suficientemente malhumorados como para atacar más o menos todo lo que se encuentre a su alcance.

Los grandes depredadores, como los cocodrilos, los tiburones y los grandes felinos, son obviamente peligrosos. Sin embargo, muy pocas especies animales consideran a los seres humanos como presas. Los grandes herbívoros matan a más personas que los depredadores. En Norteamérica, los alces atacan a más personas que los osos y los lobos juntos. En todo el mundo, los hipopótamos lesionan a más personas que cualquier otro animal, y los alces ocupan el segundo lugar. En el agua, las medusas causan más lesiones que los tiburones.

**TIPOS DE ATAQUES ANIMALES:** Tenemos de todo tipo, desde la leona que caza para alimentar su manada, hasta pequeños roedores capaces de transmitir enfermedades muy perjudiciales para el ser humano. Los animales que protegen su territorio, como el rinoceronte o el gorila. Los que son capaces de envenenarte, como algunos tipos de serpientes o arañas.

También hay animales que atacan mortalmente por accidente como las vacas o los caballos, que se registran 20 muertes anuales por estos animales. Animales que matan por el solo hecho de ser alérgenos, como puede pasar como con las abejas. Y los más comunes, los animales que cazan por instinto, como el cocodrilo.

**VAMOS A ENTENDERLO (VAMOS A SOBREVIVIR):** Los animales salvajes son mucho más peligrosos que los domésticos. Acercarse demasiado a una vaca no es muy probable que lo corneen o lo pisoteen, y la mayoría de los perros grandes probablemente no lo salvarán. Intentar el mismo comportamiento con un búfalo salvaje o un lobo, sin embargo, es casi seguro que tendrá repercusiones serias. Los animales que viajan en grupos también son mucho más peligrosos; usted podría sobrevivir a un encuentro con un búfalo o lobo enojado, pero contra toda una manada o manada sus posibilidades serían muy escasas. Pocas especies te harán daño si mantienes tu distancia, pero la distancia apropiada varía tanto con las especies como con las circunstancias. A menos que seas un experto en la especie en cuestión, siga la regla general de que si estás lo suficientemente cerca como para que el comportamiento del animal cambie en absoluto (incluso volviéndose para mirarlo), entonces retrocede inmediatamente.

Casi todos los animales peligrosos son mucho más rápidos que la mayoría de los humanos. No cuentes con huir si ataca, pero manténgase lo suficientemente lejos para que no ataque. Esto incluye animales aparentemente torpes como osos, cocodrilos y bueyes almizcleros, y pequeños como serpientes. Puede que no corran lejos, pero pueden llegar mucho más lejos de lo que suponías. Para algunos depredadores, dar la espalda y huir activa su instinto de caza, por lo que controlar los nervios puede ser importante.

Si quieres fotografiar la vida salvaje, consigue un teleobjetivo largo y bonito para que puedas mantener la distancia y evitar molestar a los animales. Esto es mucho más seguro y también es muy probable que dé mejores imágenes.



## FACTORES DE RIESGO

Lugares de alto riesgo, donde a menudo se ven animales salvajes:

- Arroyos y otras masas de agua, especialmente en regiones y estaciones secas, ya que el agua es escasa.
- Tierras de cultivo y vertederos, donde los animales salvajes pueden buscar comida.
- Cuando ves un animal, otros probablemente están cerca.

Tiempos y situaciones en que los animales pueden ser agresivos:

- Cuando se sienten acorralados.
- Época de apareamiento.
- Cuando están protegiendo a sus crías.
- Cuando protegen sus presas muertas.
- Amaneceres y atardeceres, cuando los animales están en movimiento; también tiene un efecto cegador.

### ACTIVIDAD 1

- Investigue que animales peligrosos hay en su territorio.
- Lea el ESTATUTO NACIONAL DE PROTECCIÓN DE ANIMALES y escoja la sentencia o ley que más te llame la atención para realizar un trabajo escrito relacionando todo tipo de información.

#### Documentos para ESTATUTOS: Estatuto Nacional de Protección de Animales

Año	Documento	Restrictor
1989	<a href="#">Ley 84 de 1989</a> <a href="#">Nivel Nacional</a>	Expide el Estatuto Nacional de Protección de Animales, señala los deberes para con los animales, crea contravenciones, situaciones de crueldad, penas, agravantes, sacrificio de animales, utilización de animales en experimentos, transporte de animales, caza, pesca, cómplices en hechos contravencionales, recursos, reincidencia, multa, competencia y procedimiento y le atribuye unas facultades a las sociedades protectoras de animales.
2008	<a href="#">Concepto 26 de 2008</a> <a href="#">Secretaría General Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C.</a>	El Código de Policía de Bogotá, en su artículo 34, fija algunos comportamientos favorables, cuyo objetivo son los de garantizar la salud de las personas y la conservación de la diversidad biológica, protegiendo y cuidando los animales, impidiendo su maltrato y asegurando su manejo y tenencia adecuada. La Dirección Jurídica Distrital de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., ha emitido varios pronunciamientos, los cuales se detallan, así como la normatividad que a nivel nacional existe.



- 2013 [Ley 1638 de 2013](#) [Nivel Nacional](#) Prohíbe el uso de animales silvestres ya sean nativos o exóticos de cualquier especie en espectáculos de circos fijos e itinerantes, sin importar su denominación, en todo el territorio nacional. Las autoridades nacionales y locales no podrán emitir ninguna licencia dos años después de la publicación de la presente ley a dichos espectáculos.
- 2014 [Sentencia 283 de 2014 Corte Constitucional](#) Resuelve demanda de inconstitucionalidad en contra de los de los artículos 1, 2 y 3 de la Ley 1638 de 2013, Por medio de la cual se prohíbe el uso de animales silvestres, ya sean nativos o exóticos, en circos fijos o itinerantes, sobre lo cual concluye: Para la Corte la prohibición establecida en el artículo 1° de la Ley 1638 de 2013 armoniza plenamente con la Constitución, sin que se muestre la medida adoptada como irrazonable ni desproporcionada. El legislador, en ejercicio de su potestad de configuración normativa, está habilitado para prohibir determinadas manifestaciones culturales que impliquen un maltrato animal, lo cual se acompasa además con el carácter dinámico de la Constitución en orden a los cambios que se producen en el seno de la sociedad (&) la determinación del Congreso al prohibir los animales silvestres en espectáculos circenses. La protección de los animales desde la perspectiva de los deberes morales y solidarios -bienestar animal-, como del comportamiento digno que los humanos están obligados a proveer respecto de otras especies -seres vivos y sintientes- en aras de la conservación del medio ambiente (C-666 de 2010), es suficiente para que este Tribunal respalde la constitucionalidad del artículo 1° de la Ley 1638 de 2013 por resultar conforme a los artículos 8°, 79 y 95, entre otros, de la Constitución.
- 2015 [Ley 1753 de 2015](#) [Nivel Nacional](#) Adopta el Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 "Todos por un nuevo país". El Gobierno Nacional promoverá políticas públicas y acciones gubernamentales en las cuales se fomenten, promulguen y difundan los derechos de los animales y/o la protección animal. Para tal efecto, en coordinación con las organizaciones sociales de defensa de los animales, diseñará una política en la cual se establecerán los conceptos, competencias institucionales, condiciones, aspectos, limitaciones y especificaciones sobre el cuidado animal en cuanto a la reproducción, tenencia, adopción, producción, distribución y comercialización de animales domésticos no aptos para reproducirse. (Artículo 248).





2016 [Ley 1774 de 2016](#) [Nivel Nacional](#) Modifica el Código Civil, la Ley 84 de 1989, el Código Penal y el Código de Procedimiento Penal. Los animales como seres sintientes no son cosas, recibirán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, en especial, el causado directa o indirectamente por los humanos, por lo cual en la presente ley se tipifican como punibles algunas conductas relacionadas con el maltrato a los animales, y se establece un procedimiento sancionatorio de carácter policivo y judicial.

2017 [Sentencia T-121 de 2017 Corte Constitucional](#) La Ley 84 de 1989 Por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales y se crean unas contravenciones y se regula lo referente a su procedimiento y competencia, estableció una fuerte protección a favor del medio ambiente y de la fauna, señalando que, en todo el territorio nacional, los animales no humanos tendrán especial protección contra el sufrimiento y el dolor, causados directa o indirectamente por los seres humanos. En consecuencia, el Estatuto protege a los animales silvestres, bravíos o salvajes y los domésticos o domesticados, cualquiera sea el medio físico en que se encuentren o vivan, en libertad o en cautividad.

### HIDRATACION Y DESHIDRATACION

A estas alturas del año todos somos muy conscientes de lo importante que es mantenerse hidratado: lo hemos leído, visto y oído en los medios de comunicación durante los meses de julio y agosto. Sin embargo, la hidratación no es sólo cosa del verano pues es algo de fundamental importancia para nuestra salud durante todo el año. Composición, movimientos etc. Que es el cuerpo y que significa para el ser humano, cual es la importancia de cuidar este, es ahí donde la cultura física juega un papel importante en la educación, formación y acompañamiento del ser humano frente al cuidado, manejo y control de cuerpo.



Que es el cuerpo y que significa para el ser humano, cual es la importancia de cuidar este, es ahí donde la cultura física juega un papel importante en la educación, formación y acompañamiento del ser humano frente al cuidado, manejo y control de cuerpo.

*Cuando estamos deshidratados, el nivel de agua que contiene nuestra sangre disminuye lo que dificulta su circulación y como consecuencia nuestros órganos y músculos reciben un nivel menor de los nutrientes y del oxígeno que necesitan para funcionar correctamente.*

Nuestro cuerpo está formado por un 60% de agua: está presente en el interior de nuestras células, en el espacio entre nuestras células, en nuestra sangre y en otros líquidos de nuestro cuerpo como la saliva, el sudor o las lágrimas.





## ¿QUÉ FUNCIONES CUMPLE EL AGUA EN NUESTRO ORGANISMO?

El líquido elemento desempeña unas funciones principales que aseguran el correcto funcionamiento de nuestro cuerpo:

- Transporta y distribuye los nutrientes esenciales para nuestras células como los minerales, las vitaminas o la glucosa
- Elimina las toxinas que producen nuestros órganos
- Regula nuestra temperatura corporal (si queréis saber un poco más sobre la temperatura corporal, no os perdáis este artículo)
- Colabora en nuestro proceso digestivo
- Actúa también como lubricante de nuestras articulaciones

El agua es tan importante para nuestro cuerpo que una persona normal a una temperatura normal y con una vida relativamente sedentaria puede aguantar tan sólo entre 3 y 5 días sin beber. Y decimos tan sólo porque el organismo de esa misma persona podría aguantar hasta un mes sin ingerir alimentos.

## ¿CÓMO PIERDE AGUA NUESTRO CUERPO?

Nuestro organismo pierde agua constantemente: cuando respiramos, cuando sudamos, cuando orinamos y cuando evacuamos. Mediante estas acciones el cuerpo pierde una media de entre 2 y 2,5 litros diarios de agua. Aunque no perdemos únicamente agua: perdemos sodio, potasio, calcio, flúor y otros electrolitos. El cuerpo puede compensar la pérdida cotidiana de líquidos mediante el traslado del agua interna de nuestras células a nuestra sangre. Sin embargo, si no reponemos el agua que perdemos a lo largo del día podemos sufrir deshidratación.

La deshidratación leve es bastante común ya que está provocada por una exigua ingesta de líquidos. En caso de padecer alguna enfermedad gastrointestinal que provoque diarreas y vómitos, de tener fiebre o de sufrir alguna quemadura, la deshidratación se agrava por lo que es muy importante reponer los líquidos perdidos para que nuestra salud no se deteriore de forma considerable.

## ¿QUÉ ES LA DESHIDRATACIÓN?

La deshidratación se produce cuando nuestro balance hídrico es negativo, es decir, que perdemos más agua de la que ingerimos. Existen 3 tipos diferentes de deshidratación:

- Deshidratación Isotónica: se produce cuando perdemos aproximadamente la misma cantidad de agua que de electrolitos.
- Deshidratación Hipertónica: se produce cuando la cantidad de agua que perdemos es mayor a la de electrolitos
- Deshidratación Hipotónica: tiene lugar cuando nuestro organismo pierde más electrolitos que agua.





Nuestro cuerpo es complejo a la par que sabio, por eso, cuando detecta una bajada de la cantidad de agua en nuestro organismo dispara nuestra sensación de sed: nos empuja a beber para mantener el equilibrio hídrico.

## ¿QUÉ CONSECUENCIAS TIENE LA DESHIDRATACIÓN EN NUESTRO ORGANISMO?

Cuando estamos deshidratados, el nivel de agua que contiene nuestra sangre disminuye lo que dificulta su circulación y como consecuencia nuestros órganos y músculos reciben un nivel menor de los nutrientes y del oxígeno que necesitan para funcionar correctamente. Así pues, cuánta más agua pierda nuestro organismo, más graves serán las consecuencias para nuestra salud:

Una deshidratación leve nos provocará sed, dolores de cabeza, debilidad, mareos, fatiga y también puede producir somnolencia.

Si la deshidratación que padecemos es moderada tendremos la boca seca, nuestro pulso aumentará, a nuestra piel le faltará elasticidad, nos sentiremos pesados y tendremos poco o ningún volumen de orina.

En caso de deshidratación grave hay que acudir a un centro sanitario ya que estaremos ante una emergencia médica que podría ser letal: se caracteriza por una sensación extrema de sed, una frecuencia respiratoria acelerada, una falta de volumen de orina, piel fría y húmeda, espasmos musculares, vómitos, alteración del estado mental.

