



Territorio y

chagra

Grado 11°

Módulo de aprendizaje
2° periodo



Institución educativa rural Indígena Mama Bwe Reojache



Elaborado por los Docentes:

Estiverson Gutiérrez Lozano
Julián Humberto Chamorro Becerra
Ismael Alfredo Molina Paz.
Ledyn Méndez Suarez.
Jovana Díaz Aragonéz
Nelson Iles Piranga.
Esclide Gasca Bolaños

Fecha de elaboración: marzo de 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.





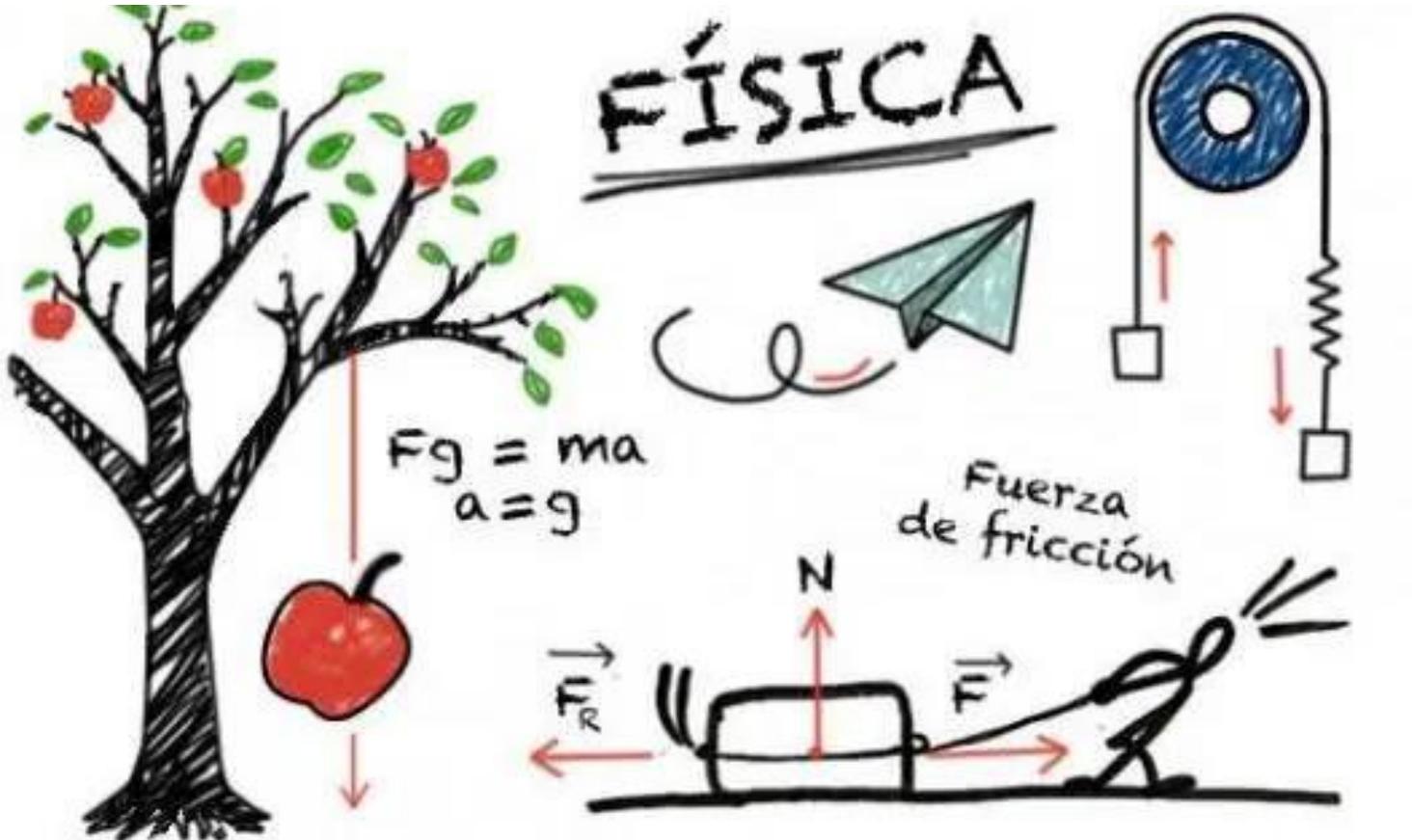
Tabla de contenido

Física.....	3
Química	25
Ciencias Sociales y Economía.....	40
Lenguaje	64
Inglés	88
Filosofía	96
Artística y Educación física.....	109
Ética y Espiritualidad.....	112
Matemáticas y estadísticas.....	130
Tecnología e informática	152
Gobernabilidad y Comunidad.....	162
Proyectos: técnico en promoción social	178





Física



Profesor
Julián Humberto Chamorro Becerra





INTRODUCCIÓN

Estimada y estimado estudiante, el presente texto contiene ideas y conceptos que le contribuirán en su comprensión de la realidad en términos matemáticos y físicos sobre el estudio de la naturaleza en su sentido más amplio, desde un punto de vista científico. Esto significa que al estudiar la física es emplear las matemáticas, como idioma que es, en el cual se puede expresar con mayor precisión lo que dice en física. Y como una de las Ciencias Naturales ha contribuido al desarrollo y bienestar del hombre porque gracias a su estudio e investigación ha sido posible encontrar explicación a los diferentes fenómenos de la naturaleza, que se presentan en nuestra cotidianidad.

Ante ello, lo y la invito 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	Analizar las relaciones entre posición, velocidad y aceleración de cuerpos que describen movimientos rectilíneo, movimiento parabólico o movimiento circular con respecto a diversos sistemas de referencia; Identificar variables que influyen en los resultados de un experimento.			
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.	Dinámica y estática de sólidos (dinámica de sólidos, leyes de Newton, algunas fuerzas mecánicas, el peso, la fuerza normal, fuerza de tensión, fuerza de rozamiento o fricción, fuerza centrípeta, fuerza centrífuga, fuerzas elásticas;	identifica las fuerzas que actúan sobre un cuerpo en movimiento o estático	Establece cuando un cuerpo se encuentra en equilibrio estático o dinámico	Aplica las condiciones de equilibrio en el análisis de situaciones de la vida diaria

EVALUACIÓN DEL CONTENIDO:

CONTENIDO Y ACTIVIDADES





INTRODUCCIÓN A LA ESTÁTICA

En la práctica concreta, el conocimiento de la estática es de suma importancia, esto se hace notorio en algunos ejemplos en la construcción de casas, edificios, puentes, etc. así mismo en el diseño de ciertos aparatos como palancas, balanzas, dinamómetros, etc. Aunque, empíricamente, al inicio el conocimiento de la estática le ha permitido al ser humano desde ya hace mucho tiempo atrás, lograr un desarrollo importante a lo que refiere a construcciones y edificaciones. El legado que antiguas civilizaciones nos muestran como los egipcios con sus pirámides, los incas y sus fortalezas son la mejor prueba de que la estática ha sido y seguirá siendo de gran utilidad e importancia para el hombre.

DEFINICIÓN DE ESTÁTICA

La estática es una de la mecánica, cuyo objetivo es el estudio de las condiciones que debe cumplir un conjunto de fuerzas que actúan sobre un cuerpo o un sistema rígido para que este se encuentre en equilibrio mecánico. Dicho estudio se basa en las leyes de la fuerza y del movimiento de Newton, o conocidas regularmente como “leyes de Newton”.

Equilibrio Mecánico

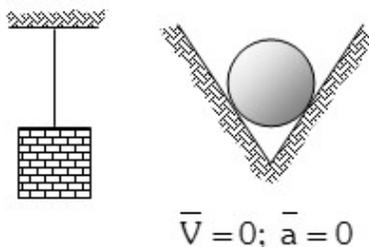
Un cuerpo se halla en equilibrio cuando se halla en reposo (equilibrio estático); o en movimiento rectilíneo uniforme (equilibrio cinético).

Sistema Rígido

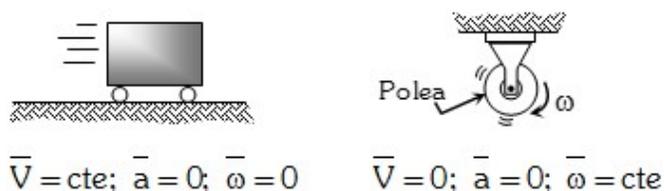
En Mecánica, se considera un cuerpo rígido a un sistema de partículas tal que las distancias entre ellas no varían. Para la mayoría de los cuerpos sólidos en condiciones ordinarias los cambios de forma y tamaño son lo suficientemente pequeños para que puedan despreciarse. Por lo tanto, un cuerpo sólido es aquel objeto o sistema que no sufre deformaciones por efecto de fuerzas externas, es decir, un sistema con partículas cuyas posiciones no cambian. Sin embargo, las estructuras y máquinas reales nunca son totalmente rígidas y se deforman por la acción de cargas que actúan sobre ellas. Un cuerpo rígido es una idealización, que se emplea para efectos de estudios de Cinemática, ya que esta rama de la Mecánica, únicamente estudia los objetos y no las fuerzas exteriores que actúan sobre ellos.

A continuación, se presenta el siguiente gráfico para aclarar la definición:

Equilibrio estático



Equilibrio cinético



La experiencia muestra que si un cuerpo se pone en ciertas condiciones de interacción con otros cuerpos se pueden obtener:





- a) **El reposo o equilibrio** con respecto a un sistema de referencia, es decir, la estática (equilibrio).
- b) **El movimiento**, es decir, la dinámica (fuerza).

De esta manera, si sobre un cuerpo no actúan fuerzas o actúan varias fuerzas cuya resultante

es cero, decimos que el cuerpo está en equilibrio. Que el cuerpo está en equilibrio significa que está en reposo o se mueve en línea recta con velocidad constante. Comúnmente asociamos la idea de fuerza a un esfuerzo muscular: para deformar, arrastrar, tirar o empujar algo debemos aplicar una fuerza. Toda fuerza proviene de la interacción entre dos cuerpos. Esa interacción hace que el cuerpo en estudio puede deformarse y/o se pueden producir cambios en las características de su vector velocidad.

La fuerza es aplicada a un cuerpo, no es del cuerpo, los cuerpos tienen velocidad o mejor dicho cantidad de movimiento. No debe confundirse la velocidad de un cuerpo con la fuerza que actúa sobre él. De esta manera, la fuerza es una medida para determinar cuán intensa es la interacción entre dos cuerpos. Siempre que vemos que una fuerza actúa sobre un cuerpo, encontramos que existe otro cuerpo que la provoca; éste, a su vez, está sometido también a una fuerza originada por dicha interacción.

La fuerza es una magnitud vectorial que proviene de la interacción entre cuerpos. Para poder comprender y explicar los distintos fenómenos, es necesario conocer la medida (módulo de la fuerza, es más o menos intensa), dirección (paralela al plano, perpendicular a éste, forma un ángulo de 30° , etc.) y sentido (hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba, hacia abajo) de las fuerzas que intervienen.

Sobre un cuerpo pueden actuar una o más fuerzas. Estas fuerzas pueden sumarse vectorialmente para obtener la fuerza “resultante” que actúa sobre el cuerpo. Es decir, una única fuerza capaz de producir el mismo efecto sobre el cuerpo que todas las anteriores juntas.

En la industria, el comercio y la actividad técnica en general, se emplea como unidad de medida de la fuerza, el kilogramo fuerza. Se suele simbolizar entre otras maneras con el símbolo “kgf”. En el S.I. la unidad de la fuerza es el Newton (N) = $\text{kg}^{\text{x}}\text{m}/\text{s}^2$. Siendo 1 kgf equivalente a 9,8 N.

Las fuerzas pueden ser de distinta naturaleza, dependiendo del tipo de interacción. Existen en el universo, cuatro fuerzas fundamentales, a saber:

- 1) La fuerza de atracción gravitatoria.
- 2) La fuerza de atracción o repulsión electromagnética.
- 3) La fuerza nuclear débil.
- 4) La fuerza nuclear fuerte.





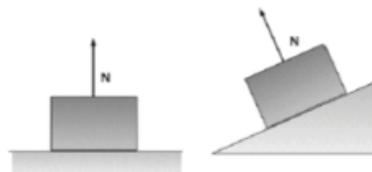
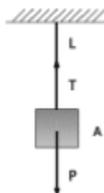
En todos los fenómenos conocidos intervienen algunas de las cuatro fuerzas de la Naturaleza. Podemos decir, que hay fuerzas que se ejercen a distancia, como la atracción gravitatoria, y la atracción o repulsión entre cargas eléctricas e imanes. Estas fuerzas se ejercen entre cuerpos a través del vacío, sin que sea necesaria la presencia de un medio material para que se transmitan.



Fuerza que se ejerce a distancia: fuerza peso ()

Existen, por otro lado, las fuerzas de contacto: elásticas (cada vez que haya deformación reversible); de fricción (ya sea entre sólidos, líquidos o gases) y fuerzas de vínculo (Las fuerzas de vínculo impiden que un cuerpo acceda a una determinada región del espacio: si se empuja una pared, ésta me impide pasar al otro lado; un cuerpo apoyado no puede atravesar el piso o la mesa que lo sustenta; una lámpara de techo es retenida por una cadena tensa. En todos los casos la fuerza de vínculo es perpendicular a la superficie de contacto entre los cuerpos, por lo que habitualmente se las llama “normales”).

Fuerza de contacto: Tensiones
Un cuerpo A de peso P pende del techo a través de una cuerda de longitud L.
La cuerda está tensa. Sobre el cuerpo A actúa el peso P hacia abajo y la tensión T hacia arriba, esta tensión es la fuerza de contacto que ejerce la cuerda sobre el cuerpo.

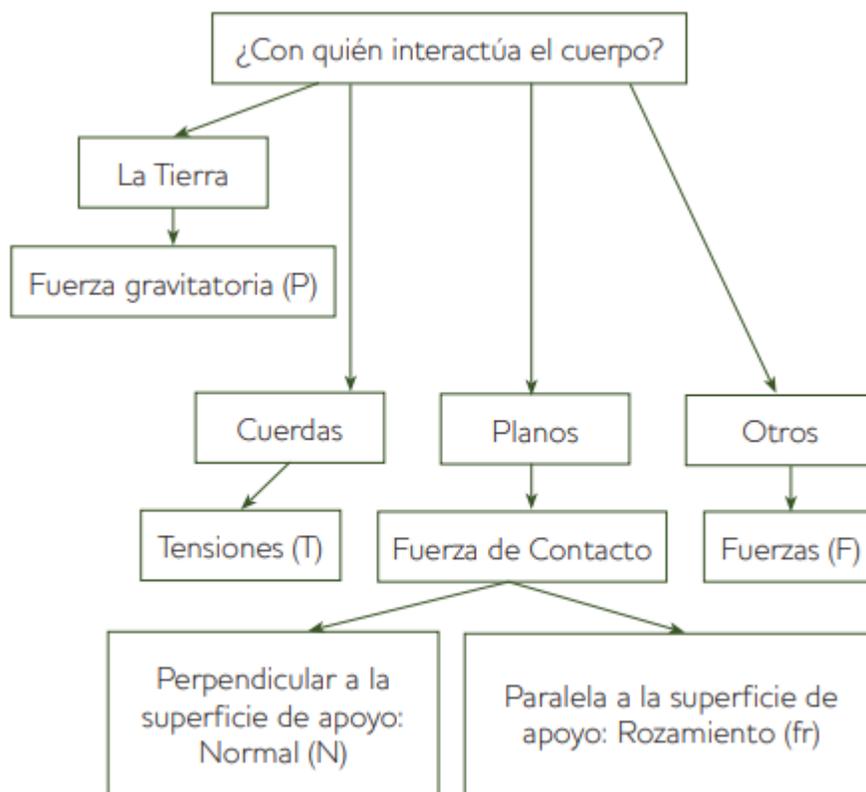


Fuerza de contacto: Fuerzas normales
Si tenemos un cuerpo apoyado sobre una superficie, éste experimenta, entre otras, una fuerza perpendicular a la superficie, denominada Normal (N).

En conclusión, un cuerpo puede estar interactuando con varios cuerpos. A cada interacción, la reemplazaremos por una fuerza. Estas fuerzas pueden tener distintos módulos, direcciones, sentidos y puntos de aplicación.

¿Cómo se pueden determinar las fuerzas que actúan sobre un cuerpo?





En el estudio del equilibrio o reposo vamos a trabajar con las siguientes magnitudes básicas: Longitud, tiempo, masa y fuerza.

Longitud: La longitud es necesaria para ubicar un punto en el espacio y de esta forma describir el tamaño de un sistema físico. Una vez que se define una unidad o patrón estándar de longitud, puede definirse cuantitativamente distancias y propiedades geométricas de un cuerpo como múltiplos de esa unidad o patrón de longitud.

Tiempo: El tiempo se concibe como una sucesión de eventos. Aunque los principios de la Estática son independientes del tiempo, esta unidad o patrón definitivamente juega un papel importante en el estudio de la Dinámica.

Masa: La masa es una propiedad de la materia por la cual podemos comparar la acción de un cuerpo con la de otro. Esta propiedad se manifiesta como una atracción gravitacional entre dos cuerpos y proporciona una medida cuantitativa de la resistencia que presenta la materia al cambio de velocidad.

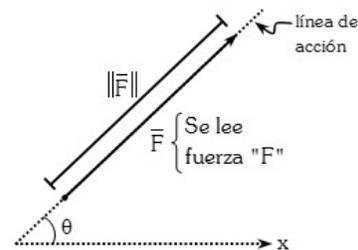
Fuerza: En general, la fuerza es considerada como un “jalón” o “tirón” ejercido por un cuerpo sobre otro. Esta interacción puede ocurrir cuando existe un contacto directo entre los cuerpos, por ejemplo, una persona empujando sobre una pared. Puede presentarse también a lo largo de una distancia

La fuerza se representa por medio de un segmento dirigido (vector)

Unidades (S.I.) Newton (N)

$$\|\vec{F}\| = : \text{medida o módulo de } \vec{F}$$

θ : dirección de la fuerza





determinada cuando los cuerpos se separan físicamente. Como ejemplos de este último caso están incluidas las fuerzas eléctricas, magnéticas y gravitacionales. En cualquier caso, una fuerza se caracteriza por su magnitud, dirección y punto de aplicación.

UNIDADES DE FUERZA

En el Sistema Internacional de Unidades (SI), el hecho de definir la fuerza a partir de la masa y la aceleración (magnitud en la que intervienen longitud y tiempo), conlleva a que la fuerza sea una magnitud derivada. La unidad de medida de fuerza es el newton que se representa con el símbolo: N, nombrada así en reconocimiento a Isaac Newton por su aportación a la física. El newton es una unidad derivada del SI que se define como la fuerza necesaria para proporcionar una aceleración de 1 m/s² a un objeto de 1 kg de masa.

SISTEMA	MASA	FUERZA
SI	kg	$N = \text{kg} \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$
aceptadas por SI	g	$\text{dina} = \text{g} \cdot \frac{\text{cm}}{\text{s}^2}$
EPS.	lib-m	$\text{poundal} = \text{lib-m} \cdot \frac{\text{pie}}{\text{s}^2}$
Tec. Inglés	slug	$\text{lib-f} = \text{slug} \cdot \frac{\text{pie}}{\text{s}^2}$

UNIDADES DE MEDIDA

Magnitud	Unidad Sistema Ingles	Equivalencia con SI
Longitud	Pulgada	1 in = 2.54 cm
	Pie	1 pie = 30.48 cm
	Yarda	1 yd = 0.914 m
	milla	1 mi = 1.609 Km
Masa	Libra	1 lb = 453.6 g
	Onza	1 oz = 28.35 g
	tonelada	1 t = 907.2 Kg
Volumen	Galón	1 gal = 3.785 L
	Cuarto	1qt = 946.4 mL
	Pie cubico	1 pie ³ = 28.32 L

Fuerza	Masa
1 N = 10 ⁵ dinas	1 kg = 1000 g
1 N = 0,102 $\overline{\text{kg}}$	1 kg = 2,2 lb
1 $\overline{\text{kg}}$ = 9,8 N	1 U.T.M. = 9,8 kg
1 $\overline{\text{g}}$ = 980 dinas	1 kg = 0,102 U.T.M.
1 $\overline{\text{kg}}$ = 2,2 $\overline{\text{lb}}$	1 lb = 454 g





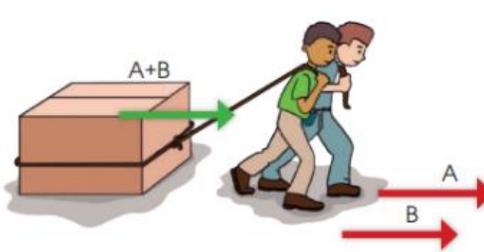
REPRESENTACIÓN DE UNA FUERZA

Es muy distinto el efecto de empujar un carro hacia arriba, hacia abajo, hacia adelante o hacia atrás, aunque esto se haga con una misma intensidad. La fuerza es una magnitud vectorial. Toda fuerza se representa por medio de un vector, el cual indica su punto de aplicación, dirección, sentido e intensidad. La intensidad (cantidad) de una fuerza es lo que se representa por el tamaño, o longitud, del vector.



EL EFECTO DE UNA FUERZA

Según su definición, es producir el movimiento; es decir, la variación de movimiento, o aceleración. Por tanto, cuando una sola fuerza obra constantemente sobre un cuerpo, se produce un movimiento uniformemente variado. Así como los movimientos de un cuerpo son independientes, también las fuerzas que obran sobre un mismo cuerpo son independientes entre sí. Y así como dos movimientos simultáneos tienen un solo movimiento resultante, así también, dos fuerzas simultáneas equivalen a una sola resultante.



RESULTANTE Y ANTIRRESULTANTE

Se llama resultante, de dos o más fuerzas, una sola fuerza, que puede reemplazar a las otras, produciendo los mismos efectos. Las resultantes de varias fuerzas, es la suma geométrica de ellas.

ANTIRRESULTANTE

La antirresultante de dos o más fuerzas es igual a una fuerza igual a la resultante de ellas. Pero de sentido contrario. La antirresultante de varias fuerzas, es aquella que anula sus efectos de movimiento; es la fuerza que se debe añadir al conjunto para que la resultante final sea cero.

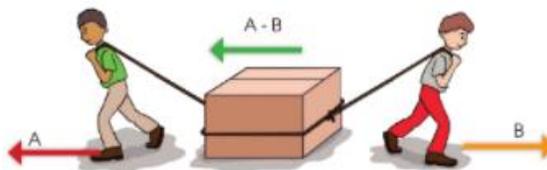
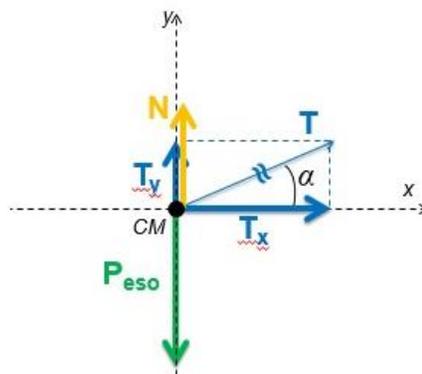


DIAGRAMA DE CUERPO LIBRE (D.C.L.)

Consiste en la elaboración de un esquema que debe mostrar al cuerpo totalmente aislado con todas las fuerzas que lo afectan, las cuales deben estar orientadas siguiendo algunas reglas que se exponen a continuación.

¿Cómo debo realizar un diagrama de cuerpo libre?

- 1) Representar el peso vertical y hacia abajo.
- 2) En toda cuerda (o cuerpo tenso) representar una tensión que sale del D.C.L. siguiendo la dirección de la cuerda.



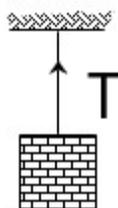


- 3) A lo largo de una misma cuerda existe una misma tensión.
- 4) Todo contacto entre superficies sólidas hay una fuerza que se representará entrando al (D.C.L.) en forma perpendicular a la superficie de contacto, llamada fuerza normal (N).
- 5) En apoyos lisos o perfectamente pulidos hay una sola reacción vertical u horizontal.
- 6) En apoyos ásperos o rugosos hay dos reacciones, vertical y horizontal.

FUERZAS MAS USUALES EN MECÁNICA

TENSIÓN O TRACCIÓN

La tensión (T) es la fuerza que es ejercida mediante un cable, cuerda, cadena u otro objeto



sólido similar tenso tira de cualquier

cuerpo unido a sus extremos. Dado que la tensión es una magnitud de fuerza, la misma se mide en Newton y siempre sigue la dirección de la cuerda sobre la que se aplica.



Por tanto, cada uno de los cuerpos que se encuentren unidos a los extremos de un cable tenso sufrirán la acción de una fuerza denominada tensión cuya dirección es idéntica a la del cable y su sentido equivalente al de la fuerza aplicada en el objeto del otro extremo y que provoca que el cable se tense. Podemos expresar la tensión en una determinada cuerda de la siguiente manera: **Tensión = masa × gravedad.**

COMPRESIÓN

En mecánica, la compresión es la aplicación de fuerzas equilibradas hacia adentro ("empujar") a diferentes puntos de un material o estructura, es decir, fuerzas sin suma neta o torque dirigido para reducir su tamaño en una o más direcciones. Se contrasta con la tensión o tracción, la aplicación de fuerzas equilibradas hacia afuera ("tracción").



La compresión o esfuerzo de compresión es la fuerza por unidad de área cuyo resultado es empujar, apretar o comprimir un objeto, tendiendo a acortarlo. Matemáticamente es:

$$E = F / A$$

Aquí E denota el esfuerzo, F la magnitud de la fuerza y A el área sobre la que actúa, siendo la unidad en el Sistema Internacional SI el newton/m² o pascal (Pa). El esfuerzo de compresión es un esfuerzo normal, porque la fuerza que lo produce es perpendicular al área sobre la cual se ejerce.

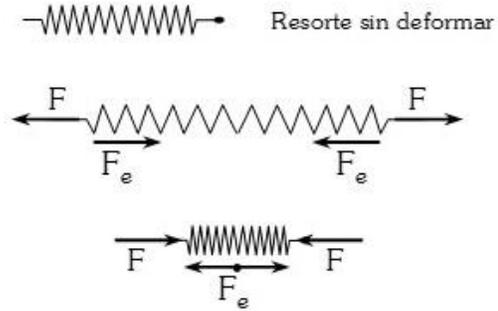
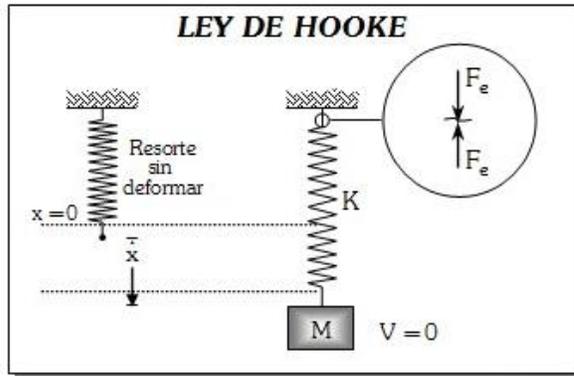
FUERZA ELÁSTICA

Es aquella fuerza externa que se manifiesta en los cuerpos elásticos, cuando son estirados o comprimidos por fuerzas externas. Esta fuerza se opone a las fuerzas externas y trata que el





cuerpo elástico recupere su longitud original. La fuerza elástica es directamente proporcional a la deformación longitudinal.



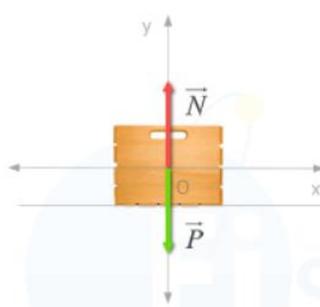
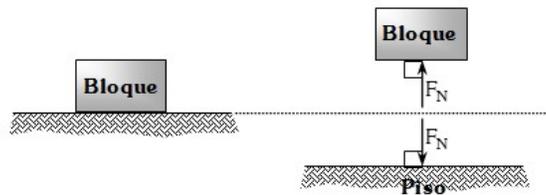
$$F_e = Kx$$

K = Constante de elasticidad o rigidez : $\frac{N}{m}$ ó $\frac{N}{cm}$
 x = Elongación o estiramiento: m ó cm

FUERZA NORMAL

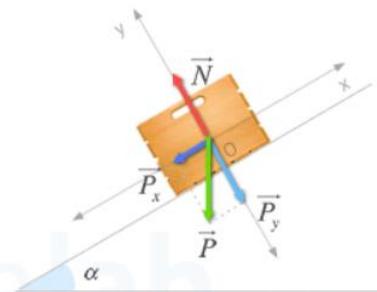
Es una fuerza externa que se encuentra en el contacto de 2 cuerpos o superficies, surge debido a la presión que un cuerpo ejerce sobre otro.

La fuerza normal siempre es perpendicular a la superficie donde se apoya un cuerpo.



Superficie Horizontal

En este caso, la fuerza que actúa sobre la superficie coincide con todo el peso de la caja. Por tanto, el módulo y dirección de la fuerza normal y el peso son iguales. Su dirección opuesta.



Superficie Inclinada

En este tipo de superficies, el peso se descompone en 2 fuerzas. Una que empuja a la superficie P_x y otra que tira de la caja pendiente abajo P_y . El módulo y dirección de la fuerza normal es igual a P_y , aunque de sentido contrario.





FUERZA CENTRÍPETA Y CENTRÍFUGA

FUERZA CENTRÍPETA

Es la que propicia el propio vehículo una vez que las ruedas están orientadas hacia la dirección curva, es decir, es la que se crea cuando el conductor gira el manillar para trazar la curva.

FUERZA CENTRÍFUGA

Es la que empuja a la motocicleta hacia el exterior de la curva ("es la que quiere que el vehículo siempre vaya recto"). Esta fuerza se opone a la fuerza centrípeta.

Si ambas fuerzas están desproporcionadas, se producirá la caída o salida de la curva, por ello, estas dos fuerzas deben estar equilibradas.



Cuando un cuerpo describe una trayectoria curvilínea, el vector velocidad debe cambiar de dirección y sentido. La aceleración centrípeta es la encargada de ello. Pues bien, la fuerza centrípeta es la responsable de dotar a un cuerpo con dicha aceleración.

La fuerza centrípeta es la responsable de dotar al cuerpo con aceleración normal. Su valor viene dado por:

$$\vec{F}_n = m \cdot \vec{a}_n = m \cdot \frac{v^2}{\rho} \cdot \vec{u}_n$$

Donde:

- \vec{F}_n : Es la fuerza centrípeta. Se suele usar el subíndice n por que su dirección es *normal* a la trayectoria y de esta manera se la diferencia de la *fuerza centrífuga*. Su sentido, al igual que el de la aceleración centrípeta, apunta hacia el centro de curvatura. Su unidad de medida en el Sistema Internacional (S.I.) es el newton (N)
- m : Masa del cuerpo. Su unidad de medida en el Sistema Internacional (S.I.) es el kilogramo (kg)
- \vec{a}_n : Aceleración normal o centrípeta. Su unidad de medida en el Sistema Internacional (S.I.) es el metro por segundo al cuadrado (m/s^2) y su valor viene dado por $a_n = v^2/\rho$ siendo v la velocidad del cuerpo en ese punto ρ y el radio de curvatura

FUERZA CENTRÍFUGA

La fuerza centrífuga es una fuerza hacia afuera aparente en un marco de referencia giratorio. No existe cuando un sistema se describe en relación con un marco de referencia inercial.

Todas las mediciones de posición y velocidad deben realizarse en relación con algún marco de referencia. Por ejemplo, se podría realizar un análisis del movimiento de un objeto en un avión de pasajeros en vuelo con respecto al avión de pasajeros, a la superficie de la Tierra o incluso al Sol. Un marco de referencia que está en reposo (o uno que se mueve sin rotación y con velocidad constante) en relación con las "estrellas fijas" generalmente se considera un marco inercial.

Cualquier sistema puede analizarse en un marco inercial (y por lo tanto sin fuerza centrífuga). Sin embargo, a menudo es más conveniente describir un sistema rotatorio utilizando un marco rotatorio; los cálculos son más simples y las descripciones más intuitivas. Cuando se hace esta elección, surgen fuerzas ficticias, incluida la fuerza centrífuga.





FUERZA DE FRICCIÓN O ROZAMIENTO

Un cuerpo sometido a fuerzas externas se mantiene en equilibrio o se mueve dependiendo de la intensidad de dichas fuerzas, pero se podrá notar la existencia de otras fuerzas que impiden el movimiento libre de dicho cuerpo, debido generalmente al contacto entre el cuerpo y la superficie sobre la cual se apoya, a dichas fuerzas internas se denominan fuerzas de fricción o rozamiento. Las fuerzas de rozamiento se presentan en la superficie de contacto de los cuerpos en movimiento relativo, la característica más resaltante es que siempre se oponen al movimiento.

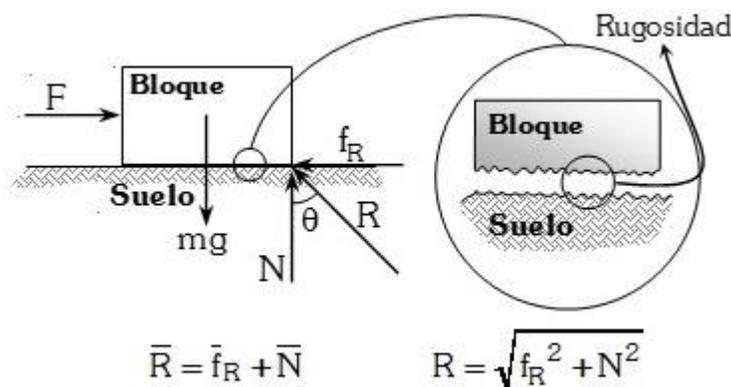
Las fuerzas de rozamiento se clasifican en convenientes y nocivas.

Fuerzas de Rozamiento Convenientes: Nos permite caminar, montar bicicleta, conducir autos o recoger objetos. Se aplica en la maquinaria como los frenos y las correas de transmisión.

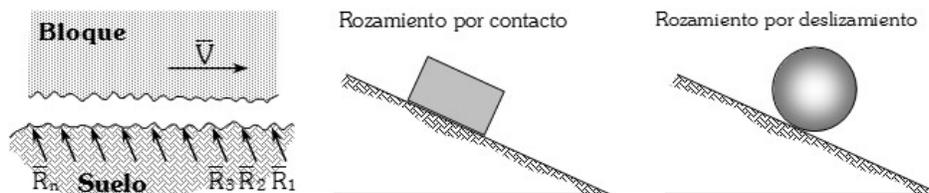
Fuerzas de Rozamiento Nocivas: Se producen en las maquinarias, y originan, pérdida de energía y desgaste de las superficies en contacto que se deslizan una sobre otra.

ROZAMIENTO POR DESLIZAMIENTO

Llamado rozamiento seco o rozamiento de “Coulomb” describe la componente tangencial de la fuerza de contacto que existe cuando dos superficies secas se deslizan o tienden a deslizarse una respecto a la otra.



Análisis de las Superficies de Contacto y la Rugosidad



Coefficiente de Rozamiento

Es una magnitud adimensional definida como la tangente trigonométrica del ángulo máximo de rozamiento.

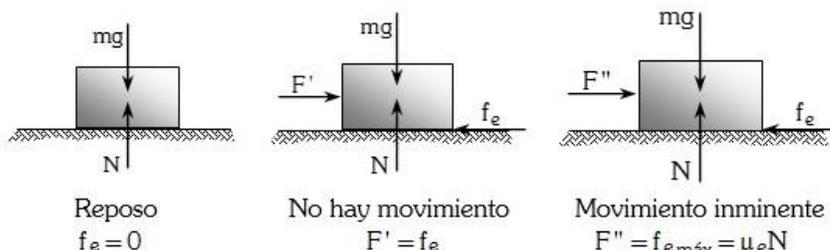




CLASES DE ROZAMIENTO POR DESLIZAMIENTO

ROZAMIENTO ESTÁTICO

Es aquella fuerza que se opone al posible movimiento relativo del cuerpo respecto a la superficie de contacto. Su módulo es variable desde cero hasta un valor máximo, justo cuando el cuerpo se encuentra en movimiento inminente; es decir, está a punto de deslizarse.



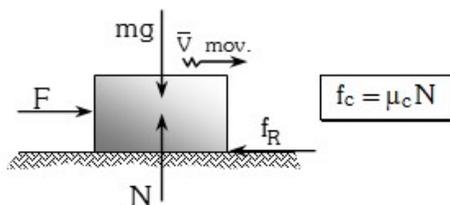
F'' viene a ser la mínima fuerza que se requiere para que el cuerpo inicie su movimiento.

$$0 \leq f_c \leq f_e = \mu_e N$$

$$f_e = \mu_e N$$

ROZAMIENTO CINÉTICO O DINÁMICO

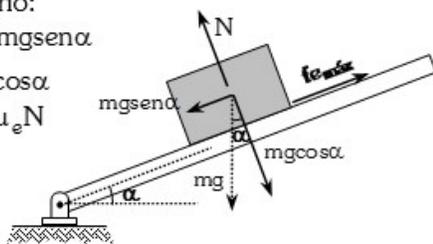
Es aquella fuerza de rozamiento que se opone al movimiento relativo del cuerpo respecto a la superficie en contacto. Para movimientos lentos y uniformes su módulo se considera constante.



Determinación Experimental del Coeficiente de Rozamiento Estático

En equilibrio:

$$\begin{cases} f_{e\text{máx}} = mg \operatorname{sen} \alpha \\ N = mg \operatorname{cos} \alpha \\ f_{e\text{máx}} = \mu_e N \end{cases}$$



Igualando fuerzas en el eje Y:

$$mg \operatorname{sen} \alpha = \mu_e mg \operatorname{cos} \alpha$$

$$\mu_e = \tan \alpha$$

LEYES DE NEWTON

Las leyes de Newton son tres principios que sirven para describir el movimiento de los cuerpos, basados en un sistema de referencias inerciales (fuerzas reales con velocidad constante). Las tres leyes de Newton son:

Primera ley o ley de la inercia.

Segunda ley o ley fundamental de la dinámica.

Tercera ley o principio de acción y reacción.



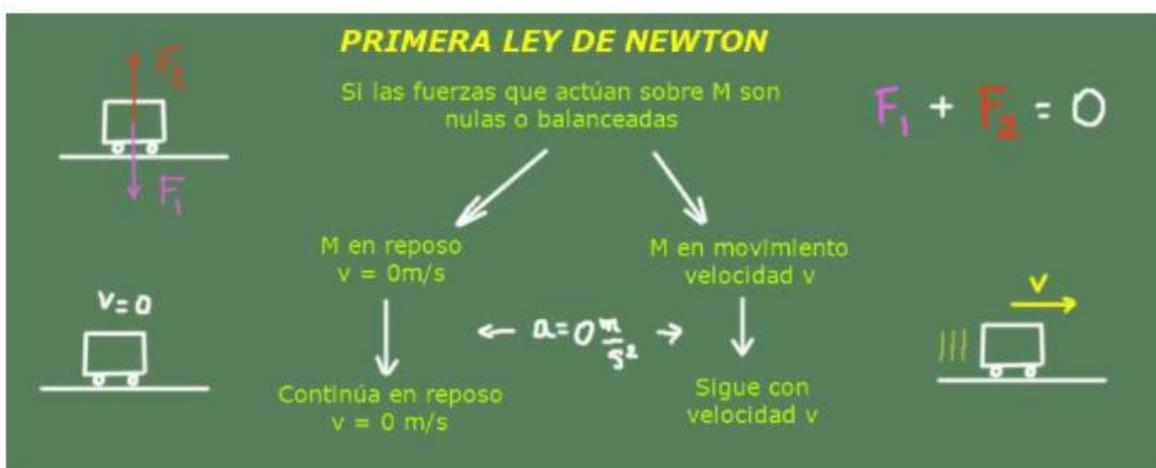


Estas leyes que relacionan la fuerza, la velocidad y el movimiento de los cuerpos son la base de la mecánica clásica y la física. Fueron postuladas por el físico y matemático inglés Isaac Newton, en 1687. A continuación, se explicará cada una de ellas.

Primera ley o ley de la inercia: "Todo cuerpo preserva su estado de reposo o movimiento uniforme y rectilíneo a no ser que sea obligado a cambiar su estado por fuerzas impresas sobre él". Por ejemplo, una rana -sentada sobre una hoja- se mantendrá en reposo mientras no actúe una fuerza sobre ella.

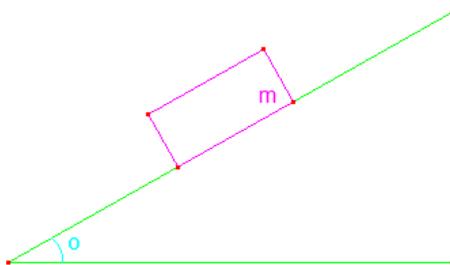
La fórmula de la primera ley de Newton es:

Si la fuerza neta (ΣF) aplicada sobre un cuerpo es igual a cero, la aceleración del cuerpo, resultante de la división entre velocidad y tiempo, también será igual a cero.



Ejemplo:

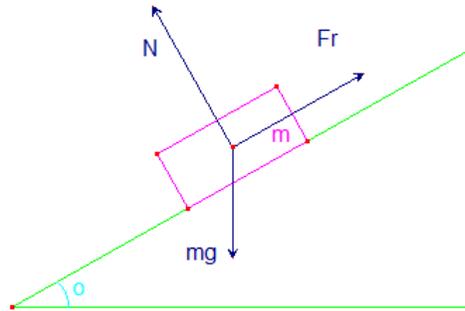
Calcular el coeficiente de rozamiento de la siguiente figura



Solución:

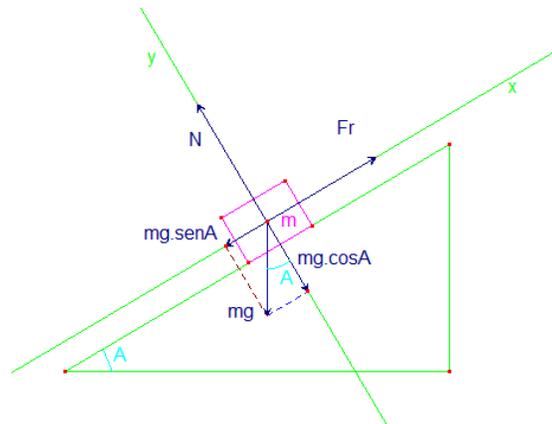
Para ello, necesitamos representar las fuerzas que actual en el objeto





Donde se encuentran el peso (mg), la fuerza normal (N) y la fuerza de rozamiento (Fr), la fuerza de rozamiento es igual al coeficiente de rozamiento multiplicado por la fuerza normal.

Luego, como mg esta por fuera de los ejes cartesianos, lo descomponemos en sus dos componentes rectangulares, es decir:



Para concluir con el ejercicio, solo queda aplicar la primera ley de Newton donde señala que la suma de todas las fuerzas que actúan sobre ese bloque que está en equilibrio, es decir, está detenido. Es igual a cero. O sea:

$$\sum F_x = 0 \text{ y } \sum F_y = 0$$

$$\sum F_x = 0$$

$$\mu N - mg \text{ Sen } A = 0$$

$$\mu N = mg \text{ Sen } A$$

$$\sum F_y = 0$$

$$N - mg \text{ Cos } A = 0$$

$$N = mg \text{ Cos } A$$

$$\mu N - mg \text{ Sen } A = 0 \text{ sustituyo en esta ecuación, está otra } N = mg \text{ Cos } A$$

obtengo

$$\mu N - mg \text{ Sen } A = 0$$

$$\mu mg \text{ Cos } A - mg \text{ Sen } A = 0$$

$$\mu = \frac{mg \text{ Sen } A}{mg \text{ Cos } A}$$

$$\mu = \frac{\text{Sen } A}{\text{Cos } A}$$





Segunda ley o ley fundamental de la dinámica: "Cuando una fuerza actúa sobre un objeto este se pone en movimiento, acelera, desacelera o varía su trayectoria". En nuestro ejemplo de la rana, los músculos de sus ancas ejercen una fuerza que impulsa la rana hacia arriba. Cuanto mayor es la fuerza, mayor será la variación del movimiento (aceleración). La segunda ley de Newton define la relación exacta entre fuerza y aceleración matemáticamente. La aceleración de un objeto es directamente proporcional a la suma de todas las fuerzas que actúan sobre él e inversamente proporcional a la masa del objeto, Masa es la cantidad de materia que el objeto tiene. La fórmula es: $F = m \cdot a$, o fuerza igual a masa por aceleración.

Ejemplo:

Calcular la magnitud de la aceleración que produce una fuerza cuya magnitud es de 50 N a un cuerpo cuya masa es de 13,000 gramos. Expresar el resultado en m/s^2

Solución:

En el ejemplo, tenemos prácticamente nuestros datos, que es lo primero que tenemos que hacer.

$F = 50 \text{ N}$

$m = 13,000 \text{ gramos}$

$a = ?$

Hacemos la conversión de los gramos a kilogramos, ya que son las unidades del sistema internacional.

$$m = 13000g \left(\frac{1kg}{1000g} \right) = 13kg$$

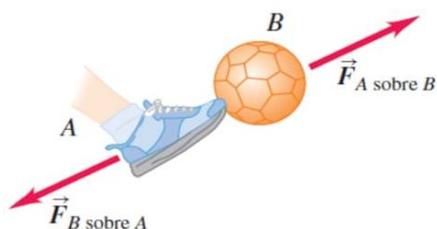
Despejando la aceleración de la fórmula de la segunda ley de Newton, tenemos:

$$a = \frac{F}{m} = \frac{50N}{13kg} = 3.85 \frac{m}{s^2}$$

Que vendría a ser nuestro resultado.

Tercera ley o principio de acción y reacción: "Con toda acción ocurre siempre una reacción igual y contraria: o sea, las acciones mutuas de dos cuerpos siempre son iguales y dirigidas en direcciones opuestas". Volviendo a nuestro ejemplo de la rana, cuando esta salta, empujará la hoja en la que estaba sentada.

Esta ley explica que las fuerzas en el mundo se dan siempre en forma de pares: una acción y una reacción, esta última de la misma magnitud, pero dirección contraria. Esto significa que cuando un



cuerpo ejerce sobre otro una fuerza, el último responde con una fuerza de igual magnitud, aunque dirección opuesta. Su fórmula matemática es:

$$F_{1-2} = -F_{2-1}$$

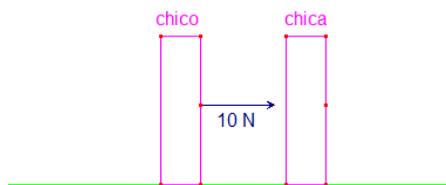




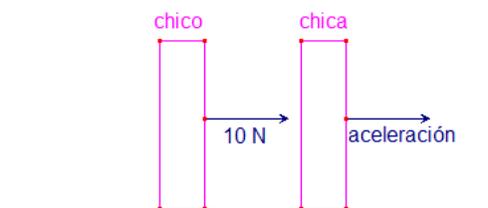
$$F(\text{acción}) = -F(\text{reacción})$$

Ejemplo:

Un chico y una chica están patinando. El chico (60 kg) ejerce una fuerza de 10 N sobre la chica (40 kg). ¿Cuál es la aceleración de la chica? ¿cuál es la fuerza sobre el chico?



Al representar las fuerzas ejercidas en este ejemplo, sería:



Entonces, por segunda ley de Newton se tiene que: $F = m \cdot a$. Es decir, $F = 10 \text{ N}$ y la masa de la chica es 40 kg , de manera que al reemplazar estos valores en la fórmula se obtiene que:

$$10 \text{ N} = 40 \text{ kg} \times a$$

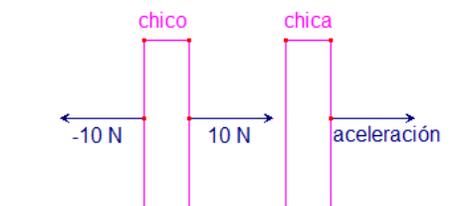
Despejando aceleración (a), se obtiene

$$a = 10 \text{ N} / 40 \text{ kg}$$

$$a = 0,25 \text{ cm} / \text{s}^2$$

la aceleración de la chica es de $0,25 \text{ cm} / \text{s}^2$.

Con respecto a la segunda pregunta, en el chico está ejerciendo una fuerza hacia atrás como se señala en la imagen.



De esta manera, la fuerza del chico es de 10 N en sentido contrario

$$F = -10 \text{ N}$$





CONDICIONES DE EQUILIBRIO EN ESTÁTICA DE SÓLIDOS

Decimos que un cuerpo rígido está en equilibrio cuando tanto su aceleración lineal como angular son cero respecto a un marco de referencia inercial. Esto significa que un cuerpo en equilibrio puede estar en movimiento, pero si es así, sus velocidades lineal y angular deberán ser constantes. Decimos que un cuerpo rígido está en equilibrio estático cuando está en reposo en nuestro marco de referencia seleccionado. Obsérvese que la distinción entre el estado de reposo y el estado de movimiento uniforme es artificial, es decir, un objeto puede estar en reposo en nuestro marco de referencia seleccionado. Sin embargo, para un observador que se mueva a velocidad constante respecto a nuestro marco, el mismo objeto parece estar en movimiento uniforme a velocidad constante. Dado que el movimiento es relativo, lo que está en equilibrio estático para nosotros está en equilibrio dinámico para el observador en movimiento y viceversa. Dado que las leyes de la física son idénticas para todos los marcos de referencia inerciales, en un marco de referencia inercial no hay distinción entre equilibrio estático y equilibrio.

Para que un cuerpo se encuentre en equilibrio se deben satisfacer dos condiciones:

- Equilibrio de traslación.
- Equilibrio de rotación.

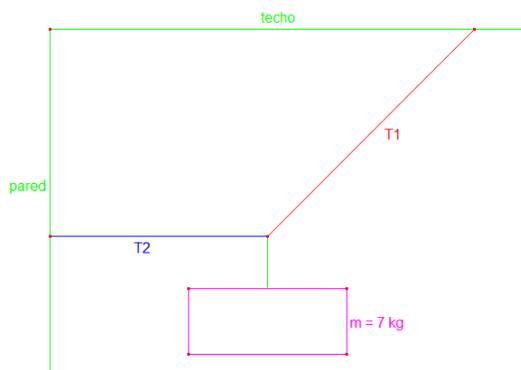
PRIMERA CONDICIÓN DE EQUILIBRIO: EQUILIBRIO DE TRASLACIÓN

Un cuerpo tiene equilibrio de traslación cuando la suma de las fuerzas que actúan sobre él es igual a cero.

Si sobre un cuerpo actúan las fuerzas $F_1, F_2, F_3, \dots, F_n$ entonces, $F_1 + F_2 + F_3 + \dots + F_n = 0$

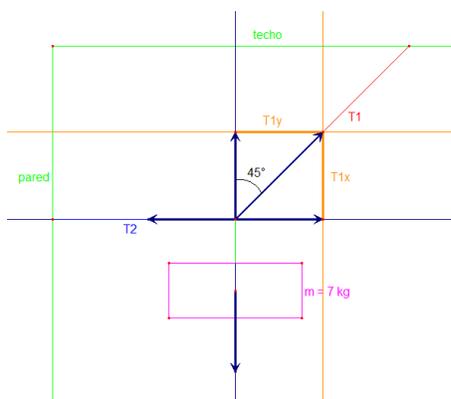
Ejemplo:

Se tiene un cuerpo suspendido por una cuerda atada en un extremo al techo y en el otro a la pared, como se muestra en la figura. Calcular las tensiones que ejercen las cuerdas en el sistema.



Trazamos un plano cartesiano con origen en el punto donde convergen todas las fuerzas. Descomponemos la tensión T_1 .





$$T1x = T1 \cos 45^\circ = 0,7 T1$$

$$T1y = T1 \sin 45^\circ = 0,7 T1$$

Aplicando la primera condición de equilibrio: suma de fuerzas horizontales igual a cero.

$$T1x - T2 = 0 ; 0,7 T1 - T2 = 0$$

$$T1y - P = 0 ; 0,7 T1 - mg = 0$$

Resolvemos el sistema de ecuaciones y obtenemos

$$T1 = 98 \text{ N}$$

$$T2 = 68 \text{ N}$$

SEGUNDA CONDICIÓN DE EQUILIBRIO: EQUILIBRIO DE ROTACIÓN

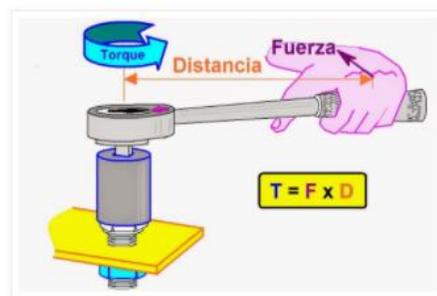
Cuando no hay fuerza neta que actúe para hacer que un objeto gire (es decir, no hay torsión), se considera que está en "equilibrio rotacional". Se dice que un objeto en equilibrio en reposo está en equilibrio estático. Sin embargo, un estado de equilibrio no significa que no haya fuerzas que actúen en el cuerpo, significa que las fuerzas están balanceadas.

Torsión o Torque o Momento de fuerza: Una fuerza que tiende a producir rotación. La torsión equivale a la fuerza multiplicada por la distancia desde la fuerza al centro de rotación.

$$\text{Torque} = \text{Fuerza} \times \text{radio}$$

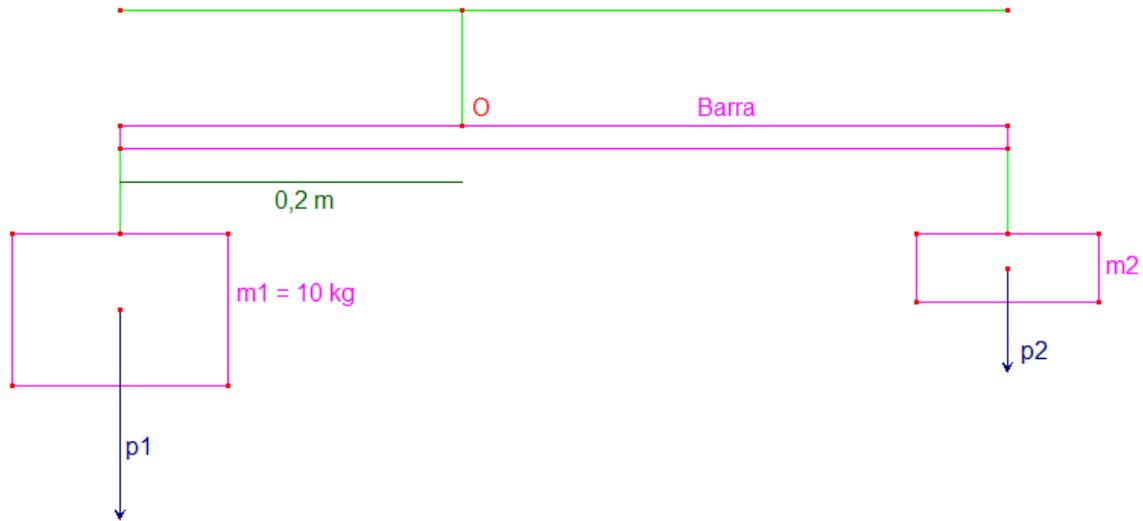
Ejemplo:

La barra rígida de la figura, tiene una longitud de 0,6 m y se encuentra en equilibrio. ¿Cuáles el valor de m? (No tenga en cuenta el peso de la barra)



Torque



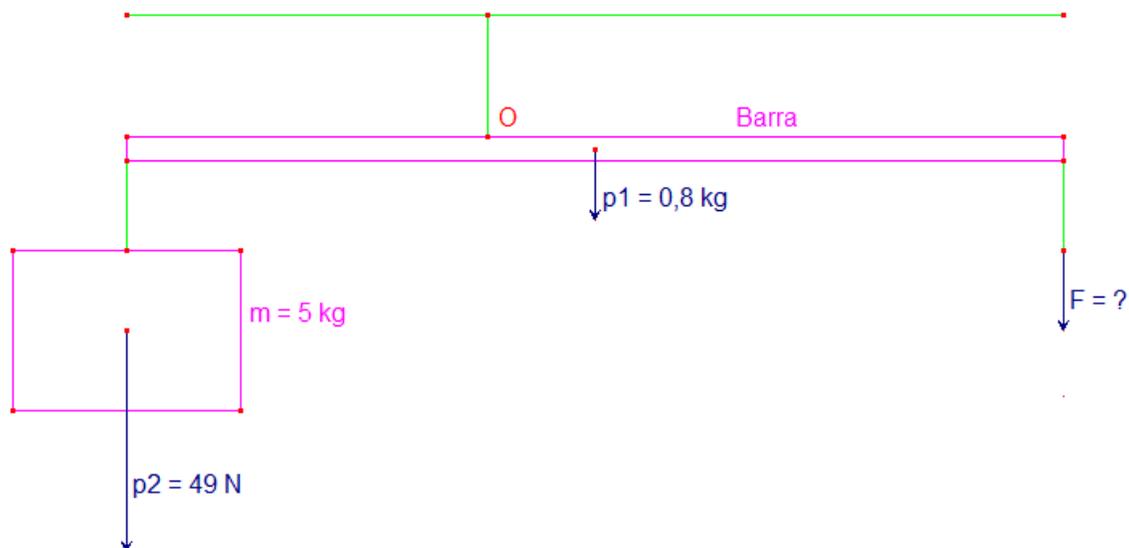


La suma de los torques con respecto al punto O (eje de rotación) es igual a cero.

$$\begin{aligned}
 P_1 (0,2m) - p_2 (0,4m) &= 0 \\
 m_1 g (0,2) &= m_2 g (0,4m) \\
 10 \text{ kg} (0,2m) &= m_2 (0,4m) \\
 m_2 &= 2\text{kgm} / 0,4m \\
 m_2 &= 5\text{kg}
 \end{aligned}$$

Ejemplo 2:

La barra de la figura pesa 0,8kg y tiene una longitud de 1,2m. el eje de rotación se encuentra a 40 cm del extremo izquierdo. ¿Cuál será la fuerza que equilibra el cuerpo de 5kg de masa?



$$\begin{aligned}
 p_1(0,4m) - p_2(0,2m) - F(0,8m) &= 0 \\
 49\text{N}(0,4m) - 7,84\text{N}(0,2m) &= F(0,8m) \\
 F &= (19,6\text{Nm} - 1,568\text{Nm}) / 0,8m \\
 F &= 22,54 \text{ N}
 \end{aligned}$$



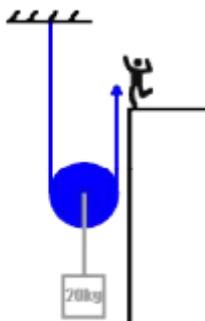


ACTIVIDADES

- 1) Escribir en un breve párrafo en el que sintetice lo que entiende por fuerza.
- 2) En un partido de micro fútbol, cómo se logra que la pelota:
 - a. ¿Adquiera velocidad?
 - b. ¿Cambie de dirección o sentido?
 - c. ¿se detenga?
- 3) Representa las fuerzas, por medio de un gráfico, que se ejercen sobre los siguientes cuerpos, e indica, para cada uno de los casos anteriores: sobre quién se ejerce la fuerza, quien la ejerce y los efectos que produce la fuerza.
 - a. Soplar una pluma
 - b. Estirar una banda elástica
 - c. Lanzar un avión de papel
 - d. Acercar un imán a un trozo de hierro
- 4) (Situación): Un carrito se mueve con una cierta velocidad (v) horizontal de Este a Oeste. Se le aplica una fuerza:
 - En la misma dirección y sentido a la velocidad.
 - En la misma dirección y sentido contrario a la velocidad.
 - De Norte a Sur.

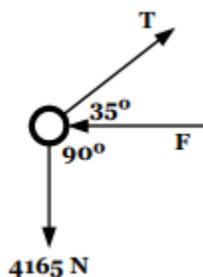
Teniendo en cuenta la situación, realice:

- a. Un dibujo cada situación y representa, sin usar escalas, la velocidad del carrito y la fuerza aplicada.
 - b. Describa en una frase los cambios de movimiento que esas fuerzas producen en el carrito.
- 5) Una pelota de tenis es arrojada verticalmente hacia arriba sube y vuelve a caer. Realice un esquema y represente la velocidad y la o las fuerzas sobre la pelota mientras está:
 - a. Ascendiendo en el aire.
 - b. En el punto de máxima altura.
 - c. Descendiendo, antes de llegar al piso.
 - d. Especifique cuál es el efecto de la(s) fuerza(s) sobre la pelota.
 - 6) Calcular la fuerza que debe ejercer la persona del dibujo para mantener en reposo el bloque de 20kg

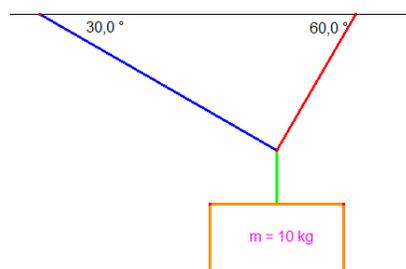


- 7) Tres fuerzas actúan como se muestra en la figura 2 sobre un anillo. Si el anillo se encuentra en equilibrio ¿Cuál es la magnitud de la fuerza F ?

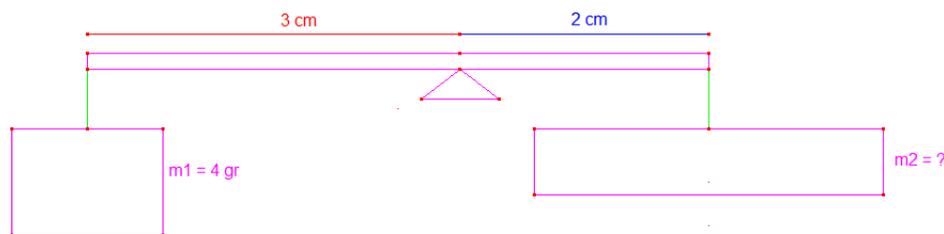




8) Hallar las tensiones en las cuerdas para el sistema de la figura:



9) La balanza de la figura esta en equilibrio. Encuentre el valor de la masa desconocida.



BIBLIOGRAFIA

Almeida, E; Martinez, 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

<https://www.lifeder.com/primera-ley-de-newton/>

<https://concepto.de/tercera-ley-de-newton/>

<https://wikisabio.com/fuerza-centrifuga/>

<https://es.slideshare.net/jonathanyanez7503/unidades-de-fuerza>

<https://slideplayer.es/slide/11201630/>

<https://www.lifeder.com/fuerza-centrifuga/>





Química

QUIMICA ORGANICA

Docente: *Gutiérrez- Lozano Estiverson.*
Proyectos curriculares; Chagra-Territorio.



**IER INDÍGENA MAMA BWÉ REOJACHÉ
MILÁN (CAQUETÁ), 2022.**





DOCENTE: Gutiérrez- Lozano Estiverson		Plan de estudio: Chagra-Territorio		AÑO: 2022
GRADO: Once	ÁREA: Química	ASIGNATURA: Organica	Quimica	PERIODO: 2
DBA; Comprende que los diferentes mecanismos de reacción química posibilitan la formación de distintos tipos de compuestos orgánicos.			ESTÁNDARES: Comprender y entender los diferentes mecanismos de reacción química que posibiliten la formación de los compuestos orgánicos	
Conocimiento propio 2. ciclo de la chagra. Ley de origen (reglas y normas de la naturaleza).	Complementariedad Compuestos de Interés Bioquímico. Carbohidratos Proteínas Lípidos Los fosfolípidos Los glicolipidos		Evidencias Realiza un cuadro comparativo con todas las características de interés bioquímico.	
DESEMPEÑOS				
OBSERVAR	ESCUCHAR		PRACITCAR	
Establece relaciones de los compuestos de interés bioquímicos según su clasificación y sus funciones en el metabolismo celular.	Sintetiza e Integra la información adquirida para el desarrollo de las actividades bioquímicas.		Pone en práctica los conocimiento aprehandidos para reforzar en prueba saber once.	

“Toda la estructura de la biología ortodoxa aún sostiene que la vida se produjo gracias al azar. No obstante, a medida que los bioquímicos profundizan en sus descubrimientos acerca de la tremenda complejidad de la vida, resulta evidente que las posibilidades de un origen accidental son tan pequeñas que deben descartarse por completo. La vida no puede haberse producido por casualidad”
-Fred Hoyle-





LOS BIOCOPUESTOS

CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos son compuestos de gran importancia biológica. Se hallan ampliamente distribuidos en la naturaleza en forma de sustancias familiares, como la celulosa, los azúcares y los almidones. El término carbohidrato es un nombre antiguo que se dio a estas sustancias por el hecho de que al calentarlas producían agua y un residuo negro de carbón lo que erróneamente llevo a concluir que se trataba de hidratos de carbonos.

La estructura básica de un carbohidrato es una cadena de carbonos con varias funciones:

- Alcohol OH (hidroxilos)
- Aldehído
- Cetona

Los carbohidratos son polialcoholes aldehídos o polialcoholes cetona, o sustancias que por hidrólisis producen tales compuestos.

LOS CARBOHIDRATOS Y LOS SERES VIVOS.

En los seres vivos los carbohidratos desempeñan funciones muy importantes a saber:

- a) Son fuente de energía, cuando se someten a procesos de oxidación en la célula.
- b) Son fuente de carbono para la síntesis de compuestos celulares.
- c) Sirven para almacenar energía química en sus enlaces.
- d) Forman parte de elementos estructurales de tejidos y componentes celulares.

Las grandes fábricas de carbohidratos en la naturaleza son las plantas verdes. Estas mediante la clorofila capturan la energía solar que emplean para enlazar moléculas de agua y gas carbónico, produciendo los carbohidratos y oxígeno gaseoso en un proceso llamado fotosíntesis.

CLASIFICACION DE LOS CARBOHIDRATOS.

MONOSACARIDOS.

Los monosacáridos son carbohidratos formados por una sola unidad polialcohol aldehído o cetona. Se les llama azúcares sencillos y no se puede hidrolizar.

Los monosacáridos se clasifican según el número de carbonos y la función aldehído o cetona que lleven. Así, aquellos azúcares que contienen tres, cuatro, cinco y seis carbonos, son llamados respectivamente triosa, tetrasas, pentosas y hexosas. La presencia del grupo aldehído se indica con el prefijo “aldo” y la de un grupo cetona con el prefijo “ceto”.