### ACTIVIDAD 2

**A.** Realizar actividad física e implementar la hidratación.

### ACTIVIDAD FISICA

#### ¿QUÉ ES LA ACTIVIDAD FÍSICA?

La actividad física es cualquier movimiento del cuerpo que hace trabajar los músculos y requiere más energía que el reposo. Caminar, correr, bailar, nadar, hacer yoga y hacer trabajos de jardín son algunos ejemplos de actividad física.

Los tipos de actividad física incluyen actividades aeróbicas, de fortalecimiento muscular, de fortalecimiento óseo, de equilibrio y de flexibilidad. El ejercicio es una actividad física planificada y estructurada, como levantar pesas, tomar una clase de gimnasia aeróbica o jugar un deporte en equipo. La actividad física es buena para muchas partes del cuerpo. Este tema se centra en los beneficios para el corazón y los pulmones, y le ofrece consejos para empezar y para mantenerse activo. La actividad física es una parte de un estilo de vida saludable para el corazón. Un estilo de vida saludable para el corazón también implica una dieta saludable para el corazón, tratar de mantener un peso saludable, manejar el estrés y dejar de fumar. Estar físicamente activo es una de las mejores maneras de cuidar la salud del corazón y los pulmones. Muchos estadounidenses no hacen suficiente actividad. La buena noticia es que incluso pequeñas cantidades de actividad física son buenas para la salud. Cuanta más actividad se hace, mayores son los beneficios.



**ACTIVIDAD 3**

- a. Practicar ejercicios físicos en los diferentes espacios o actividades deportivas.

**EVALUACION:** Presentación personal, actitud en clases, evaluación escrita y oral, pruebas físicas, presentación de cuaderno.

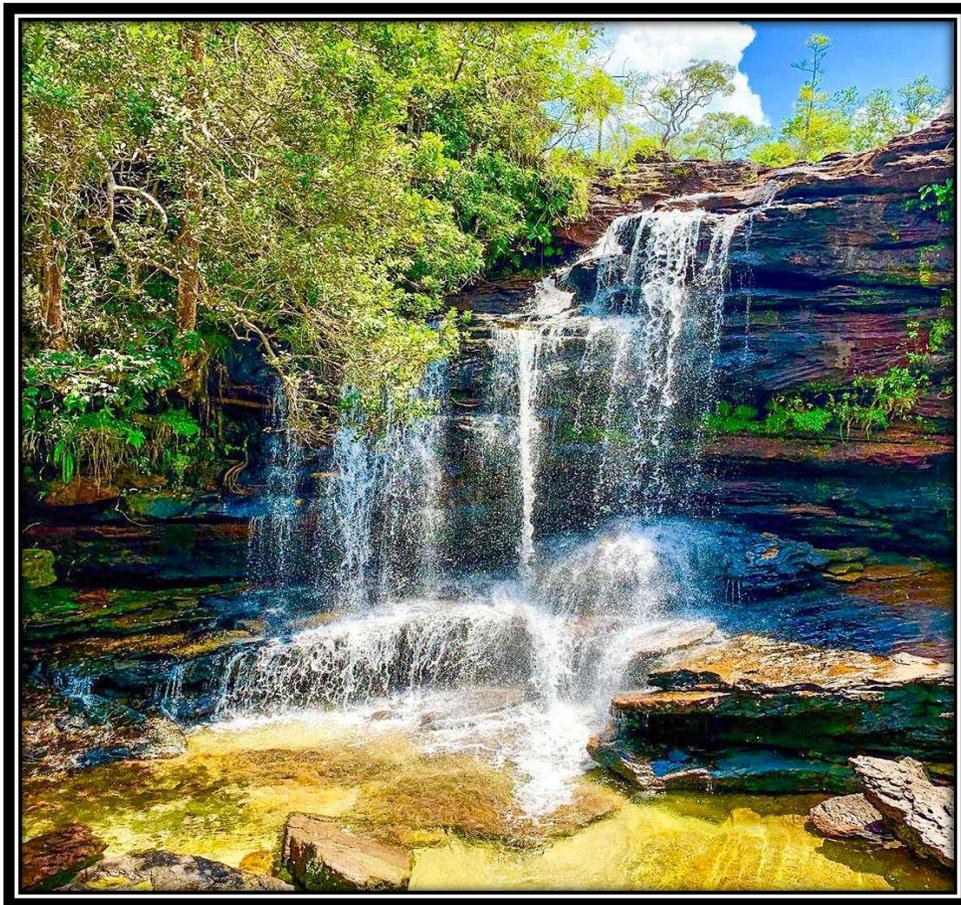
**BIBLIOGRAFIA:** <https://www.sanchezalepuz.com/hidratacion-deporte-fundamental-una-buena-practica-deportiva/#:~:text=En%20t%C3%A9rminos%20generales%20es%20recomendable,as%C3%AD%20te%20mantendr%C3%A1s%20hidratado%20constantemente.>

**AUTOEVALUACION:**

- 1- Sientes que realizaste un buen trabajo en el desarrollo de las actividades de la guía.
- 2- ¿Que debes mejorar?

# Ética y Valores

## PROYECTO DE TERRITORIO Y CHAGRA



*DOCENTE*

**ISMAEL ALFREDO MOLINA PAZ**

**INS. EDUCATIVA RURAL INDÍGENA MAMA BWÈ REOJACHÈ  
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA  
MUNICIPIO DE MILÀN  
AREA ETICA Y VALORES  
DECIMO  
3 PERIODO  
2022**

## PRESENTACIÓN.

En la IER Indígena Mama Bwé Reojaché continuamos trabajando con el 100% de aforos teniendo en cuenta los protocolos de vio seguridad y enfatizando el auto cuidado, manejo de espacios pedagógicos para el buen desarrollo del aprendizaje, se forma íntegramente al estudiante con una educación de calidad, formación en valores como: la responsabilidad, honestidad etc. Enfatizando en solución problemas de la vida cotidiana, desarrollando competencias laborales y en las áreas del saber teniendo en cuenta su entorno cultural, la ciencia, la tecnología y la diversidad cultural del mundo globalizado.

**COMPETENCIA:** Justificar los aportes de la filosofía y de la psicología a la búsqueda de sentido en la vida. Conocer y manejar conceptos para el buen trato y cuidado del medio ambiente. Resolver conflictos mediante el uso de la racionalidad, la argumentación y el asertividad. Facilitar los procesos de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa.

**METODOLOGÍA:** Se tiene en cuenta la metodología de aprender haciendo, es decir que se trabaja en clase y algunas actividades en casa.

**RECURSOS:** Aulas de clase, material didáctico, guías, tv, espacios verdes pedagógicos.

**CRITERIOS DE EVALUACIÓN:** Puntualidad, responsabilidad en la entrega de trabajos, buen uso del vocabulario, cumplimiento con los aseos, buen porte del uniforme, las actividades se deben entregar en su totalidad desarrolladas, corregir cuando haya la necesidad y se realizan actividades extra clases cuando el tema lo amerite. trabajar en actividades extra clases cuando haya la necesidad.

**PROYECTO TERRITORIO Y CHAGRA**

**ESTANDAR:** Diseñar, elaborar y ejecutar su proyecto de vida teniendo en cuenta su entorno social y cultural.

**DBA:** 1. Analiza cómo el bienestar y la supervivencia de la humanidad dependen de la protección que hagan del ambiente los diferentes actores (políticos, económicos y sociales).

**EVIDENCIAS:** Propone acciones a seguir para disminuir las causas y los efectos actuales del calentamiento global y el futuro en la vida del planeta.

CONOCIMIENTOS PROPIOS	COMPLEMENTO	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Selección y ubicación del terreno. -Materiales del entorno. -Selección y cuidado de las herramientas. -Orientación y concejo del manejo de las herramientas.	Mi entorno la madre tierra. -La importancia de los recursos naturales. -Actividades de subsistencia. -Ley de origen	Historias que le permitan comprender la cosmovisión indígena con relación al cuidado con la naturaleza en las culturas indígenas. -Resalta aspectos importantes de la cultura para el cuidado de los recursos naturales. -Lee textos y analiza las características de las actividades de subsistencia de los pueblos. -Establece diferencias entre las concepciones y formas de ver el mundo entre culturas.	Observa como los mayores realizan las prácticas culturales orientadas a niños y jóvenes, con relación al fortalecimiento cultural. -Observa las prácticas de apropiación en la cosmovisión indígenas y el cuidado de los recursos naturales. -Observa las actividades de subsistencia que se realizan en su contexto. -Identifica las características de la ley de origen para los pueblos indígenas.	Respeta las prácticas culturales y se preocupa por fortalecer sus conocimientos partiendo de los mitos de su cultura. -Diseña cuadros comparativos sobre el valor y cuidado de los recursos del entorno. -Escribe textos que resaltan las actividades económicas de su contexto. -Presenta discursos sobre la cultura y sus creencias.



## MI ENTORNO LA MADRE TIERRA



El término “**Madre Tierra**” es una expresión para referirse al planeta **Tierra** y es utilizada en diversos países y regiones, lo que demuestra la interdependencia existente entre los seres humanos, las demás especies vivas y el planeta que todos habitamos.

¿Qué es la Madre Tierra y cuáles son sus características?

Posee una forma esférica con un leve achatamiento en los polos, y 12.756 km de diámetro a la altura del Ecuador (un radio ecuatorial de 6.378,1 kilómetros). **Su** masa es de  $5,9736 \times 10^{24}$  kilogramos y **su** densidad de  $5,515 \text{ g/cm}^3$ , la más alta del Sistema Solar. También tiene una aceleración de gravedad de  $9,780327 \text{ m/s}^2$ .

¿Cómo se originó la Madre Tierra?

La **Tierra** se formó por acreción de la nebulosa solar. La desgasificación volcánica probablemente creó la atmósfera primordial y luego el océano, pero la atmósfera primitiva casi no contenía oxígeno.

¿Cuál es el origen de la vida resumen?

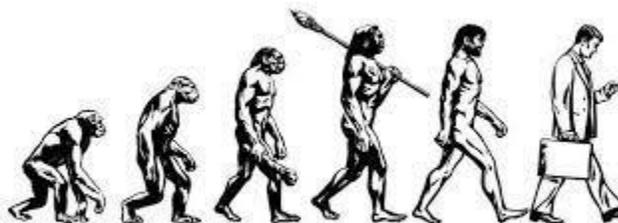
El **origen de la vida** es el resultado termodinámico del acoplamiento de diferentes átomos en un medio que fomentó la aparición de moléculas más complejas, pues termodinámicamente hablando era lo óptimo.

¿Cuál es el origen de la vida en biología?

Biogénesis: Nos explica que la **vida** se originó a través de una serie de reacciones químicas, donde se transformó la materia inorgánica (sin carbono) en materia orgánica (con carbono). **Por** su parte Oparin y Haldane, postularon que la aparición de la **vida** fue precedida **por** un período de evolución química.

¿Qué dice la teoría de la evolución sobre el origen de la vida?

La **evolución** nos **dice** que las especies aparentemente distintas son parientes lejanos, ambos descendientes de un



único ancestro compartido. Por ejemplo, nuestros parientes vivos más cercanos son los chimpancés: el antepasado común **que** compartimos vivió hace al menos siete millones de años. 20 nov 2020



## Madre Tierra, proveedora de vida y bienestar



Desde siempre nos han enseñado que el ciclo de la vida es simple, nacemos, crecemos, nos reproducimos y morimos; pero nunca se dice que es lo que permite que ese ciclo se dé. Desde el paleolítico se ha considerado la existencia de un poder superior que da la vida indicando un reconocimiento de la

interrelación entre las personas y su medio, de la función fundamental del entorno para dar prosperidad, fertilidad y crecimiento. Este concepto esencial es lo que muchos llaman Madre Tierra; es la que permite que todos los organismos prosperen, que se formen comunidades, que se desarrollen las culturas y finalmente logremos el desarrollo. No es una conceptualización nueva, pues ha estado presente en la cosmovisión de casi todos los pueblos del mundo.

Los pueblos originarios de América han mostrado a la Madre Tierra como una entidad viviente, que se mueve, siente y resiente. Es la Madre Tierra la que brinda agua y provee la tierra para la agricultura y con ello la producción de alimentos que permite el sustento. Pero, así como nos brinda esos regalos, al faltarle el respeto y al no cuidarla, nos castiga a todos, evitando que prosperen las cosechas y que la vida sea un gran calvario. Esta conceptualización de nuestro entorno es tan real que ha sido incluida en el seno de las Naciones Unidas, a través de la Resolución 63/278 de la Asamblea General, reconociendo a la Madre Tierra como “una expresión común utilizada para referirse al planeta Tierra en diversos países y regiones, lo que demuestra la interdependencia existente entre los seres humanos, las demás especies vivas y el planeta que todos habitamos”.

El sentido de llamarle “Madre Tierra”, es porque guarda analogías con nuestras madres, a las cuales cuidamos, mantenemos y brindamos cariño, porque sin ellas, no tendríamos vida ni futuro.





Por lo tanto, nosotros tenemos la llave para evitar que nuestra Madre Tierra siga sufriendo y muriendo lentamente. Sólo si nos unimos en la búsqueda de un desarrollo sostenible, en donde los pilares económicos, sociales y ambientales estén en equilibrio, lograremos esa convivencia pacífica, ordenada y constructiva, de manera que los bienes y servicios que nuestra Madre Tierra nos provee, permitan el desarrollo.



### ACTIVIDADES: 1

1. Observar: después de leer prepare una **exposición**
2. Practicar: Organiza un **friso** teniendo en cuenta el contenido del tema.
3. Escucha: según la lectura ¿Qué es la Madre Tierra y cuáles son sus características? **argumente**.
4. Practicar: realiza un **resumen** del contenido del texto.
5. Observar: prepare un **discurso** a sus compañeros del tema.

## LA IMPORTANCIA DE LOS RECURSOS NATURALES

¿Qué son los recursos naturales?

Los recursos naturales son aquellos elementos de la naturaleza que el ser humano utiliza para cubrir ciertas necesidades que garantizan su bienestar o desarrollo. Por ejemplo: el agua, los árboles y el petróleo. Estos recursos son valiosos para las sociedades porque contribuyen a su sustento.

El cuidado de los recursos naturales es importante, no sólo porque son la base de las sociedades productivas modernas, sino porque **forman parte esencial de la naturaleza y son los que permiten la existencia de los seres vivos en el planeta Tierra**. La actividad humana explota los recursos naturales de forma intensa por lo que deben existir regulaciones en los diferentes territorios para controlar y evitar la sobreexplotación de ellos.



### Tipos de recursos naturales





## Recursos Naturales



Existen dos tipos de recursos naturales:

- **Recursos renovables.** Elementos de la naturaleza que se regeneran o renuevan cada un cierto período de tiempo. Por ejemplo: los árboles, la radiación solar, el viento. Igualmente, se debe cuidar de ellos porque su uso excesivo puede llevar a extinguirlos.
- **Recursos no renovables.** Elementos de la naturaleza que son limitados en cantidad, ya que su ciclo de renovación es lento comparado al ritmo de extracción o explotación. Son recursos que no pueden ser producidos ni reproducidos por el humano. Por ejemplo: el carbón, los metales, el gas natural o el petróleo.

### Importancia de los recursos naturales

El uso desmedido de recursos como los árboles provocan el calentamiento global.

Los recursos naturales son elementos clave dentro de los ecosistemas ya que muchos de ellos, como el agua o la energía solar, **cumplen funciones vitales para los seres vivos**. La presencia de estos factores en la naturaleza es la que permite que el planeta y los individuos que lo habitan subsistan.

Los seres humanos se valen de elementos que obtienen del ambiente natural para suplir necesidades básicas (como el alimento). Otro recursos (como el metal, el petróleo o la roca) **son utilizados para la producción de herramientas y productos en industrias** diversas como la textil, el transporte, las metalúrgicas, entre muchas otras.

Los recursos naturales deben ser cuidados, **su uso desmedido tiene un impacto negativo en los ecosistemas** y trae como consecuencia el calentamiento global, el desmonte de bosques y la reducción de especies de flora y fauna.

### Conservación de los recursos naturales





El uso responsable de los recursos naturales **garantiza un entorno más saludable y equilibrado**, para dar a conocer este mensaje, es necesario concientizar a las personas acerca de los efectos negativos que sufre el planeta al usar sus recursos de forma desmedida.



La actividad industrial es la principal responsable de la extinción y el consumo de elementos provenientes de la naturaleza, por lo que es importante que las empresas desarrollen técnicas de producción no nocivas para el medio ambiente y que adapten nuevas tecnologías que permitan reemplazar los recursos no renovables por recursos renovables. Por ejemplo: utilizando energía eólica o solar.

Es de gran ayuda que los diferentes estados inviertan en avances tecnológicos y fomenten el uso prudente de los recursos. Además, la concientización debe generalizarse a toda la población porque **el uso responsable de lo que se obtiene de la naturaleza es importante en el día a día** de todas las personas. Para esto se pueden fomentar acciones como:

-Ahorrar agua, Separar los residuos, Usar medios de transporte que no contaminen.

### Conservación del medio ambiente

#### Recursos renovables:

- Energía solar
- Energía eólica
- Agua
- Madera
- Mareas
- Biocombustibles





### Recursos no renovables:

- [Petróleo](#)
- Carbón
- [Gas natural](#)
- [Metales](#)

### ACTIVIDADES: 2

1. Observar: Después de leer responde ¿Qué son los recursos naturales? **Argumente.**

2. Practicar: Prepare un **discurso** del contenido del tema.

3. Escucha: Teniendo en cuenta el tema prepare una **exposición** a dos colores.

4. Practicar: Según el tema, elabore un **ensayo**

5. Observar: Identifica 15 palabras del contenido y realiza un **crucigrama.**



### ACTIVIDADES DE SUBSISTENCIA



La [economía](#) de subsistencia es aquella en la que cada individuo o familia produce lo que consume. Si se generan excedentes, son escasos y se venden o intercambian mediante el [trueque](#), siendo esto último lo más común.

La economía de subsistencia se basa en la caza, recolección, agricultura, pesca y ganadería, que permiten obtener los alimentos y vestimentas de las personas. Otras actividades desarrolladas son la artesanía y la extracción forestal.

Estos sistemas económicos, también conocidos como sociedades de autoconsumo, han ido desapareciendo debido al progreso industrial, en particular, de los últimos dos siglos. Sin embargo, aún prevalecen en ciertos grupos humanos aislados, sobre todo, en los países menos desarrollados.





## Tipos de ganadería



Las principales características de la economía de subsistencia son las siguientes:

- Es propia de una sociedad preindustrial, es decir, aquella anterior a la **Revolución Industrial I** de la segunda mitad del siglo XVIII.

Hay escasa división del trabajo, es decir, baja **especialización**. Esto significa que son pocos los tipos de oficio que se desarrollan, como agricultor o ganadero, siendo muy simples los procesos de producción.

- Los intercambios comerciales son limitados, debido a sistemas de transporte poco eficientes (alto costo y largo tiempo de duración).
- Es una economía principalmente basada en la agricultura, complementada con la ganadería. En estas actividades se utilizan técnicas primitivas a pequeña escala y que registran bajos rendimientos.
- Predomina el ámbito rural y hay pocas ciudades.
- La producción tiene una alta dependencia del factor climático (lluvias, sequías, inundaciones, entre otros) al igual que de la salud de los trabajadores. Si estos enferman, por ejemplo, se afectarán las provisiones de la familia.

## **Tipos de economías de subsistencia**

Los tipos de economías de subsistencia son dos:

- **Sistema de trueque:** Es un esquema simple donde se establecen roles definidos para el hombre, trabajando el campo y en el servicio militar, y para las mujeres, en las tareas domésticas. Los individuos producen para su propio consumo e intercambian algunos bienes por otros que consideren de valor equivalente para satisfacer necesidades básicas.
- **Feudalismo:** Este sistema es más complejo que el anterior, existiendo varias clases sociales. En la cima de la pirámide, figura la nobleza, la máxima autoridad con privilegios económicos, seguida por el clero. Luego, se encuentran los señores feudales que son los propietarios de la **tierra**, el principal medio de producción.



Finalmente, en la base de esta estructura social, está el pueblo. Dicho grupo se somete al señor feudal y trabaja para él, recibiendo a cambio protección militar.



**Crisis de subsistencia** La crisis de subsistencia es una circunstancia que atraviesa una economía de autoconsumo cuando hay escasez de alimentos. Esto puede ser producto, por ejemplo, de una mala cosecha. En consecuencia, como la sociedad no realiza intercambios comerciales frecuentes con otros pueblos, se genera hambruna e incluso altos niveles de desnutrición. Esto, a su vez, puede desatar enfermedades e incrementar los índices de mortalidad. Las crisis de subsistencia, en el extremo, desencadenan conflictos sociales, e incluso militares, debido al descontento generalizado de la población.

### ACTIVIDAD: 3

1. Observar: Según el contenido del tema **argumente** sobre los tipos de economía de subsistencia.
2. Practicar: Realice un **mapa conceptual** según del tema.
3. Escucha: Prepare un **discurso** de acuerdo al tema.
4. Practicar: Elabore una **exposición** en diapositivas.
5. Observar: Construye una **historieta** (6 imágenes) del contenido del tema.



### LEY DE ORIGEN



La **Ley de Origen** es un conjunto de códigos de enseñanza-aprendizaje que encarnan el Sistema de conocimiento y la sabiduría ancestral de los pueblos indígenas de la Sierra Nevada, y que han de ser respetados para garantizar la convivencia social, la armonía y el equilibrio entre todos los componentes naturales que ...



## Un modelo de gobierno indígena para salvar la Amazonía

### Representantes de 14 territorios se reúnen en Bogotá para exigir acuerdos con el próximo Gobierno y consolidar su autonomía



Medio centenar de líderes de pueblos indígenas de la Amazonía oriental colombiana se reunieron esta semana en Bogotá para formalizar su voluntad de autonomía como gobiernos indígenas. Los representantes de 14 territorios embarcados en un

largo proceso para constituirse en entidades territoriales en los departamentos de Amazonas, Guainía y Vaupés aseguraron en un pronunciamiento final que se trata de “la única forma en la que podemos proteger, preservar, mantener, conservar, defender los territorios, el conocimiento tradicional, la ley de origen, los sistemas alimentarios y nuestras formas de vida, reduciendo las presiones que amenazan nuestra integridad territorial y nuestra pervivencia cultural”. Aseguran que con el funcionamiento de los territorios indígenas como entidades territoriales también podrán contribuir al cuidado de la selva amazónica y a resolver la crisis climática que afecta al planeta.

De concretarse, la Amazonía colombiana sería la primera región donde los pueblos indígenas cuenten con las facultades políticas y administrativas para manejar sus territorios bajo sus sistemas de conocimiento. Como recordaron al final del llamado Encuentro de Gobiernos Indígenas de la Amazonía oriental, esa zona conocida como el pulmón del mundo representa el 44 % del territorio colombiano. Al próximo Gobierno que salga de las urnas en las elecciones presidenciales, con una primera vuelta programada para este 29 de mayo, le piden “comprometerse con la construcción de los acuerdos interculturales con los gobiernos indígenas, haciendo de estos un pilar en el Plan Nacional de Desarrollo”.





#### ACTIVIDADES: 4

1. Observar: Según el artículo ¿Porque debemos cuidar la Amazonia? **Argumente.** 2.
2. Practicar: ¿Cuáles son los departamentos que conforman la amazonia? **Argumente**
3. Escucha: Realiza un **resumen** sobre la ley de origen.
4. Practicar: Represente el tema mediante un **mapa conceptual.** 5.
5. Observar: Elabore un **lema** sobre el cuidado de la amazonia.



#### AUTOEVALUACION:

1. Argumente en 5 renglones como fue su desempeño durante las clases.
2. Explica como fue la disponibilidad del docente del área.
3. Analiza y escribe los aspectos que se deban mejorar por parte del docente y el estudiante.

#### BIBLIOGRAFIA

<https://cse.google.com/cse?cx=partner-pub-3081062234597082:mz3qv-fa-ve&ie=UTF-8&q=LA+MADRE+TIERRA>

<https://www.gt.undp.org/content/guatemala/es/home/ourperspective/ourperspectivearticles/2016/04/18/madre-tierra-proveedora-de-vida-y-bienestar.html>

<https://concepto.de/que-son-y-cuales-son-los-recursos-naturales/>

<https://elpais.com/america-colombia/2022-05-21/un-modelo-de-gobierno-indigena-para-salvar-la-amazonia.html>



# Matemáticas y estadística



**Profesor**  
**Julián Humberto Chamorro Becerra**  
**3 periodo**  
**2022**



## INTRODUCCIÓN

Estimada y estimado estudiante, el presente texto contiene ideas y conceptos que le contribuirán en su comprensión de la realidad en términos matemáticos, los cuales espera generar un cambio de comprensión y de actuación, de su parte, para ayudar a minimizar las necesidades de su entorno. La iniciativa de este proyecto es formar líderes que puedan hacer uso del pensamiento matemático para la toma de decisiones ante situaciones de incertidumbre, es una meta que podemos cumplir con éxito.

Sin embargo, el éxito dependerá de que el estudiante desarrolle la capacidad para indagar, cuestionar información que pueda encontrar en diferentes medios, ya sea en libros, internet, entre otros. Esta capacidad será el resultado de un ejercicio y decisión personal por el que debe realizarlo. Lo y la invito a ser parte de una comunidad de aprendizaje donde tus opiniones, inquietudes cuentan en tu formación. Así, ánimo a conocer más allá de lo que tu mirada puede observar en el horizonte.

<b>Competencia</b>	<b>PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMA NÚMÉRICO:</b> Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre su uso en una situación dada <b>PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMA ALGEBRAICO:</b> Interpreto y comparo resultados de estudios con información estadística provenientes de medios de comunicación. <b>PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMA DE MEDIDAS:</b> Justifico resultados obtenidos mediante procesos de aproximación sucesiva, rangos de variación y límites en situaciones de medición.			
<b>DBA</b>	Resuelve problemas mediante el uso de las propiedades de las funciones y usa representaciones tabulares, gráficas y algebraicas para estudiar la variación, la tendencia numérica y las razones de cambio entre magnitudes			
<b>Conocimientos propios</b>	<b>Conocimientos complementarios</b>	<b>Desempeños</b>		
		<b>Escuchar</b>	<b>Observar</b>	<b>Practicar</b>
1. Calendario ecológico agrícola Korebaju. 2. Fases de la luna y movimientos del sol. 3. orientación espacial. 4. caracterización del terreno. 5. ordenamiento y manejo del territorio.	Introducción al límite de una función en un punto; propiedades de los límites; tipo de límites; cálculos de límites;	Identifica comprensivamente la definición de límite de una función en un punto	Reconoce el significado e interpretación de límite en un punto en diferentes funciones	Calcula y opera diferentes límites de acuerdo a las funciones establecidas





**EVALUACIÓN DEL CONTENIDO:** los contenidos se evaluarán por semanas, donde determinaremos con los estudiantes las fechas para tal actividad (con un máximo de cinco días de anticipación).