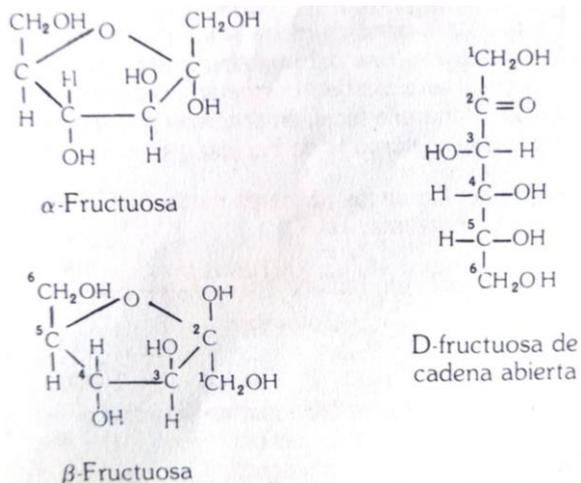
Las dos pentosas son la ribosa y la dexosi-ribosa (ribosa menos un átomo de oxígeno). La dexosi-ribosa es el azúcar presente en el ácido dexosiribonucleico (DNA), que constituye el material genético de la célula. La ribosa es el azúcar del ácido ribonucleico (RNA), importante en la síntesis de proteínas.

Las tres hexosas importantes son: glucosa, fructosa y galactosa.





conocida como levulosa o azúcar de las frutas. Es el más dulce de los azúcares, aun mas que el azúcar común (sacarosa), se encuentra libres en frutas y miel de abejas.

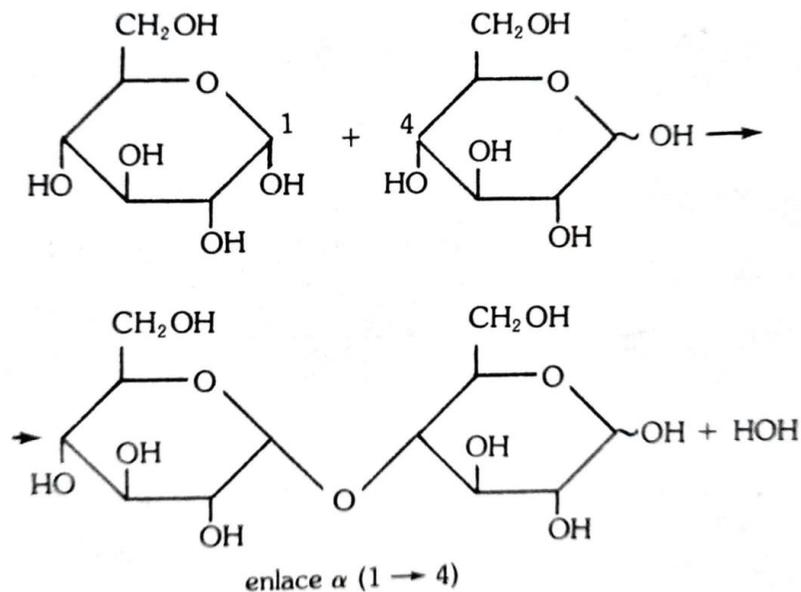


DISACÁRIDOS

Los disacáridos son carbohidratos formados por dos unidades de monosacáridos enlazadas químicamente. En consecuencia la hidrolisis de unos disacáridos produce dos monosacáridos.

Son ejemplo de disacáridos el azúcar común llamado sacarosa y el azúcar de la leche llamado lactosa. La hidrolisis de un disacárido mediante ebullición con acido diluido o mediante enzimas apropiadas deja en libertad los dos mosacaridos que los constituyen.

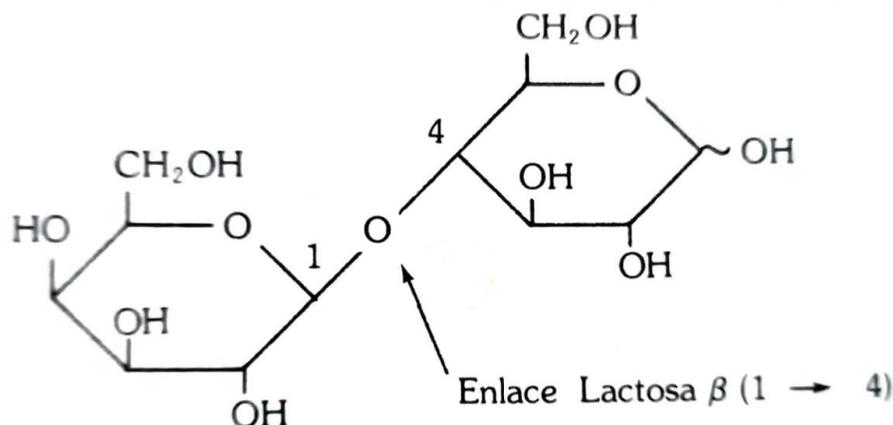
Maltosa: la maltosa o azúcar de malta contiene dos unidades de glucosa unidas mediante enlace glicosidico entre el carbono 1 de la primera unidad de glucosa, y el carbono 4 de la segunda unidad. Este enlace es alfa y se representa por alfa (1-4). La reacción de como se unen las dos glucosas para formar maltosa es la siguiente





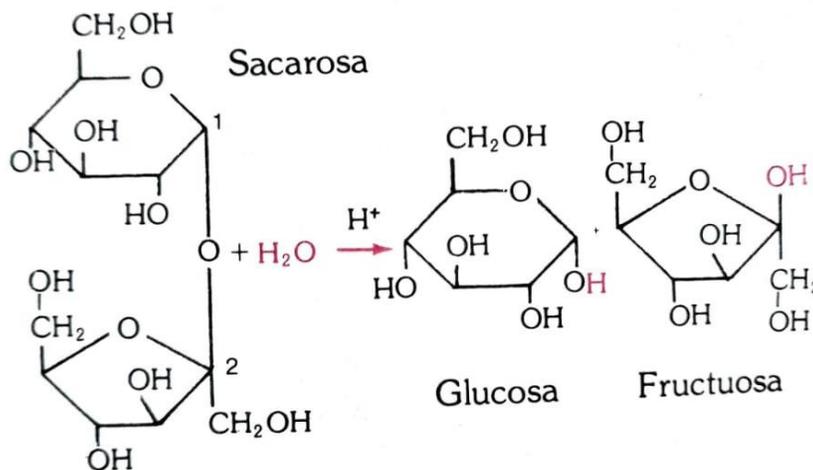
La maltosa se produce en la germinación de las semillas por hidrolisis del almidón que contiene reserva. También se forma en la digestión o hidrolisis de los almidones en la boca, por acción de la amilasa de la saliva.

La lactosa: es el azúcar de la leche. Se trata de un disacárido formado por una unidad de galactosa y otra de glucosa conectadas mediante un enlace glucosúrico beta (1-4):



La lactosa también es un azúcar reductor. Su única fuente natural es la leche, la cual es producida en la glándula mamaria a partir de la glucosa sanguínea. En las leches ácidas como el kumis y el yogurt, la lactosa ha sido transformada en ácido láctico por ciertas bacterias.

La sacarosa: es el azúcar que empleamos diariamente para endulzar nuestros alimentos. Muy abundante en la naturaleza, se encuentra en el jugo de las frutas, el néctar de las flores, es hallada en grandes cantidades en la caña de azúcar y en la remolacha azucarera. Se trata de un disacárido constituido por la unión de una unidad de glucosa y una de fructosa. El enlace entre ellas es alfa desde el carbono 1 de la glucosa y beta desde el carbono 2 de la fructosa.





POLISACÁRIDOS:

Los polisacáridos son carbohidratos formados por muchas unidades de monosacáridos que se enlazan químicamente formando cadenas o polímeros. La hidrólisis de un polisacárido produce muchas moléculas de monosacáridos. Los almidones, la celulosa y el glucógeno son ejemplos comunes de polisacáridos, todos ellos formados por muchas unidades de glucosa.

La celulosa: es un polímero lineal de glucosa. En ella las unidades de glucosa se unen mediante enlaces α (1-4). La masa molecular varía entre 50.000 a 500.000 micras, lo que equivale a la unión de 300 a 3000 unidades de glucosa. La celulosa se organiza en cadena paralelas o fibrillas lo cual le confiere rigidez y elasticidad.

El almidón: es un material abundante en los vegetales, organismo que los producen con el fin de almacenar alimentos; constituyen la base de la alimentación humana, pues se encuentra en los cereales, la papa y la yuca. El almidón está constituido por dos polisacáridos: amilosa (10-20%) y amilopectina (80-90%).

PROTEINA.

Las proteínas son macromoléculas compuestas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. La mayoría también contienen azufre y fósforo. Las mismas están formadas por la unión de varios aminoácidos, unidos mediante enlaces peptídicos. Las proteínas constituyen alrededor del 50% del peso seco de los tejidos y no existe proceso biológico alguno que no dependa de la participación de este tipo de sustancias.

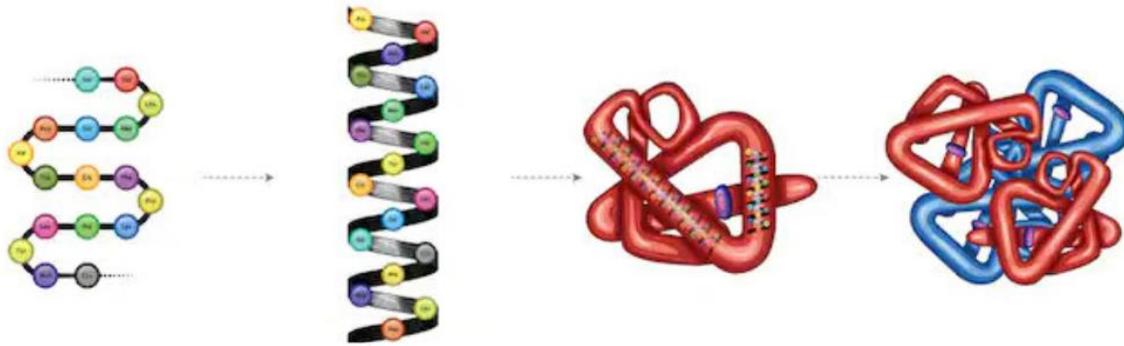


CARACTERÍSTICAS.

- ♣ Función estructural.
- ♣ Participan en las funciones de la célula.
- ♣ Contienen la información genética de los cromosomas.

ESTRUCTURA.

Las proteínas están formadas por una cadena de aminoácidos. Los aminoácidos son cadenas de moléculas de carbono con un grupo amino. A partir de los aminoácidos se forman en primer lugar los péptidos, cadenas de aminoácidos unidos por enlace peptídico.



CLASIFICACIÓN DE LAS PROTEÍNAS.

Las proteínas tienen una secuencia de aminoácidos más larga que los péptidos. Contienen C, H, O, N, S y otros elementos en menor cantidad. Tienen un peso molecular elevado; se dividen en:

Proteínas sencillas, si sólo están formadas por aminoácidos.

Proteínas conjugadas, contienen aminoácidos y otros elementos como ácidos nucleicos (nucleoproteínas), grasas (licoproteínas), o glúcidos (glucoproteínas).

Proteínas fibrosas: formadas por cadenas polipeptídicas ordenadas de forma paralela e insoluble en agua. En general forman parte del tejido conjuntivo en tendones, huesos, fibras contráctiles musculares de la célula, pelo y uñas.

Proteínas globulares: con forma esférica, formadas por cadenas polipeptídicas que se doblan en forma globular y soluble en agua. Entre ellas están enzimas, anticuerpos, hormonas, proteínas con función transportadora de otras sustancias (ej: hemoglobina).

FUNCIONES.

Enzimática: los enzimas son de naturaleza proteica.

Estructural: forman parte de diferentes orgánulos y componentes de la célula.

Transporte: hay proteínas asociadas a sustancias que facilitan el transporte por la sangre.

CONFORMACIÓN PROTÉICA.

Las proteínas pueden presentar una estructura o conformación nativa, que puede ser en diferentes niveles:

Estructura primaria: es la secuencia de aminoácidos. De ella dependen las demás estructuras.

Estructura secundaria: es la disposición espacial de la estructura primaria, viene dada por los plegamientos de la cadena de aminoácidos. La disposición puede ser:



- Cadena α o hélice α : enrollamiento en forma de espiral dextrógira, aminoácidos no consecutivos se enlazan por puentes de hidrógeno.
- Cadena β o lámina plegada: la cadena de aminoácidos está plegada.
- Hélice de colágeno: hélice levógira de tres cadenas polipeptídicas. El colágeno es una proteína fibrosa, abundante en tendones y tejido óseo.

Estructura terciaria: disposición espacial de la secundaria. Es la forma definitiva de la proteína o conformación. Puede ser globular o filamentosa (fibrosa). Entre las globulares está la mioglobina, formada por una cadena peptídica de 133 aminoácidos, que se pliega en diferentes fragmentos formando una estructura globular, un total de ocho segmentos plegados, y; cada uno de éstos con una hélice α ; en su interior tiene un grupo hemo que contiene hierro; los aminoácidos con carga están en el exterior y los que no tienen carga en el interior

Estructura cuaternaria: la presentan las proteínas formadas por más de una cadena, unidas entre sí; cada una de ellas se llama protómero. En esta estructura se encuentran partes funcionales o subunidades. Ej: la hemoglobina es una proteína formada por 4 cadenas: 2 α con 141 aminoácidos cada una, y 2 β con 146 aminoácidos cada una. Las cadenas α y β tienen una estructura muy similar, la terciaria es de hélices α que se pliegan y contienen 4 grupos que facilitan el transporte de oxígeno por la sangre.

PROTEINAS EN LA ORINA.

En condiciones normales, a través de la orina se eliminan pequeñas cantidades de proteína, que pueden aumentar según ciertas enfermedades: renales, cardíacas, fiebre o *mieloma*. El mieloma es un tipo de cáncer que produce la eliminación de grandes cantidades de proteína. El cáncer en células sanguíneas se localiza en la n. o. Proteína de Bence Jones, utilizada para identificar este cáncer.

PROTEINAS EN EL SUERO.

Entendemos como:

- **Suero:** sustancia que queda de la sangre cuando ésta se ha coagulado.
- **Plasma:** lo que queda después de centrifugar la sangre.

En el suero encontramos proteínas albúminas y globulinas, son sustancias transportadoras de otros elementos.

LOS AMINOÁCIDOS.

Los aminoácidos son sustancias cristalinas, casi siempre de sabor dulce; tienen carácter ácido como propiedad básica y actividad óptica; químicamente son ácidos carbónicos con, por lo menos, un grupo amino por molécula. Son 20 aminoácidos diferentes los componentes de las proteínas. Las plantas pueden sintetizar todos los aminoácidos, nuestro cuerpo solo sintetiza 16.



Los aminoácidos constan de un C central; llamado carbono- α , unido a un grupo amino o nitrogenado (-NH₂) y a un grupo Carboxílico o ácido (-COOH) en el otro extremo, y a R llamado resto, residuo o cadena lateral. En la figura 1 se muestra la estructura básica de un aminoácido.

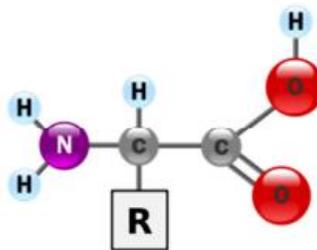


Figura 1. Estructura básica de un aminoácido.

CLASIFICACIÓN DE LOS AMINOÁCIDOS.

Cada uno de los 20 α -aminoácidos (grupo amino que está unido al carbono adyacente al carboxílico) encontrados en las proteínas se puede distinguir por la sustitución de los grupos-R (estructura variable, que determina la identidad y las propiedades de los diferentes aminoácidos) en el átomo del carbono- α . Existen dos clases amplias de aminoácidos de acuerdo a el grupo -R, es hidrofóbicos o hidrofílicos.

Los aminoácidos hidrofóbicos tienden a rechazar el ambiente acuoso y, por lo tanto, residen predominantes dentro de las proteínas. Esta clase de aminoácidos no se ionizan ni participan en la formación de enlaces de H. Los aminoácidos hidrofílicos tienden a interactuar con el ambiente acuoso, están implicados a menudo en la formación de enlaces de H y se encuentran predominantemente en las superficies externas de las proteínas o en los sitios reactivos de las enzimas.

Los aminoácidos están clasificados en **ESENCIALES** y **NO ESENCIALES** y esto depende del procedimiento mediante el cual nuestro cuerpo los obtiene. Los aminoácidos esenciales son nueve, y el hombre los debe obtener de la dieta ya que no los puede producir su propio organismo, estos son: histidina, isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofano y valina.

Los aminoácidos no esenciales son aquellos que pueden ser elaborados por el organismo a partir de otros aminoácidos y otros nutrientes que se obtienen de la dieta diaria, entre ellos se encuentran la alanina, arginina, asparagina, ácido aspartico, cisteina, cístina, ácido glutámico, glutamina, glicina, ornitina, prolina, serina, taurina, y tirosina. En la tabla I se muestran los diferentes aminoácidos conocidos.

PROPIEDADES DE LOS AMINOÁCIDOS.



Los aminoácidos son compuestos sólidos; incoloros; cristalizables; de elevado punto de fusión (habitualmente por encima de los 200 °C); solubles en agua; con actividad óptica y con un comportamiento anfótero.

Propiedades ópticas.

Todos los aminoácidos excepto la glicina tienen el carbono alfa asimétrico, lo que les confiere actividad óptica; esto es, sus disoluciones desvían el plano de polarización cuando un rayo de luz polarizada las atraviesa. Si el desvío del plano de polarización es hacia la derecha (en sentido horario), el compuesto se denomina dextrógiro, mientras que si se desvía a la izquierda (sentido antihorario) se denomina levógiro. Un aminoácido puede en principio existir en sus dos formas enantioméricas (una dextrógira y otra levógira), pero en la naturaleza lo habitual es encontrar sólo una de ellas.

Estructuralmente, las dos posibles formas enantioméricas de cada aminoácido se denominan configuración D o L dependiendo de la orientación relativa en el espacio de los 4 grupos distintos unidos al carbono alfa. El hecho de que sea dextrógiro no quiere decir que tenga configuración D.

Propiedades químicas.

Las que afectan al grupo carboxilo, como la descarboxilación, etc. Las que afectan al grupo amino, como la desaminación. Las que afectan al grupo R. Los aminoácidos y las proteínas se comportan como sustancias buffer; es una o varias sustancias químicas que afectan a la concentración de los iones de hidrógeno en el agua.

Propiedades ácido-básicas.

Comportamiento de cualquier aminoácido cuando se ioniza. Cualquier aminoácido puede comportarse como ácido y como base; se denominan sustancias anfóteras. Se muestra este comportamiento en la figura 3.

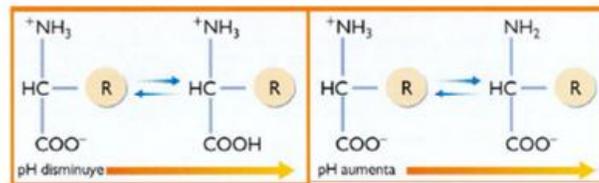


Figura 3. Carácter anfótero de los aminoácidos.

LOS LIPIDOS.

Así como para otras biomoléculas resulta fácil establecer una definición desde el punto de vista químico, en el caso de los lípidos esta tarea entraña una mayor dificultad, ya que constituyen un grupo de sustancias químicamente muy heterogéneo que no se caracteriza, como otras biomoléculas, por la posesión de un determinado conjunto de grupos funcionales. Por ello, resulta mucho más conveniente identificarlos sobre la base de una de sus propiedades físicas: su mayor o menor solubilidad en distintos tipos de disolventes. Así, se considera que los lípidos son un grupo de biomoléculas que se caracterizan por ser poco



o nada solubles en agua y, por el contrario, muy solubles en disolventes orgánicos no polares. Aunque químicamente heterogéneos, todos presenten un denominador común estructural: la totalidad, o al menos una parte significativa, de su molécula es de naturaleza hidrocarbonada, y por lo tanto apolar. Este rasgo estructural común es el responsable de su insolubilidad en agua y de su solubilidad en disolventes no polares. Los lípidos desempeñan en las células vivas una gran variedad de funciones, entre las que destacan las de carácter energético y estructural.

Las grasas incluyen no sólo las grasas visibles, como la mantequilla, el aceite de oliva o la grasa visible de la carne, sino también las grasas invisibles que contienen la leche, los frutos secos o los pescados. Las grasas son mezclas de triglicéridos, formados por 3 moléculas de ácidos grasos y una de glicerol y las diferencias entre ellas dependen fundamentalmente de su diferente composición en ácidos grasos que, a su vez, se diferencian por el número de átomos de carbono y de dobles enlaces.

FUNCIONES DE LOS LÍPIDOS.

Aunque a lo largo del presente tema se han ido analizando las funciones características de los distintos grupos de lípidos es conveniente finalizar con una breve recapitulación acerca de las funciones biológicas de los lípidos. Los lípidos en los seres vivos desempeñan tres tipos de funciones: energéticas, estructurales y dinámicas.

a) **Función energética.** Aunque debido a su insolubilidad en agua, con la consiguiente dificultad para ser transportados en medio acuoso, los lípidos no pueden ser utilizados como combustible metabólico para un uso inmediato, constituyen (sobre todo los triacilglicéridos) un excelente almacén de combustible metabólico a largo plazo.

b) **Funciones estructurales.** Algunos tipos de lípidos (fosfoglicéridos, esfingolípidos y colesterol) son componentes esenciales de las membranas celulares. Otros como las ceras desempeñan funciones de protección y revestimiento de determinadas superficies, o de aislamiento térmico del organismo, como los triacilglicéridos almacenados en el tejido adiposo.

c) **Funciones dinámicas.** Los lípidos más abundantes desempeñan en las células papeles relativamente "pasivos" como servir de combustible o formar parte de las membranas. Sin embargo, otros lípidos más escasos realizan importantes funciones de control y regulación del metabolismo celular. Así, algunas vitaminas y coenzimas son de naturaleza lipídica, como lo son también algunas hormonas, pigmentos fotosintéticos y otras biomoléculas de especial relevancia para la vida de las células.

“**Reserva:** las grasas se almacenan sin agua, así 1 gramo de grasa proporciona mucha más energía que 4 gramos de glucógeno”.

CARACTERÍSTICAS.

-Son insolubles en agua, y solubles en disolventes orgánicos.

-Son ésteres de alcohol y ácidos grasos, y pueden ser sólidos (ceras) o líquidos (aceites) a temperatura ambiente, dependiendo de: La longitud de la cadena y el grado de saturación.



ESTRUCTURA.

El constituyente de los lípidos son los ácidos grasos, cadenas usualmente de 14 a 20 carbonos con un grupo ácido terminal.

Según sus enlaces, estos ácidos grasos pueden ser:

Saturados: la cadena tiene enlaces simples. Ej: ácidos láurico, mirístico, palmítico y esteárico.

Insaturados: tienen enlaces dobles y/o triples. Ej: ácidos palmitoleico, oleico, linoleico, linolénico y araquidónico; estos últimos tres son necesarios para el organismo y se deben ingerir con la dieta.

CLASIFICACIÓN.

SIMPLES: incluyen:

1. **Grasas neutras:** son las más abundantes. Constituyen material de reserva en los adipocitos (células grasas) en el reino animal, y en el reino vegetal. Están formados por glicerol (alcohol) unido a 2 o 3 ácidos grasos por enlace éster. El glicerol o glicerina está formado por tres carbonos que se unen cada uno a un ácido graso, pero sólo se puede esterificar con un sólo tipo de ácido graso. Según se unan 1, 2, o 3 ácidos grasos se llaman monoglicéridos, diglicéridos o triglicéridos.

2. **Ceras:** unión mediante enlace éster de ácidos grasos con un alcohol de cadena larga diferente del glicerol. Son sólidos e insolubles en agua, y se encuentran como protección en animales y plantas, recubriendo plumas de aves, hojas, piel... Ej: canolina, cera que recubre la lana de las ovejas.

3. **Derivados de los esteroides:** están constituidos por isopreno.

Según la cantidad de isopreno que tengan se llaman:

- **Tarpenos:** de 2 a 6 isoprenos. Los terpenoides y los terpenos son compuestos aromáticos que se encuentran en miles de especies de plantas, y son responsables de los diferentes sabores y aromas del cannabis. Hemos sabido de su presencia en el cannabis desde hace décadas, pero solo recientemente ha comenzado a ampliarse el conocimiento de sus potenciales propiedades terapéuticas. Los terpenos son una amplia clase de compuestos orgánicos de origen natural; también se conocen como isoprenoides, ya que su estructura se basa en la repetición de unidades de isopreno ($C_5 H_8$). Los terpenos son los principales componentes de la resina de las plantas y de los aceites esenciales extraídos de dichas plantas.

- **Carotenos:** 8 isoprenos.

- **Astercides:** con isopreno en forma clínica. Carotenos y tarpenos son propulsores de vitaminas y también pigmentos. Los astercides tienen estructura clínica e incluyen sales biliares, hormonas producidas por la cápsula renal (cortisol o corticosterona), hormonas sexuales, vitamina D, colesterol y ergosterol.



COMPLEJOS:

1. **Fosfoglicéridos:** están constituidos por glicerol, unido a 2 ácidos grasos y a un ácido fosfórico. Ésta es la estructura más sencilla y corresponde al ácido fosfatílico. Puede haber otros fosfoglicéridos unidos a otras moléculas como colina, serina, etanolamina o inositol.

Otros: la cardiolipina es un fosfoglicérido que se encuentra en las mitocondrias del corazón, y está formado por la unión de 3 gliceroles, 3 alcoholes, 4 ácidos grasos y 2 ácidos fosfóricos).

2. **Esfingolípidos:** están formados por esfingosina (alcohol) y un ácido graso. Pueden ser:

- Fosfoesfingolípidos: se unen a un ácido fosfórico y a una colina. Son sustancias producidas por la esfingomielina.

- Glucoesfingolípidos: se unen a un azúcar hexosa, a otra hexosa y a un ácido siálico. Es una molécula larga.

1. ACTIVIDADES.

(PRACTICAR)

Responder los siguientes:

1. Cual es función que cumple los carbohidratos en el organismo?
2. Clasifica los siguientes hidratos de carbono como mono-,di- o polisacáridos:
 - a. Cuando se hidroliza la lactosa, el azúcar de la leche, se forman 2 unidades de monosacáridos.
 - b. La celulosa, un hidrato de carbono del algodón, proporciona miles de unidades de monosacáridos cuando se hidroliza completamente.
 - c. La fructosa se encuentra en las frutas por lo tanto no sufre hidrolisis. Qué tipo de hidrato de carbono es?
3. Realizar un cheque de los productos de la región que contengan carbohidratos y clasificar por grupo según corresponda cada una de ellas y su importancia.
4. ¿Qué es un aminoácido? ¿Cuál es su estructura? ¿A qué se llama aminoácidos esenciales?
5. ¿De qué dependen las estructuras primaria, secundaria, terciaria y cuaternaria de las proteínas?
6. Qué son y cómo están formados los terpenos?
7. A qué se denomina ácidos grasos esenciales?

2. ACTIVIDAD.

(Escuchar)

1. presentar examen (oral o escrito) grupal (dos estudiantes).
2. Realizar un ensayo de tres pagina, para el ensayo debe escoger uno de las tematica de la guía, el ensayo debe cumplir con los gimientes pasos: titulo, introducción, desarrollo y conclusión.



3. ACTIVIDAD.

Observar

1. Realizar exposición de los temas de; carbohidratos, proteínas, aminoácidos y lípidos. Las sustentaciones pueden ser en carteleras, diapositivas, tablero o discursos.
2. Laboratorio.

CRITERIOS DE EVALUACION.

(General)

Para el presente modulo se evaluara teniendo en cuenta los tres fundamento pedagógico observar, escuchar y practicar. Para él o la estudiante se tendrá en cuenta los siguientes criterios: la entrega y cumplimientos de las actividades academicas en un 100%, presentar exámenes orales o escritos, participación en clases, exposición, el lideazgo, el comportamiento y vivencia de valores dentro y fuera del aula de clases. Para este proceso el estudiante debe ejercer la mayor responsabilidad, el interés entrega y apropiación de las temáticas planteadas, de esta manera el estudiante alcanzara las metas propuestas en tiempo específico.

BIOGRAFIA

Berg, J. M., Stryer, L., & Tymoczko, J. L. (2007). *Bioquímica*. Reverté.

Voet, D., & Voet, J. G. (2006). *Bioquímica*. Ed. Médica Panamericana.

CRUZ, P. H., Campos, E. P., Martínez, L. M., Ortiz, B., & Martínez, G. (2005). Las lectinas vegetales como modelo de estudio de las interacciones proteína-carbohidrato. *Revista de educación bioquímica*, 24(1), 21-27.

Martínez Augustin, O., & Martínez de Victoria, E. (2006). Proteínas y péptidos en nutrición enteral. *Nutrición Hospitalaria*, 21, 01-14.

Valenzuela, A., & Sanhueza, J. (2008). Estructuración de lípidos y sustitutos de grasas, ¿lípidos del futuro?. *Revista chilena de nutrición*, 35(4), 394-405.



Ciencias Sociales y Economía

TERRITORIO- CHAGRA



LEDYN MENDEZ SUAREZ

INSTITUCION EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE

PROYECTOS CURRICULARES

SOCIALES - ECONOMIA 2P

GRADO ONCE

2022



PRESENTACIÓN

La situación ambiental de estos tiempos nos invita a reflexionar acerca de nuevos estilos de vida que debemos forjar para mejorar la relación con la naturaleza, lo cual nos exige plantear formas alternativas de trabajo, de producción y de relación entre nosotros mismos. La presente guía nos llevará a reflexionar acerca de las posibles formas de vida en nuestro entorno rural que nos pueden ayudar a mejorar la calidad de vida de las familias sin afectar de tanto al medio ambiente.

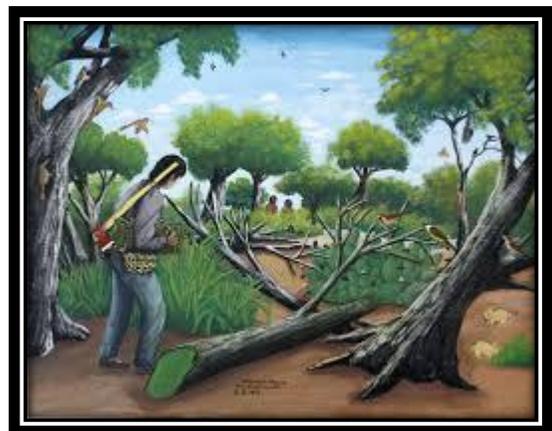


Algunas costumbres de los pueblos indígenas son muestra de respeto a la naturaleza, pero esto sucede porque en su pensamiento no radica el enriquecimiento y la acumulación de bienes lo cual es opuesto al pensar y actuar de las comunidades mestizas quienes muchas veces por alcanzar sus metas y anhelos de riqueza material, arrasan con la vida de infinitas especies que habitan en un espacio y ven en los recursos naturales un recurso a explotar.

La alteración y cambios que vemos en los diferentes fenómenos naturales como el calentamiento global, el cambio climático, los vientos, entre otros, nos hablan y piden respeto y cuidado, pero la humanidad parece no escucharla y continua con los atropellos, por eso desde el proyecto de territorialidad deseamos formar una población joven más consciente del cuidado ambiental, que busque alternativas de uso racional y sostenible de los recursos que aún nos quedan y lo podamos entregarlos en condiciones sanas de generación en generación.

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.





Jóvenes se les hará entrega de un simulacro de ciencias sociales y medio ambiente 1 cada mes, para que lo desarrollen con responsabilidad, individual, en clase con los tiempos establecidos.

PROYECTO TERRITORIO Y CHAGRA:

ESTANDAR: Comprendo que el ejercicio político es el resultado de esfuerzos por resolver conflictos tensión y surgen en las relaciones del poder entre los Estados y el interior de ellos. .		DBA: 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 DBA. 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	COMPLEMENTARIEDAD	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Ordenamiento territorial y toponimia Organización social de la familia, comunidad y grupo étnico: Clanes y grupos étnicos. El territorio de la familia la comunidad y el grupo étnico.	Mecanismo de defensa y conservación Situación de las comunidades étnicas en Colombia. Los territorios de las comunidades étnicas. Diversidad cultural y relaciones interculturales. La ley orgánica de ordenamiento territorial	escucha teorías que fortalecen los mecanismos de defensa y los relaciona en su contexto. Escucha teorías que fortalecen los mecanismos de defensa y los relaciona en su contexto. Escucha la situación en la que se encuentran los pueblos indígenas en la actualidad, teniendo en cuenta sus contextos. Analiza leyes y derechos argumentando aportes y limitaciones según su contexto y región que le permitan conocer su territorio.	Comprende los estilos de comercialización y las ventajas de poder vender sus productos a un buen precio teniendo en cuenta la calidad. Identifica Los principales problemas de los pueblos indígenas y comprende la importancia de fortalecer la autonomía indígena. Se informa sobre distintas leyes y saca conclusiones frente a la realidad actual con relación al ordenamiento territorial.	Elabora textos argumentativos que dan a conocer la realidad del desarrollo para los pueblos indígenas. Diseña un friso donde expliques la importancia de los mecanismos de defensa en la región. Participa de reuniones donde se comparte las situaciones de la realidad actual y escribe los aspectos a mejorar según su contexto.

MECANISMO DE PROTECCION Y CONSERVACION.

Los **Mecanismos de Protección Ciudadana** son los instrumentos instituidos para **proteger** una eventual o real pérdida, vulneración o amenaza de derechos fundamentales consagrados en la Constitución Política, que se ejercen mediante acción judicial, y cuando fuere posible restituir las cosas a su estado anterior.

¿La naturaleza dota a todos los seres vivos con todo lo necesario para garantizar su conservación, siendo los mecanismos de defensa una de las características instintivas más



resaltantes que permiten, como acuño el naturalista **Charles Darwin**, “*La supervivencia de los más aptos*”?

Lo más interesante de todo es que el ser humano siendo el animal más evolucionado del reino Animalia, logró transpolar estos mecanismos a su psiquis y aun hoy, ante inminentes situaciones de peligro social, emocional y sentimental, se hacen presente de modo automático o inconsciente estos mecanismos para promover la auto-conservación personal.

¿Qué son los Mecanismos de Defensa?



Los mecanismos de defensa son **rasgos o respuestas inconscientes** que tiene el ser humano ante situaciones que le causan gran impacto, de ese modo puede reaccionar conscientemente y ponerse a salvo mientras se reestablece la situación.

Lo más importante en referencia a los mecanismos de defensa es que precisamente al ser inconscientes **no son controlados por las personas**. Por tanto, conocerlos nos ayuda a tolerar a otros y a comprenderlos en situaciones difíciles, siendo esto último muy sustancial para el ejercicio de muchas profesiones.

Estrategias de defensa:

La defensa de los territorios indígenas es constante, puesto que no existe territorio que no esté bajo presiones o amenazas resultantes de la situación político económica global, en la que muchos actores económicos miran con avidez los recursos del suelo y del subsuelo, e intentan tomar ventaja de las dificultades que tienen las comunidades para impedir que ingresen a sus territorios y se apropien de estos recursos. Históricamente, los pueblos indígenas han usado todas las estrategias posibles para conseguir el reconocimiento de sus tierras ancestrales y la titulación de sus territorios. Esas estrategias incluyen la reivindicación legal lograda por los movimientos indígenas contemporáneos, y en muchos casos, el uso de la fuerza para defenderlas o recuperarlas.

a) Los Movimientos Indígenas

En los últimos cuarenta años surgieron nuevas organizaciones, jurídicamente conformadas como asociaciones civiles, y llamadas a veces federaciones, otras consejos, congresos y asociaciones, que agrupan a las comunidades por cuencas, o por pueblos indígenas, con el objetivo de reivindicar y defender derechos colectivos. Estas organizaciones se han fortalecido en la protección territorial, reclamando la





seguridad jurídica, y el saneamiento, demarcación y titulación de zonas colectivas de los bosques.

En muchos casos, los movimientos locales se involucran directamente en la defensa de los territorios, como ocurre en las comunidades indígenas de Madre de Dios (Perú), Pando (Bolivia) y Acre (Brasil), que conformaron el Comité del

Foro Permanente Trinacional Indígena para monitorear la situación de sus territorios, frente a diversos proyectos de inversión².

También las marchas indígenas posicionan la defensa del territorio y le dan visibilidad política y simbólica. Por ejemplo, en octubre de 2008, partieron desde el Cauca 20.000 indígenas colombianos hacia Bogotá, en una marcha conocida como “Minga de Resistencia Social y Comunitaria del Suroccidente Colombiano”, como una forma de validación territorial³.

Y en Bolivia, desde 1990, los pueblos indígenas han realizado 7 marchas nacionales por sus derechos a la autodeterminación, la tierra y territorio. En noviembre de 2006, en la Quinta Marcha Nacional Indígena Campesina por la Reconducción Comunitaria, indígenas del Beni, Pando, Guarayo y la Región Occidental de ese país recorrieron 900 km, desde Santa Cruz hasta La Paz, para exigir su derecho al territorio y a los recursos naturales. En respuesta, fue sancionada la Ley de Reconducción Comunitaria de la Reforma Agraria, que modificó la ley de tierras.

Video de la 5° Marcha Nacional de Pueblos Indígenas y Campesinos de Bolivia

Fuente: IGWIA.

Los Pueblos Indígenas de Bolivia continúan defendiendo sus derechos a través de marchas. Ahora que el gobierno nacional planea la construcción de una carretera (Villa Tunari-San Ignacio de Moxos) que atraviesa Territorios Indígenas y el Parque Isoboro-Sécure (TIPNIS), la Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia (CIDOB) inicia el 15 de agosto de 2011 la Octava Marcha Indígena en la historia del Beni; en la que caminarán desde Trinidad a La Paz, en rechazo a la construcción de la carretera y por otras demandas⁴.

b) Cartografía Social

En muchas ocasiones, los títulos de propiedad de los territorios están incompletos, con límites indefinidos, o contienen restricciones que pueden ponerlos en riesgo ante otros actores que reclamen la propiedad a nivel judicial. Ante esto, la cartografía social aparece como una herramienta para la construcción local y colectiva de mapas espaciales, mapas de recursos naturales y otros (mapa administrativo e infraestructura, mapa económico, mapa ecológico, mapa de red de relaciones, y mapa de conflictos).

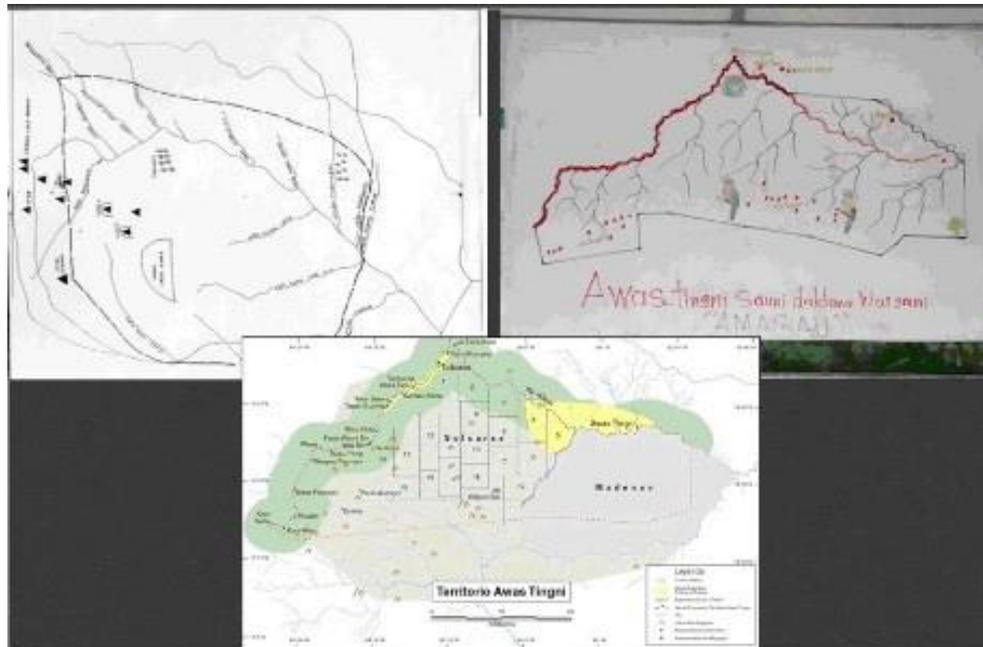
La elaboración es participativa, y promueve la comunicación entre participantes y la puesta en común de diferentes saberes, por medio de recorridos, talleres y grupos de discusión, para llegar a una imagen colectiva del territorio.



Se pueden elaborar mapas del pasado (para rescatar la memoria colectiva y reconocer el territorio), del presente (para conocer la situación actual) y del futuro (para interpretar opciones de desarrollo y producir transformaciones).

Las tecnologías empleadas van desde técnicas a mano alzada, hasta la Georreferenciación de Planos Territoriales, que permite una delimitación precisa de los mismos, sus accidentes geográficos y recursos naturales.

Contar con estos planos, completos y ordenados, contribuye a garantizar la protección territorial, y el proceso de elaboración genera conocimiento del entorno, reafirma la apropiación del territorio y su control; así como el interés por la solución de sus problemas.



Mapas Sociales de Awast Tingni 1992, 1997, 2003. Presentado por Joe Bryan en el Foro Internacional de Cartografía Participativa y Derechos al Territorio y los Recursos Naturales. Bogotá, junio de 2011.

c) Defensa mediante la fuerza

Para impedir la presencia de agentes externos, militares y empresarios, al interior de sus territorios, algunas veces los indígenas recurren a estrategias de defensa que implican enfrentamientos violentos y muertes de indígenas, colonos, trabajadores de empresas y policías. Los pueblos en aislamiento voluntario también, a veces, recurren a esta estrategia como la única forma de defender sus territorios y su decisión de mantenerse sin contacto con el mundo blanco.



d) Estrategias Jurídicas de Defensa

Cuando sus derechos se ven vulnerados, los pueblos indígenas tienen la opción de realizar



presentaciones judiciales ante los órganos jurídicos locales y nacionales. En muchas ocasiones, esos órganos no resuelven los problemas, o no respetan los tratados internacionales de derechos indígenas. Entonces, recurren a la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, que analiza los mismos y los pone a consideración de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Para saber más visita nuestra Sección de **Fallos de la CIDH**.

e) Alianzas con Organizaciones Conservacionistas

En 1989, y ante la amenaza a los territorios indígenas por proyectos de colonización, y por empresas mineras, ganaderas, y madereros, la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), propuso una alianza con organizaciones conservacionistas. La COICA llamó a los ambientalistas a trabajar conjuntamente para la conservación de la biodiversidad y los territorios indígenas, y en mayo de 1990, auspició una Cumbre entre Pueblos indígenas y Ambientalistas, en Iquitos (Perú). En esa cumbre, pueblos de toda la Amazonía y de trece organizaciones de conservación firmaron la Declaración de Iquitos, en la que destacaron la necesidad de trabajar en conjunto para preservar la Amazonía⁵. De estas alianzas, surgieron casos exitosos, en los que los indígenas fueron reconocidos como socios en el desarrollo e implementación de estrategias de conservación en sus territorios, aguas, mares, costas y recursos naturales, y particularmente en el comanejo en áreas protegidas superpuestas sobre territorios indígenas.

ACTIVIDAD 1

1. **Practicar:** Elabore un mapa conceptual de la temática vista en clase.
2. **Observar:** Prepare una exposición sobre la defensa del territorio y movimientos indígenas.



SITUACION ACTUAL DE LOS INDIGENAS



Acto Conmemorativo en el Día Internacional de las Poblaciones Indígenas Intervención del señor Amerigo Incalcaterra, Director (E) Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos.

Nos reunimos hoy en cumplimiento de lo dispuesto por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su Resolución 49/214 del 23 de diciembre de 1994, en la cual se dispone celebrar, el 9 de agosto de cada año, el Día Internacional de las poblaciones indígenas.

Desde hace más de 30 años los pueblos indígenas han sido objeto de las actividades desarrolladas por la Organización de las Naciones Unidas en materia de



derechos humanos. En el lenguaje de la organización los miembros de esos pueblos son los descendientes de personas que habitaban en un país o en una región geográfica al momento en que a ellos llegaron poblaciones de culturas u orígenes étnicos diferentes, convertidas en grupos dominantes por medio de la conquista, la ocupación o la colonización. Se calcula que hoy en día hacen parte de los pueblos indígenas más de 300 millones de personas, distribuidas en tierras que van desde el Ártico hasta el Pacífico del sur.

La comunidad internacional ha considerado, con buen criterio, que la enunciación de los derechos contenida en los instrumentos del derecho internacional de los derechos humanos resulta insuficiente para dar una respuesta adecuada a las necesidades, problemas y carencias de los pueblos indígenas. Por ello en los últimos años se han adoptado normas especiales y se han creado mecanismos específicos para otorgar protección y garantía a los derechos individuales y colectivos de quienes integran esos pueblos. De estos mecanismos hoy quiero destacar el Foro permanente para las cuestiones indígenas y el Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas.



El Consejo Económico y Social estableció en abril del año 2000, atendiendo la recomendación en tal sentido formulada por la Conferencia Mundial de Derechos Humanos de Viena, reunida siete años antes, el Foro permanente para las cuestiones indígenas. Este organismo, conformado por 16 expertos independientes, de los cuales 8 son indígenas, presta asesoría especializada y formula recomendaciones sobre las cuestiones indígenas tanto al propio Consejo Económico y Social como a otros organismos, programas y fondos de las Naciones Unidas. También le compete preparar y difundir informaciones sobre los temas indígenas e impulsar, dentro del sistema de las Naciones Unidas, la integración y coordinación de las actividades relacionadas con las cuestiones indígenas.

Un año después de crearse el Foro, la Comisión de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, mediante su Resolución 2001/57, instituyó la figura del Relator Especial sobre la situación de los derechos humanos y las libertades fundamentales de los indígenas. Este relator cumple tres funciones principales. La primera es recabar, solicitar, recibir e intercambiar información y comunicaciones de todas las fuentes pertinentes, incluidos los gobiernos, los propios indígenas, sus comunidades y organizaciones, sobre las violaciones de sus derechos humanos y libertades fundamentales. La segunda, formular recomendaciones y propuestas sobre medidas y actividades apropiadas para prevenir y remediar esas violaciones. La tercera, trabajar en estrecha relación con otros relatores especiales, representantes especiales, grupos de trabajo y expertos independientes de la Comisión de Derechos Humanos y de la Subcomisión de promoción y protección de los derechos humanos.



Las organizaciones indígenas de Colombia deben aprovechar estos valiosos mecanismos internacionales de protección de los derechos humanos de las personas por ellas representadas. La Oficina, en cumplimiento de su mandato, está dispuesta a darles la asesoría requerida para que accedan oportuna y prontamente a esos mecanismos.



Desde su instalación en el país, hace ya seis años, la Oficina en Colombia del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos ha observado con preocupación las difíciles condiciones en que se desarrolla la vida de las comunidades indígenas en el territorio nacional. Esas comunidades han afrontado, desde hace más de un lustro, una situación muy adversa en la cual se combinan el desconocimiento reiterado de sus derechos económicos, sociales y culturales con múltiples y frecuentes agresiones a sus derechos civiles y políticos. A ello debe agregarse que, dentro de las zonas del territorio nacional donde se vive con mayor intensidad el enfrentamiento bélico, la población indígena sigue padeciendo una intensa victimización por obra de agentes de todas las partes en conflicto.



En su último informe sobre Colombia, correspondiente al año 2002 y presentado a la Comisión de Derechos Humanos en abril del año en curso, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos ha manifestado sobre el tema:

"Los grupos étnicos siguen siendo víctimas de violaciones de sus derechos civiles y políticos, en especial el derecho a la vida, así como de discriminación racial, intolerancia y exclusión social. Sus derechos económicos, sociales y culturales se ven afectados por las condiciones de pobreza y exclusión en las que se encuentran. El conflicto armado agrava aún más esta situación y amenaza, en consecuencia, la existencia misma de varios de estos grupos".

Por su parte, la Comisión de Derechos Humanos, mediante una Declaración de su Presidenta, formulada al concluir su 59 período de sesiones, en abril pasado, ha dicho sobre el mismo asunto: "La Comisión deplora los ataques contra las comunidades indígenas (...) y exhorta a todas las partes a que respeten la especial situación cultural de las minorías y las comunidades indígenas. Insta al Gobierno de Colombia a que adopte medidas eficaces de protección para los dirigentes, defensores y otros miembros de las





comunidades amenazadas. Del mismo modo, hace un llamamiento a todos los grupos armados ilegales para que respeten la identidad y la integridad de esas minorías y comunidades indígenas"

En lo que va corrido de este año la Oficina ha observado con profunda preocupación el deterioro en la situación que padecen los hombres, mujeres y niños de los pueblos indígenas colombianos por efecto de la sistemática violación de sus derechos humanos y de la reiterada inobservancia de las leyes y costumbres de guerra. De tal situación dan cuenta los datos que sobre vulneración de los derechos de los miembros de los grupos étnicos lleva la Defensoría del Pueblo a través de su Delegada para indígenas y minorías étnicas. De acuerdo con los datos defensoriales sólo durante el período comprendido entre enero y mayo de 2003 fueron asesinados 106 indígenas.

A continuación, veremos algunos aspectos relacionados con la situación social, política y cultural de las comunidades étnicas de nuestro país.

PUEBLOS INDIGENAS:

- ❖ Falta de concreción y ejecución de marco institucional y legal que proteja los territorios indígenas y la propiedad sobre sus tierras.
- ❖ Necesidad de profundizar en la organización de los cabildos y autoridades tradicionales en cuanto a la administración de los recursos que transfiere la nación.
- ❖ Falta de atención al desplazamiento forzado y violación de los derechos humanos, colectivos y culturales.
- ❖ Falta de legislación que integre planes de salud y educación y proeja efectivamente los recursos naturales, propiedad intelectual y cultural de los indígenas.



PUEBLOS AFROCOLONBIANOS:

- ✚ Necesidad de reparar el desbalance entre los aportes hechos por los pueblos afrocolombianos a la construcción del país y lo que este les ha retribuido.
- ✚ Carencia de acceso equitativo a salud, educación, vivienda, transporte y empleo.
- ✚ Falta concreción en los principios de dominio, autonomía, sostenibilidad ambiental en los territorios afrocolombianos.
- ✚ Limitaciones en cuanto a la participación de la vida sociopolítica de la nación.
- ✚ Necesidad de afianzar la identidad y el respeto por la cultura de la comunidad afrodescendiente.

PUEBLOS ROM:

- Desconocimiento general de la historia y culturas gitanas en Colombia.
- Reproducción de diversos estereotipos que conllevan rechazo y exclusión.



- Reducción de valores identitarios y del patrimonio cultural e intelectual de la comunidad ROM a lo meramente folclórico y exótico
- Inexistencia de políticas públicas de acción afirmativa que garanticen la integridad étnica y cultural.
- Ausencia de instancias estatales y gubernamentales adecuadas para atender las demandas, reivindicaciones y necesidades del pueblo ROM.
- Precarias condiciones de vida y altos índices de necesidades básicas insatisfechas que presenta la inmensa mayoría de la población ROM

ACTIVIDAD 2:

1. **Observar y escuchar:** Según el texto de la situación de las comunidades étnicas diseñe un friso mínimo de 10 cuartillas, con recortes, dibujos, imágenes y lo socializa en clase. Se tendrá en cuenta la presentación, contenido y dominio del tema.
2. **Practicar:** Elabora un texto descriptivo sobre las comunidades étnicas de Colombia, mínimo 3 paginas.



LOS TERRITORIOS DE LAS COMUNIDADES ÉTNICAS.

El 7 de junio de 1989, la **Organización Internacional del Trabajo (OIT)** aprobó el **Convenio 169** sobre pueblos indígenas y tribales de países independientes, buscando revisar y actualizar el **Convenio 107** de 1957, el cual se constituye en un instrumento internacional que protege a dichos pueblos. Este convenio se fundamenta en el **derecho a la igualdad** de derechos entre los pueblos y el resto de la población, y en el respeto por su cultura e instituciones.

En cumplimiento del **Convenio 169**, el gobierno colombiano tiene prohibido adoptar normas que no garanticen los derechos que protegen a los pueblos indígenas y tribales, lo cual significa que cualquier disposición legal expedida en el país debe estar acorde con lo



consagrado en él. Un grupo étnico es un conjunto de personas que se reconocen porque sus miembros tienen características físicas y culturales similares y las conservan a través del tiempo.

A través de la Constitución Política de Colombia en 1991, **el Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la Nación Colombiana (artículo 7)** y es obligación del Estado proteger las riquezas culturales (artículo 8).

Las lenguas y dialectos de los grupos étnicos son también oficiales en sus territorios, y en las comunidades con tradición lingüística propia la educación será



bilingüe. (Artículo 10). Su formación deberá respetar y desarrollar su identidad cultural (artículo 68).

Las tierras comunales de grupos étnicos y las tierras de resguardo son: **inalienables, imprescriptibles e inembargables** (artículo 63).

Se reconoce que los grupos étnicos asentados en territorios de riqueza arqueológica tienen derechos especiales sobre esos patrimonios culturales, que deben ser reglamentados por ley (artículo 72).

En Colombia existen tres grupos étnicos:

Los indígenas

Los Negros, Palenqueros y Raizales

Los ROM o población Gitana

1. INDÍGENAS



Los indígenas son grupos humanos originarios de América y de acuerdo al censo nacional llevado a cabo en el año 2018, la población indígena en Colombia creció un 36,8%, representando el 4,4% de la población total del país, sumando 1.905.617 indígenas de todos los pueblos.

2. NEGROS, PALENQUEROS Y RAIZALES

Según la Encuesta de Calidad de Vida, realizada por el Departamento Nacional de Estadística – **DANE**, se estima que, la población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera **NARP** en el país ascienda a 4.671.160 de personas, lo que corresponde al 9.34% de la población total del país.

La Comunidad negra: Es el conjunto de familias de ascendencia afrocolombiana que se caracterizan por tener su propia historia, tradiciones y costumbres dentro de la relación campo-poblado, además revelan y conservan conciencia de identidad que las distinguen de otros grupos étnicos. (Art. 2- Ley 70 de 1993).

Población afrocolombiana: Son los grupos humanos que hacen presencia en todo el territorio nacional (urbano-rural), de raíces y descendencia histórica, étnica y cultural africana nacidos en Colombia, con su diversidad racial, lingüística y folclórica.

Población raizal: Es la población nativa de las Islas de San Andrés, Providencia Y Santa Catalina descendientes de la unión entre europeos (principalmente ingleses, españoles y holandeses) y esclavos africanos. Se distinguen por su cultura,





lengua (**creole**), creencias religiosas (**iglesia bautista**)

Población palenquera: La comunidad palenquera está conformada por los descendientes de los esclavizados que mediante actos de resistencia y de libertad, se refugiaron en los territorios de la Costa Norte de Colombia desde el Siglo XV denominados palenques. Existen 4 Palenques reconocidos: San Basilio de Palenque (Mahates – Bolívar), San José de Uré (Córdoba), Jacobo Pérez escobar (Magdalena) y La Libertad (Sucre).

3. GITANOS O ROM

El pueblo ROM o gitano se consolida y fortalece como grupo étnico que hace parte de la diversidad étnica y cultural de la nación colombiana. Su origen se remonta a más de 1000 años, proviene del norte de la India y conserva un alto bagaje cultural que lo diferencia de otros pueblos y de la sociedad mayoritaria.

Mediante el **decreto 2957**, del 6 de agosto de 2010, el Estado colombiano

reconoce que los gitanos tienen una identidad propia y mantienen una conciencia étnica particular, con su idioma y organización propia.



Los grupos étnicos a pesar de lograr reconocimientos de sus derechos a nivel constitucional siguen sufriendo las consecuencias de un país excluyente que de distintas formas sigue violentando a estas “minorías” como comúnmente las llaman. Es por esto que sobre todo los indígenas del Cauca han emprendido movimientos de **resistencia** para hacer respetar y valer sus derechos los cuales han resultado pagándolos con más sangre de la derramada ya desde la época colonial. Actualmente se nacionalizó el concepto de la minga indígena, término comunitario para referirse al trabajo conjunto o mancomunado que luego tomó fuerza en las movilizaciones representando la unidad de pensamiento para alcanzar los distintos propósitos ante el gobierno nacional.

ACTIVIDAD 4.

1. **Practicar:** Elabora un crucigrama de 20 palabras con palabras claves del texto, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Elaborar un enunciado de cada palabra sin mencionar la palabra que debe ir en el crucigrama.
- El enunciado debe de ir enumerado
- El número del enunciado debe coincidir con el número de qué va en el crucigrama.





2. **Practicar:** Redacta una carta en la que reclames el derecho a una educación bilingüe, sustentándolo con los artículos que le den validez legal al documento que presentas.
3. **Escuchar:** Explica lo que significa que los territorios de las comunidades indígenas sean: **inalienables, imprescriptibles e inembargables.**
4. Explica ¿Cuál es la característica de cada uno de los grupos étnicos que menciona la lectura? Tener en cuenta el origen y características principales.
5. **Observar:** Identifica Los principales problemas de las minorías étnicas y particularmente de los pueblos indígenas. Escriba 2 conclusiones

DIVERSIDAD CULTURAL Y RELACIONES INTERCULTURALES.

En un mundo globalizado, en el cual las sociedades están conectadas de diferentes formas, palabras como multiculturalidad e interculturalidad están a la orden del día.

Para comprender un poco los conceptos empezaremos a hablar de algunos términos importantes:

Cultura:

La cultura está constituida por un sistema compartido de símbolos, creencias, valores, costumbres, conductas y manifestaciones estéticas y creativas, que los miembros de una sociedad usan en una interacción entre ellos mismos y con su mundo, y que son transmitidos de generación en generación a través del aprendizaje.

De acuerdo al concepto anterior cultura implica un proceso de aprendizaje que comienza desde nuestra infancia, en el cual aprendemos y compartimos conocimientos, costumbres, creencias, ideas y prácticas mediante diversos símbolos y a través del idioma.



Multiculturalidad:

Cuando en un territorio conviven grupos sociales que tienen culturas diferentes ejemplos: las costumbres, religión, lengua, hábitos y creencias, podemos decir que se presenta multiculturalidad. Es decir, multiculturalidad significa que diferentes grupos sociales (entre ellos los étnicos) comparten un determinado espacio geográfico.

De esta manera en las ciudades podemos compartir los mismos espacios con miembros diferentes de las comunidades étnicas. Sin embargo, es posible que esta relación no suponga en todos los casos procesos de coexistencia y comunicación pacíficos, sino prácticas de discriminación y violencia.

Interculturalidad:

Este concepto implica que los grupos que comparten un territorio construyen lazos de tolerancia, igualdad, equidad, que les permite el desarrollo de prácticas de integración, respeto y apertura. Los espacios interculturales se comprenden, así como ámbitos sociales



en los que diferentes grupos humanos y comunidades étnicas se encuentran para interactuar de manera pacífica y sin acudir a mecanismos de imposición, exclusión y persecución.



MULTICULTURALIDAD E INTERCULTURALIDAD HOY:

Tras el fin de la segunda Guerra Mundial comenzaron a adelantarse importantes esfuerzos en torno al reconocimiento y respeto por la diversidad étnica y cultural. Estos esfuerzos quedan reflejados en la Declaración de los derechos humanos; en las disposiciones que al respecto han adoptado organizaciones de las naciones como la ONU; en las leyes y la constitución recientes de distintos países y en la existencia de diversos grupos encargados de velar por la defensa de la identidad, las costumbres y los derechos culturales de los pueblos.

Sin embargo, a pesar de este progreso encaminado a reconocer un mundo multicultural y sociedades interculturales, en el mundo aún se dan formas de discriminación, exclusión y persecución contra culturas distintas, así como conflictos étnicos que se desarrollan sobre la base de la intolerancia, la xenofobia, el etnocentrismo y el racismo.

Podemos caracterizar distintas situaciones que pueden derivar en un conflicto étnico de la siguiente manera.

- ✓ Cuando los grupos étnicos entran en conflicto con grupos dominantes o mayoritarios que controlan una nación y que reconocen su composición multiétnica ni un estatuto jurídico a otras etnias.
- ✓ Cuando existen grupos étnicos ubicados en naciones contiguas en una de las cuales son minorías y en las otras mayorías.
- ✓ Cuando existen Estados integrados por múltiples grupos étnicos que luchan por el control político
- ✓ Cuando se dan procesos de establecimientos de emigrantes y refugiados étnicos en otros países.
- ✓ Cuando no se respetan los derechos y los territorios de los grupos étnicos históricos que atravesaron procesos de conquista y colonización y que hoy en día son minorías frente a la población mayoritaria.

El proceso de multiculturalismo hace referencia a la existencia de varias culturas que conviven en un mismo espacio geográfico o social, pero sin implicar influencia o intercambio entre ellas, sin contacto con la comunidad local. No aboga la asimilación de costumbres ajenas a las culturas propias, lo que puede derivar en conflictos. Ejemplo, un





alumnado que procede de países o regiones diferentes que solo se relaciona entre quienes comparten este elemento distintivo, tanto dentro como fuera de aula.

Sin embargo, la interculturalidad aboga por la convivencia de diferentes culturas en un mismo espacio y además apuesta por la interacción entre ellas sin la supremacía de ningún grupo cultural.

La interculturalidad se basa en valores como el respeto a la diversidad, el crecimiento de cada grupo y la integración. Además, apuesta por el dialogo para la resolución de posibles conflictos que puedan surgir. Ejemplo un aula donde el alumnado de distinta procedencia geográfica se relaciona entre sí, en condición de igualdad, tanto dentro como fuera del aula. Las diferencias entre estos conceptos residen principalmente en que la interculturalidad es un término mucho más amplio que incluso, engloba la multiculturalidad. Sus principales diferencias radican en la forma de entender las siguientes nociones que según la interculturalidad son:

- ❖ **Igualdad:** lucha por establecer una relación entre iguales en una sociedad. La forma de organización es la horizontalidad, es decir implica desarrollar o incentivar procesos participativos más igualitarios.
- ❖ **Racismo:** se considera un problema social al que se le intenta poner remedio mediante la resolución pacífica de conflictos.
- ❖ **Cultura:** Se acepta la asimilación de otras costumbres o normas diferentes a la propia, eliminando así el etnocentrismo.
- ❖ **Tolerancia:** El respeto y el reconocimiento de la diferencia y similitudes, como base de una sociedad democrática.



En conclusión, podemos decir que cuando hablamos de multiculturalidad nos referimos a cuando varias culturas coexisten, se toleran y se respetan. Mientras que la interculturalidad se da en el momento en el que distintas culturas interactúan y generan expresiones culturales compartidas.

ACTIVIDAD: 5



1. **Observar:** Analiza el texto y con sus propias palabras argumente en que consiste la multiculturalidad e interculturalidad.
2. **Practicar:** Elabora un cuadro comparativo entre la multiculturalidad e interculturalidad.
3. **Escuchar:** Orientaciones que aclaren dudas e inquietudes que le permitan diseñar un texto descriptivo sobre la importancia de la interculturalidad y multiculturalidad en Colombia.



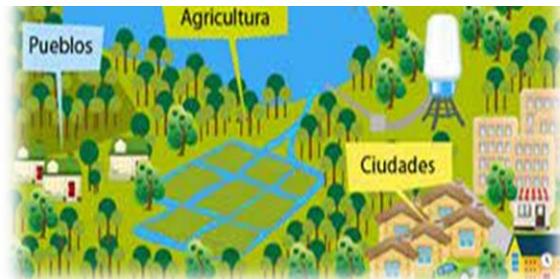
TERRITORIO Y ORDENAMIENTO ESPACIAL.

Es un proceso planificado y una política de Estado, en donde se plantea el análisis de la estructura territorial, para organizar y administrar en forma adecuada y racional la ocupación y uso del territorio, así como el desarrollo físico espacial en un todo armónico con las condiciones naturales, a fin de prevenir y mitigar los impactos generados por las actividades económicas y sociales en una unidad territorial y contribuir al bienestar de la población y la preservación de la oferta ambiental, a partir del diseño de acciones de intervención.

En Colombia se realiza a partir de la Ley 388 de 1997, la cual establece los lineamientos técnicos, políticos, administrativos y jurídicos relacionados con el proceso de Ordenamiento Territorial de los Municipios y Distritos, materializado en un conjunto de Planes de Ordenamiento Territorial –**POT**-, que se adoptan entre 1999 y 2001. Esta planeación se hace necesaria por múltiples motivos relacionados con la gobernabilidad, por ejemplo, existen zonas en las que no se debe construir porque son zonas de riesgo, o zonas que se deben proteger porque sus recursos son para beneficio de todos.

Este orden se establece de acuerdo a visiones que se mantienen en el imaginario colectivo de las personas y que difícilmente se cambiarán.

Por ejemplo, el epígrafe de Juan de Castellanos (Aristizábal 1987) señala un imaginario europeo muy popular para los siglos XVI y XVII:



¡Tierra buena! ¡Tierra buena!
¡Tierra que pone fin a nuestra pena!
¡Tierra de oro, tierra bastecida,
Tierra para hacer perpetua casa,
Tierra con abundancia de comida,
Tierra de grandes pueblos, tierra rasa,
Tierra donde se ve gente vestida,
Tierra de bendición, clara y serena,
Tierra que pone fin a nuestra pena!

Se trata de un imaginario europeo traído a América durante la colonización, que considera, que la **tierra buena y bonita** era sinónimo de tierra cultivada, y las áreas silvestres, montañas y pantanos "eran considerados como los símbolos vivos de lo que merecía ser condenado" (Thomas 1989). Por tanto, se apreciaba el suelo que estuviera libre de arbustos o lo que comúnmente se denomina maleza, mentalidad que se conserva hasta la actualidad, por ejemplo, en las zonas rurales de Boyacá, los campesinos consideran que la tierra



trabajada y tierra bonita es aquella que muestra un suelo limpio, cubierto de pastos, y conciben como signo de descuido y **holgazanería** las zonas de bosques secundarios.

Otras visiones sobre el ordenamiento del territorio la plantean los indígenas. Desde esta perspectiva se concibe el territorio como un todo integral, conforme lo plantea un líder kogui de la Sierra Nevada de Santa Marta en cuanto a la imposibilidad de parcelar los aspectos físicos y espirituales del territorio: **"Para ordenar el territorio hay que ordenar el pensamiento. Lo que se entiende por ordenamiento territorial no es solo demarcar o delimitar un pedazo de tierra. Es mucho más profundo: se trata de ordenar el pensamiento para poder vivir bien sobre ese pedazo de tierra"** (mama de la comunidad kagaba, citado en Sánchez 1994, 27).

Han sido diversos los intentos de generar esa construcción del "orden deseado". El problema consiste en las posibles divergencias de intereses que hay sobre el territorio, y para realizar un modelo que satisfaga a todos los actores sociales se debe llegar a consensos que no todos están dispuestos a construir.