## **CONTENIDO Y ACTIVIDADES**

### **EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO DE LÍMITE**

Siguiendo las investigaciones realizadas, la evolución histórica del concepto de límite se puede dividir en cuatro etapas, que se diferencian básicamente por la concepción de límite que subyace en ellas, aunque la separación no siempre sea nítida. En la larga evolución del concepto (desde la matemática griega hasta el siglo XIX) se observa claramente la necesidad

de explicitar y formalizar la noción, que se utiliza de forma implícita desde la época griega y que no llega a su forma actual hasta el siglo pasado, en parte para validar algunos resultados ya obtenidos y en parte para demostrar otros más generales.

### **DE EUDOXO DE CNIDO A LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XVIII.**

Aparece en esta etapa una idea muy intuitiva del proceso del paso al límite. No existe el concepto como tal, ya que ni siquiera se ha explicitado el concepto de función, pero sí aparece como proceso implícito en algunos métodos utilizados, básicamente, para resolver cuatro tipos de problemas:

- Dada la fórmula del espacio en función del tiempo, obtener la velocidad y aceleración en cualquier instante o recíprocamente, dada la aceleración o velocidad obtener la fórmula del espacio
- Obtención de la tangente a una curva. En óptica es necesario conocer la normal a una curva y en el estudio del movimiento la dirección de la tangente. Aparecen problemas de definición de tangentes en general (cuando surgen nuevas curvas) pues la definición de tangente como recta que toca en un sólo punto o deja a un lado la curva sólo sirve para algunas cónicas.
- Estudio de máximos y mínimos de una función, relacionado con el movimiento de los planetas, el movimiento de proyectiles, etc.
- Cálculo de áreas acotadas por curvas, volúmenes acotados por superficies, longitudes de curvas, centros de gravedad y atracción gravitatoria.

A partir de estos problemas se presenta varios métodos llamados infinitesimales. Por ejemplo: Método de exhaustión, Método de los infinitésimos de Kepler, Método de los indivisibles de Cavalieri, Método de Fermat para buscar extremos de curvas, Método de las tangentes. Todos estos métodos fueron el germen del análisis infinitesimal y surgieron motivados por las exigencias de la mecánica, de la astronomía y de la física. El álgebra aportó las herramientas necesarias para que algunos de estos métodos se desarrollaran, destacando el método de las coordenadas, que facilitó el estudio de las curvas. Sin embargo, estos métodos funcionaban de forma separada y no se tenía conciencia de su generalidad; faltaba algo que les armonizara y además les diera ese carácter de universalidad,





### **FALTABA EL CONCEPTO DE LÍMITE.**

Aparecen en escena los creadores del análisis: Newton y Leibniz. El primero, Newton (1648-1727) es el creador de la teoría de las fluxiones, un método de naturaleza geométrico-mecánica para tratar de forma general los problemas del análisis infinitesimal. Propone el método de las fluxiones, expuesto en la obra *Methodus fluxionum et serierum infinitorum* (publicada en 1736), donde se estudian las magnitudes variables, introducidas como abstracción de las diferentes formas del movimiento mecánico continuo denominadas fuentes. Todas las fuentes son variables dependientes y tienen un argumento común, el tiempo. Después se introducen las velocidades de la corriente de los fuentes, que se denominan fluxiones.

Por si fuese necesario en su obra *Principia Mathematica* “aclara” el concepto de límite: "Cantidades, y la razón de cantidades<sup>5</sup>, que en cualquier intervalo finito de tiempo convergen continuamente a la igualdad, y que antes del final de dicho tiempo se aproximan una a la otra más que cualquier diferencia dada, se hacen finalmente iguales".

Y, luego Leibnitz (1646-1716), por su parte preocupado por la claridad de los conceptos y el aspecto formal de la matemática, contribuye al nacimiento del análisis infinitesimal con su teoría sobre las diferenciales. Se dio cuenta de que la pendiente de la tangente a una curva depende de la razón entre las diferencias de las ordenadas y de las abscisas, cuando se hacen infinitamente pequeñas estas diferencias. Usa una notación que perdura actualmente, pero no aclara lo que, para él significa “infinitamente pequeño”. Para peor, a veces habla de "infinitamente, infinitamente pequeño".

La concepción que subyace en esta etapa es una concepción geométrica de límite puesto que se trabaja en problemas de índole geométrica. La noción de límite en realidad se encuentra implícita, y se ve una evolución de su estatus, pasando de ser una noción que ni siquiera se explicita como útil al ser, con los infinitésimos y las razones primeras y últimas de Newton, una herramienta para resolver problemas.

### **EL LÍMITE EN LA ACTUALIDAD**

La noción de estar cada vez más cerca de algo, pero sin llegar a tocarlo caracteriza al límite, que es el concepto fundamental sobre el cual se construye todo el cálculo. El concepto de límite describe en forma precisa el comportamiento de la función cuando los valores de  $x$  están muy próximos a un valor  $a$ , pero sin ser igual a  $a$ . Por ejemplo, podemos percibirlo en el rendimiento por litro de gasolina de un auto, moto o canoa con motor, el fabricante nos indica que tiene cierto rendimiento, sin embargo, es un valor no alcanzable pues este rendimiento se logra bajo ciertas condiciones que difícilmente se llegan a tener en el uso diario del automóvil, posiblemente se logrará acercarse a ese valor, pero nunca se alcanza.

La continuidad de una función es el otro concepto que se estudiará, la cual, además de su importancia teórica, está presente en ciertos procesos productivos en los cuales se considera





que existen puntos en el proceso de producción en donde existen discontinuidades, los costos asumen diferente estructura.

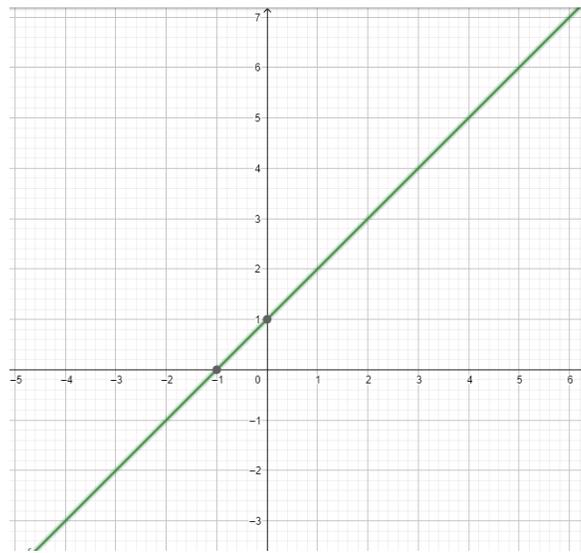
Todo el esfuerzo realizado en más de dos milenios permite presentar la siguiente definición en un punto de la función.

Definición: Sea  $f$  una función y  $a$  un número real, el número  $L$  es el límite de la función  $f$  en el punto  $a$ , y se escribe  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$  (se lee límite de  $f(x)$  cuando  $x$  tiende a  $a$  es  $L$ ), si cuando  $x$  tiende a  $a$ , siendo distinto de  $a$ , sus imágenes,  $f(x)$ , tienden a  $L$ . Expliquemos lo anterior con un ejemplo.

### Ejemplo 1

Tenemos la  $f(x) = x + 1$  y queremos saber cuál es  $\lim_{x \rightarrow 4} f(x)$

Para comenzar debemos graficar la  $f(x)$ , el cual se obtiene la siguiente gráfica.



Como pueden apreciar la  $f(x)$  se trata de una línea. Ahora, calcular el límite es reemplazar el número por la variable, es decir:

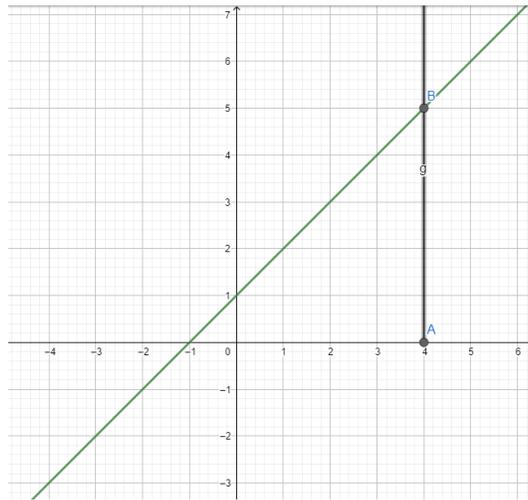
$$f(x) = x + 1$$

Vamos a sustituir  $x$  por el 4 y obtenemos

$$4 + 1 = 5$$

Por tanto, el límite de  $f(x)$  es 5 cuando  $x$  tiene a 4 es el valor al que se acercan la imagen cuando los valores de  $x$  se acercan a 4. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico.





## Ejemplo 2

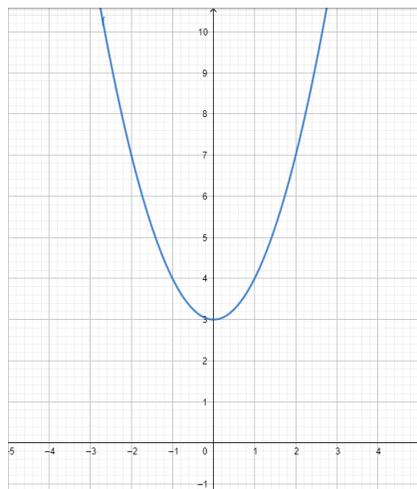
Dada la  $f(x) = x^2 + 3$ , calcular su límite en el punto 2.

Solución:

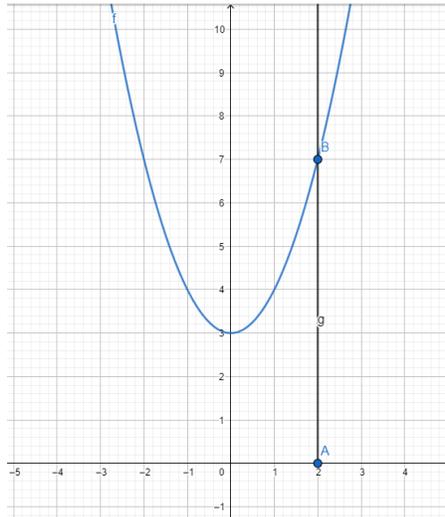
Sustituir la variable por 3, y se obtiene

$$2^2 + 3 = 7$$

La gráfica de la función es



Como pueden apreciar la  $f(x)$  se trata de una curva (parábola). Ahora, calcular el límite es determinar la altura que hay entre en eje  $x$  y la  $f(x)$ , es decir:



### LIMITES LATERALES

El concepto de límite lateral es el mismo, pero considerando que  $x$  se aproxima al punto  $a$  por su derecha o por su izquierda.

Por ejemplo, consideremos la función  $f(x) = 1/x$  y que queremos calcular su límite en 0, es decir, el límite

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x}$$

Cuando  $x$  toma valores cercanos a 0 por su derecha,  $f(x)$  toma valores positivos grandes:

$$f(0.1) = 10$$

$$f(0.01) = 100$$

$$f(0.001) = 1000$$

$$f(0.0001) = 10000$$

Deducimos que el límite de  $f(x)$  cuando  $x$  tiende a 0 **por la derecha** es infinito positivo:

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1}{x} = +\infty$$

Sin embargo, si  $x$  se aproxima por la izquierda de 0,  $f(x)$  toma valores muy pequeños:

$$f(-0.1) = -10$$

$$f(-0.01) = -100$$

$$f(-0.001) = -1000$$

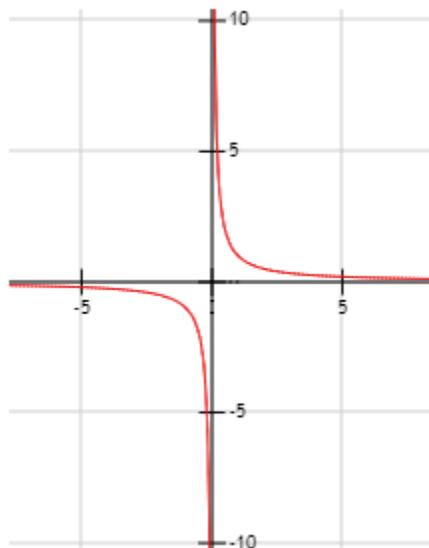
$$f(-0.0001) = -10000$$

Por tanto, el límite de  $f(x)$  cuando  $x$  tiende a 0 **por la izquierda** es infinito negativo:

$$\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{1}{x} = -\infty$$



Gráfica de la función:



Lógicamente, si una función  $f(x)$  tiende a puntos distintos cuando  $x$  se aproxima por la izquierda y por la derecha de  $a$ , no tiene sentido hablar del límite de  $f(x)$  en  $a$ . En este caso, decimos que el límite no existe:

$$\nexists \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x}$$

El límite de una función  $f(x)$  es igual a  $L$  si, y sólo si, existen sus límites laterales y coinciden:

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$$



$$\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = L = \lim_{x \rightarrow a^-} f(x)$$

### PROPIEDADES DE LOS LÍMITES

Las propiedades de los límites son operaciones que se pueden emplear para simplificar el cálculo del límite de una función más compleja. Al tratarse de operaciones, también se le denomina álgebra de los límites.

Sean  $f(x)$  y  $g(x)$  dos funciones definidas en un mismo intervalo en donde está el valor  $a$  del límite y  $k$  una constante.