En efecto, sobre el territorio existen diversos intereses: desde el pequeño propietario, hasta los dueños de grandes extensiones, desde los grupos que defienden la conservación de los recursos naturales y el ambiente como los uwa y los embera -y sus enfrentamientos con intereses económicos de carácter transnacional (Gravaldá 2003)-, hasta aquellos que solo esperan una productividad económica sobre sus territorios sin importar las implicaciones ambientales de su explotación, como en la zona de cultivos de papa en los páramos, donde existen unos límites que en estos momentos están siendo irrespetados porque es más importante producir que conservar.

Para efectos de organizar la participación comunal en la definición del contenido urbano del Plan de Ordenamiento, las autoridades municipales o distritales podrán delimitar el área comprendida dentro del perímetro **urbano**, como **los barrios** o agrupamientos de barrios residenciales usualmente reconocidos por sus habitantes como referentes de su localización en la ciudad y que definen su pertenencia inmediata en un ámbito local o vecinal. En el ámbito **rural**, la división territorial se referirá a **veredas** o agrupaciones de veredas y para las comunidades indígenas están sus resguardos los cuales en su gran mayoría son territorios colectivos.

A continuación, encontraras algunos conceptos que se relacionan con la temática vista:

TERRITORIO: Es una porción de espacio que ocupan personas, grupos o estados, el territorio implica posesión del mismo, es decir que es propio. Por tal razón las personas



reclaman como suyos los territorios, una casa lote, una finca, o el territorio de un país, se defiende por medios jurídicos frente a quienes intenten invadirlo.

ORDENAMIENTO ESPACIAL: Tiene relación con el manejo y uso que hacen las comunidades de sus territorios, de un tiempo largo, en uno de los casos el ordenamiento espacial proviene de normas dictadas por una organización social como lo estados. En otras son productos de la resistencia o adaptaciones que hacen habitantes a las reglamentaciones legales.

ACTIVIDAD 6

1. **Practica:** Dibuja y colorea un plano de tu comunidad e identifica los posibles intereses que tuvieron las personas para fundar y establecerse en ese lugar.
2. **Observa:** Según la lectura la visión que se tiene de tierra bonita, ¿crees que esa visión sigue vigente en la actualidad? Argumenta tu respuesta.
3. **Escucha** orientaciones para la elaboración de un mapa conceptual de la temática vista.
4. **Observa:** ¿cuáles serían las consecuencias para el medio ambiente y la humanidad, si toda la tierra la convirtiéramos en tierra bonita?
5. **Practica:** Explica la siguiente frase.



Para ordenar el territorio hay que ordenar el pensamiento. Lo que se entiende por ordenamiento territorial no es solo demarcar o delimitar un pedazo de tierra. Es mucho más profundo: se trata de ordenar el pensamiento para poder vivir bien sobre ese pedazo de tierra

LEY ORGANICA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El artículo 38 de la constitución política de 1991 autorizo al gobierno nacional para que integrara una comisión de ordenamiento territorial, COT, encargada de realizar estudios e investigaciones que permitieran reorganizar el territorio nacional. El propósito final era diseñar una ley orgánica de ordenamiento territorial, con la cual se superará el estado centralista establecido desde 1886 y se ofreciera un marco jurídico para la organización territorial.

Dicha comisión realizo trabajos de investigación y consulta entre 1992 y 1994 dando por resultado un documento en el cual se formularon las bases los que se debería fundamentar el ordenamiento territorial. Después de 15 años del trabajo de la comisión ha sido imposible formular la ley orgánica de ordenamiento territorial. Esto se debe a que ella se constituye en





una amenaza para políticos que tienen fincado su poder en la forma actual de organización del territorio.

¿Qué es? Cuando en Colombia se habla de ordenamiento territorial se hace en términos político- administrativos limitando el asunto a cuestiones de Gobierno. Por su parte una ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, además de política debe ser integral y territorial.

Además del eje político – administrativo, la ley debe contener los ejes geográfico y étnico-cultural. Por tratarse de una ley orgánica se ofrecerán principios que orientan el uso de la tierra, la sostenibilidad del medio, el progreso, los ecosistemas, el patrimonio natural, la población, asentamientos humanos, unidades políticas administrativas, urbanismos y ruralismos entre otros aspectos.

Algunas recomendaciones que han hecho diferentes investigadores especializados en ordenamiento territorial para formular la ley orgánica son los siguientes:

- ❖ Diferenciar entre entidades geográficas y unidades político – administrativo.
- ❖ Tener en cuenta los espacios continentales que integran el territorio nacional como base para el ordenamiento territorial. Estos son espacios son: Amazonia, Orinoquia, espacio caribe, espacio andino, espacio pacifico.
- ❖ Proveer y disponer planes de desarrollo y ordenamiento Territorial por cada uno de los espacios continentales.
- ❖ Tener en cuenta el eje étnico cultural para clasificar municipios. De acuerdo con el eje estos serían: hispanos, indianos y afrocolombianos.

La ley orgánica de ordenamiento Territorial (1454 de 2011), LOOT, establece que la finalidad del ordenamiento territorial es promover el aumento de la capacidad de descentralización, planeación, gestión, y administración de sus propios intereses para las entidades e instancias de integración territorial.

PROBLEMAS DEL NUEVO ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

De los departamentos a las regiones geográficas.

El nuevo ordenamiento consiste en pasar de los departamentos a las regiones geográficas, integradas por departamentos. Con esto se daría paso a la Autonomía de la gestión, la descentralización administrativa y la distribución de funciones.

Lo que se busca es desconcentrar el poder centralista para dar paso a la descentralización regional y con ello la distribución de funciones.

Las regiones serán unidades político – administrativas independientes que tendrán funciones las cuales asumirán de manera autónoma.

LOS PROBLEMAS.



Son diversos los problemas que han enfrentado esta propuesta. De un lado, no ha habido voluntad política suficiente para sacarla adelante, De otro lado los diversos proyectos de ley que se han presentado, no han progresado a causa de los obstáculos puestos por intereses de tipo electoral y burocrático. Eso ha sido así, pues una reforma de ordenamiento territorial implicaría una transformación del sistema electoral actual, lo que afectaría profundamente los intereses políticos locales, regionales tradicionales. Además, los sectores económicos, ligados profundamente a la política regional, tienen un peso importante a la hora de las decisiones.

La existencia de recursos estratégicos, como por ejemplo el petróleo, en zonas ubicadas en la frontera entre departamentos y regiones, hace que una nueva división territorial sea vista por unos como una amenaza para el desarrollo local y regional y por otros como una oportunidad para acceder a fuentes de riqueza. Por acceder a fuentes de riquezas. Por circunstancias como estas, el ordenamiento territorial ha sido duramente criticado por fuerzas políticas regionales y por grupos de presión.

ACTIVIDAD 7

1. **Observar:** analiza el texto y explica con sus propias palabras en que consiste el ordenamiento territorial.
2. **Practicar:** Identificar los aspectos positivos y negativos de un ordenamiento territorial.
3. **Escuchar.** Explica en que consiste el poder centralista, descentralización administrativa dentro del ordenamiento territorial.
4. **Practicar:** Elabora un mapa de Colombia que muestre un tipo de ordenamiento territorial.
5. **Practicar:** Elabora un cuadro comparativo entre ordenamiento territorial descentralizado y ordenamiento territorial centralizado.



CRECIMIENTO ECONOMICO Y PROGRESO TECNOLOGICO



El estudio del progreso no es algo nuevo. Los pensadores griegos señalaron que el progreso significa un avance progresivo de la ciencia y la tecnología y, algunas veces, este avance se relaciona con la **felicidad**. Parte de la literatura existente ha identificado el progreso económico con el crecimiento económico. Sin embargo, existe una diferencia importante entre ambos conceptos. Como afirma

Holcombe, el **crecimiento económico** hace referencia a la **cantidad de productos**, mientras que el **progreso económico** se refiere a la **calidad** de los mismos.



El progreso tecnológico es una variable que responde a las variaciones de la demanda necesarias para mantener el equilibrio dinámico de la balanza comercial y que el crecimiento de las economías está ligado al comportamiento del crecimiento de la capacidad económica

La **innovación** desempeña un papel relevante en el proceso, ya que propicia una mejora en la calidad del producto elaborado, favoreciendo dicho progreso. Y desde la perspectiva de *Schumpeter*, es el **empresario** y/o el **emprendedor** quien introduce las innovaciones en el proceso de producción. Por esta razón, siguiendo a Holcombe, el **emprendimiento** es el principal factor del **progreso** económico.

Para que haya progreso económico debe haber inversión en **ciencia** y **tecnología**, lo cual especialmente en países en vías de **desarrollo** es restringida, al no poder suplir sus propias necesidades.



Por ello, diversos países en el mundo y sobre todo los más desarrollados, le han apuntado a **intensificar** sus inversiones en ciencia y tecnología como una estrategia para resolver sus problemas en diferentes contextos y adicional a ello lograr mayores ingresos por las ventas de productos científicos y tecnológicos, mientras que países como el nuestro cada vez reduce más estas inversiones y se dedica a importar la tecnología, lo cual nos mantiene en una situación de atraso y de dependencia.

La tecnología se hace indispensable y fundamental en países como el nuestro que es productor de **materias primas**, ya que permitiría la **transformación** de los productos del campo los cuales muchas veces se pierden en las plazas de mercado y los campesinos deben venderlos a precios desfavorables lo cual significa pérdidas de todo tipo y es quizás la razón para que muchas personas migren del campo a las ciudades buscando mejores condiciones de vida o se dediquen a producciones ilegales, generando con esto otros fenómenos y conflictos sociales.



Se concibe el progreso tecnológico como un proceso acumulativo, que consiste en el aumento del poder humano para controlar y crear la realidad. Estos procesos tienen dos dimensiones el crecimiento de la eficiencia de los sistemas técnicos y su extensión a través de la innovación.

En nuestro país la corrupción también nos afecta, pues trae consigo la desigualdad en la distribución de los recursos y como consecuencia los



gobernantes de turno se adueñan de gran parte de ellos y destina lo poco que queda a los diferentes sectores lo cual es insuficiente, a lo que se suma el desinterés de la sociedad colombiana por superarse de manera adecuada, la cultura del facilismo está impregnada e impide la formación de jóvenes en el campo de la ciencia y tecnología que son los cimientos para lograr la anhelada **innovación** que traería consigo el **progreso**, lo cual indica que hay razones relacionadas con una **negligencia** tanto de los gobernantes como de los gobernados para salir de este **atraso** en el que nos encontramos.



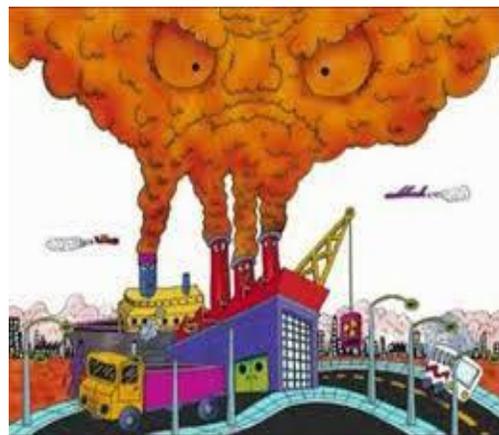
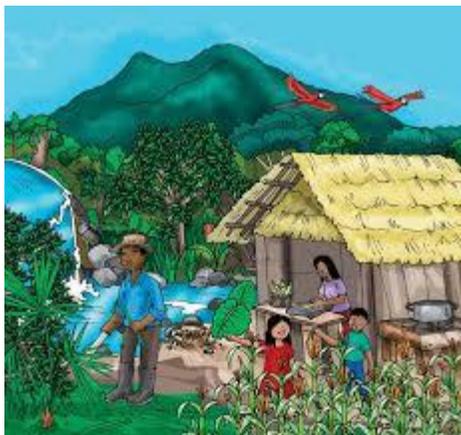
ACTIVIDAD 8

1. **Observa:** Según el texto ¿cuáles son las posibles razones por las que en Colombia no se logra el progreso tecnológico?
2. **Observa:** analiza e interpreta la siguiente imagen y saca dos conclusiones.



IVA: Impuesto al Valor Agregado, significa que es un valor adicional que pagamos los colombianos, por cada producto que compramos en el mercado. Por ejemplo, si compro un par de botas por \$35.000, en realidad las botas valen \$28.000 y los otros \$7.000 de más son de impuesto.

3. **Escucha:** orientaciones y contesta ¿Qué comprendes por la cultura del facilismo? Y ¿Qué es lo que causa este comportamiento en la mayoría de los jóvenes?
4. **Practica:** si tuvieras la posibilidad de crear una empresa en la región. ¿Qué empresa crearías? ¿Por qué?
5. **Practica:** Interpreta las siguientes imágenes y establezca las diferencias según el texto.





BIBLIOGRAFIA:

[https/ unade. Edu.mx](https://unade.edu.mx) multiculturalidad.
Economía política de Santillana de educar editores.
Hipertextos Santillana nueva edición sociales

NOTA:

Jóvenes se les entregara las fotocopias para el desarrollo del simulacro tipo icfes.
Es individual, no se permite ningún tipo de ayuda, solo el lápiz, borrador y sacapuntas, No olvides la importancia de la autoformación, la lectura y mucha disciplina.
Los simulacros son 1 cada mes, se requiere de mucha responsabilidad.



Lenguaje

PROYECTO CHAGRA-TERRITORIO



PROFESORA DE ÁREA: JOVANA DIAZ ARAGONEZ



PRESENTACIÓN

El horizonte de la educación posee diversos desafíos de diferentes formas, por tanto, encontraremos a lo largo de esta guía pedagógica, nuevas habilidades de enseñanza-aprendizaje, que fortificarán los métodos didácticos que vienes desarrollando a lo largo de tu formación académica; que son necesarios para optimizar en la edificación de mejores entornos de vida, tanto particulares como sociales.

Para tener en cuenta:

Estándar: Comprender e interpretar textos teniendo en cuenta el funcionamiento de la lengua en situaciones de comunicación el uso de estrategias de lectura y el papel del interlocutor y el contexto.		DBA: Utiliza la información ofrecida por los medios de comunicación, teniendo en cuenta el mensaje, los interlocutores, la intencionalidad y el contexto de producción, para participar en los procesos comunicativos de su entorno			
Conocimientos propios:	Complementariedad:	Evidencias del DBA:	Escuchar	observar	Practicar
elabora actividades a partir de las instrucciones dadas. lingüística indígena comunicación korebaju comunicación korebaju hoy en día lingüística indígena lingüística indígena	Géneros literarios. El guión. Los medios de comunicación. La influencia de los medios de comunicación. El lenguaje científico. Uso de los corchetes.	Interpreta los mensajes que circulan en los medios de comunicación de su contexto.	escucha la importancia de la comunicación	identifica la importancia de la comunicación en la familia	participa de dialogo con sus compañeros

RECUERDA: Querido y apreciado estudiante que debes proponerte y comprometerte con tu rol para que obtengas excelentes resultados en el desarrollo de las guías.



Aristóteles fue el primero en categorizar a los géneros literarios en 335 a. C.

¿Qué son los géneros literarios?

Los géneros literarios son **categorías que permiten clasificar los textos literarios** dependiendo de su temática, el contenido, la extensión o el tono.

Además de ordenar los **textos** en grupos, los géneros literarios permiten dar un marco de referencia al lector y al escritor de una obra, debido a que mantienen una estructura que los caracteriza y define.

La clasificación en géneros literarios **surgió de manera formal alrededor de 335 a. C.** con **Aristóteles**, quien en su libro *La Poética* dividió a la **literatura** en cuatro tipos de géneros: épico, lírico, dramático y didáctico.

Con el paso del tiempo, **los géneros y subgéneros han mutado, dejado de existir o surgido nuevos.** Es necesario conocer cómo se categorizaron desde un comienzo para luego dimensionar la diversidad de opciones que fueron surgiendo hasta la actualidad.

¿Qué son los géneros literarios?

- Son los distintos grupos o categorías en que podemos clasificar, las obras literarias, según su contenido.



Tipos de géneros y sus características



Las principales características de los géneros literarios planteados por Aristóteles eran:

- **El género épico o narrativo.** Consistía en narraciones que contaban una historia verídica o ficticia, en especial, relacionada a acontecimientos heroicos de la antigüedad. Predominaban las temáticas del nacionalismo, de sentimientos colectivos y las tradiciones. En la actualidad se reconoce a este género con la novela.
- **El género lírico.** Consistía en la descripción de emociones y sentimientos a través de la poesía, que se estructuraba en prosa, y a través del uso de diversos recursos estilísticos, como la metáfora o la comparación. La trama de los poemas podía ser abstracta porque el fin no era contar una historia en sí, sino transmitir ciertas emociones respecto a un acontecimiento.
- **El género dramático.** Consistía en un diálogo entre personajes que entraban en acción en un escenario y representaban una obra o cuento frente a una audiencia. El objetivo era entretener o conmover al público.



- **El género didáctico.** Consistía en una descripción que pretendía explicar o dar a conocer una idea para convencer al lector. No priorizaba los recursos estilísticos o el tipo de narrativa, sino que enfatizaba la capacidad del escritor de convencer al lector sobre su hipótesis. En la actualidad se reconoce a este género con el ensayo.

Subtipos de géneros literarios

En su obra escrita *La Poética*, Aristóteles planteó los géneros literarios y subgéneros.

Aristóteles planteó diversos subtipos de categorías literarias dentro de cada género, a fin de comprender mejor a cada uno y orientar al espectador o lector sobre qué trataría la obra que vería o leería.

La organización en subgéneros **permitió, además, que los escritores optimizaran sus recursos lingüísticos** a partir de estructuras narrativas para desarrollar mejor el estilo que los definía.

Tanto los géneros como los subgéneros han evolucionado con el paso del tiempo y, en la actualidad, existe una clasificación más extensa.

Subgéneros épicos

Según Aristóteles, los principales subgéneros épicos eran:

- **El cuento:** Narración breve que contaba el desarrollo y el final de un acontecimiento, con la intervención de pocos personajes.





- **La novela:** Narración más extensa que el cuento con un argumento más complejo que incluía descripciones y **pensamientos** de los personajes (que solían ser numerosos).
- **El poema épico:** Descripción que buscaba transmitir emociones de manera solemne y formal, a través de historias con hazañas que exaltaban el patriotismo.



- **El cantar de gesta:** Historias de aventuras con personajes particulares, que solían ser más informales y divertidas para el lector en comparación a los cuentos.

- **El romance lírico:** Narraciones que incluían temas variados y hasta antagónicos, como acontecimientos bélicos, amoríos y desencuentros, que buscaban sumergir al lector en una novela de aventuras.

Subgéneros líricos:

La oda generaba en el público una reflexión más profunda que la canción.

Según Aristóteles, los principales subgéneros líricos eran:

- **La canción:** Relacionada con cuestiones amorosas, sentimientos o emociones.
- **La oda:** Relacionada con reflexiones más profundas y solemnes en torno al amor y al sacrificio.
- **La elegía:** Relacionada con cuestiones melancólicas, desgracias o lamentos por la pérdida de un ser querido.
- **La sátira:** Relacionada con temáticas graciosas que aludían a la época, a través de la ironía o la burla hacia uno de los personajes.
- **El himno:** Relacionado con sentimientos patrióticos o religiosos que identificaban a una **población** o grupo.



Subgéneros dramáticos:

Según Aristóteles, los principales subgéneros dramáticos eran:

- **La comedia:** Representaba un conflicto o trama, pero con un enfoque alegre y divertido. Se caracterizaba por tener un desenlace feliz.
- **El drama:** Representaba conflictos dramáticos, como desengaños, problemas familiares o abandono, que incluían pequeños intervalos cómicos.
- **La tragedia:** Representaba conflictos trágicos, en especial, relacionados a la realeza, la nobleza o sectores de poder de la sociedad que terminaban con un desenlace fatal.

Subgéneros Didácticos:

La oratoria se basaba en la habilidad y elocuencia del orador.

Según Aristóteles, los principales subgéneros didácticos eran:

- **La biografía:** Texto que describía la vida de una persona, pero que era escrito por otra. Cuando un individuo escribía su propia historia de vida se





denominaba autobiografía.

- **El ensayo:** Texto que se escribía en prosa de tipo solemne y formal y que sintetizaba una hipótesis o nuevo tema a conocer.
- **La crónica:** Texto que recopilaba diversos acontecimientos que eran narrados en orden cronológico.
- **La oratoria:** Discurso que se basaba en la habilidad y elocuencia del orador para atraer la atención de un público y lograr que acepte su idea o hipótesis.

Actividad_1: A partir de la guía responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué son los géneros literarios?
2. Elabora un mapa conceptual de los géneros literarios.
3. Escoja uno de los tipos de géneros literarios y represéntalo.



EL GUION CORTO (-)

El guion, también llamado guion corto, es un **signo ortográfico auxiliar** formado por una pequeña línea horizontal (-).

El guion puede emplearse tanto para dividir palabras como para unir términos independientes. Sirve para señalar la vinculación entre elementos por él relacionados: partes de una misma palabra, o palabras, signos o elementos con determinado vínculo semántico.

CÓMO USAR EL GUION (-)

División de palabras:

El guion se usa para dividir aquellas palabras que no caben completas al final de una línea o renglón, y que deben separarse y escribirse, en parte, en la línea de abajo. Esta separación se hace respetando los criterios de división silábica.

Por ejemplo:

- Aparta-mento
- Are-na
- Cosmo-visión
- Situa-ción
- Em-peño



Unión de palabras y otros elementos:

El guion también puede utilizarse para formar determinado tipo de compuestos en que se unen dos palabras, o una palabra y un elemento. En estos casos, el guion es indicativo de que entre estos elementos hay una relación semántica; no obstante, ambos términos conserven su independencia referencial.

Por ejemplo:

- Centro Ítalo-Venezolano
- Ciudad-Estado

**USOS
DEL
GUION**



- Espacio-tiempo
- Hombre-lobo
- Hispano-mexicano
- Sofá-cama
- Pro-OTAN
- Anti-Trump

Puede ocurrir que el primer término se asimile como un prefijo, en cuyo caso desaparece el guion y los dos términos se unen en la escritura. Por ejemplo: agridulce, altibajo, pelirrojo, boquiabierto, pelicano, anteayer, etc.

El guion es un signo ortográfico en forma de raya horizontal (-). **No debe confundirse** con el signo matemático menos o negativo (-), ni con la raya (—) aunque sean similares respectivamente.



La función del guion en la ortografía es morfológica. Se presenta cuando es necesaria la unión de dos palabras. El guion se coloca en el medio de ambas y crea así una palabra compuesta.

Usos y ejemplos

El guion es usado en la escritura con frecuencia. **Sirve para separar palabras, delimitar fechas y separar números.** También puede servir para unificar sustantivos. Cabe destacar que también se presta para otras disciplinas como para la informática.

En la escritura a mano, el guion **también se utiliza para separar en sílabas al llegar al final del margen.** Así, el lector entiende que la palabra continúa en la siguiente línea. Esto no sucede en los textos transcritos en computadora o de Internet, por cuestiones de espaciado.

Unificación de dos nombres propios diferentes:

El guion puede usarse para unificar y separar nombres propios, que pueden no tener relación alguna. Esto no sucede con la unificación de dos adjetivos donde.

- Es en la frontera España – Francia.
- En el cruce de la calle 42 – 43.
- Nos dirigimos a Bosnia – Herzegovina.

El guion

• El guion (-) es un signo ortográfico auxiliar en forma de una raya horizontal escrito a la mitad de la altura de la letra minúscula.

Los nombres de pila

Cuando los nombres de una persona pueden ser confundidos con el apellido, se recurrirá a un guion para establecer que el apellido es el que carece de conexión con el guion.

- Él es el Señor Gabriel – Eloy Mendoza.
- El libertador de América es Simón – José Bolívar.
- Le presento a la señorita María – Carmen Ferreira.

Unir dos apellidos

Cuando una pareja quiere unificar sus apellidos para determinar o consolidar su matrimonio ante la sociedad, se puede realizar en los documentos por medio de un guion. Por lo general el apellido del hombre prevalece por delante de la mujer.

- Es la señora Michell González – Cáceres.
- Le presento a Don Fernando Giménez – Da Silva.
- Es la señora Gabriela y el señor Fernández Rodríguez – Aponte.



Utilización como un prefijo

Cuando un prefijo aparece ante una palabra que debería comenzar en mayúscula, se requiere de un guion para determinar la definición de la nueva palabra.

- Él es considerado por la sociedad como Pro – Obama.
- En mi época éramos anti – Franco.

Otros usos:



El guion se presta para otras disciplinas: En el campo de la informática, computación y matemática, es donde más ha proliferado su utilización para diversas funciones.

Uso en los correos electrónicos

El guion fue utilizado por usuarios que creaban correos electrónicos para generar un usuario más complejo. Esto se debía a la cantidad de usuarios “base” similares que se crearon con los nombres de pila.

- GabrielFernandez@example.com
- Gabriel-Fernandez@example.com
- Gabriel-Fernandez-@example.com

GUION DE CORTE AUTOMÁTICO:

En la programación de códigos HTML, presente en todas las páginas web, se puede utilizar el siguiente escape: “­”. Esto genera un guión de corte automático, solo visible en determinados casos, si la página así lo requiere.

Cifras matemáticas o numéricas

Algunas cifras matemáticas deben ser separadas por medio de guión para establecer un lapso de tiempo y situar al lector en determinado contexto histórico. También permite separar un primer valor de un último valor. Debe haber un espacio entre cada cifra aledaña al guión.

- Miguel Hernández (1950 – 2000), fue un reconocido escritor nacido en...
- Estudiaremos entre las páginas 57 – 70 del siguiente libro...
- Entre la página 1 – 8 de Google encontrarás diferentes enlaces de información.



Reglas y usos incorrectos

La aparición del guión (–) sucede en casos muy puntuales. Por lo que su aparición debe indicar y cumplir con objetivos claros de comunicación.

Unificación de adjetivos

No deberá aparecer entre la unión de dos adjetivos, pero sí en la de dos sustantivos.

Usos correctos:

- Este es el vuelo Valencia – Barcelona.
- Es la guerra Francia – España.

Usos incorrectos:

- Mi ascendencia es ítalo – española.
- Es de la aldea germano –húngara.

Utilización incorrecta en los prefijos



No se debe separar por medio de guión, si la palabra es un sustantivo común.

Usos correctos:

- Esto que hacemos es antinatural.
- Lo que vamos a realizar es una acción antisemita.
- Algunos consideran que soy ateo.

Usos incorrectos:

- La naturaleza es anti – natural.
- Cuando veas que eres pro – vida, lo entenderás.
- Él se considera a – político.

El guión como introducción de diálogo o descripción de hechos

El guión permite introducir la intervención de algún personaje que está diciendo o pensando algo, ya sea para un interlocutor o lo que se determina como soliloquio. También puede utilizarse en la narrativa para la acotación de detalles en el entorno.

Usos correctos:

- – Carlos dijo: Fue increíble lo que sucedía– Antes de proseguir su rumbo.
- – Gabriela, que durante horas estaba caminando de pronto se detuvo –Contestó el teléfono, pero no habló– y luego siguió su curso como si nada hubiese sucedido.

Usos incorrectos:

- Carlos: – Sí, fue lo que les dije. –
- Gabriela estuvo – Pensativa durante largo tiempo antes de continuar el recorrido por la carretera–.

Actividad_2:

1. Qué es el guión corto?
2. Para qué sirve el guión corto?
3. Realiza un mapa conceptual sobre el guión corto.



¿QUÉ SON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN?

Un medio de comunicación es **un sistema técnico utilizado para poder llevar a cabo cualquier tipo de comunicación**. Este término

refiere normalmente a aquellos medios que son de carácter masivo, es decir, aquellos que brindan información o contenidos a las masas, como la televisión o la radio.

Sin embargo, existen medios de comunicación que no son masivos sino interpersonales. **Los medios interpersonales son aquellos que facilitan la comunicación entre las personas**, por ejemplo: el teléfono.

Los individuos y las comunidades acceden a los diferentes medios masivos de comunicación para tener material informativo que **describa, explique y analice datos y acontecimientos de diversos tipos** (políticos, económicos, sociales o culturales) a nivel local o mundial. A su vez, los individuos acceden a los medios interpersonales para comunicarse entre individuos o grupos.

¿Cómo surgieron los medios de comunicación?



Los medios de comunicación nacen ante la necesidad del ser humano de relacionarse.

Durante muchos siglos, el discurso oral fue la fuente de transmisión de mitos y fábulas que se utilizaban como un modo de afirmar ciertos valores sociales e ideas que se trasmitían de generación en generación. En muchas sociedades, fue importante la **figura del “pregonero”**, que se dedicaba a **anunciar oralmente las principales noticias** de un pueblo o ciudad.



La comunicación oral y la trasmisión escrita mediante manuscritos, símbolos o pinturas fueron preponderantes en la sociedad hasta la aparición de la imprenta en el siglo XV. Inventada por el orfebre alemán Johannes Gutenberg, **la imprenta se considera el inicio masivo de los medios de comunicación**. Esta invención es el hecho histórico que dio origen a la circulación de los primeros panfletos y periódicos.



En el siglo XIX una serie de inventos (el telégrafo por cable, el telégrafo sin hilos y el teléfono) marcaron el desarrollo en los sistemas de comunicación interpersonales.

Con los años, se fueron desarrollando diferentes tipos de medios de comunicación, tanto masivos como interpersonales:

Surgimiento de la televisión:

Los medios gráficos fueron durante muchos siglos el principal medio de comunicación masiva, hasta **la aparición de la televisión a principios del siglo XX**. Este aparato ha ido evolucionando hasta lograr las características que posee hoy en día.

La primera emisión pública de televisión la efectuó la BBC en el Reino Unido en 1927 a través de sistemas mecánicos. En 1937 comenzaron las transmisiones electrónicas en Francia y en el Reino Unido. Estas emisiones fueron posibles gracias al desarrollo de tubos de rayos catódicos y el iconoscopio (captador electrónico). En 1952 se realizó la primera transmisión de televisión a color.



Surgimiento de la radio

El físico alemán, Heinrich Rudolf Hertz, sentó las bases de las señales de radio al descubrir que las ondas electromagnéticas se propagan a una velocidad similar a la de la luz. A partir de 1894, Guglielmo Marconi construyó el primer sistema completo de telegrafía inalámbrica basado en ondas hertzianas, que fue primeramente aplicado en comunicaciones militares.



En 1901 Marconi logró la primera comunicación radial trasatlántica y en 1906 Reginald Aubrey Fessenden transmitió desde Massachusetts, Estados Unidos la primera radiodifusión de audio de la historia mundial.



Surgimiento de Internet y la era digital:



Originariamente, [Internet](#) surgió ante la necesidad de interconectar computadoras. ARPANET fue la primera red de [computadoras](#) y fue creada por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Su fin era poder establecer comunicación entre las diferentes [instituciones](#) que lo conformaban.

Esta idea se fue replicando por el mundo hasta la creación de la gran red mundial que hoy conocemos como Internet. El desarrollo de Internet se dio por los aportes de diversos científicos e ingenieros que fueron desarrollando diferentes [tecnologías](#) y sistemas.

En la década del 90 la aparición de la web ([WWW](#)) inventada por el científico Tim Berners-Lee fue un hito en el acceso a la información disponible en la red. Este invento fue el que permitió la popularización de internet, ya que garantizó y facilitó el acceso a ella por parte del gran público.

La web creó un acceso mundial a la información y a la comunicación. Su auge se dio a partir de 1993 con la aparición del primer buscador dentro de la web.

Importancia de los medios de comunicación

Los medios de comunicación han tenido un rol preponderante dentro del [desarrollo humano](#) y de las sociedades. Su principal [objetivo](#) ha sido ofrecerse como canal a través del cual las personas se comunican u obtienen información.



Por un lado, los medios de comunicación interpersonales han permitido que las personas puedan comunicarse entre sí sorteando distancias. Con el correr de los años y gracias a los desarrollos tecnológicos, los medios **lograron poner en contacto a personas de diferentes partes del mundo**, no solo a través de la voz sino también con imagen. Los medios de comunicación modernos permiten comunicarse a través del planeta en tiempo récord.

Por su parte, los medios masivos de comunicación tienen una gran variedad de funciones: informar, entretener, formar opinión, educar. Son canales a través de los cuales se transmite una determinada información que se busca que el público conozca.

En el último tiempo, **la inmediatez se ha erigido como la principal cualidad de los medios de comunicación**. Esto permite a los [consumidores](#) conocer de manera inmediata



las noticias y acontecimientos relevantes de muchas partes del mundo. La tecnología permitió a los medios ganar masividad e instantaneidad.

Los medios masivos de comunicación forman una opinión general en un momento dado acerca de los [conocimientos](#) y los juicios sobre la [realidad](#) que rodea. Además, los medios masivos **sirven como una fuente de [publicidad](#)** o promoción para organizaciones, fundaciones, [emprendimientos](#) y [empresas](#); generan contenidos educativos y de interés general y permiten la compra y venta de bienes y [servicios](#).

¿Cómo se clasifican los medios de comunicación?



La radio se basa exclusivamente en información transmitida bajo formato sonoro.

Los medios de comunicación se pueden clasificar según su alcance en:

- **Medios de comunicación interpersonal:** Son aquellos medios o canales a través de los cuales se da un intercambio de información dentro de la esfera privada. Por ejemplo: el teléfono, el fax.
- **Medios de comunicación social o medios masivos de comunicación.** Son aquellos medios que alcanzan a un gran número de la población y transmiten información de carácter público. A su vez, se clasifican según el medio o soporte que utilizan para la transmisión de la información.

Los medios masivos de comunicación se clasifican en:

- **Medios audiovisuales:** Son aquellos medios cuyos mensajes pueden ser simultáneamente vistos y escuchados. Se basan en dispositivos tecnológicos que emiten imágenes y [sonidos](#) con el fin de transmitir la información, como por ejemplo: la televisión y el [cine](#). La televisión tuvo su aparición en los años 30 y es el medio con mayor índice de público a nivel mundial. Los telespectadores de todo el mundo reciben la señal de esta herramienta informativa en tiempo real, en vivo o diferido. Casi cualquier acontecimiento mundial puede ser transmitido con imagen y sonido a todas partes del mundo.



- **Medios radiofónicos:** Es un medio que se basa exclusivamente en información transmitida bajo *formato sonoro*. Requiere un [proceso](#) de producción mucho más sencillo que la televisión. La principal limitación tiene que ver con el alcance de la onda, ya que la distancia geográfica imposibilita la transmisión o afecta la calidad de sonido. En las últimas décadas, ha habido un desarrollo de radios



online y contenidos auditivos como podcasts cuyo proceso de producción es radiofónico y luego se distribuye de manera digital.

- **Medios impresos:** Está formado por todas aquellas publicaciones que contienen una información a ser transmitida como las revistas, [periódicos](#), magazines, [folletos](#) y panfletos.

En la actualidad, por el elevado costo de producción y la intromisión de Internet, estos medios se encuentran en declive. Hoy el público obtiene medios más inmediatos a la hora de informarse y muchas publicaciones se adaptan a la nueva era digital ofreciendo sus contenidos en la web.



Medios digitales: Surgidos en la década de 1980, estas “nuevas tecnologías” han logrado expandirse con masividad. A través de Internet, la información llega de manera simple e inmediata a un gran porcentaje de la población mundial. Los medios digitales utilizan como soporte computadoras personales, celulares, tablets y otro tipo de dispositivos móviles, a través de

los cuales se transmite información con una rapidez que aventaja a cualquier otro medio masivo de comunicación. La información llega en segundos a miles de personas. Los medios digitales cumplen la función de informar y entretener. Algunos medios tradicionales se han ido adaptando a la realidad digital de este siglo, por lo que es posible encontrar contenidos televisivos y radiofónicos de manera online.

Medios de comunicación antiguos:

Desde que el hombre habita el mundo ha encontrado distintas formas de comunicarse y para ello utilizó diferentes medios y [canales](#) para el intercambio de información.

Las pinturas en las cavernas y **toda forma de comunicación artística y oral** suelen ser

entendidas como los primeros medios o sistemas de comunicación entre los miembros de una comunidad. Las civilizaciones utilizaron la piedra como soporte para transmitir mensajes escritos. Sobre ella se plasmaban dibujos, signos y símbolos.

Luego, el desarrollo de **la escritura y la aparición del papiro dieron paso a los manuscritos**. El papiro fue el soporte utilizado para transmitir mensajes escritos. Uno de los medios escritos más extendidos fueron las cartas, estas funcionaron como base de la comunicación de muchas [civilizaciones antiguas](#).

Además, las sociedades se valieron de algunos [métodos](#) y medios o canales para transmitir mensajes:

- **El sonar de las campanas:** Funcionaba como una forma de dar aviso y transmitir un [mensaje](#).





- **Corneta o cuerno:** Este instrumento fue utilizado para llamar la atención, dar aviso de algún peligro o llamar a alguien.
- **Mensajeros:** Se denominaba así a aquellas personas que recibían un mensaje y debían comunicárselo personalmente a otra u otras personas.
- **Paloma mensajera:** Este tipo de palomas atraviesan largas distancias y llevan consigo un mensaje. Vuelan hasta entregarlo al receptor.



El desarrollo tecnológico trajo consigo otros medios de comunicación, muchos de ellos ya se encuentran caducos y fueron reemplazados por otros más eficientes o de mayor alcance. Algunos como el telégrafo, la televisión en blanco y negro y el fax fueron reemplazados por sistemas más modernos y eficientes.

Actividad_3:

1. Qué son los medios de comunicación?
2. Cuándo surgieron los medios de comunicación?
3. Cómo se clasifican los medios de comunicación?
4. Consulta con tus padres, y/o amigos, cuáles eran los medios de comunicación que ellos utilizaban anteriormente.
5. Qué diferencia hay hoy en día con los medios de comunicación?



EL PORQUÉ DE LA INFLUENCIA DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN LA SOCIEDAD

Los medios de comunicación nos permiten estar informados, saber qué es lo que pasa en las diferentes partes del mundo, solidarizarnos con quienes lo pasan

mal, conocer nuestra historia etc. Modifican nuestro **modo de vida, nuestras costumbres, el consumo de unos productos, la opinión pública...**

A continuación, analizaremos por qué los medios de comunicación **influyen en la sociedad** de esta manera.

¿Qué entendemos por medios de comunicación?

Los medios de comunicación son todos aquellos sistemas usados para el establecimiento de una comunicación. Estos sistemas se basan, principalmente, en el conjunto de canales e instrumentos comunicativos que permiten el desarrollo e intercambio de información

Actualmente existen múltiples tipos distintos de medios de comunicación. Aunque a veces se relacione este concepto solamente con los **medios de masas** como la radio o la televisión, entendemos también como medio de comunicación los sistemas de comunicación bidireccional como el **teléfono**.

En resumen, entenderemos por medio de comunicación todo





aquel sistema que permite el envío de información desde un emisor comunicativo a uno o más receptores.

Tipos de medios de comunicación

Ahora que conocemos la definición de medio de comunicación, existen muchos sistemas diferentes que podemos entender como medios de comunicación. Dividiéndolos en las siguientes clases:

Influencia de los medios de comunicación

Los medios de comunicación tienen una utilidad indicadora, pero no deben engañar ni abusarse de la vida del televidente, utilizando su propio



La opinión pública es muy importante en un medio de comunicación y en ocasiones el público llega a recibir información de información que es incapaz de reconocer cuáles son erróneas y cuáles son las correctas.

• Medios audiovisuales:

Se caracterizan por poder escuchar y ver la información al mismo tiempo. El sistema comunicativo emite imágenes y sonidos con el fin de ilustrar un contenido.

El caso más claro de medio audiovisual es la **televisión**. Pero también las plataformas de **streaming** como Netflix o YouTube. Tradicionalmente, el nacimiento de los medios audiovisuales está relacionado con el nacimiento del cine a principios del siglo XX.

Medios radiofónicos:



En este tipo de medios, sólo puede emitirse contenido en formato **sonoro**. Entre sus ventajas está la facilidad de producción y de acceso, puesto que su complejidad técnica es inferior a la de los medios audiovisuales.

Los medios radiofónicos de masas son, principalmente, los canales de **radio**.

• Medios impresos:

Los medios impresos son los más antiguos de todos y cuentan de una larga historia en comunicación de masas. Se tratan de **periódicos, libros o revistas**.

Además, es el medio que mejor conserva en el tiempo la **información**, puesto que el papel se mantiene intacto a lo largo de los años mientras que los soportes digitales de audio o video tienen una duración limitada.

• Medios digitales:

Desde que surgieran las nuevas tecnologías de la información, los medios digitales se han expandido masivamente. Sus instrumentos principales son **los móviles, los ordenadores y las tablets**.

Clasificación

Según otro tipo de segmentación de los medios de comunicación, podríamos separarlos en tres categorías según el uso de canales:

- **Medios primarios:** aquellos que no requieren de ninguna máquina y su código es natural. Por ejemplo, la palabra hablada.
- **Medios secundarios:** son aquellos en el que el emisor usa ayudas técnicas para transmitir el mensaje al receptor.



- **Medios terciarios:** en esta categoría, ambos actores de la comunicación usan máquinas. Por ejemplo, la comunicación por radio en la que emisor y receptor requieren de la ayuda técnica para comunicarse.

Por qué los medios de comunicación influyen en la sociedad



Hoy en día nuestra sociedad está influenciada por el constante bombardeo de información a través de diferentes medios de comunicación.

La información que nos llega sobre los distintos sucesos sociales, políticos o económicos puede hacer que las personas cambiemos nuestra forma de pensar respecto a la realidad que nos rodea. Pero ¿Por qué los medios de comunicación influyen en la sociedad? ¿Cómo lo hacen?

Los medios de comunicación cuentan con características positivas, y negativas. En la primera, posibilitan que amplios contenidos de información lleguen a todos los lugares del planeta de forma inmediata. También hacen posible que muchas relaciones personales se mantengan unidas. O, por lo menos, no desaparezcan por completo.

En la segunda, recaen en la manipulación de la información y su uso para intereses propios de un grupo específico. En muchos casos, estos medios de comunicación, tiende a formar estereotipos, seguidos por muchas personas gracias al alcance que adquiere el mensaje en su difusión.

La televisión, al ser un medio masivo, tiene el potencial de crear valores sociales y ejercer influencia en las personas porque ofrece definiciones, presenta modelos, promueve estereotipos y puede ser un exponente de cambios.

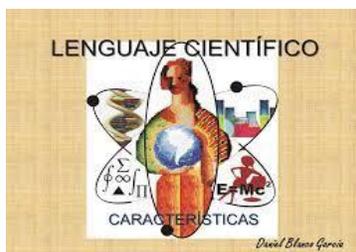
Como hemos mencionado, los medios también tienen un lado oscuro. Una de las críticas a estos medios de comunicación social es su subordinación a los intereses políticos, económicos o sociales para conseguir ciertos objetivos.



De ahí el surgimiento de medios denominados como **independientes**. Colectivos sin fines de lucro y basados en voluntarios que han crecido en gran medida en los últimos años con la transformación digital global.

Actividad_4:

1. Por qué los medios de comunicación influyen en la sociedad?
2. ¿Qué entendemos por medios de comunicación?
3. Elabora un mapa con los medios que influyen en la sociedad.
4. Para ti son importantes los medios de comunicación? Justifica tú respuesta.



EL LENGUAJE CIENTIFICO:

El lenguaje científico es una modalidad de lenguaje caracterizada por su formalidad y el uso de símbolos y términos científicos. Se utiliza para la transmisión de conocimientos especializados o científicos. Se suele transmitir por medio de mensajes escritos y debe estar respaldado por fuentes fiables y demostraciones científico-técnicas.



La ciencia requiere el uso de códigos lingüísticos especiales para diferenciarla del lenguaje coloquial; existe incluso un lenguaje especializado para las diversas disciplinas científicas. Cada rama de la ciencia utiliza su propia jerga o códigos de lenguaje: medicina, biología, tecnología, astronomía, matemáticas, física, etc.

Sin embargo, a pesar de las diferencias semánticas entre las ciencias, hay algunas características básicas o comunes del lenguaje científico. El lenguaje científico utiliza términos específicos sobre la materia de la que habla, tanto que el léxico especial utilizado en los textos científicos es su principal característica. Este tipo de lenguaje también se caracteriza por su objetividad, claridad, precisión y exactitud. No hay lugar para opiniones o sentimientos personales. De esta manera, la ciencia evita ambigüedades y malentendidos.



Lenguaje científico características:



- **Impersonal:** Evita el uso de la primera persona del singular (I) o del plural (nosotros), lo que pretende transmitir su naturaleza objetiva.
- **Objetivo:** Tampoco da opiniones personales, es decir, evita el uso de elementos subjetivos. Se basa en observaciones sobre los resultados obtenidos a través de pruebas científicas.
- **Conciso:** Dice lo que quiere decir, usando sólo las palabras que sean necesarias.

Además, hay otros rasgos característicos del lenguaje científico:

- Trata o informa sobre un tema en particular.
- Está dirigido a un público experto en la materia.
- Puede ser difícil de entender para quienes no son expertos en el tema.
- Utiliza códigos de lenguaje y terminología específica.
- Alta densidad o especialización de la terminología.
- Bajo nivel de perfrasis o uso innecesario de palabras. Tampoco utiliza adornos retóricos.
- Uso frecuente de siglas, que van desde un nivel explícito (el nombre) hasta un nivel hermético (la sigla).
- Utiliza un vocabulario unívoco (lenguaje monosémico) para evitar diferentes interpretaciones. Los términos técnicos y los neologismos utilizados no toleran otras formas como la polisemia, la sinonimia y la homonimia. Sin embargo, crea neologismos por composición y derivación.



- Toma prestados términos léxicos y utiliza gráficos y dibujos para sus explicaciones.



- Hace una referencia estricta al objeto o tema que está tratando. Utiliza un lenguaje denotativo y se niega a utilizar un lenguaje oblicuo.
- Utiliza elementos discursivos como: definición, descripción, demostración, enunciación, explicación y caracterización, sin implicar posiciones personales.
- En la escritura predomina el tiempo presente junto con el modo indicativo. Utiliza abundantes sustantivos y muy pocos adjetivos.
- Es universal; por lo tanto, hay una ausencia de particularismos en el uso de los términos científicos, así como en las ejemplificaciones y las propias convenciones metodológicas.
- Anteriormente, el lenguaje científico dependía casi totalmente del latín y en menor medida del griego. Hoy en día, el inglés es el idioma más utilizado en el discurso científico, aunque a principios del siglo XX era el alemán junto con el latín.

Lenguaje científico ejemplos:

- **Texto periodístico:**

Informes recientes de los medios de comunicación indican que hay pruebas fehacientes de que el consumo del edulcorante artificial Aspartamo puede acelerar la diabetes de tipo 2 en el cuerpo humano.

Este tipo de diabetes es causado por una deficiencia de insulina, ya que el cuerpo no es capaz de producirla para procesar el azúcar en la sangre.

- **Texto científico:**

Las pruebas sugieren que el consumo del edulcorante artificial Aspartame causa resistencia a la insulina y diabetes de tipo 2.

Ejemplo del lenguaje científico



Funciones del lenguaje científico:



El lenguaje científico

El lenguaje de la ciencia cumple funciones muy precisas como vehículo de la ciencia. Como ya se ha dicho, es preciso, exacto y objetivo. Entre sus funciones, se destacan las siguientes:

- Transmitir información
Transmite conocimientos específicos a un público y representa al mismo tiempo una cierta disciplina científica.
- Expresando argumentos
Se adentra en lo concreto, exponiendo el tema en cuestión y desarrollando cada uno de los argumentos sin adornos.
- Metalingüística
Los textos científicos y técnicos crean y recrean su propia terminología. Por esta razón, a menudo tienen que explicar el significado de los términos utilizados para evitar la ambigüedad o la distorsión. Algunas de las palabras de la terminología científica no tienen significado en los diccionarios de idiomas.



Actividad 5:

1. Qué es el lenguaje científico?
2. Qué entiendes por lenguaje científico?
3. Elabora un mapa comparativo con el lenguaje científico?
4. Realiza un ejemplo de lenguaje científico?



DEFINICIÓN DE LOS CORCHETES:

Los corchetes son un signo ortográfico doble que se utiliza para añadir información complementaria en una oración o texto.

Al ser doble, tenemos un corchete de apertura ([) y otro de cierre (]). En ese aspecto se parecen a muchos otros signos de puntuación, como los [paréntesis](#), las [comillas](#) (todos los tipos que hay), etc.

¿Para qué sirven los corchetes?

Los corchetes sirven principalmente para introducir datos e información dentro de enunciados que ya tienen un paréntesis.

Si decimos que es su uso principal es porque es el más frecuente y además el más sencillo. Sin embargo, hay otras opciones y ocasiones en las que también podemos utilizar los corchetes.

En este apartado abordaremos cada uso posible por separado, mientras te vamos dando pequeños ejemplos para que comprendas mejor todo.



Para introducir incisos o aclaraciones dentro de un paréntesis

Es muy común que dentro de un enunciado en el que ya hemos usado los paréntesis necesitemos hacer una aclaración o un inciso acerca del contenido en su interior. **En este caso los colocamos dentro de corchetes:**

- “En el último disco de quien fue considerado el rey del pop (Michael Jackson [1958-2009]) se abordó muchos temas interesantes, entre ellos la pérdida familiar”.
- “El culpable del robo resultó ser Juan José (el hermano menor de Raúl [el profesor de mi madre durante sus primeros años en la universidad]).

Podemos apreciar que existe un orden jerárquico entre los corchetes y los paréntesis. Estos últimos engloban a aquellos. Esta relación se rompe solamente en los usos matemáticos (lo veremos en otra sección del post).

Por otro lado, el inciso que añadimos con los corchetes pueden ser cifras, como en el primer ejemplo, u oraciones completas, como en el segundo.



Para indicar un verso que va en dos líneas

Este uso es aplicable única y exclusivamente en los textos poéticos: Ocurre que en ciertos casos los versos son tan largos que no caben en una línea, de modo que se sigue en la siguiente. El problema es que al hacer eso se puede confundir al lector,



que creará que la segunda línea es otro verso. **Para evitar esto se usa el corchete de apertura:**

*“En los grandes alcázares de la ciudad divina, donde todos
[dieron su vida
se alza ahora majestuosamente una aurora de fe”.*

El corchete de apertura debe contener el resto del verso, tal como en el ejemplo. A su vez, la línea tiene que ir alineada a la derecha.

Para indicar fragmentos omitidos en citas

Cuando hacemos la transcripción de una cita, es posible que queramos omitir algunos fragmentos. **Para señalarlo debemos usar los corchetes con los puntos suspensivos dentro de ellos:**

“Y quiso la suerte que [...] acertó a pasar por allí un labrador de su mismo lugar y vecino suyo [...] el cual [...] se llegó a él y le preguntó que quién era y qué mal sentía, que tan tristemente se quejaba” (el Quijote).



Este uso es igualmente posible con los paréntesis, siguiendo las mismas reglas.

¿Cuándo debería utilizar cada caracter?



Para añadir un dato omitido

En ciertos casos sucede que hacemos una cita o transcripción que omite o sobreentiende un dato. Si queremos aclararlo podemos utilizar los corchetes de este modo:

- “Siempre que ellos [los organizadores del evento] se aseguren de que no haya demasiada gente, no habrá riesgo de contagio”.

En el ejemplo indicamos dentro de los corchetes a quiénes se refiere la palabra “ellos”, a fin de que no haya errores en la interpretación. **Los signos sirven para que el lector sepa que el contenido en ellos no estaba en la cita original.**

Para hacer correcciones en una palabra mal escrita:

Otra situación con la que nos podemos topar es que haya una palabra mal escrita dentro de un texto que pensamos citar o comentar. Si el error es de la fuente original tenemos que indicarlo con corchetes así:

- “En ese entonces éramos tan solo unos pequeños niños juga[n]do a ser reyes [en el original, *jugando*]”.

De ese modo nos aseguramos de que no se piense que el error es nuestro, y al mismo tiempo respetamos la cita. Vale destacar que este uso es válido asimismo con los paréntesis.

Para explicar abreviaturas

En muchos textos aparecen abreviaturas que algunas personas desconocen. Por fortuna, podemos explicarlas utilizando los corchetes. **Básicamente tenemos que colocar dentro de ellos el significado:**

USO DE LOS CORCHETES []

- Los corchetes [] se utilizan por regla general de forma parecida a los paréntesis que incorporan información complementaria o aclaratoria.
- La combinación de los corchetes con otros signos ortográficos es idéntica a la de los paréntesis.



- “Este libró acabose de imprimir el A[no] D[omini] de 1421”: aquí la abreviatura es “A D”, que significa “año de nuestro Señor” o “después de Cristo”.

Este es otro de los usos que los corchetes comparten con los paréntesis.

Para transcripciones fonéticas o de sonidos

Dejamos este uso de último porque difícilmente lo necesitaremos en los textos normales. **Es algo más propio en el ámbito académico especializado.**

Ocurre que los corchetes pueden ser utilizados para indicar la transcripción fonética de una palabra. Dicho de otra manera, **hablamos de transcribir el sonido de un término determinado:**

Paréntesis Y Corchetes
() { } []

forodeespanol.com

- “[d-wén.de]”: esta es la transcripción de la palabra “duende”. Este uso es posible también con las barras. Sea como sea, no es algo que vayamos a usar, **pero al menos lo tenemos como referencia en caso de encontrarlo.**

Reglas de los corchetes:

Los corchetes tienen un conjunto de reglas básicas en su utilización y en su escritura. **Todas se parecen mucho a las normas de otros signos ortográficos**, así que no tendrás problema para entenderlas:

- Van unidos a la primera palabra y a la última.
- Deben ir separados de los signos y palabras que estén antes.
- Van separados de las palabras que vienen después.
- Van unidos a los signos de puntuación que los siguen.
- Tienen puntuación independiente.
- No alteran la puntuación del enunciado.

Van unidos a la primera palabra y a la última:

Los corchetes tienen que ir unidos o pegados a la palabra (o número) que inicia el enunciado que contienen, así como también a la última. Es decir, no debe haber espacio de separación entre ellos:

- “Sin dudas, la presidenta ha actuado bien en su período (al menos en este, porque en su primer mandato [por allá en 1989] no tuvo mucho éxito)”.

Deben ir separados de los signos y palabras que estén antes

En un párrafo o enunciado con corchetes pueden aparecer signos de puntuación o palabras antes de ellos. Si ese es el caso, **debemos dejar un espacio entre los dos y el corchete de apertura:**

- “La tarea de ser docente ha venido mejorando mucho en nuestro país (principalmente en el plano económico [ahora se gana el doble que en décadas pasadas] y en el trato profesional)”.
- “Para empezar, [ella] es un tanto exagerada con lo que dice. Además, hay otro punto: [los directivos de la empresa] no esperamos mucho de sus supuestos métodos de promoción”.

[E]
corchete]



No obstante, hay una excepción a esta regla, y es cuando usamos los corchetes para explicar abreviaturas. En esas circunstancias deben ir unidos a la letra que los precede.

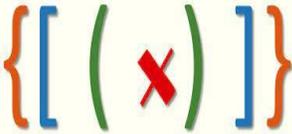
Van separados de las palabras que vienen después

Los corchetes siempre tienen que estar separados de las palabras que vienen después de ellos, tal como ocurre con las que están antes:

- “En la biblioteca encontramos algunos libros de los autores que comentamos la semana pasada (Vargas Llosa [quien, por cierto, ahora reside en España] y Márquez)”.

De nuevo tenemos que resaltar que puede haber una excepción. En este caso es cuando utilizamos los corchetes para realizar una corrección, en una palabra:

- “En la actualidad es fundamental tener una cu[e]nta en las redes sociales para poder triunfar [en el original, *cuanta*]”.



Van unidos a los signos de puntuación que los siguen

Si en el texto aparece algún signo de puntuación inmediatamente después de los corchetes, tenemos que unirlos al corchete de cierre:

- “El proceso judicial no terminó bien para los dueños del bar (ellos esperaban una gran suma de dinero [tienen una gran deuda con Hacienda], así que ahora deberán buscar otras fuentes de ingreso)”.

Tienen puntuación independiente

Al igual que con los paréntesis, los corchetes tienen una puntuación propia e independiente del enunciado en el que se encuentran. **Por ende, podemos usar dentro de ellos cualquier signo que necesitemos:**

- “El final del certamen dejó molestos a muchos (en especial, a quienes apoyaban a Mario [el modelo que ganó en España, Europa y Francia] en lugar de al candidato ganador)”: en este caso usamos la coma.
- “En la escuela de mi hermano solicitaron una colaboración (parece que quieren reparar las zonas de mayor uso [las aulas, el baño, la entrada...] antes de que llegue el verano)”: aquí utilizamos los puntos suspensivos.



No alteran la puntuación del enunciado

El hecho de que usemos los corchetes no altera para nada la puntuación del enunciado u oración en el cual los colocamos. Por consiguiente, tenemos que respetar los signos que haya y no quitarlos:

- “En su salón (el aula número seis, donde estudió mi padre) encontraron una rata embarazada”: esta es la oración original. Notemos que dentro del paréntesis hay una coma.
- “En su salón (el aula número seis [la que no tiene entrada], donde estudió mi padre) encontraron una rata embarazada”: aquí todo está correcto, pues conservamos la coma.



- “En su salón (el aula número seis [la que no tiene entrada] donde estudió mi padre) encontraron una rata embarazada”: aquí es incorrecto, porque hemos quitado la coma original.

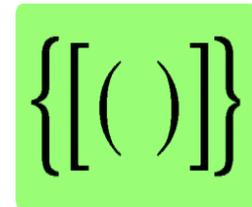
En igual medida no podemos añadir ningún signo de puntuación **que no estuviera originalmente en la oración:**

- “La casa de al lado (que parecía deshabitada y de la que se desprendía un fuerte olor) se derrumbó anoche”: esta es la oración original. Dentro de los paréntesis no hay ningún signo de puntuación.
- “La casa de al lado (que parecía deshabitada [la apariencia no indicaba lo contrario] y de la que se desprendía un fuerte olor) se derrumbó anoche”: aquí todo está correcto, dado que no hemos añadido nada que no estuviera.
- “La casa de al lado (que parecía deshabitada [la apariencia no indicaba lo contrario], y de la que se desprendía un fuerte olor) se derrumbó anoche”: la coma luego de los corchetes no iba originalmente, así que tenemos un error.

Corchetes y paréntesis

A lo largo del post hemos podido ver que los corchetes guardan una relación muy cercana con los paréntesis. **Esto se puede resumir en tres similitudes fáciles de identificar:**

- Ambos son signos dobles.
- Ambos abarcan enunciados u oraciones.
- Comparten varios usos o funciones.



A pesar de ello, es importante que consideremos que son dos signos distintos. **Asegúrate de no utilizar uno u otro de forma indistinta, a menos que sea alguno de los usos que comparten.**

Por otra parte, queda un aspecto más de relación entre estos signos de puntuación tan parecidos, pero lo vamos a dejar para el apartado siguiente.

Corchetes en matemáticas

En el mundo de las matemáticas los corchetes y paréntesis tienen mucha presencia. Aquí también se relacionan, aunque para realizar operaciones numéricas e incluso químicas.

Los corchetes en este caso sirven para encerrar operaciones que ya están dentro de paréntesis con el fin de unirlos:



- $[(5 + 4) \times (3 + 6)].$

En esta clase de ejercicios primero se resuelve lo que está dentro del paréntesis, y luego el resultado de cada parte se opera según el signo que las una, que en el ejemplo es una multiplicación:

- $[(5 + 4) \times (3 + 6)].$
- $[9 \times 9].$
- 81.



De lo anterior podemos concluir que aquí cambia la jerarquía entre paréntesis y corchetes. Los segundos ahora engloban a los primeros, mientras que en los textos es al revés.

- Paréntesis " (-13 +4) "
 - Corchete " [-13 +4] "
 - Llaves " { -13 +4 } "
 - y barra o vínculo " $\frac{-13 +4}{}$ "

¿Cómo poner corchetes?

Para poner los corchetes en tu teclado hay dos opciones, pulsando los botones asignados a ellos o utilizando comandos.

La primera opción es más sencilla. No tienes que hacer más que buscar en tu teclado los símbolos de cada corchete. A continuación, pulsa "Shift" con uno y luego con el otro, y aparecerán en el teclado.

Sin embargo, algunos modelos de teclados no vienen con esos botones. **Si el tuyo es uno de ellos, queda la opción de los códigos.** Simplemente pulsa estas dos combinaciones:

- "Alt" + 91: corchete de apertura, [.
- "Alt" + 93: corchete de cierre,].

Ejemplos de corchetes:

Nada mejor para entender lo que hemos venido estudiando sobre los corchetes que unos cuantos ejemplos. **Aquí hemos juntado al menos uno de cada uso:**



La jefa del departamento le indicó a Ernesto (su sobrino [el chico de los ojos azules]) que trajera los documentos. Inciso.

En el libro de Arnold Sean se dice: "La sociedad en la que vivimos [...] siempre se volverá contra nosotros ante un cambio [...] todo siempre en plan de preservarse a sí misma". Fragmento omitido.

La seña[l] del internet empezó a causar problemas [en el original, "señar"]. Corrección.

Durante la invasión (la que hicieron los alemanes [1923]) se empezó a extender la xenofobia. Inciso.

[(9 + 7) x (8 - 6)]. Ejercicio matemático.

"En sus rubios ojos y cabellos se asomaba el sol naciente [y devolvía la esperanza". Verso.

Actividad_6:

1. Escriba la definición de los corchetes.
2. Para qué sirven los corchetes?
3. Hacer un mapa conceptual de los corchetes.
4. Realiza 5 ejemplos usando los corchetes.



BIBLIOGRAFÍA: español y literatura 11°

<https://www.caracteristicas.co/generos-literarios/#ixzz7MhUQyRO3>

<https://conceptoabc.com/guion/>

<https://www.diccionariodedudas.com/uso-del-guion/>

<https://concepto.de/medios-de-comunicacion/#ixzz7MhZNf3sP>

<https://www.euroinnova.co/blog/porque-los-medios-de-comunicacion-influyen-en-la-sociedad>

<https://tiposdelenguaje.win/lenguaje-cientifico/>

[https://unibetas.com/que-son-los-](https://unibetas.com/que-son-los-corchetes/#:~:text=Los%20corchetes%20son%20un%20signo,y%20otro%20de%20cierre%20(%5D).)

[corchetes/#:~:text=Los% 20corchetes% 20son% 20un% 20signo,y% 20otro% 20de% 20cierre% 20\(%5D\).](https://unibetas.com/que-son-los-corchetes/#:~:text=Los%20corchetes%20son%20un%20signo,y%20otro%20de%20cierre%20(%5D).)



Inglés

PROYECTO CHAGRA-TERRITORIO



PROFESORA DE ÁREA: JOVANA DIAZ ARAGONEZ



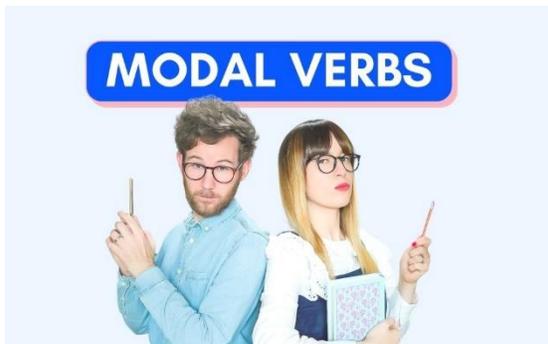
PRESENTACIÓN

Para este módulo se anhela 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 de textos, traducciones y medios simples de comunicación oral y escrita.

Para tener en cuenta:

Estándar: Escribe diferentes tipos de textos de mediana longitud y con una estructura sencilla: (cartas, notas, mensajes y correos electrónicos, etc.).		DBA: Narra de manera oral o escrita experiencias personales o historias conocidas.			
Conocimientos propios:	Complementariedad:	Evidencias del DBA:	Escuchar	observar	Practicar
Fases de la luna	Verbos modales. el futuro está en tus manos: vocabulario-traducir. mi futuro: leer el texto, traducir, marcar falso o verdadero. leer los planes de las personas, traducir y escribir los planes futuros. Hacer lectura y traducir.	Escribe y se comunica con los compañeros y profesora.	Se apoya en sus conocimientos generales para redactar ideas propias en textos cortos.	Cuenta con estructuras gramaticales y vocabulario entendible para sus compañeros, un evento reciente de su entorno.	Edita sus textos en clase teniendo en cuenta reglas sintácticas, adecuación de vocabulario y estructuras gramaticales.

Recuerda querido estudiante que debes dar lo mejor de ti para que obtengas excelentes resultados.



QUÉ SON LOS VERBOS MODALES EN INGLÉS:

Los modal verbs son verbos auxiliares que nos permiten expresar habilidad, prohibición, obligación; pedir permiso o dar sugerencias y consejos; e incluso especular. Not bad, ¿eh? ¡Es que «they 're simply awesome!»

Como cualquier verbo auxiliar, estos verbos modales no tienen realmente un significado por sí mismos, sino que su significado depende del contexto de la oración y de los verbos a los que acompañan. And yes, we know what you're thinking now: y entonces...

¿CÓMO SE UTILIZAN LOS MODAL VERBS?

Saber usar los verbos modales en inglés es muy fácil si sigues estas 3 rules:



Rule:1 – Los modal verbs son invariables. No se conjugan, por lo que no debes añadirle la “-s” de la tercera persona.

Correct: She can speak Chinese Mandarin

Incorrect: She cans speak Chinese Mandarin

Además, recuerda que, a excepción de “Can”, los verbos modales en inglés no varían su forma cuando hablas del pasado o del futuro, así que no tienes que preocuparte de si son regulares o irregulares. Repeat after me: I-N-V-A-R-I-A-B-L-E-S.



Rule:2 – Cuando usamos un modal verb para formular una pregunta, lo hacemos invirtiendo el sujeto y el verbo modal:

Correct: Should I see a doctor?

Incorrect: I should see a doctor?

Rule:3 – Los modal verbs suelen ir seguidos de un infinitivo. Pero con este infinitivo nunca usaremos “to”. Esta forma del infinitivo se conoce como “bare infinitive”.

Correct: I might do some online shopping later.

Incorrect: I might to do some online shopping later.

MODAL VERBS

Y ahora que ya te sabes la teoría, vamos a ver cada modal verb en detalle:

Can: Se usa para...

Expresar habilidad: Isabel can speak both English and Spanish.

Pedir o dar permiso: Can I borrow your pen? Yes, of course you can!

Could, May & Might: Estos son los primos refinados de “Can”. Usamos “Could”, “May” y “Might” para pedir permiso de una manera más indirecta y más polite.

Could I speak to the manager, please?

May I go to the bathroom?

Might I have a word with you in private?

¡Ah!, y recuerda que “Could” es la forma pasada de “Can”, por lo que también lo usaremos para expresar habilidad en el pasado:

When I was younger, I could put my foot behind my head. I was super flexible!