**UNICIDAD DEL LÍMITE:** cuando el límite existe, el límite es único.

$$\lim_{x \rightarrow a^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow a^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$$

**PROPIEDAD DE LA SUMA:** el límite de la suma es la suma de los límites



$$\lim_{x \rightarrow a} [f(x) + g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) + \lim_{x \rightarrow a} g(x)$$

PROPIEDAD DE LA RESTA: el límite de la resta es la resta de los límites.

$$\lim_{x \rightarrow a} [f(x) - g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) - \lim_{x \rightarrow a} g(x)$$

PROPIEDAD DEL PRODUCTO: el límite del producto es el producto de los límites

$$\lim_{x \rightarrow a} [f(x) \cdot g(x)] = \lim_{x \rightarrow a} f(x) \cdot \lim_{x \rightarrow a} g(x)$$

PROPIEDAD DE LA FUNCIÓN CONSTANTE: el límite de una función constante es esta misma constante.

$$\lim_{x \rightarrow a} k = k$$

PROPIEDAD DEL FACTOR CONSTANTE: en un límite de una constante multiplicada por una función se puede sacar la constante del límite sin que se afecte el resultado.

$$\lim_{x \rightarrow a} [k \cdot f(x)] = k \cdot \lim_{x \rightarrow a} f(x)$$

PROPIEDAD DEL COCIENTE: el límite de un cociente de dos funciones es el cociente de los límites de las mismas

$$\lim_{x \rightarrow a} \left[ \frac{f(x)}{g(x)} \right] = \frac{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}{\lim_{x \rightarrow a} g(x)} ;$$

siempre que  $\lim_{x \rightarrow a} g(x) \neq 0$

PROPIEDAD DE LA FUNCIÓN POTENCIAL: el límite de una función potencial es la potencia del límite de la base elevado al exponente:

$$\lim_{x \rightarrow a} [f(x)^k] = \left[ \lim_{x \rightarrow a} f(x) \right]^k$$

PROPIEDAD DE LA FUNCIÓN EXPONENCIAL: el límite de una función exponencial es la potencia de la base elevada al límite de la función exponente:

$$\lim_{x \rightarrow a} [k^{g(x)}] = k^{\lim_{x \rightarrow a} g(x)}$$

PROPIEDAD DE LA FUNCIÓN POTENCIAL EXPONENCIAL: el límite de una función potencial exponencial, es la potencia de los límites de las dos funciones:

$$\lim_{x \rightarrow a} [f(x)^{g(x)}] = \left[ \lim_{x \rightarrow a} f(x) \right]^{\lim_{x \rightarrow a} g(x)}$$

PROPIEDAD DE LA RAÍZ: el límite de una raíz, es la raíz del límite:

$$\lim_{x \rightarrow a} \sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[n]{\lim_{x \rightarrow a} f(x)}$$

si el índice  $n$  es par, debe ser  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) > 0$

PROPIEDAD DE LA FUNCIÓN LOGARÍTMICA: El límite del logaritmo es el logaritmo del límite.

$$\lim_{x \rightarrow a} [\log_k f(x)] = \log_k \left[ \lim_{x \rightarrow a} f(x) \right]$$



## LÍMITES INFINITOS

Se dice que existe límite infinito cuando la función  $f(x)$  llega a valores que crecen continuamente, es decir que se puede hacer la función tan grande como queramos. Se dice que  $f(x)$  diverge a infinito. Para ello, el valor al que tienda la variable independiente  $x$  puede ser tanto a un número finito, como tender al infinito (límites al infinito). Veamos un caso, con un límite infinito en la siguiente función:

$$f(x) = \frac{1}{(x-2)^2}$$

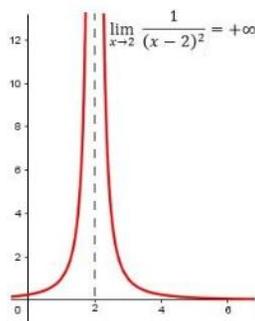
Su límite cuando la variable tiende a 2 es:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1}{(x-2)^2} = +\infty$$

Se puede comprobar si damos valores a la  $x$  cada vez más cercanos a 2, tanto acercándonos por su izquierda como por su derecha, como se ve en el siguiente cuadro, el límite tiende a  $+\infty$ :

x		f(x)
-2,1000	2,1000	$1 \times 10^2$
-2,0100	2,0100	$1 \times 10^4$
-2,0010	2,0010	$1 \times 10^6$
-2,0001	2,0001	$1 \times 10^8$

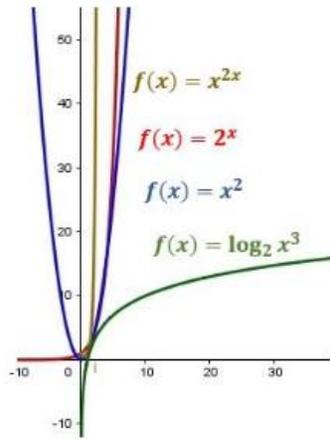
Visto en esta gráfica:



Unas funciones con un límite infinito pueden crecer más rápidamente que otras, conforme la variable  $x$  se acerca al valor del límite. Decimos que hay diferentes órdenes de infinito, según su rapidez en acercarse a él.

Comparación de órdenes de infinito en infinitos fundamentales, ordenados de mayor a menor. Para eso, veamos estas gráficas:





Sus órdenes de infinito, de mayor a menor:

$$\text{Órdenes de infinito}$$

$$x^{2x} \gg 2^x \gg x^2 \gg \log_2 x^3$$

Pondremos ahora las denominaciones de las funciones fundamentales, ordenadas.

Potencial exponencial > exponencial > potencial > logarítmica.

O, lo que es lo mismo:

$$f(x)^{g(x)} > k^{f(x)} > f(x)^k > \log_a f(x)$$

Una función  $f(x)$  puede tener un límite infinito cuando la función  $f(x)$  llega a valores que crecen continuamente, es decir que se puede hacer la función tan grande como queramos. Se dice entonces que  $f(x)$  diverge a infinito. Esto puede ocurrir cuando la variable  $x$  tienda a un valor finito o también cuando  $x$  tienda al infinito. Veamos los tipos que se pueden presentar.

### LÍMITE AL INFINITO

Un límite al infinito es aquel al que tiende  $f(x)$  cuando la variable  $x$  se hace tan grande, tanto en positivo como en negativo, como queramos. Entonces la función  $f(x)$  puede tender a un valor finito o puede diverger a infinito (límite infinito).

Veamos un caso, con un límite al infinito en la siguiente función:

$$f(x) = x^{\frac{1}{x}}$$

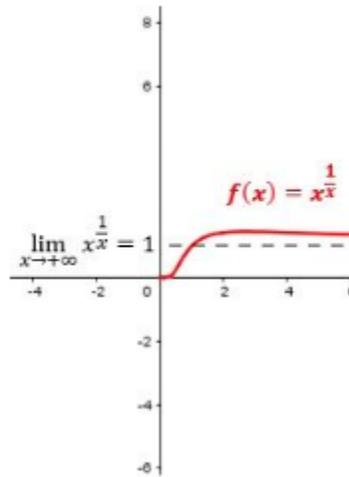
Su límite cuando la variable tiende a infinito es:

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} x^{\frac{1}{x}} = 1$$

Se puede comprobar si damos valores a la  $x$  cada vez más cercanos a  $+\infty$ . Como se ve en el siguiente cuadro, el límite tiende a 1:

x	f(x)
10	1,2589
100	1,0471
1.000	1,0069
10.000	1,0009

Su grafica es:



## OPERACIONES CON LÍMITES

Vamos a ver operaciones con los límites de dos funciones  $f(x)$  y  $g(x)$ , que estén definidas sobre el mismo intervalo en los números reales. Y sobre el mismo valor al que tiende la variable  $x$ .

- El valor al que tiende  $x$  puede ser un número real o  $\pm\infty$  (límites al infinito).
- Igualmente ocurre con el valor del límite. Que sea un número real o  $\pm\infty$  (límites infinitos).
- Para operar con los límites de las dos funciones  $f$  y  $g$ , han de tenerse en cuenta las propiedades de los límites.

Conocer los siguientes casos que se muestran en esta tabla resulta útil para resolver operaciones con límites, siempre que en alguno de sus valores intervengan  $0$  o  $\infty$ . (Estos casos, especialmente cuando interviene  $\infty$ , debe tenerse en cuenta que no son lo que se define como una operación matemática. Son ayudas para averiguar el valor del límite).



$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} g(x)$	
$\infty$	$\infty$	$\pm\infty + (\pm\infty) = \pm\infty$
		$\infty \cdot \infty = \infty$
		$\infty^{\infty}$
$k$	$\infty$	$k \pm \infty = \pm\infty$
		$\pm k \cdot \infty = \pm\infty$ (si $k \neq 0$ )
		$\frac{k}{\infty} = 0$
		$\frac{+\infty}{k} = +\infty$ (si $k > 0$ )
		$\frac{-\infty}{k} = -\infty$ (si $k > 0$ )
		$\frac{+\infty}{k} = -\infty$ (si $k < 0$ )
		$\frac{-\infty}{k} = +\infty$ (si $k < 0$ )
		$k^{+\infty} = +\infty$ (si $k > 1$ )
		$k^{+\infty} = 0^+$ ( $0 < k < 1$ )
		$k^{-\infty} = 0^+$ (si $k > 1$ )
		$k^{-\infty} = +\infty$ ( $0 < k < 1$ )
		$\pm\infty^k = +\infty$ (si $k$ es par y $k > 1$ )
		$\pm\infty^k = \pm\infty$ (si $k$ es impar y $k > 1$ )
		$\pm\infty^k = 0$ (si $k < 0$ )
		$\infty$
$0^k = 0$ (si $k > 0$ )		
$0^k = -\infty$ (si $k < 0$ )		
$k^0 = 1$		
$0^k = 0$ (si $k > 0$ )		
$0^k = +\infty$ (si $k < 0$ )		
$\infty$	$0$	$\frac{0}{\pm\infty} = 0$
		$\frac{\pm\infty}{0} = \pm\infty$
		$0^{\infty} = 0$

Cuando una de esas operaciones contenidas en la tabla da como resultado una de las indeterminaciones, no hay que interpretar que el límite no exista, sino que habrá que hacer una serie de transformaciones adicionales para averiguar (si es que existe) el valor del límite.

$\lim_{x \rightarrow a} f(x)$	$\lim_{x \rightarrow a} g(x)$	INDETER.
$\infty$	$\infty$	$[\infty - \infty]$
		$\left[\frac{\infty}{\infty}\right]$
1	$\infty$	$[1^{\infty}]$
0		$[0 \cdot \infty]$
	$[\infty^0]$	
0	0	$\left[\frac{0}{0}\right]$
		$[0^0]$

### TIPOS DE LÍMITES

Conocida la noción matemática de límite, se pueden encontrar varios tipos de límites, según sea el valor al que tienda la variable independiente  $x$  de una determinada función o el valor correspondiente que tome su límite.







la izquierda como su límite por la derecha. Su valor de límite es un número finito, es 1 (relacionado con las asíntotas horizontales).

Sin embargo, en la misma función hay un caso cuando  $x$  tiende a  $-1$ . Aquí los límites laterales no coinciden. El límite por la izquierda es  $+\infty$ , mientras que su límite por la derecha es  $-\infty$ . Por tanto, no existe el límite en la función cuando  $x$  tiende a  $-1$  (relacionado con las asíntotas verticales).

En la función de color azul, su límite cuando  $x$  tiende a  $+\infty$  toma el valor de  $+\infty$ . Es un caso de límite infinito en un límite al infinito.

## ACTIVIDADES DE MATEMÁTICAS

1. Resuelve los siguientes límites

a.  $\lim_{x \rightarrow 2} (x + 3)$

b.  $\lim_{x \rightarrow 5} (2x + 5)$

c.  $\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 2)$

d.  $\lim_{x \rightarrow 2} (x^3 + 1)$

2. Sea  $f(x) = 2x + 8$  y  $g(x) = 5x + 7$ , halle los siguientes límites de las funciones determinadas así:

a.  $\lim_{x \rightarrow 3} (f(x) + g(x))$

b.  $\lim_{x \rightarrow 4} (f(x) - g(x))$

c.  $\lim_{x \rightarrow 2} (f(x) \times g(x))$

d.  $\lim_{x \rightarrow 3} \left( \frac{f(x)}{g(x)} \right)$

e.  $\lim_{x \rightarrow 2} (f(x)^{g(x)})$

## ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

### INTRODUCCIÓN A LA PROBABILIDAD

Un experimento es una situación que da lugar a uno o varios resultados identificables. La probabilidad pertenece a la rama de la matemática que estudia ciertos experimentos llamados aleatorios, o sea, regidos por el azar, en que se conocen todos los resultados posibles, pero no se tiene la certeza de cuál será en particular el resultado del experimento. Por ejemplo, experimentos aleatorios cotidianos son el lanzamiento de una moneda, el lanzamiento de un dado y la extracción de una carta de un paquete de cartas. De aquí en adelante, cada vez que decimos experimento nos referimos a un experimento aleatorio.

### CONCEPTOS BÁSICOS

A continuación, les presentamos algunas definiciones de conceptos básicos de la teoría de la probabilidad.





Evento: Llamamos evento a cualquier conjunto de uno o más resultados u observaciones de un experimento.

Ejemplo 1: Obtener un 5 al realizar el experimento de lanzar al azar un dado de seis caras balanceado (todas las caras del dado son igualmente probables). Si lanzamos el dado los resultados que tendremos son: 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Ejemplo 2: Obtener una cara y una cruz en el experimento de lanzar dos monedas americanas, ambas al azar.

Notemos que se obtiene el 5 en el dado de una sola forma, pero una cara y una cruz en dos monedas hay dos formas distintas de obtenerse (cara-cruz y cruz-cara). O sea, que en el ejemplo 1 el evento consta de una sola observación posible y en el ejemplo 2 el evento consta de dos observaciones posibles.

**EVENTO SIMPLE:** Llamamos evento simple a cualquier evento que consta de un solo resultado u observación de un experimento.

Ejemplo 3: Obtener un 3 al lanzar un dado al azar es un evento simple pues ocurre de una sola forma.

Ejemplo 4: Obtener un número impar al lanzar un dado al azar no es un evento simple pues ocurre de más de una forma, pues puede ser 1, 3 ó 5.