Will & Would: Todo motivated student ha tenido algún momento de confusión con “Will” y “Would”. Sin embargo, las diferencias entre los dos son muy sencillas:

Usamos “Will” normalmente para hablar del futuro o de las intenciones que tenemos de hacer o que pase algo:

Phillip and Isabel will be spending Christmas with their family.

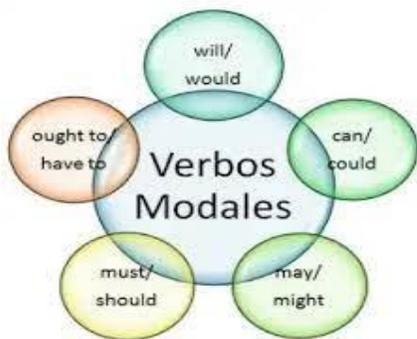
En cambio, “Would” se usa para preguntar o indicar deseos y preferencias de manera educada.

Would you like some more coffee?

I would rather not go for a walk in the rain, thank you very much.

Además, recuerda que “Would” se usa para formar el condicional en inglés, por lo que también lo usamos para referirnos a situaciones hipotéticas:

If I were rich, I would buy an island all for myself.



Must & Have to: Tanto “Must” como “Have to” expresan obligación. La diferencia entre ellos es que con “Must” hablamos de una obligación impuesta por uno mismo, mientras que “Have to” se utiliza para hablar de obligaciones impuestas por otras personas o factores externos.

I must quit smoking: Estás empezando a notar ya los efectos sobre tus pobres pulmones...

I have to quit smoking: Tu pareja te ha pedido firmemente que dejes de oler a cenicero...

¡Si aún no te ha quedado claro, worry not! Te hemos preparado esta lesson sobre las diferencias entre “Must” y “Have to”.

Shall, Should & Ought to: “Shall” y “Should” es otro de esos dúos que a veces confunde a los English students, así que disipemos dudas:

Cuando usamos “Shall” en una pregunta, hacemos una sugerencia. Cuando lo usamos en una frase no interrogativa, hablamos de la intención de hacer algo en el futuro (similar a “Will” pero MUCHO más formal).

Shall I open a bottle of champagne?

We shall leave early in the morning.

“Should”, en cambio, se utiliza para expresar deber u obligación, normalmente cuando pedimos o damos consejo. Es algo así como “debería” en español. Fíjate:

Should I ask my boss for a raise?

You should visit your grandma; you haven't seen her at all this week.





“Ought to” tiende a ser el más desconocido y, sin embargo, es TAN bonito y elegante. “Ought to” es un sinónimo de “Should”, pero es mucho más formal y menos frecuente, sobre todo en frases interrogativas.

You ought to travel together, it’s not safe to go alone.
I ought to have studied more for my exams.

“**Must**”, “**May**”, “**Might**” & “**Can’t**”: Los verbos modales de deducción en inglés nos permiten hacer conjeturas y especular sobre lo que creemos que puede estar ocurriendo o haber ocurrido.

Si queremos especular sobre algo que ocurre en el presente o en el futuro, simplemente añadimos el verbo principal en infinitivo sin “to”, como hemos visto más arriba; y si queremos hacerlo en pasado, cambiamos este infinitivo por “have” + participio.

Usamos “Must” cuando estamos seguros de que algo es cierto:



That must be Isabel at the door, she said she’d come over for dinner.

These photos are amazing; you must have really enjoyed your holiday in Italy.

En cambio, cuando utilizamos “May” y “Might”, solo pensamos que es probable:

I have a bad feeling I may have failed my driving test.

We might move to Australia next year if our visas are approved.

Con “Can’t” indicamos que creemos que algo es imposible:

I can’t have seen the Queen on the underground!
You failed your driving test again? You can’t be serious!

ACTIVIDAD_1:

- 1.Elabora un mapa conceptual sobre los modals verbs.
- 2.Hacer 5 oraciones para cada modals verbs.

THE FUTURE IS IN YOUR HANDS:

ACTIVIDAD_2:

- ❖ Translate, answer and draw the following information:
 - To have a family?
 - To travel a lot?
 - To have a good job?
 - To be happy?





- To be famous?
- ❖ What are your dreams for the future?
- ❖ Do you plan to study at the university?
- ❖ What's your dream job? Why?
- ❖ How many children do you want to have?
- ❖ Do you plan to marry?



Read a teenager's blog post. Do you ever feel the same?

MY FUTURE

A few years ago when I was in 9th grade, I worried a lot about my future. Every day, I thought "what am I going to do when I leave the school". I didn't feel excited about the future. I just felt very scared. One reason was that at that time I found school difficult. I usually studied hard and listened in class (well, I thought so), but my teachers never seemed to be very happy with my work-or with me.

When I think back to those times now, I remember that sometimes I didn't concentrate very well and also handed in work too late.

This went on for most of the year, but then near the end of the year something happened. I suddenly knew what my dream job was. I love animals and I decided that I wanted to become a vet! To do that I had to go to a good university. And to go to a good university, I had to get good marks and do well in my exams.

From 10th grade onwards, I worked very hard every day in class. I studied for hours at home and my parents even told me to work less!

At the end of that year, I won a prize for my good marks. My family were so proud of me and I felt great. But then, I started to worry again. I thought "what will happen if I don't get good results next year?" and "If I didn't go to university, what would I do? Everyone told me that I just had to do my best and to stop worrying. So that's exactly what I did!

I often think back to 9th grade when I was so scared. Now I feel much more confident and I'm looking forward to the future!



By Mariana.

ACTIVIDAD_3:

1. Match phrases a-d with the underlined phrases in the text.
 - a. Do things as well as I could.
 - b. Feeling happy about something in the future.
 - c. Gave my homework to teachers.
 - d. Continued.
2. Read the text again, write T (true) or F (false).
 - a. Mariana never worried about the future. _____
 - b. She didn't always work hard in 9th grade. _____



- c. She won a prize for her school work in 9th grade. _____
 d. She studied harder in 9th grade than 10th grade. _____
 e. Her family felt happy for her in 10th grade. _____
 f. She isn't very confident now. _____

3. Match the two parts of the sentences.

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| ❖ Will get a prize | a. I wouldn't worry about my future. |
| ❖ If I knew what to study. | b. if I pass all my exams? |
| ❖ Would I get into university | c. my parents will be disappointed. |
| ❖ If I don't study hard, | d. if I failed all my exams? |



Read the people's plans. Then translate and drawing:

1. Get ready

- When I grow up, I hope to be a dentist.
- What do you do want to do with your life after this holiday?

- Five years from now, I see myself as a famous actress.
- A: My short-term plans? I plan to eat another crisp!
 B: Ha, ha. Very funny.

ACTIVIDAD_4: Read and do a similar text.

1. READING: Translate.

- I'm sixteen. I'm in 11th grade and I already have my life plan. More than anything else, I'd like to study medicine and I intend to be a doctor before I'm 25. I know it's hard work, but my dream is to help people have a healthy life.
 Angela.
- I'm keen to travel around the world before I get married and have a family. My ambition is to become a really good football player. Ten years from now, I see myself as one of the best football players in Colombia. I hope to play until I'm forty.
 Carlos.



2. READING: Translate.

Who is he? Where is he? What does he do?

Hank is a cowboy. He lives on a farm. He has a horse named Ginger. Hank loves Ginger. He rides Ginger every day. Sometimes they walk slowly, and sometimes they run fast. They always have a good time.



Ginger is Hank's horse. She is light brown. Her tail and mane are dark brown. She is three years old. She lives in the stable by the house.

Ginger waits for Hank every morning. She enjoys their time together. Often, Hank gives her apples. After long rides, Hank always washes and brushes Ginger. He usually brushes her tail. Then he gives her food and fresh water. Ginger loves Hank.

Bibliografía: <https://www.amigosingleses.com/2022/03/07/verbos-modales-ingles-ejercicios/>



Filosofía

Docente: Gutiérrez- Lozano Estiverson.
“Proyectos curriculares; Chagra y Territorio”.



IER INDIGENA MAMA BWE REOJACHE
MILAN (CAQUETA)-2022



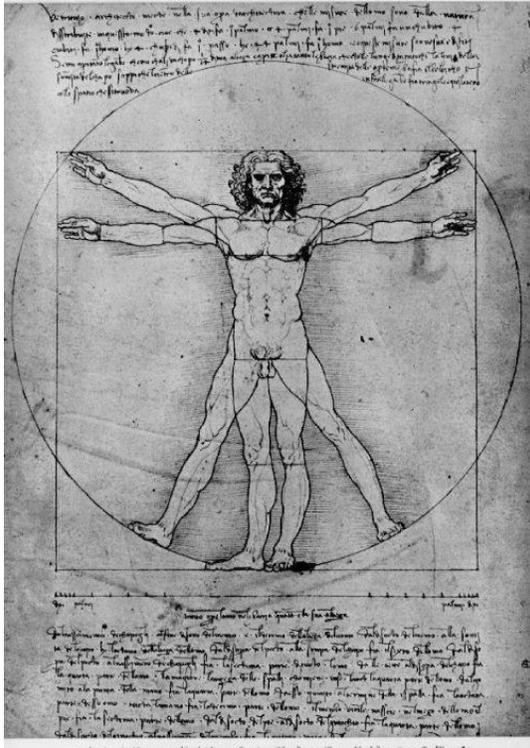
DOCENTE: Gutiérrez- Lozano Estiverson		Plan de estudio: Chagra-Territorio	AÑO: 2022
GRADO: Once	ÁREA: Filosofía	ASIGNATURA: Filosofía	PERIODO: 2
DBA; comprende los argumentos que exponen corrientes y pensadores sobre la relación de la edad media y el renacimiento del lenguaje filosófico del mundo.		ESTÁNDARES: identifica el conocimiento desde las diferentes ciencias filosóficas, en comprensión al surgimiento del conocimiento del ser humano	
Conocimiento propio 2. ciclo de la chagra. 1. Ley de origen (reglas y normas de la naturaleza).	Complementariedad edad media y renacimiento Racionalismo Empirismo Ilustración Criticismo Idealismo Materialismo científico y dialectico Historicismo Vitalismo	Evidencias Toma sus propias posiciones antes diversas dimensiones para dar interpretación y/o explicación de las doctrinas filosóficas desde su punto de vista intelectual.	
DESEMPEÑOS			
OBSERVAR	ESCUCHAR	PRACITCAR	
Indaga y justifica aspecto de otras disciplinas que pueden aportar en la comprensión del contexto filosófico de la edad media.	Analiza los diferentes contextos o acontecimiento histórico de la edad edad media y argumenta desde el punto de vista filosófica.	Apropia los diferentes contextos filosóficos para orientar sus propias inquietudes a partir de su filosofía o cosmovisión.	

Para el presente modulo contiene diferentes disciplinas de interés filosóficos en relación a la edad media y el renacimiento, para lo cual, el estudiante debe persuadir, percibir, interpretar y reflexionar sobre los diferentes contexto histórico en la sociedad actual. Se espera que el estudiante haga buen uso de la información para su desarrollo cognitivo.

*“La habilidad de exponer una idea es tan importante como la idea en sí mismo”
Aristóteles.*

EDAD MEDIA Y RENACIMIENTO

Llamamos Renacimiento a un período de la historia de la humanidad que se extiende en Europa durante los siglos XV y XVI. Italia, cuna del arte renacentista, ve los inicios de esta nueva era un siglo antes: en el siglo XIV, mientras otros países aún estaban despertando a un cambio de mentalidad, en el período conocido como “Ars Nova”. El término “Renacimiento” hace referencia al verbo “re-nacer”. ¿Qué es lo que renace? Después de casi



diez siglos de mentalidad cerrada, centrada en refugiarse en Dios como “remedio” para los males de la época (enfermedades, hambre, muertes), la humanidad, cansada de vivir de esa manera, vuelve su mirada hacia los ideales de la cultura clásica (Grecia y Roma) como modelos de perfección. Grecia, cuna de la democracia y de la filosofía, era el mejor maestro. La visión teocéntrica del mundo, característica de la Edad Media, se transformará en una visión antropocéntrica (el hombre –la persona– como medida de todas las cosas).

Junto al Renacimiento se desarrolla un movimiento cultural llamado **Humanismo**, en el que se busca formar a la persona en el estudio de las letras, las ciencias y las artes. En este sentido, saber Música era considerado un

signo de buena educación (no olvidemos que en Grecia, la Música y la Educación Física eran las materias más importantes en la educación de los jóvenes). Así lo reflejaba Baltasar Castiglione en su libro *Il Cortigiano* (El Cortesano).

En término general, el Renacimiento es un movimiento ideológico, artístico y literario que pretende la ruptura con lo anterior y el renacer de la cultura clásica grecolatina, además de una renovación de los valores humanos en diferentes campos, tanto en las artes como en la vida civil, para describir al hombre, para exaltarlo y para considerarlo el centro del universo. Se abre un período de cierto optimismo en el que se considerará que la razón es un atributo humano y un don que Dios nos ha otorgado para hacer frente a todos nuestros retos.

Durante el Renacimiento se desarrolló el Humanismo que fue una corriente cultural, cuyas principales características eran:

1.- **Nuevo concepto de la vida y del hombre.** Los humanistas pensaban que el hombre era el centro del mundo y se dedicaron a estudiarlo: su pensamiento, su historia, su anatomía. Se inspiraron en la literatura, la filosofía y el arte de las antiguas culturas griega y romana.



Defendían la búsqueda de la verdad por medio de la razón, la experiencia y la investigación.

2.- **Crisis religiosa.** La Iglesia católica debe reformar tanto sus ideas como su organización.

3.- **Cambio del ideal político.** Desaparecen los señores feudales de la Edad Media y surge la monarquía centralista y autoritaria.

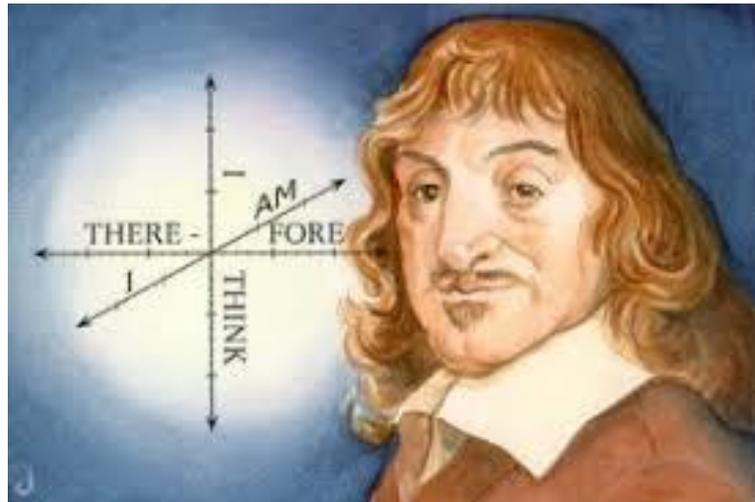
Las obras de los humanistas se conocieron gracias a la imprenta y las academias. Gutenberg inventó la imprenta en 1.440; a partir de este invento se podían publicar una gran cantidad de libros (antes había que copiarlos manualmente). Las academias fueron el lugar en el que se reunían los sabios para intercambiar ideas sobre los temas que les preocupaban.

Los principales humanistas fueron Erasmo de Róterdam, Tomás Moro y Juan Luís Vives.

RACIONALISMO

En primer lugar, "racionalismo" es el nombre de una doctrina para la cual el único órgano adecuado o completo de conocimiento es la razón, de modo que ella es la fuente de todo conocimiento verdadero. Se habla en tal caso de "racionalismo epistemológico" o "racionalismo gnoseológico", como opuesto al empirismo, que considera que la única fuente de conocimiento verdadero es la experiencia.

El segundo tipo de racionalismo es el "racionalismo metafísico", que afirma que la realidad es, en último término, de carácter racional. En su acepción más general, este término refiere a todos aquellos sistemas filosóficos que consideran que la realidad está gobernada por un principio inteligible,



accesible al pensamiento y susceptible de evidencia racional, o bien identificable con el pensamiento mismo. Según esto podríamos hablar de "racionalismo platónico" (puesto que la realidad para él se halla ordenada de acuerdo con un modelo ideal, accesible a la razón mediante la dialéctica, y proporcionado por el mundo inteligible o mundo de las ideas), o de "racionalismo hegeliano" (la realidad coincide en último extremo con la autorrealización de la razón o Espíritu). Frente a este racionalismo metafísico se coloca el irracionalismo o el voluntarismo metafísico.

En tercer lugar hay un racionalismo llamado "racionalismo psicológico", que es la teoría según la cual la razón, equiparada con el pensar o la facultad pensante, es superior a la emoción y a la voluntad. Este racionalismo psicológico se suele oponer al voluntarismo psicológico y al emotivismo, y se identifica a veces con el intelectualismo.



Finalmente, se ha hablado también de un "racionalismo religioso" cuando por exigencias racionales se ha rechazado la posibilidad de cualquier revelación de la divinidad o se ha dado una interpretación puramente racional a fenómenos considerados milagrosos o a personas consideradas sobrenaturales.

Características fundamentales de la filosofía racionalista.

1. **Plena confianza en la razón humana.** Los filósofos racionalistas le otorgan un valor extremo a la razón entendida como la única facultad susceptible de alcanzar la verdad. Sólo tienen validez científica aquellos conocimientos derivados de la razón con independencia de la experiencia.

2. **Existencia de ideas innatas.** Siguiendo la tradición abierta por Platón, para el cual el conocimiento verdadero podía ser alcanzado a través del recuerdo, al estar las Ideas de



algún modo "presentes" en el alma humana, los racionalistas afirman que la conciencia posee ciertos contenidos o ideas en las que se encuentra asentada la verdad. La mente humana no es un receptáculo vacío, ni una "tabla rasa" como defendieron los empiristas, sino que posee naturalmente un número determinado de ideas innatas o

naturalezas simples (como las denomina Descartes) a partir de las cuales se vertebra y fundamenta deductivamente todo el edificio del conocimiento. La característica fundamental de tales ideas es su simplicidad, claridad y distinción, es decir, la evidencia. En Descartes las ideas innatas y en particular la idea de Dios garantiza y son los pilares desde los que reconstruir con plena certeza todos los saberes, desde la física hasta la metafísica.

3. **Adopción de un método de carácter matemático.** Todos los racionalistas tomaron como modelo el método utilizado por la matemática y la geometría. La utilidad del método estriba no sólo en escapar del error, sino que persigue una intención clara: la unificación de las ciencias e incluso la creación de una "Mathesis Universalis" o ciencia cierta de carácter universal que pudiera utilizar un lenguaje simbólico matemático con el que analizar y reducir a lo simple (y cierto) toda proposición compleja de la ciencia, incluida la filosofía y la moral.

4. **Metafísica basada en la idea de substancia.** Por substancia entienden los racionalistas "aquello que existe de tal manera que no necesita de ninguna otra cosa para existir" (Descartes). Ahora bien, no todos estos filósofos admitieron el mismo número de ellas ni le otorgaron las mismas características. Descartes afirmó la existencia de tres substancias distintas (res infinita o Dios, res cogitans o pensamiento y res extensa o substancias



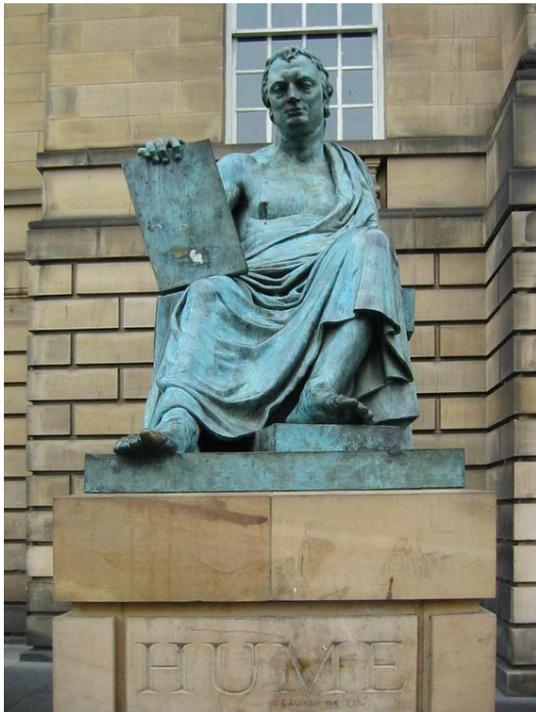
corpóreas), lo cual le condujo al establecimiento de un acusado dualismo que escindió la realidad en dos ámbitos heterogéneos (lo corporal o material y lo espiritual) irreconciliables entre sí y regidos por leyes absolutamente divergentes (leyes mecánicas para el mundo físico).

5. **El mecanicismo.** Aunque no fue adoptado por todos los racionalistas (Leibniz, por ejemplo), el mecanicismo fue el paradigma científico predilecto para la mayoría de ellos. Según éste, el mundo es concebido como una máquina, despojada de toda finalidad o causalidad que vaya más allá de la pura eficiencia: todo se explica por choques de materia en el espacio (lleno) y no existen fuerzas ocultas o acciones "a distancia". El mundo es como un gigante mecanismo cuantitativamente analizable.

6. **Aspiración a una ciencia o filosofía universal y racional.** Por ello válida y definitiva para todo hombre y todos los aspectos de la realidad, haciendo al hombre dominador de la naturaleza.

EMPIRISMO.

El empirismo es una corriente filosófica opuesta al racionalismo que surge en Inglaterra en el siglo XVII y que se extiende durante el siglo XVIII y cuyos máximos representantes son J. Locke (1632-1704), J. Berkeley (1685-1753) y D. Hume (1711- 1776).



En un sentido bastante general, se denomina empirismo a toda teoría que considere que la experiencia es el origen del conocimiento, pero no su límite. Esta postura ha sido mantenida por numerosos filósofos, como por ejemplo, Aristóteles (384- 322 a.C.), Epicuro (341-272 a.C.), los estoicos (S.IV a. C. - S.II d.C.), Tomás de Aquino (1224-1274) y Ockham (1295-1350). Sin embargo, en un sentido estricto, el empirismo propiamente dicho hace relación a las teorías filosóficas creadas por las corrientes antes mencionadas.

El término empirismo deriva del griego *empeiria* que significa experiencia. Y se usa para designar aquel posicionamiento filosófico que ciñe el conocimiento humano a la experiencia... sensible, con menoscabo de la experiencia intelectual; y, por ello, del conocimiento de las realidades insensibles. Si éstas son las más importantes, tanto por su entidad como por su valor, el empirismo será un grave lastre para el saber humano. Lastre que, en cambio, se oculta bajo los éxitos que el conocimiento empírico reporta a algunas de las acciones prácticas en la vida de los hombres.



Sin embargo, empeiria, experiencia, es un término cuyo significado ha de ampliarse de entrada; pues no se reduce a la experiencia sensible, sino que remite a la entera actividad humana: ya que con ella es como adquiere experiencia el hombre. Y, siendo diversas y plurales las actividades humanas, habrá entonces distintos tipos de experiencia. Está, desde luego y como paradigma, la experiencia derivada de la actividad de nuestros sentidos, exteriores e interiores, la experiencia sensible; pero también la que tomamos de la actividad de nuestra inteligencia, la experiencia intelectual. Y está además la experiencia práctica que adquirimos con nuestras acciones externas: la experiencia laboral, por ejemplo; y también la que tomamos de nuestro actuar deliberado: la experiencia moral, que de algún modo incluye en ella la de nuestras tendencias, afectos y estados de ánimo. De manera que no es la sensible la única clase de experiencia que tiene el hombre; y, sin embargo, es ésta, sobre todas las demás, la que defiende el empirismo

Los caracteres fundamentales del empirismo:

1. **Subjetivismo del conocimiento.** En este punto, empiristas y racionalistas coinciden al afirmar que, para conocer el mundo se ha de partir del propio sujeto, no de la realidad en sí. La mente no puede conocer las cosas más que a partir de las ideas que tiene sobre ellas. Por lo tanto, si lo primero en el orden del conocimiento son las ideas, éstas habrán de tener un origen distinto a la propia mente (tesis racionalista). Su validez objetiva le vendrá de las cosas mismas.
2. **La experiencia como única fuente del conocimiento.** El origen del conocimiento es la experiencia, entendiendo por ella la percepción de los objetos sensibles externos (las cosas) y las operaciones internas de la mente (emociones, sensaciones, etc.). Así pues, para los empiristas, el único criterio de verdad es la experiencia sensible.
3. **Negación de las ideas innatas de los racionalistas.** Si todo conocimiento ha de provenir de la experiencia esto supone que habrá de ser adquirido. La mente no posee contenido alguno (ideas innatas), sino que es como una "tabla rasa", un receptáculo vacío que debe "llenarse" a partir de la experiencia y el aprendizaje.
4. **El conocimiento humano es limitado:** la experiencia es su límite. Esta postura es radicalmente opuesta a la de los racionalistas, para los que la razón, utilizando un método adecuado, no tiene límites y podría llegar a conocerlo todo. Los empiristas restringen la capacidad de la mente humana: la experiencia es su límite, y más allá de ella no es lícito ir si no queremos caer en el error, atribuyéndole a todo lo que no ha sido "experimentado" una realidad y existencia objetiva.
5. **Negación del valor objetivo de los conceptos universales.** Los empiristas aceptarán el postulado nominalista de que los conceptos universales no hacen referencia a ninguna realidad en sí (objetiva), sino que son meros nombres que designan a un conjunto de ideas particulares o "percepciones" simples que se encuentran vinculadas entre sí. Cualquier idea compleja ha de ser explicada por combinación y mezcla de ideas simples. Los universales o conceptos generales son sólo designaciones de estas combinaciones más o menos "estables" de ideas simples.



6. **El método experimental y la ciencia empírica.** El interés por hallar un método adecuado para dirigir el pensamiento fue uno de los intereses principales tanto del racionalismo como del empirismo. La diferencia entre ambos estriba en que, si para los racionalistas el modelo ideal de método era matemático y deductivo, para los empiristas debía ser experimental e inductivo, similar al que utilizó Newton en el campo de la física, y que tan excelentes resultados había dado.

7. **Los predicados como bueno o malo no se dan en la experiencia.** Conocemos las cosas y sus cualidades físicas pero las cualidades morales o estéticas no pueden percibirse, no tienen valor cognoscitivo, sino que la guía para la vida humana es el sentimiento.

LA ILUSTRACION

Se denomina *Ilustración*, al movimiento de renovación intelectual, cultural, ideológica y política que surgió en Europa, como resultado del progreso y difusión de las Nuevas Ideas y de los nuevos conocimientos científicos; los mismos que iluminaron la mente de los hombres, a la vez que contribuyeron a modificar su espíritu. La ilustración alcanzó su mayor desarrollo en el siglo XVIII, llamado, por ello «Siglo de las Luces». En toda Europa se hablaba de que se estaba viviendo en la «Época de las Luces», en que los



hombres iluminados por la luz de la razón debían establecer una nueva organización que habría de reemplazar al caduco Antiguo Régimen. Bajo el dominio de la razón el hombre se plantea nuevas interrogaciones: desprecia el pasado, reniega de las viejas creencias, enfrenta las doctrinas inamovibles de la iglesia y se vuelve hacia

nuevas formas de pensamiento con la intención de iluminar sus conocimientos. Por ello el siglo XVIII se conoce como «Siglo de las Luces»

Según **Hegel**, vincula la Ilustración al proceso moderno que prioriza la reflexión racional del sujeto pensante humano, pero critica su abstracción, la unilateralidad y la frialdad analítica, dicotomizadora y que "solidifica las diferencias". Es lo que impide -piensa Hegel- toda reconciliación o síntesis dialéctica y que tiene como consecuencia inevitable la violencia de la Revolución francesa.

Por su parte, Ernst Cassirer, en la Filosofía de la Ilustración, destaca la reformulación de la naturaleza misma de la filosofía. Recuperando la actitud filosófica más auténtica, la Ilustración evita caer ante "el espíritu de sistema" que quiere "encarcelar" todos y cada uno de los saberes, pero sin ser asistemática. Da gran importancia al análisis y la clasificación



rigurosas, pero evita partir de principios metafísicos indemostrables. Así, prioriza las preocupaciones más vitales, dentro de una unidad de método, una mentalidad o una forma de pensar que hay que llamar "ilustrada".

Paul Hazard, en *La crisis de la conciencia europea* y *El pensamiento europeo del siglo XVIII*, define la Ilustración como la época en la que explota el gran conflicto larvado durante mucho tiempo en contra del dominio total del cristianismo. Así, abre un conflictivo proceso de ruptura descristianizadora, secularizadora y desacralizadora presidida por la emancipación de la razón humana.

Las principales características de la Ilustración fueron las siguientes:

- Se difundió entre burguesía y sectores de la aristocracia. Sus ideas se discutían en los salones organizados por señoras de **clase alta** donde se reunían filósofos, científicos, artistas, literatos, etc. Estos grupos se transformaron en grandes consumidores de libros.
- Consideraba que el **pensamiento racional** era la única forma de acceder al conocimiento verdadero. Se llegaba a conocer el mundo a través del **razonamiento, la observación y la experimentación**.
- Negaba cualquier forma de conocimiento que no procediera del análisis racional. Por eso, consideraba las creencias populares y la religión como meras supersticiones.
- En un contexto en el que la categoría de las personas estaba determinada por su origen familiar, sostenía que todas las personas nacían iguales y tenían derechos naturales.
- Creía en la posibilidad de progreso tanto material como moral de las sociedades a partir de los descubrimientos científicos y tecnológicos. Confiaba en que el **conocimiento** podía mejorar la vida de las personas y de las sociedades.
- Cuestionó las monarquías absolutas y el principio de que el poder del rey provenía de Dios.

CRISTIANISMO.

El cristianismo es para Kant una religión excepcional. Por una parte, La causa que el cristianismo representa es la única que se identifica con la causa de la religión moral universal, es la única que goza de esa misma universalidad. Para explicar esta singular coincidencia de intereses entre moral universal y religiosidad cristiana, ha señalado Olivier Reboul, que «si la moral de





Kant se encuentra con la Biblia en su camino es porque ya era bíblica en su inicio». Como ya vio Schopenhauer, la moral kantiana contenía un elemento teológico en su planteamiento, una inspiración cristiana: la exigencia de perfección absoluta, la afirmación de la responsabilidad humana frente a la justicia divina.

La fe cristiana —asegura Kant— es la forma «más conveniente» de creer en una revelación divina, porque es una perfecta síntesis entre la religiosidad natural (moral) y algunos otros elementos que pueden admitirse como revelación divina. Esta idea corre paralela a otra de Leibniz: «La esencia del cristianismo consiste en la máxima perfección moral».

Por esta última condición eclesial es consciente de que la fe cristiana es intrínsecamente una «fe histórica», erudita. Ahora bien, entiende que sería peculiar de la fe cristiana, en cuanto «fe histórica», el remitir directamente a la «pura fe moral», porque la enseñanza de Jesucristo se centró precisamente en afirmar que lo esencial de la vida religiosa estaba en realizar obras virtuosas hechas con total rectitud de intención. Inspirado en este principio, concluye que importa muy poco esclarecer el sentido histórico-literal de sus textos sagrados. Está expresando así —como se verá más adelante, en este mismo artículo— su desinterés por una hermenéutica histórica sobre lo originario de la fe cristiana y sus dudas sobre la historicidad del Evangelio.

IDEALISMO.

Por idealismo podemos entender fundamentalmente dos cosas: un idealismo de los ideales y un idealismo de las ideas.



1° El primero se refiere a la esfera de la praxis, abarcando tanto presupuestos éticos como políticos en el sentido de "situación ideal" En este último caso, el idealismo se convierte en utopismo.

2° El idealismo de las ideas posee una índole más filosófica que el anterior, y hace referencia a toda

doctrina que afirma que el sujeto (la conciencia, el "yo", la mente, o el espíritu) es el punto de partida y el origen de toda reflexión sobre el mundo. Esto quiere decir que la realidad no es conocida por sí misma y que conocer no es adecuar el pensamiento a las cosas, a lo "dado". Antes bien, es la propia realidad la que ha de inferirse de las "ideas" y representaciones que tenemos sobre ella. Es el sujeto es punto de partida de todo conocimiento, aquel que otorga sentido e, incluso, "construye" o crea la realidad.



El idealismo de las ideas afecta, por lo tanto, tanto a aspectos gnoseológicos (pregunta por el conocimiento, su origen y sus límites) como metafísicos (pregunta por el "ser" de aquello que conocemos). Lo que sea el ser va a identificarse con lo que auténticamente puedo conocer de él. El ser es lo cognoscible con evidencia y se identifica con lo dado o contenido en la conciencia, aunque esto no implica necesariamente que todo idealismo reduzca el ser a un contenido de conciencia o que postule que el sujeto "construye" o produce toda realidad.

Tipos generales de idealismo.

1. Si la conciencia o el sujeto se considera como algo real o como una entidad psíquica e individual, nos hallamos frente a un idealismo subjetivo o psicológico. Es la conciencia individual la dadora de ser, y éste último se reduce a lo percibido por mí. La entidad del ser es psicológica al igual que la actividad de la conciencia.

Dentro del idealismo subjetivo podemos encuadrar tres corrientes:

A. El idealismo del filósofo empirista G. Berkeley (1685-1753): El ser de las "cosas" se agota en su ser percibido, es decir: identifica "ser" con "ser percibido".

B. La rehabilitación por parte del empiriocriticismo del idealismo de Berkeley, representado por la filosofía de Avenarius.

C. La filosofía gnoseológica de la inmanencia desarrollada desde finales del siglo XIX, cuyos máximos exponentes serían Wilhelm Schuppe, Max Kaufmann, Schubert-Soldern, Martin Keibel e incluso el propio Mach y Avenarius.