**ESPACIO MUESTRAL:** El espacio muestral de un experimento es el conjunto que contiene solamente a todos los eventos simples posibles. De aquí en adelante utilizaremos la letra S para referirnos al espacio muestral.

Ejemplo 5: Halle el espacio muestral de lanzar al azar un dado.

Respuesta:  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

Ejemplo 6: Halle el espacio muestral de lanzar al azar dos monedas.

Respuesta:  $S = \{(cara-cara), (cara-cruz), (cruz-cara), (cruz-cruz)\}$

### **NOTACIÓN DE PROBABILIDAD**

Antes de seguir profundizando en el campo de la teoría de la probabilidad es importante presentarles algunas notaciones básicas de la misma. Utilizaremos la letra P para denotar una probabilidad. Es común utilizar letras mayúsculas como A, B y C para denotar eventos específicos de un experimento. Por lo tanto, la probabilidad de que ocurra el evento A lo denotamos como P(A).

### **DEFINICIONES DE PROBABILIDAD**

La probabilidad de que ocurra un evento se mide por un número entre cero y uno, inclusive. Si un evento nunca ocurre, su probabilidad asociada es cero, mientras que si ocurriese siempre su probabilidad sería igual a uno. Así, las probabilidades suelen venir expresadas





como decimales, fracciones o porcentajes. En el caso de utilizar fracciones para expresar probabilidades, las mismas pueden ser simplificadas, pero no es necesario hacerlo. Existen diferentes formas para definir la probabilidad de un evento basadas en formas distintas de calcular o estimar la probabilidad. A continuación, discutiremos solo uno de los diferentes enfoques.

### DEFINICIÓN CLÁSICA DE LAPLACE, “A PRIORI” O TEÓRICA

El enfoque clásico o "a priori" para definir la probabilidad es proveniente de los juegos de azar. Esta definición es de uso limitado puesto que descansa sobre la base de las siguientes dos condiciones:

1. El espacio muestral (S) del experimento es finito (su número total de elementos es un número natural  $n = 1, 2, 3, \dots$ ).
2. Los resultados del espacio muestral deben ser igualmente probables (tienen la misma posibilidad de ocurrir).

Bajo estas condiciones, suponga que realizamos un experimento. El número total de elementos del espacio muestral del experimento es denotado como  $n(S)$ . Dicho de otro modo,  $n(S)$  representa el número total de eventos simples distintos posibles al realizar un experimento. Además, si A es un evento de este experimento, el número total de elementos del espacio muestral contenidos en A es denotado como  $n(A)$ . Es decir,  $n(A)$  representa el número total de formas distintas en que A puede ocurrir. Entonces, la probabilidad de que A ocurra la definimos como

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{\text{número de formas distintas en que } A \text{ puede ocurrir}}{\text{número total de eventos simples distintos posibles}}$$

A partir de esta definición las probabilidades de los posibles resultados del experimento se pueden determinar a priori, es decir, sin realizar el experimento.

#### Ejemplo

Al lanzar un dado al azar, ¿cuál es la probabilidad de obtener un número par?

Solución:

Suponga que A es el evento de obtener un número par al lanzar un dado al azar. Notemos que  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  y todos los resultados igualmente probables. Además, A puede ocurrir de tres formas distintas (2, 4 ó 6).

Por lo tanto,  $n(A) = 3$  y  $n(S) = 6$  = entonces



$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

$$P(A) = \frac{3}{6}$$

$$P(A) = \frac{1}{2} .$$

## REGLAS DE PROBABILIDAD

Dado cualquier evento imaginable, puede ocurrir una de tres cosas:

1. es imposible que ocurra.
2. es seguro que ocurre.
3. la certeza de que ocurra está en un punto intermedio.

Por lo tanto, podemos deducir lo siguiente:

1. La probabilidad de un evento imposible es 0.
2. La probabilidad de un evento que ocurrirá de seguro es 1.
3. Para cualquier evento A, la probabilidad de que A ocurra se encuentra entre 0 y 1, inclusive. Es decir,  $0 \leq P(A) \leq 1$

Ejemplo: Al lanzar un dado al azar, la probabilidad de obtener un 7 es 0. Notemos que es imposible que ocurra este evento pues los resultados posibles son 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Considerando todo lo discutido anteriormente, podemos deducir que la probabilidad de un evento vacío es 0, ya que no tiene posibilidad de que ocurra. Al evento vacío lo denotamos como  $\phi$  o  $\{ \}$  (igual a la notación utilizada para el conjunto nulo o vacío). Además, la probabilidad del espacio muestral S es 1, ya que tiene todas las posibilidades de ocurrir. Es decir que,

$$P(\phi) = 0 \quad \text{y} \quad P(S) = 1$$

## EVENTOS COMPUESTOS

Los eventos compuestos se forman combinando dos o más eventos simples. A continuación, discutiremos tres operaciones básicas con conjuntos que generan eventos compuestos.

Definición:

Sean A y B dos eventos de un mismo espacio muestral S, entonces:

1. La unión de A y B, denotada por  $A \cup B$ , es el evento que reúne todos los elementos de A con los elementos de B (evitando la duplicidad de elementos). Es decir,

$$A \cup B = \{x | x \in A \text{ o } x \in B\} .$$

Dicho de otro modo,  $A \cup B$  es el conjunto de todos los elementos que están en A, están en B o están en ambos conjuntos. Por lo tanto, la probabilidad de que ocurra



A, de que ocurra B o de que ocurran ambos simultáneamente es denotada por  $P(A \cup B)$  o  $P(A \text{ o } B)$ .

Ejemplo:

En un grupo de 10 estudiantes universitarios hay 3 que toman un curso de inglés, 4 que toman un curso de matemáticas y 2 que toman ambos cursos. Halle la probabilidad de que al seleccionar uno de estos estudiantes al azar, el mismo tome el curso de inglés o el curso de matemáticas.

Solución:

De los 10 estudiantes hay 2 que toman ambos cursos. Por lo tanto, cuando nos dicen que 3 estudiantes toman el curso de inglés son éstos 2 y otro más. Además, cuando nos dicen que 4 estudiantes toman un curso de matemáticas son éstos 2 y otros 2 más. Por lo tanto, el número total de estudiantes que toman el curso de inglés o el curso de matemáticas son los 2 que toman ambos cursos, el otro que toma inglés y los otros 2 que toman matemáticas. Por lo tanto,

$$P(\text{inglés o matemáticas}) = \frac{5}{10} = 0.5.$$

2. La intersección de A y B, denotada por  $A \cap B$ , es el evento que reúne todos los elementos comunes que pertenecen a ambos conjuntos. Es decir,

$$A \cap B = \{x | x \in A \text{ y } x \in B\}$$

Dicho de otro modo,  $A \cap B$  son todos los elementos que están en A y también están en B. Por lo tanto, la probabilidad de que ocurran A y B simultáneamente es denotada por  $P(A \cap B)$  o  $P(A \text{ y } B)$ .

Ejemplo:

Del ejemplo anterior, halle la probabilidad de que el estudiante seleccionado sea uno que tome el curso de inglés y el curso de matemáticas.

Solución:

De los 10 estudiantes hay 2 que toman ambos cursos. Por lo tanto,

$$P(\text{inglés y matemáticas}) = \frac{2}{10} = 0.2$$

3. El complemento de A, denotado por  $\bar{A}$  (o por  $A^c$ ), es el evento que reúne todos los elementos de S que no están en A. Es decir,  $\bar{A}$  ocurre cuando A no ocurre y viceversa. Utilizando la notación de conjuntos, definimos

$$\bar{A} = \{x | x \in S \text{ y } x \notin A\}$$

Por lo tanto, la probabilidad de que no ocurra A es la misma que la probabilidad de que ocurra su complemento y es denotada por  $P(\bar{A})$

Ejemplo:

Un grupo de 30 personas se dividen en 8 hombres, 12 mujeres, 7 niños y 3 niñas. Halle la probabilidad de que al seleccionar una de estas personas al azar, ésta no sea niño.

Solución:

De las 30 personas, 7 son niños y por lo tanto, 23 no son niños. Entonces,





$$P(\overline{\text{niño}}) = \frac{23}{30}$$

## ACTIVIDADES DE ESTADÍSTICA

1. Lanzamos un dado y luego una moneda americana, ambos al azar.
  - a. Halle el espacio muestral.
  - b. Determine si cada uno de los siguientes eventos es simple o no.
  - c. Obtener 5 en el dado y cruz en la moneda
  - d. Obtener 3 en el dado
  - e. Obtener cara en la moneda
2. Una pareja planifica tener tres hijos. Considerando sólo el género de éstos:
  - a. halle el espacio muestral.
  - b. Determine si cada uno de los siguientes eventos es simple o no.
  - c. Obtener un solo varón
  - d. Obtener 3 niñas
  - e. Obtener un varón como primogénito
  - f. Obtener todos sus hijos de igual género
3. Calcular las siguientes probabilidades
  - a. ¿Cuál es la probabilidad de que en una familia que tiene tres hijos, haya dos niñas y un niño, si se considera igualmente probable el nacimiento de un niño o niña?
  - b. Si se extrae una carta de un paquete de 52 cartas de las cuales 26 son negras (13 espadas A, 2, 3, ... , 10, J, Q, K); 13 son tréboles); y 26 son rojas (13 corazones y 13 diamantes), halle la probabilidad de que la carta sea:
    - i. Una K
    - ii. Roja
    - iii. De diamante

## BIBLIOGRAFIA

- Almeida, E; Martinez, H; Rodríguez, D & Sierra, L. (2011). Formación científica natural y matemática 10. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia.
- Crilly, T. (2016). 50 Cosas que hay que saber sobre matemáticas. Editora Géminis SAS. Bogotá, Colombia.
- Meavilla, V. (2012). Eso no estaba en mi libro de matemáticas. Almuzara. Barcelona, España.
- Recamán, B. (2010). Los Números, una historia para contar. Taurus. Bogotá, Colombia.
- Tobón, D; Rojas, Y & Forero, J. (2017) Libro del estudiante. Matemáticas 10. Equipo Editorial SM. Bogotá. Colombia.



# Tecnología e informática



**DOCENTE:** *ESCLIDE GASCA IBAÑES*  
**AREA:** *TECNOLOGIA E INFORMATICA*  
**PERIODO:** *TERCER*  
**GRADO:** *DECIMO*



<p><b>ESTANDARES:</b> Solución de problemas con tecnología</p> <p>* Selecciono, adapto y utilizo artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>* Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>		
<p><b>CONOCIMIENTO PROPIO:</b></p> <p>* Calendario ecológico agrícola Korebajû.</p>	<p><b>COMPLEMENTARIEDAD:</b></p> <p>INFORMES</p> <p>-Conceptualización</p> <p>-Creación de informes</p> <p>MACROS</p> <p>-Conceptualización</p> <p>-Creación de macros</p>	
<p><b>DBA:</b> Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de información y la comunicación de ideas</p>	<p><b>EVIDENCIAS:</b> Describo las características de distintos procesos de producción de productos tecnológicos en diversos contextos</p>	
<p><b>DESEMPEÑOS</b></p>		
<p><b>ESCUCHAR:</b> Escucho con atención las orientaciones y realizo preguntas para la claridad de las temáticas y conozco los conceptos y funciones de cada temática.</p>	<p><b>OBSERVAR:</b></p> <p>Observo con atención los procesos de ponchado y las normas que orienta la guía educativa.</p>	<p><b>PRACTICAR:</b></p> <p>utilizar con claridad los bases de datos teórico y práctico realizando en los equipos de computo</p>

### INFORMES

Los reportes incluyen los datos tal como se muestran al generar el reporte y contienen un título, un encabezado y un pie de página que se puede editar o eliminar. En el reporte no se incluyen las fórmulas, sino únicamente los resultados calculados.

¿Cómo hacer un informe en Excel?

Resultado de imagen para concepto informe en Excel





Desde el menú Herramientas > Exportar, podrá elaborar cualquier tipo de informe sobre los datos recogidos en su planning. Hay disponible un modelo base para generar sus primeros informes. Seleccione el modelo, las fechas de inicio y de finalización y haga clic en "Exportar" para crear su informe Excel.

Puede crear una gran variedad de informes en Access, que van de los más sencillos a los más complejos. Empiece pensando en el origen de registros del informe. Ya se trate de una lista sencilla de registros o de un resumen agrupado de las ventas por región, primero debe determinar qué campos contienen los datos que desea ver en el informe y en qué tablas o consultas están.



### CREAR INFORME SENCILLO

Después de seleccionar el origen de registros, normalmente es más fácil crear un informe mediante el Asistente para informes. El Asistente para informes es una característica de Access que le guiará por una serie de preguntas y después generará un informe basado en sus respuestas.

Crear un informe mediante la herramienta de informes

La herramienta de informes es la forma más rápida de crear un informe, porque lo genera inmediatamente sin solicitarle información. El informe muestra todos los campos de la tabla o consulta subyacente. Es posible que la herramienta de informes no cree el producto final elegante que desea, pero es muy útil para buscar rápidamente los datos subyacentes. Después puede guardar el informe y modificarlo en la vista Presentación o Diseño para adaptarlo mejor a sus necesidades.

En el Panel de navegación, haga clic en la tabla o consulta en la que desea basar el informe.

En la pestaña Crear, en el grupo Informes, haga clic en Asistente.

Access crea y muestra el informe en la vista Presentación.





Para obtener más información sobre cómo ver e imprimir el informe, consulte la sección Ver, imprimir o enviar el informe como mensaje de correo electrónico.

Después de ver el informe, puede guardarlo y después cerrar el informe y la tabla o consulta subyacente que usó como origen de registros. La próxima vez que abra el informe,



Access mostrará los datos más recientes en el origen de registros.

Crear un informe mediante el Asistente para informes

Puede usar el Asistente para informes para ser más selectivo con los campos que aparecen en el informe. También puede especificar cómo se agrupan y ordenan los datos, y puede usar campos de más de una tabla o consulta, siempre que haya especificado con anterioridad las relaciones entre ellas.

En la pestaña Crear, en el grupo Informes, haga clic en Asistente para informes.

Siga las instrucciones de las páginas del Asistente para informes. En la última, haga clic en Finalizar.

Cuando previsualice el informe, lo verá como aparecerá impreso. También puede aumentar el nivel de zoom para ampliar detalles. Para obtener más información sobre cómo ver e imprimir el informe, consulte la sección Ver, imprimir o enviar el informe como mensaje de correo electrónico.

Nota: Si desea incluir en su informe campos de varias tablas y consultas, no haga clic en Siguiente ni en Finalizar después de seleccionar los campos de la primera tabla o consulta en la primera página del Asistente para informes. Repita los pasos para seleccionar una tabla o consulta y haga clic en los demás campos que desee incluir en el informe. Después, haga clic en Siguiente o Finalizar para proseguir.





Crear etiquetas utilizando el Asistente para etiquetas

Use el Asistente para etiquetas para crear fácilmente etiquetas de una amplia variedad de tamaños de etiqueta estándar

En el Panel de navegación abra la tabla o consulta que será el origen de registros para las etiquetas haciendo doble clic.



En la pestaña Crear, en el grupo Informes, haga clic en Etiquetas.

Siga las instrucciones incluidas en las páginas del Asistente para etiquetas. En la última, haga clic en Finalizar.

Crear un informe utilizando la herramienta Informe en blanco

Si no desea usar la herramienta de informes o el Asistente para informes, puede usar la herramienta Informe en blanco para crear un informe desde cero. Con este método, puede crear un informe con gran rapidez, sobre todo si planea incluir en él solo algunos campos. En el siguiente procedimiento se explica cómo usar la herramienta Informe en blanco:

En la pestaña Crear, en el grupo Informes, haga clic en Informe en blanco.

Se muestra un informe en blanco en la Vista Presentación y el panel Lista de campos se muestra a la derecha de la ventana de Access.

En el panel Lista de campos, haga clic en el signo más situado junto a la tabla o las tablas que contienen los campos que quiera ver en el informe.





Arrastre cada campo del informe de uno en uno, o mantenga presionada la tecla Ctrl y seleccione varios campos y después arrástrelos a la vez al informe.

Use las herramientas del grupo Encabezado o pie de página en la pestaña Diseño para incluir en el informe un logotipo, un título, números de página o la fecha y la hora.

### **Obtener información sobre las secciones del informe**

En Access, el diseño de un informe está dividido en secciones. Puede ver el informe en la vista Diseño para ver sus secciones. Para crear informes útiles, necesita comprender cómo funciona cada sección. Por ejemplo, la sección en la que eligió colocar un control calculado determina cómo calcula Access los resultados. La siguiente lista es un resumen de los tipos de sección y sus usos:

**Encabezado del informe** Esta sección solo se imprime una vez, al principio del informe. El encabezado del informe se usa para ofrecer información que normalmente aparecería en una página de portada, como un logotipo o un título y una fecha. Cuando se coloca un control calculado que usa la función de agregado de Suma en el encabezado del informe, el resultado de la suma se calcula para todo el informe. El encabezado del informe se imprime antes del encabezado de página.

**Encabezado de página** Esta sección se imprime en la parte superior de cada página. Por ejemplo, el encabezado de página se usa para repetir el título del informe en todas las páginas.

**Encabezado de grupo** Esta sección se imprime al principio de cada grupo de registros nuevo. Use el encabezado de grupo para imprimir el nombre del grupo. Por ejemplo, en un informe agrupado por productos, utilice el encabezado de grupo para imprimir el nombre del producto. Cuando se coloca un control calculado que usa la función de agregado Suma en el encabezado de grupo, la suma es para el grupo actual.

**Detalle** Esta sección se imprime una vez para cada fila en el origen de registros. Aquí se colocan los controles que constituyen el cuerpo principal del informe.

**Pie de grupo** Esta sección se imprime al final de cada grupo de registros. Use un pie de grupo de para imprimir información de resumen de un grupo.

**Pie de página** Esta sección se imprime en la parte inferior de cada página. El pie de página se usa para imprimir números de página o información sobre cada página.

**Pie del informe** Esta sección se imprime una sola vez, al final del informe. El pie de informe se usa para imprimir totales de los informes u otra información de resumen de todo el informe.





## MACRO

Una macro es una acción o un conjunto de acciones que se puede ejecutar todas las veces que desee. Cuando se crea una macro, se graban los clics del mouse y las pulsaciones de las teclas. Después de crear una macro, puede modificarla para realizar cambios menores en su funcionamiento.

Una MACRO es una acción o serie de acciones que se pueden ejecutar todas las veces que quieras, ya que las instrucciones quedan guardadas dentro de un Libro de Excel para ser ocupada cuando necesites. Con macros en Excel puedes crear y modificar funciones, formularios, tablas, aplicaciones complejas, etc.

Paso 1: Activar la barra de herramientas Programador

La barra de herramientas necesaria para trabajar con macros está oculta en el Excel por defecto. Por lo tanto, para empezar a crear nuestra macro es necesario activar esta barra de herramientas.

La ruta a seguir para activarla es: Archivo - Opciones - Personalizar cinta de opciones y activar la casilla "Programador".





## Paso 2: Habilitar las macros

Otra opción por defecto en Excel es que las macros se deshabilitan automáticamente. Para trabajar con macros es necesario cambiar esta opción. Para ello, debemos seguir la siguiente ruta: En la pestaña Programador, seleccionar la herramienta Seguridad de macros. En la nueva ventana que aparecerá, seleccionar la opción Habilitar todas las macros y dar click en Aceptar.

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

1. ¿Cuáles son los pasos para desarrollar macros en Excel?
2. ¿Como crear informe utilizando la herramienta informe en blanco?
3. ¿Como crear etiquetas utilizando el asistente para etiquetas?
4. ¿Como hacer informes?
5. Desarrollaremos prácticas de lo que acabamos de conocer anteriormente.

### Bibliografía:

<https://www.google.com/search?q=concepto+informe>

### AUTOEVALUACION

1. ¿Cree que has aprendido las temáticas evacuadas en el año lectivo 2022? Marca (si)(no)

--	--

2. ¿Qué tanto aprendiste si calificáramos en porcentaje? (marca con una x)

100% \_\_\_\_\_

80% \_\_\_\_\_

60% \_\_\_\_\_

40% \_\_\_\_\_

30% \_\_\_\_\_

3. Viendo mi aprendizaje, tanto teórico y práctico ¿Qué nota te merece?

(marca con una x).

S	
A	





BS	
B	

4. Si le quedaste regular en el aprendizaje ¿Cuál sería el compromiso el compromiso para el siguiente año? Da su respuesta.





# Gobernabilidad y Comunidad

## CHAGRA Y TERRITORIO GRADO 10° TERCER PERIODO



**NORIELLY DAGUA TROCHEZ**  
**DOCENTE DE ÁREA**

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL INDÍGENA MAMA BWE REOJACHE**  
**MILÁN CAQUETÁ**  
**2022**



## INFORMACIÓN DEL AREA

<b>ESTANDAR:</b> Identifico algunas características culturales y sociales de los procesos de transformación que se generaron a partir del desarrollo político y económico de Colombia y el mundo a lo largo del siglo XX.		<b>DBA:</b> Identifica y analiza la historia y cada uno de los logros obtenidos por la ONIC en beneficio de los pueblos indígenas de Colombia.			
Conocimientos propios	complementari edad	Evidencias del DBA	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Organización social de la familia, comunidad y grupo étnico (clanes y núcleos familiares)	La organización Nacional indígena de Colombia: una historia que contar de incidencia y práctica política.  Consejería de mujer, familia formulando políticas públicas desde la visión de mujeres indígenas.  ¿Qué es y cómo surge una política pública para las comunidades indígenas?	Elabora esquemas que permitan mostrar los trabajos realizados por la ONIC y demás organizaciones regionales que de manera conjunta ha contribuido con este propósito.	Escucha, analiza y comprende los diversos logros obtenidos por la ONIC en las mesas de concertación y los registra, presenta por escrito.	Observa con sentido crítico y analítico la situación que se vive actualmente la población indígena en Colombia y particularmente la población korebaju.	Consulta, organiza y expone información sobre características de las formas de gobierno propias.

## CRITERIOS A TENER EN CUENTA PARA LA VALORACIÓN

Para la valoración de las actividades se tendrá en cuenta la responsabilidad y entrega oportuna de trabajos, la calidad del trabajo, la caligrafía y la ortografía; en caso de que el estudiante no cumpla con las correcciones en las horas de clase aun habiéndole insistido se realizará la respectivo llamado al padre de familia.

Por otro lado, se debe cumplir con las actividades de servicio social, mostrando liderazgo y responsabilidad en la entrega de los respectivos informes a manera de ejercicio de la promoción social en la institución y este sea replicado en sus comunidades.

## TEMA N° 1: LA ORGANIZACIÓN NACIONAL INDÍGENA DE COLOMBIA: UNA HISTORIA QUE CONTAR DE INCIDENCIA Y PRÁCTICA POLÍTICA.

Nuestras organizaciones se fundamentan en principios ancestrales, anteriores a la conformación del estado colombiano, que son decisivos al momento de incidir y formular nuestras políticas propias y las políticas públicas que se concertan con el gobierno.

El propósito de las organizaciones indígenas es ordenar la vida interna de sus miembros o para relacionarse con otros pueblos indígenas y con el estado colombiano.



La Organización Nacional Indígena de Colombia ONIC nace en 1982 como la propuesta organizativa a nivel nacional de todas las organizaciones regionales y pueblos indígenas del país. Desde su nacimiento el trabajo de la ONIC a sido orientado por los principios de *Unidad, Territorio, Cultura y Autonomía*. Estos mismos principios se reviven y revitalizan en las organizaciones regionales y zonales que conforman la ONIC en todo el país.

Cabe recordar que en 1982 la ONIC se crea con una estructura similar a la de las organizaciones sindicales propias de la época y funciona de esa manera durante 25 años. En el año 2007, durante su VII congreso y luego de varias reestructuraciones de sus organizaciones a nivel regional, la ONIC realizo un proceso de reflexión y análisis de su estructura. Fue así que por decisión de los delegados al VII congreso, la ONIC se constituyó en la Autoridad Nacional de Gobierno Indígena.

Para los pueblos indígenas es fundamental adelantar procesos de dialogo y concertación con el estado, que permita avanzar en el reconocimiento de sus derechos. Esa ha sido la historia de la ONIC, múltiples hechos dan cuenta del proceso de incidencia en la formulación, ejecución y seguimiento a las políticas públicas en Colombia.

Un momento muy importante en este proceso fue el que realizo durante la Asamblea Nacional Constituyente, la cual finalizo con la promulgación de la de la constitución política de 1991, en la que desde los principios constitucionales se reconoce la diversidad étnica y de los múltiples derechos que se han convertido en el soporte de las luchas desarrolladas desde entonces, y que han abierto paso al marco legislativo con que se cuenta actualmente, algunas políticas han sido consultadas y concertadas gracias a las exigencias de nuestra organización nacional.





También se logró los espacios de incidencia y formulación de políticas públicas como son: la mesa permanente de concertación de los pueblos indígenas con el gobierno nacional, la comisión de derechos humanos y comisión nacional de territorio, la experiencia de la consejería de mujer familia y generación de la ONIC, y la minga social indígena y popular de 2013.

### ACTIVIDAD N° 1

1. Resume el tema mediante una historieta.
2. ¿Cuál es fin por el cual crearon la ONIC?
3. Explica. ¿Cómo surge la organización nacional indígena de Colombia?
4. ¿Cuál es ha sido su incidencia y sus logros?

### TEMA N° 2: CONSEJERÍA DE MUJER, FAMILIA FORMULANDO POLÍTICAS PÚBLICAS DESDE LA VISIÓN DE MUJERES INDÍGENAS.



La consejería de mujer familia y generación es una de las diez consejerías que conforman el consejo mayor de gobierno de la ONIC. Su propósito es velar por la participación de las mujeres indígenas en los espacios institucionales, sociales y de gobierno de los pueblos, y por la implementación de las políticas propias y públicas que protegen la integridad de las mujeres, la

niñez, la juventud y las familias indígenas.

En este contexto y por mandato de sus congresos, las mujeres indígenas desde sus distintas experiencias y procesos organizativos participan en la formulación, ejecución y seguimiento de las políticas indígenas y de las políticas públicas que se acuerdan con el gobierno colombiano. En los últimos años este proceso se ha potenciado y se a hecho explicito en los escenarios de concertación y en las mingas indígenas.





Las mujeres en la minga social indígena y popular por la vida, el territorio, la autonomía y la soberanía 2013 En este espacio fue fundamental la participación de las mujeres, su



quehacer fue el soporte de en las actividades tradicionales del cuidado, preparación de alimentos en condiciones difíciles y de riesgo, y en el cuidado de las personas enfermas. También en la visibilización y denuncia de las violaciones de los derechos humanos de las que estaban siendo objeto, hicieron parte de la guardia indígena donde demostraron su fortaleza milenaria y también su sociabilización por la vida; en los espacios de diálogo y concertación fueron contundentes al momento de poner y

desarmar la palabra, redactar los acuerdos y asesorar a la comisión política, y las medicas tradicionales en todo el país fueron fundamentales en la tarea de sanar, equilibrar y armonizar la minga indígena.

Una vez firmado los acuerdos de la minga, las mujeres han participado en los espacios de seguimiento y concreción de los mismos, especialmente en la elaboración de los decretos 1953 y 2333 de 2014 en donde su visión resulta pertinente y acertada.

Las mujeres también participaron de la mesa permanente de concertación en donde deliberaron con sus decisiones trascendentales.

## ACTIVIDAD N° 2

1. Explica. ¿Cuál es el rol de la mujer en su cultura? ¿se asemeja con el que describe el texto?
2. ¿Por qué crees que sucede esta situación con las mujeres de nuestro entorno?
3. Realiza una propuesta para que esta situación se transforme
4. Redacta un escrito de una página donde hable de la participación política de la mujer en Colombia.

## TEMA N° 3: ¿QUÉ ES Y CÓMO SURGE UNA POLÍTICA PÚBLICA PARA LAS COMUNIDADES INDÍGENAS?



El nacimiento de las políticas públicas está relacionado con la conformación del estado en sus distintas formas.

La conformación del estado moderno se concibió en los países de Europa occidental en los siglos XVI y XVII, y responde a la necesidad a un momento donde se impone la necesidad de racionalizar y tecnificar el ejercicio del gobierno, especialmente en Francia y Alemania.





Las políticas públicas son el producto específico de un tipo particular (europeo) de concepción de organización de la sociedad, y concretamente de las relaciones entre gobernado, gobernante y política... las políticas son exclusivas de las formaciones sociales llamadas estado, no de los pueblos o de las sociedades indígenas.

A continuación, algunas de las definiciones más sencillas de parte de algunos autores:

Meny y Thoenig (1992) señalan que una política pública, en términos muy generales “es un programa de acción gubernamental en un sector de la sociedad o en un espacio geográfico”



Vargas (1999) ha dicho que una política pública es “es un conjunto de sucesivas iniciativas, y acciones del régimen político frente a situaciones socialmente problemáticas y que buscan la resolución de las mismas o llevarlas a niveles manejables”.

Roth (2002) ha propuesto que una política pública “existe siempre y cuando instituciones estatales asuman total o parcialmente la tarea de alcanzar objetivos estimados deseables o necesarios, por medio de un proceso destinado a cambiar un estado de cosas percibido como problemático”

Muller (2002) ha dicho que políticas públicas es un proceso de mediación social, en la medida en que el objeto de cada política pública es tomar a cargo los desajustes que pueden ocurrir entre un sector y otro, aun entre un sector y la sociedad global”.

Según lo anterior para que un problema sea socialmente reconocido o aceptado, se puede lograr mediante diversas formas, las más reconocidas son:



- **Análisis de tecnócratas**, especialistas o expertos.
- **Incidencia y cabildeo**, acciones por distintos actores sociales.
- **Espacios de concertación** como la que cuenta los pueblos indígenas, la mesa permanente de

concertación.

- **Movilizaciones** y otras acciones de afirmación de derechos, movimiento de mujeres, jóvenes, campesinos que en muchas ocasiones se ven obligados a realizar movilizaciones, paros, bloqueos de vías para presionar soluciones.





## Escenarios donde se formulan y definen las políticas públicas

El proceso de elaboración de políticas públicas participa el estado en su conjunto, especialmente las tres ramas del poder público. En cada uno de estos poderes, legislativo, ejecutivo y judicial, se hace política pública. Así:



Rama legislativa- congreso de la república.

Es el escenario por excelencia para la formulación de políticas públicas las cuales pueden ser:

- **Leyes orgánicas.**
- **Leyes estatutarias.**
- **Leyes ordinarias.**

## Rama ejecutiva- gobierno.

Es el encargado de ejecutar las políticas públicas y también está facultado con ciertos límites para formularlas, a través de los siguientes instrumentos:

- **Decretos:** son actos administrativos de carácter normativo y reglamentario de una ley.
- **Circulares:** son disposiciones de rango inferior a la normativa, es decir esta por debajo de la ley.
- **Planes:** son expresiones de voluntad institucional. Determinan prioridades, y criterios, de cobertura de equipamientos, disposición de recursos y horizontes de tiempo.
- **Programas:** representan las especificaciones de fines y la concreción de recursos. El programa concreta los objetivos y los temas que se exponen en el plan, concretan las ideas y objetivos de un plan en un lugar y tiempo determinados y a partir de unos recursos disponibles.
- **Proyectos:** se refiere a interacciones concretas e individualizadas para hacer realidad algunas de las acciones contempladas en el plan. Debe ser una actividad práctica y útil de cara a la intervención.
- **Documentos CONPES:** establece lineamientos generales de políticas y formula programas y proyectos del gobierno nacional que responden a una situación problemática identificada por uno o varios sectores administrativos.



## ACTIVIDAD N° 3

1. Resuma el tema en un mapa conceptual.
2. Exponer el mapa conceptual en clase.
3. Crear un crucigrama con 15 palabras claves del tema donde en algunos espacios rellenes con letras claves de las palabras, máximo tres letras. Se intercambiarán



cuadernos en clase para completar el crucigrama. Ejemplo: si la palabra es POLITICA se llenará así

	O					C	
--	---	--	--	--	--	---	--

**BIBLIOGRAFIA**

Consejo mayor de gobierno de la ONIC, Autonomía indígena y políticas públicas, ,  
Escuela de Formación Indígena Nacional EFIN, Bogotá DC. Noviembre de 2015

# Proyectos

## CHAGRA Y TERRITORIO

GRADO 10° - TERCER PERIODO



**NORIELLY DAGUA TROCHEZ**  
**DOCENTE DE ÁREA**

**INSTITUCION EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE**  
**MILAN CAQUETA**  
**2022**

INFORMACIÓN DEL AREA



<b>ESTANDAR:</b> Participo constructivamente en iniciativas o proyectos a favor de la no violencia en el nivel local o nacional.		<b>DBA:</b> Desarrolla proyectos comunitarios teniendo en cuenta el trabajo en equipo, manteniendo buenas relaciones interpersonales, utilizando métodos y estrategias participativas.			
<b>Conocimientos propios</b>	<b>complementariedad</b>	<b>Evidencias del DBA</b>	<b>ESCUCHAR</b>	<b>OBSERVAR</b>	<b>PRACTICAR</b>
Lugares sagrados y su simbología.  Calendario solar.  Visión zoológica	Socialización del proyecto a la comunidad.  Evaluación y tipos de evaluación. Integrada, formativa, Continua, criterial Decisoria y cooperativa.  Entrega del material en físico y al correo.	Aplicar el liderazgo en cada una de las actividades que desarrolla, buscando siempre la cohesión del grupo y apoyando de manera solidaria cada una de las causas del proyecto.	Escucha y registra la información obtenida de manera sistemática en cada uno de las actividades desarrolladas.	Observa y analiza críticamente cada una de las actividades realizadas teniendo en cuenta que estas se deben socializar y presentar a la comunidad.	Tiene en cuenta las normas básicas de comportamiento en cada uno de los lugares donde se encuentre.

### CRITERIOS A TENER EN CUENTA PARA LA VALORACIÓN

Queridos estudiantes de grado decimo, El trabajo que se realizará en el técnico con proyectos desde la parte teórica en este periodo estará enfocado en la preparación y ejercicio de la socialización del proyecto en sus comunidades. Desde la practica deberán ir haciendo ejercicio de preparación para que cuando se llegue el momento de dirigirse a la comunidad, estén tranquilos.

Para la valoración se tendrá en cuenta la entrega oportuna del desarrollo de cada una de las actividades aquí propuestas, la puntualidad y calidad del trabajo para lo cual se tendrá en cuenta la caligrafía y la ortografía, presentación personal, aseo, trabajo comunitario y de servicio social; en caso de que el estudiante no cumpla con las correcciones en las horas de clase aun habiéndole insistido se realizará el oportuno llamado al padre de familia.

Debido al poco tiempo con que se cuenta para el desarrollo del trabajo teórico y práctico desde el servicio social, se recomienda realizar estos trabajos en tiempo extra clase.

### TEMA N° 1: SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO A LA COMUNIDAD.





la socialización de la propuesta de proyecto es una de las fases finales del proceso de formulación del proyecto, para lo cual cada equipo de trabajo debe realizar una preparación para la presentación del proyecto a su comunidad.

Para esta socialización se debe preparar previamente unas diapositivas las cuales deben contener la información resumida y precisa del proceso realizado hasta la fecha.

Para dar este paso es importante la responsabilidad, liderazgo y cooperación de los integrantes de cada equipo de trabajo para que la planeación de este paso sea un éxito.

El propósito con el tema en este periodo es que la propuesta de proyecto quede lista para ser impresa y se empiece a adelantar la preparación de la socialización y presentación en diapositivas los resultados del proyecto, teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- Diapositiva de presentación del título del proyecto y responsables.
- Diapositiva de presentación de los pasos desarrollados en el proyecto.
- Diapositiva de presentación del proceso del proyecto: inicio, desarrollo y resultados.
- Diapositiva de presentación de conclusiones.
- Diapositiva de agradecimiento.

### ACTIVIDAD N° 1

1. **PRACTICA.** Realizar los ajustes y complementos necesarios a la propuesta del proyecto de promoción social y subirla al correo [noriedagua@gmail.com](mailto:noriedagua@gmail.com).
2. Presentar la sistematización de un esquema para la presentación y exposición de tu proyecto teniendo los pasos indicados en el texto.
3. Subir las diapositivas al correo mencionado anteriormente
4. Realizar ensayos de la presentación en el salón de clases

### **TEMA N° 2: EVALUACIÓN Y TIPOS DE EVALUACIÓN: INTEGRADA, FORMATIVA, CONTINUA, CRITERIAL, DECISORIA Y COOPERATIVA.**

Hay varios tipos de evaluación en educación. Todos los tipos tienen diferentes propósitos durante y después de la instrucción.



#### **Evaluación integrada**



Abarca un conjunto de componentes, factores y variables que dan cuenta de la integralidad y dinámica de los procesos de la institución educativa. Por ejemplo, que al momento de evaluar se tenga en cuenta la integridad del estudiante: comportamiento, actitudes, comunicación, relación social...





### Evaluación formativa

La evaluación formativa es usada en el primer intento de desarrollar la instrucción. El objetivo es monitorear el aprendizaje del estudiante para proporcionar retroalimentación. Ayuda a identificar las primeras brechas en tu instrucción. Basado en esta retroalimentación, sabrás en dónde enfocarte para obtener más expansión de tu instrucción.

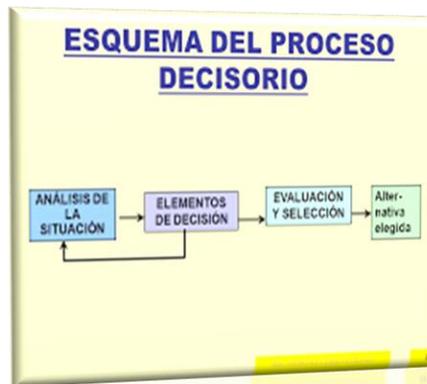
### Evaluación criterial

Implica evaluar al estudiante utilizándolo a él mismo como referencia, a partir de criterios establecidos por el docente en la evaluación diagnóstica, por ejemplo: se evaluará el orden del trabajo, ortografía, entrega a tiempo...



### Evaluación continúa

Consiste en valorar, a partir de la recolección y sistematización continua de información, el aprendizaje de los estudiantes, así como la intervención docente, con el propósito de tomar decisiones de mejora sobre la marcha.



### Evaluación decisoria

Es un tipo de evaluación que permite establecer juicios sobre los objetivos a evaluar y, por lo tanto, adoptar decisiones. Los datos a utilizar en la evaluación para la toma de decisiones deben estar directamente relacionados con los contextos. Hay que elegir un camino.

### Evaluación cooperativa.

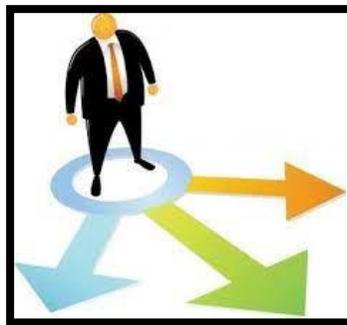
La evaluación de la cooperación se plantea como una herramienta para mejorar las estructuras co

operativas. El objetivo es conocer y utilizar estrategias e instrumentos para evaluar la competencia cooperativa de los estudiantes, entendiéndose por cooperar como el acto de contribuir desde mi fortaleza en el logro de un objetivo.



ACTIVIDAD N° 2

1. **OBSERVA**, analiza y explique con qué tipo de evaluación se relaciona la siguiente imagen:
2. ¿Con qué tipo de evaluación te gustaría que te evaluaran?
3. **PRACTICA**. Cuando se realiza seguimiento al desarrollo del proyecto que tipo de evaluación se está aplicando y argumente su respuesta.
4. ¿Qué tipo de evaluación es la que más se practica en la vida cotidiana? Argumenta tu respuesta
5. ¿Qué tipo de evaluación aplicaron en el proceso de formulación del proyecto? argumenta



**TEMA N° 3: ENTREGA DEL MATERIAL EN FÍSICO Y AL CORREO**

El proceso de formulación y entrega del producto se concluirá cuando una vez revisado y corregido, se de la orden de subir el proyecto como tal al correo [noriedagua@gmail.com](mailto:noriedagua@gmail.com) y posteriormente de imprimirlo y entregarlo en físico.

**ACTIVIDAD N° 3**

1. Presentar la propuesta de proyecto para revisión y realizar los respectivos ajustes si es el caso.
2. El producto final que deben entregar en un solo archivo es:
  - La propuesta de proyecto con los pasos exigidos.
  - Los anexos- informes y diapositivas



# La educación un compromiso de todos



**Cosmovisión**

**Espiritualidad**

**Lengua Territorio**

**Gobernabilidad**