2. Tomando como criterio de distinción el tipo de conciencia, podemos considerar otra forma de idealismo distinta a la anterior, **el idealismo objetivo o lógico-trascendental**, para el cual, la conciencia se concibe desde un punto de vista ideal y general, no real e individual.

La conciencia no es una entidad empírica o psicológica, sino un sistema de estructuras lógicas, un sujeto general e, incluso, universal. A esta corriente pertenecen:

A. El idealismo trascendental de Kant (1724-1804), para el que el conocimiento es fruto de una síntesis entre lo dado al sujeto cognoscente (un material desordenado y caótico) y lo aportado o "puesto" por ese mismo sujeto en el acto de conocer: ciertos esquemas previos (formas puras a priori), a través de los cuales se organiza y estructura ese material. La universalidad y necesidad de las leyes que observamos en las matemáticas, la lógica y en la naturaleza provienen de la estructura cognoscitiva del sujeto. Es el sujeto el que impone sus leyes, no la realidad exterior.

B. Actualmente se entiende por idealismo a la corriente filosófica denominada idealismo alemán, representada por Fichte (1762-1814), Schelling (1775-1854) y Hegel (1770-1831)



que fue continuada por otros filósofos como Schopenhauer y Bradley. Surgida como una transformación del pensamiento kantiano, el idealismo alemán sostiene que el mundo es el producto de una Idea o Razón Absoluta (infinita y universal), de carácter histórico, cuyo despliegue en el tiempo constituye lo que llamamos mundo, historia, hombre y los productos de la humanidad.

C. La fenomenología de Edmund Husserl (1859-1938) también puede ser incluida en esta forma de idealismo. El yo, la conciencia, ocupa un lugar central en su doctrina y es el punto de partida de su filosofía. El yo puro se obtiene como una depuración realizada a través de la reducción trascendental. La conciencia pura no es una "realidad" o una "substancia", sino que es "pura inteligibilidad".

D. Así mismo, puede considerarse perteneciente a esta clase de idealismo a la Escuela de Marburgo, de orientación neokantiana, cuyos principales representantes son Hermann Cohen (su fundador), Paul Natorp y Ernst Cassirer.

De todas formas, estas corrientes no agotan el sentido del idealismo. Así, Heimsoeth postula que la primera actitud idealista en la historia de la filosofía surge en el cristianismo, fundamentalmente con la figura de San Agustín (354-43), el primero que reivindica la interioridad, la intimidad como punto de partida de todo conocimiento. Para Etienne Gilson, sin embargo, el primer filósofo idealista es René Descartes (1596-1650), cuyo idealismo sólo puede ser considerado como algo provisional; un punto de partida, no de llegada, ya que, al final, defiende un realismo metafísico, garantizado por Dios, y al margen de la conciencia empírica objetiva: existe una realidad externa, la res extensa, y una res infinita o Dios. Así mismo, podemos considerar como idealista la tesis que afirma que son las ideas las que determinan de manera radical los procesos históricos. Denominado idealismo histórico, este postulado ha sido defendido por autores como Hegel o Augusto Comte (el padre del Positivismo). Frente a esta tendencia se alzaría el materialismo histórico de Karl Marx, para el cual las ideas pertenecen a una "superestructura" que está condicionada por la estructura económica de la sociedad, su verdadera base real, y no a la inversa.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR.

ACTIVIDAD 1. (Practicar)

Responde los siguientes:

1. Que es el renacimiento y en qué época surgió.
2. ¿Qué es el humanismo y que aporte genero a través de su surgimiento hacia la edad contemporánea?
3. Realiza una paradoja entre el racionalismo psicológico y racionalismo religioso.
4. Argumente con sus propias palabras que entiende por "aquello que existe de tal manera que no necesita de ninguna otra cosa para existir", según la doctrina del racionalismo.
5. Argumente desde su punto de vista que es las "ideas innatas", según contexto del empirismo.



6. Argumente con sus propias palabras, porque en la época de la ilustración se le llamo el «Siglo de las Luces».
7. Según la lectura de la doctrina del idealismo; Analiza y argumente el término filosófico “el ser”, a que se hace referencia.

ACTIVIDAD 2.

(Observar)

1. Realizar ponencia (exposición) tipo alemán, la ponencia consta de un tiempo de de 15 minutos por grupos. La temática a exponer se le asignara en clase.
2. Realizar un mapa conceptual sobre la temática expuesto por grupo.

ACTIVIDAD 3.

(Escuchar)

1. Participar en la aplicación del simulacro en el área de filosofía para la preparatoria de prueba saber 11°.
2. Participación en clases, por método oral o escrito (quiz).

Nota. En caso tal, la actividad aquí no mencionada, se le asignara durante el periodo y se desarrollara en aula de clase.

BIOGRAFIA.

Bajtín, M. M., Forcat, J., & Conroy, C. (1974). *La cultura popular en la Edad Media y en el Renacimiento* (p. 12). España: Barral Editores.

Burckhardt, J. (2004). *La cultura del Renacimiento en Italia* (Vol. 106). Ediciones Akal.

Huenemann, C. (2012). *Racionalismo*. Editora Vozes Limitada.

García, J. A. (2014). El empirismo y la filosofía hoy. *Contrastes. Revista Internacional de Filosofía*, 19(3).

Allison, H. E. (1992). *El idealismo trascendental de Kant: una interpretación y defensa* (Vol. 40). Anthropos Editorial.



Artística y Educación física



Y



SEGUNDO PERIODO

**DOCENTE: NELSON ILES PIRANGA
IERI MAMA BWE REOJACHE**

2022



EDU FISICA Y ARTISTICA DÉCIMO 1 PERIODO- DESEMPEÑOS		
PROYECTO CHAGRA		
ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Respetar, acatar reglas y valorar las diferentes clases de juego.	. Representar situaciones de la vida a través del juego.	Participar, entregarse y cooperar en actividades lúdicas en forma creativa. Practicar con entusiasmo y adaptabilidad diferentes juegos

COMPETENCIA

. Es calificado en el control, conducción y tiros a portería utilizando técnica

CONOCIMIENTO PROPIO

Permiso al espíritu del agua (oko año)

REGLAMENTO FÚTBOL DE SALÓN

REGLA NO 1: LA SUPERFICIE DEL JUEGO

REGLA NO 2: EL BALÓN

REGLA NO 3: NÚMERO DE JUGADORES

REGLA NO 4: UNIFORMES DE LOS PARTICIPANTES

REGLA NO 5: SUSTITUCIÓN DE LOS JUGADORES

REGLA NO 6: TIEMPO DE JUEGO

REGLA NO 7: INICIO Y LA REANUDACIÓN DEL JUEGO

REGLA NO 8: EL GOL

REGLA NO 9: INFRACCIONES

REGLA NO 10: FALTAS ACUMULABLES

REGLA NO 11: PENALIZACIÓN MÁXIMA

REGLA NO 12: SAQUE DE META

REGLA NO 13: LANZAMIENTOS

REGLA NO 14: ARBITRO LÍDER Y ARBITRO AUXILIAR

ACTIVIDADES

Teniendo en cuenta el tema propuesto para esta guía cada estudiante escogerá una regla del fútbol de salón, luego hará una exposición en el salón, bien sea con cartelera, grabación en video o por medio de las diapositivas en power point.

NOTA: Para los temas se pondrán de acuerdo con el docente

Observar

Mira atentamente el video proyectado en la pantalla del televisor



Escuchar

Escucha atentamente las exposiciones de los compañeros

Practicar

Demuestra las habilidades en el desarrollo de la competencia

Se harán varias competencias de este juego

Practica las disciplinas deportivas

Evaluación permanente en clase y una escrita

Bibliografía

<https://reglamentos-deportes.com/reglamento-de-futbol-de-salon/>

JUEGO DE TIRO LARGO



Es un juego de competencia en donde los indígenas coreguajes realizan este juego para demostrar sus habilidades, además de ser un juego los mayores enseñaban como practica de pesca para atrapar charapas en tiempos de verano a larga distancia en las playas ,en las lagunas y ríos, el ganador de esta competencia es el que alcanza la máxima distancia con el lanzamiento de tiro con flecha, para este juego solo se permite desarrollar a los hombres por que requiere de mucho impulso por lo tanto las mujeres solo hacen presencia en el juego como animadoras.

Observar

Reconoce los elementos del juego proyectado en el televisor

Escuchar

Presta atención oportuna en que consiste y la importancia del juego en la lectura

Practicar

Realiza el arco y la flecha con las indicaciones de los mayores y del docente

Prepara el sitio para el desarrollo del juego

Las mujeres realizarán una tabla y llevarán los materiales para realizar el tejido con checas una pulsera de veinte checas según el gusto

La evaluación se realizará en el marco de las actividades en clase.



Ética y Espiritualidad

TERRITORIO - CHAGRA



DOCENTE

ISMAEL ALFREDO MOLINA PAZ

**INS. EDUCATIVA RURAL INDÍGENA MAMA BWÈ REOJACHÈ
DEPARTAMENTO DEL CAQUETA
MUNICIPIO DE MILÀN
ÉTICA Y VALORES
ONCE
2 PERIODO
2022**



PRESENTACIÓN.

En la presente guía encontraras temas relacionados con las diferentes formas de ver la vida desde las cosmovisiones de cada pueblo y cultura, también se resaltarán aspectos como la fe puesto que es de gran importancia inculcarles a los jóvenes la esperanza de creer en algo y que las cosas pueden cambiar si se tienen un poco de perseverancia. En la institución se busca fortalecer los valores como: la responsabilidad, honestidad, etc. Enfatizando en la solucionar problemas de la vida cotidiana, que sean competentes en las diferentes áreas del saber teniendo en cuenta su entorno social, cultural, la ciencia, la tecnología y la diversidad cultural del mundo globalizado.

COMPETENCIA: Maneja coherentemente los conceptos de valores, normas, derechos y deberes, como mecanismo para vivir en sociedad, teniendo en cuenta la diversidad cultural los contextos y escenarios donde el joven se desenvuelva.

METODOLOGÍA: Se tiene en cuenta la metodología de aprender haciendo, trabajo en equipo, desarrollo de habilidades observar, escuchar y practicar.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN: Puntualidad, responsabilidad, buen uso del vocabulario, buen porte del uniforme, los trabajos se presentarán tipo trabajo escrito por actividades y por proyectos, buena presentación personal y de los trabajos, las actividades se deben entregar bien desarrolladas en su totalidad y corregir cuando haya la necesidad.

ESTANDAR: vive los valores sociales y culturales con responsabilidad y convicción teniendo en cuenta su proyecto de vida de acuerdo a su cultura		DBA: Maneja y vivencia los valores culturales y sociales con responsabilidad y convicción		
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE: Acata con respeto las normas de su entorno y sus expresiones culturales. Respetando los usos y costumbres de las culturas y sus semejantes				
CONOCIMIENTOS PROPIOS	COMPLEMENTO	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
-Territorialidad - Autonomía . Medicina - Pensamiento - Convivencia - Cultura	- El respeto por la naturaleza y su espacio. - Gobierno propio -El respeto por las plantas sagradas. -La vivencia de las culturas y su espacio -Reglamentos, manu y acuerdo ciudadano.	- Atiende con responsabilidad e interés la temática del territorio y autonomía por la defensa de su entorno. - Aprende el proceso de la medicina y el pensamiento orientado por los mayores para el crecimiento cultural - oír las orientaciones que se dan en la comunidad para mejorar la convivencia y la cultura en su entorno social	examinar y tener en cuenta el respeto por el entorno y autonomía de su pueblo. - explorar los procesos la medicina de acuerdo a su pensamiento y creencias culturales. - inspeccionar documentos de convivencia sin olvidar sus tradiciones	ejercer escritos relacionados con el entorno y sus formas de gobierno. - ejercitarse en los temas de medicina y pensamiento par socializarlos con sus compañeros. - obrar de acuerdo a los manuales de convivencia de su cultura para un buen vivir.



EL RESPETO POR LA NATURALEZA Y SU ESPACIO.

¿Qué es el respeto por la naturaleza?

Para el Movimiento Semilla el **respeto** a la **Naturaleza** **significa** cuidar nuestra casa común. La humanidad tiene el deber de preservar las condiciones para la vida sobre la Tierra, para todas las formas de vida. El Planeta se rige por leyes naturales **que** debemos **conocer** y **respetar**. ...



¿Por qué es importante respetar la naturaleza?

Cuidar el medioambiente es imprescindible si se quiere asegurar la supervivencia **de** la especie humana. **De** ella depende que las personas sigan con vida, pues se alimentan, beben y viven **de** ella y **de** todos sus recursos. El resto **de** seres vivos tampoco podrían vivir si no fuera **por** el buen estado **de** la **naturaleza**.

¿Cómo podemos respetar y conservar la naturaleza?



Cuidado de la naturaleza: guía de 5 acciones para involucrar a los niños

Reciclar y reutilizar con tus hijos es importante para el cuidado de la **naturaleza**. ...

Promueve actividades de reciclaje con el aceite de cocina usado (ACU) ...

- Usa más luz natural y apaga las luces que no necesitas.

¿Cómo podemos respetar y conservar la

naturaleza?

Cuidado de la naturaleza: guía de 5 acciones para involucrar a los niños

- Reciclar y reutilizar con tus hijos es importante para el cuidado de la **naturaleza**. ...



Promueve actividades de reciclaje con el aceite de cocina usado (ACU) ...

Usa más luz natural y apaga las luces que no necesitas.

¿Qué significa respetar y cuidar el medio ambiente?

El **respeto** al **medio ambiente** debe ser entendido como el trato digno a todo lo que rodea al niño, todo el ecosistema en el que se encuentra inmerso sin siquiera darse cuenta.

¿Cómo seres humanos debemos de respetar la naturaleza y dejar de expandirnos?

Cómo cuidar la naturaleza y el medio ambiente



- Ahorrar agua, reducir su consumo y reutilizarla.
- Apagar luces y aparatos electrónicos cuando no los estemos utilizando para ahorrar así energía.
- Apostar por las energías renovables.
- Usar medios de transporte públicos de bajo nivel de contaminación.

¿Por qué es importante mantener un ambiente sano y libre de desechos?

El agua contaminada **por desechos**, las aguas residuales no tratadas, las escorrentías agrícolas y las descargas industriales ponen a 1.800 millones de personas en riesgo de contraer cólera, disentería, fiebre tifoidea y poliomielitis.

ACTIVIDAD: 1

1. Escuchar: Después de escuchar las orientaciones y haber leído con mucha atención prepare un mapa conceptual de la temática vista.
2. Observar: La lectura y realiza un cuadro comparativo del contenido del texto, la comunidad y el colegio respecto al cuidado del medio ambiente.
3. Practicar: diseñe un dibujo donde plasmes la idea que tienes del medio ambiente que deseas en el futuro.



GOBIERNO PROPIO.



El gobierno, en palabras simples, es “el que organiza y administra”. Por su parte, el Gobierno Propio, corresponde a formas de organización con criterios culturales que definen normas, leyes, hábitos y comportamientos, fundamentados en las tradiciones indígenas que regulan las relaciones sociales y con la naturaleza.

¿Cuál es el gobierno que rige las comunidades indígenas?

Actualmente los pueblos indígenas de la Amazonía ejercen su gobierno mediante la figura de AATIs, entidades públicas organizativas y políticas de carácter especial que se originaron en el Artículo 56 transitorio de la Constitución, que dio lugar al dictado de normas para el funcionamiento de los territorios indígenas.

¿Por qué las comunidades indígenas nombran sus propios gobernantes?



La jurisdicción especial de los pueblos indígenas les permite gobernar y ejercer el control interno en sus comunidades a través de sus autoridades tradicionales. ... Se espera llegar a una mejor convivencia al interior de las comunidades, disminuyendo la dependencia que hoy se tiene de las autoridades externas.

¿Qué es un gobernador indígena?

una entidad pública especial, cuyos integrantes son miembros de una comunidad indígena, elegidos y reconocidos por ésta, con una organización sociopolítica tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que le atribuyen las leyes, sus usos, costumbres ...

¿Cómo funciona el gobierno en los territorios indígenas?

Los territorios indígenas estarán gobernados por Consejos según sus usos y costumbres, que tendrán a su cargo velar por el cumplimiento de las leyes, diseñar políticas, planes y programas de desarrollo económico y social dentro de su territorio, promover y supervisar las inversiones públicas, percibir y distribuir sus ...

¿Cómo se llama la ley que protege a los pueblos indígenas?

Ley Orgánica de Pueblos y Comunidades Indígenas.

¿Quién reglamenta los territorios indígenas en Colombia y por qué?

En el plano local, los indígenas integran los Consejos Municipales de Rehabilitación y los "Cabildos Indígenas". Por Decreto 2001 de 1988 se reconoció que los "cabildos indígenas" son "entidades públicas de carácter especial", encargadas de gobernar a los indígenas y administrar sus territorios.



¿Quién reglamenta los territorios indígenas en Colombia y por qué?



En el plano local, los indígenas integran los Consejos Municipales de Rehabilitación y los "Cabildos Indígenas". Por Decreto 2001 de 1988 se reconoció que los "cabildos indígenas" son "entidades públicas de carácter especial", encargadas de gobernar a los indígenas y administrar sus territorios.

¿Qué ley protege a los indígenas en Colombia?

En concordancia con la Constitución Nacional, la Ley 21 de 1991, por la cual se aprueba el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales, en el Artículo 4 ordena adoptar medidas que preserven las personas, instituciones, bienes, trabajo, cultura y el medio ambiente de los pueblos indígenas.

¿Qué son los gobiernos locales cabildos indígenas y ayuntamientos?



Es una unidad territorial y política presente en las distintas regiones de Mesoamérica. En cada uno de los antiguos alterame, el antiguo tlatoani y sucesivamente alguno de sus parientes o herederos asumían el cargo de gobernador. Los pueblos españoles tuvieron sus cabildos, ayuntamientos o municipios.

ACTIVIDAD: 2

1. Escuchar: Según el contenido del tema argumente de forma extensa con sus propias palabras sobre el concepto de gobierno propio
2. Observar: Prepare un acrostico sobre la palabra **gobierno propio** y socializalo a sus compañeros.
3. Practicar: teniendo en cuenta el texto identifique como se llama la ley que protege a los pueblos indígenas y defina porque es importante esta ley.



EL RESPETO POR LAS PLANTAS SAGRADAS.



YAGÉ: EL PELIGRO DE LA COMERCIALIZACION DE UNA TRADICIÓN

La apropiación de la medicina sagrada del yagé o la ayahuasca para la cura de enfermedades neurodegenerativas inquieta a las comunidades amazónicas en Colombia, quienes ven sus saberes amenazados. “Los ingas, los kofanes y los sionas de Colombia somos de la cultura del yagé, que es la base fundamental de nuestra espiritualidad”, relata Gabriel Muyuy, líder Inga de Putumayo.

El yagé o la ayahuasca, una mezcla de plantas que crecen en la selva y que se utilizan en rituales sagrados, fortalece su espiritualidad. “Se hacen sesiones bajo la coordinación de los taitas, de los chamanes, de cada uno de los pueblos y lo utilizamos para la protección, el fortalecimiento espiritual y también para el tratamiento de enfermedades que se derivan de aspectos espirituales y que | medicina facultativa, la medicina no indígena, no cura”, explica el líder Inga. Sin embargo, los beneficios curativos del yagé pueden provocar que una tradición ancestral amazónica de Colombia, Brasil, Ecuador y Perú se convierta en una práctica comercial.





Hallazgos de investigaciones científicas para enfermedades como el Alzheimer y el Parkinson que toman como base el yagé plantean un riesgo para estas comunidades.

“Para nosotros todo lo que sea investigación es perjudicial. ¿Por qué motivo? Porque han violado los derechos, al consentimiento libre e informado, o una consulta previa y empiezan a investigar y luego aparecen como dueños de la investigación, de la construcción del documento y dueños de las plantas medicinales”, denuncia Miguel Evanjuanoy Chindoy, miembro de la Unión de Médicos Indígenas Yageceros de la Amazonía Colombiana (UMIYAC).



Esta es la planta base de preparación de la medicina ancestral de yagé de los pueblos indígenas amazónicos. Creada en 1999, esta organización cuenta con la participación de cinco grupos indígenas: Inga, Siona, Kofan, Koreguaje y Kamentsa. Su objetivo es preservar la selva tropical, así como defender la cultura y su medicina ancestral.

Ingeniero ambiental de profesión, Miguel Evanjuanoy adquirió el conocimiento de la medicina ancestral desde niño, a través de su padre, médico naturista en el resguardo Inga de Yunguillo, en Putumayo, quien lo obtuvo gracias a su relación con los mayores. “Ese conocimiento lo adquirió tomando remedio con los abuelos, estando con ellos, saliendo a la selva a buscar esas plantas medicinales”, cuenta el joven sobre su progenitor. Ahora su preocupación radica en que dicho conocimiento acabe en malas manos.

“La ciencia cada día empieza a formatear, a cambiar el concepto de la medicina, a decir que la sustancia del yagé es una sustancia psicodélica, que es alucinógeno, contiene DMT, pero, sin respetar, ni escuchar a los pueblos”, critica. Ello conlleva graves consecuencias. “Hace que la medicina tan milenaria de los pueblos originarios pierda la esencia y con la pérdida de la esencia de la medicina se pierda la cultura”, considera Miguel Evanjuanoy.



Miguel Evanjuanoy Chindoy, miembro de la Unión de Médicos Indígenas Yageceros de la Amazonía Colombiana.

Lo mismo ha pasado con otras plantas como la coca y el tabaco, que según Miguel Evanjuanoy han sido criminalizadas. “¿Por qué motivo? Por las mismas investigaciones y las malas prácticas que han generado con estas plantas sagradas de los pueblos originarios”,



dice. En el caso del yagé, un grupo de científicos brasileños publicó, en 2018, los resultados de una encuesta que sugiere que la ayahuasca dosificada en un ambiente apropiado, puede

ayudar en el tratamiento de la depresión. Otro artículo científico dio a conocer que la ayahuasca fue utilizada en el tratamiento de adicciones, como en el caso del Instituto de Etnopsicología Aplicada Amazónica (IDEAA).

Un riesgo al alza La investigación con yagé ha aumentado en las últimas décadas debido a diversos factores: “Un notable interés por parte de ciertas organizaciones u ONGS, corporaciones interesadas en financiar investigación científica sobre estos temas, principalmente en los países del Norte Global (países desarrollados), mientras que en los países del Sur Global (en vía de desarrollo) han sido más bien determinados gobiernos quienes han incentivado la investigación a partir de recursos públicos”, aclara Alhena Caicedo, profesora asociada del Departamento de Antropología de la Universidad de Los Andes de Colombia, en entrevista con el medio alemán DW. En esta entrevista, Alhena Caicedo destaca las investigaciones de países como España, Canadá, Brasil y Uruguay. “También tiene que ver con un impulso de la circulación de la ayahuasca en un sentido más



comercial y la generación, paralelo a los avances científicos, de una economía alrededor del consumo”, agrega.

Por ello, la Unión de Médicos Indígenas Yageceros de la Amazonía Colombiana lanzó un comunicado alertando de la apropiación de sus simbologías, usos y costumbres por parte de personas y empresas. “Hemos visto que lo único que están haciendo con la investigación es verdaderamente empobrecer más a los pueblos. Lo que están haciendo es extraer la información, documentarse y como ha pasado siempre: invadir, extraer todos los recursos que tenemos como pueblos y convertirlo en otra industria”, aseguró Miguel, en una entrevista otorgada, también a DW. El desarrollo de una actividad vinculada con la planta sagrada puede acarrear consecuencias perjudiciales para la Amazonía tanto a nivel ecológico como social, advierte la antropóloga Alhena Caicedo apuntando a riesgos de apropiación cultural, derechos de la propiedad intelectual y patentes, entre otros. Bosque amazónico del Putumayo, lugar de donde los indígenas recogen las plantas para preparar sus medicinas tradicionales.



Vivir para resistir “Es preocupante que la medicina del yagé esté cambiando de esencia porque la ciencia está intentando



industrializarla, llevársela y patentarla. Eso nos pone en alto riesgo a las comunidades indígenas porque desde la invasión de territorios que sufrimos hace más de 500 años, seguimos en esa lucha constante en defender esos conocimientos y todos los derechos que tenemos los pueblos indígenas”, subraya Miguel Evanjuoanoy.

Para evitarlo, la lucha se centra en la defensa del territorio y su patrimonio cultural. No obstante, ésta se ejerce sin apoyo gubernamental ya que no existe una ley específica que proteja los valores espirituales y culturales del yagé. Por este motivo, la medicina tradicional debe preservarse tanto desde el ámbito particular y colectivo. De esta manera, se pretende evitar una catástrofe. “Vendrá el genocidio para los pueblos indígenas y eso es lo que no queremos porque el Amazonas es el pulmón del mundo, de toda la humanidad, de



todos los seres vivos. ¿Y en ese pulmón del mundo quiénes viven? ¿Quiénes lo están conservando? ¿Quiénes lo están protegiendo? Estamos los pueblos amazónicos, entonces si se nos extermina, toda la humanidad está destinada a sufrir esas tragedias”, alerta Miguel. A pesar de ello y teniendo en cuenta que los saberes indígenas pueden aportar a las soluciones de muchos problemas que aquejan al mundo, el miembro de la Unión de

Médicos Indígenas Yageceros de la Amazonía Colombiana (UMIYAC) tiende un puente para el diálogo con el ámbito científico. “El acercamiento que queremos tener es para dialogar y que haya respeto hacia las culturas indígenas, hacia sus plantas medicinales y que escuche a los pueblos originarios porque somos los que verdaderamente conocemos”, recuerda Miguel Evanjuoanoy Chindoy.

ACTIVIDAD: 3

1. Escuchar: Teniendo en cuenta la lectura presenta su opinión del contenido del tema, argumente ampliamente.
2. Observar: prepare una exposición de las plantas sagradas.
3. Practicar: seleccione 15 palabras y elabore una sopa de letras del contenido del tema.





LA VIVENCIA DE LAS CULTURAS Y SU ESPACIO.

Por **entorno cultural** se entiende al conjunto de creencias, costumbres y comportamientos que rodean a una persona e influyen en su desarrollo. Esto incluye aspectos ideológicos, religiosos, idiomáticos, históricos, estéticos, étnicos, educativos o sociales, que condicionan y repercuten en las decisiones y en la personalidad del individuo.

La palabra entorno está formada por el prefijo “en” y el término “torno”, que deriva del latín “toruns” y significa “vuelta” o “giro”. De esta manera, desde el punto de vista etimológico este concepto hace alusión a algo que envuelve.

Elementos que definen al entorno cultural Entre los elementos más importantes que definen al entorno cultural se encuentran las creencias religiosas, las relaciones familiares, el idioma y la educación.

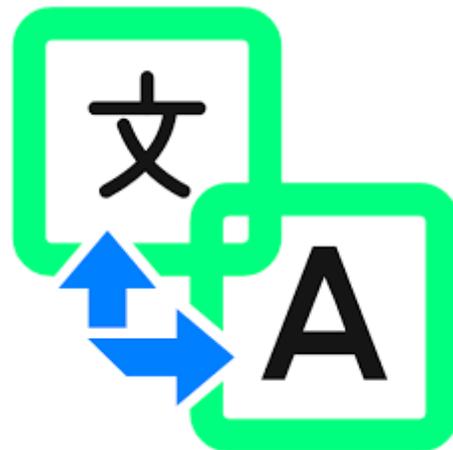
Las creencias religiosas: En la mayoría de las sociedades, las creencias religiosas tienen una influencia significativa en la vida cotidiana de las personas y en sus tradiciones.



Estas suelen estar conformadas por dogmas y fundamentos de carácter indiscutible y obligatorio, normas morales y de conducta y prácticas rituales que son seguidas por la mayoría de sus integrantes.

Las relaciones familiares: La concepción de familia, sus valores y costumbres y la interrelación entre sus miembros son otros elementos claves del entorno cultural.

En este caso, el aprendizaje suele darse a través de la observación y la imitación de conductas, la experiencia directa y la comunicación interactiva. Su desarrollo es fundamental en el proceso de formación de la persona e influye de manera notoria en su identidad y su sociabilidad.



El idioma: El modo particular de hablar y de comunicarse es otro elemento que define al entorno cultural. El idioma suele ser el resultado de las experiencias y formas de ver el mundo de una comunidad y tanto el acento como los modismos propios dan un sello de identidad y de pertenencia a un determinado lugar.

La educación: Los sistemas educativos y el diseño de sus programas de formación suelen determinar el tipo de ideologías y creencias que se transmiten de una generación a otra



dentro de una sociedad. Mediante este aprendizaje, las personas aprenden a conocer y a vivir en comunidad de acuerdo a determinadas pautas.

Entorno cultural de una empresa: Todas las empresas realizan su actividad en un entorno cultural determinado que influye en su desarrollo. Las compañías no son entes aislados, sino que interactúan con todo lo que las rodea. Por ejemplo, el comportamiento de los consumidores, las políticas públicas, las normas legales y las conductas de los mercados son algunos de los factores que afectan a sus negocios. Del mismo modo, la relación con los clientes, con los proveedores, con la competencia y con los mismos empleados son aspectos fundamentales para el desenvolvimiento de cualquier operación. En ese marco, el entorno cultural asociado a las empresas se divide en dos grandes grupos: el general y el específico.

Entorno cultural general; Es aquel que afecta a todas las compañías por igual, sin importar cuál sea su rubro de acción. Incluye aspectos políticos, legales, medioambientales, demográficos, socioculturales y económicos de la comunidad donde la empresa realiza sus actividades. Por ejemplo, dentro de este entorno se encuentran factores como la tasa de desempleo, la inflación, los impuestos, la regulación vigente, los hábitos y costumbres de los habitantes y el estilo de vida, entre otros.



Entorno cultural específico: Es aquel que afecta de manera directa a la compañía. Incluye aspectos relacionados con el mercado laboral, los proveedores, los clientes, los competidores, las entidades financieras y las administraciones públicas. Por ejemplo, dentro de este entorno se encuentran factores como los costos salariales, la capacitación de los empleados, la financiación ofrecida por los bancos, los servicios prestados por terceros y el grado de demanda del mercado.



Cultura empresarial: Para relacionarse con el entorno, también es importante que cada compañía defina su propia cultura empresarial, entendida como el conjunto de valores, principios y objetivos compartidos por sus integrantes. La misma suele estar definida en la misión de la organización y reflejada en las prácticas

laborales y las conductas éticas seguidas por sus directivos y empleados. Generalmente las empresas influyen en su entorno mediante políticas de responsabilidad social corporativa, a



través de las cuales cuantifican el impacto social, económico, cultural y ambiental de sus actividades en la comunidad.

Espacios culturales

Los **espacios culturales** tienen en común **que son espacios** donde se desarrollan y presentan diversas manifestaciones **culturales**.

Los espacios culturales tienen en común que son *espacios donde se desarrollan y presentan diversas manifestaciones culturales*. Sea una obra de teatro, una pieza de danza, una escultura, un textil o una película, lo que estas prácticas culturales comparten es que toman y organizan sentidos (creencias y valores) que circulan y son compartidos en sociedad. Asimismo, todas estas manifestaciones operan en el campo de lo sensible, es decir, en su constitución portan elementos que tocan la sensibilidad de quienes participan en ellas.

Mecanismos de vinculación: Por otro lado, estos espacios culturales disponen de formas o mecanismos para poner en común, directamente, dichas prácticas con las personas. Los mecanismos de vinculación pueden ser de diversos tipos: exposiciones, conciertos, funciones, presentaciones, recitales, talleres, rituales, activaciones, etc. Estas actividades pueden ser **eventos** o **procesos** territoriales de largo plazo (por ejemplo, los procesos comunitarios).

Formas de involucramiento:

Bajo estos mecanismos, identificamos que las personas se pueden vincular en el espacio de dos maneras: como **espectadoras**, donde la persona va a *ver* una



manifestación cultural (por ejemplo, en una galería o en un teatro) o como **practicantes**, donde la persona va a *practicar* una manifestación cultural (como en los espacios públicos tomados o en centros culturales que ofrecen talleres). En tal sentido, una exhibición en una galería o una presentación de una danza en un espacio público serían formas de poner en común dichas experiencias sensibles.

Manifestaciones Culturales: Son prácticas que toman y organizan significados compartidos socialmente y, por medio de procesos sensibles y creativos, generan emoción y reflexión en las personas: una obra de teatro, una danza tradicional, una escultura, un textil, una película, etc. Hablamos de manifestaciones culturales y no de artes pues buscamos disputar el sentido común que establece una jerarquía entre «bellas artes» y «artes folklóricas». Tanto una pintura o el diseño kené son

INTERCAMBIO CULTURAL





manifestaciones culturales relacionadas a lo visual, así como el teatro, los rituales y el kpop son manifestaciones culturales relacionadas con lo performativo. Reconocemos sus particularidades porque todas las manifestaciones culturales son igualmente valiosas.

ACTIVIDAD: 4

1. Escuchar: Prepare un mapa conceptual de la temática vista.
2. Observar: Elabore una síntesis del tema
3. Practicar: Construya un dibujo teniendo en cuenta el tema tratado.



REGLAMENTOS, MANUALES Y ACUERDOS CIUDADANO.

REGLAMENTO

El reglamento es un conjunto de reglas o normas emitido por las autoridades pertinentes y que regulan un sector en concreto. Es una técnica legislativa que desarrolla en profundidad otras leyes. Los reglamentos son normas que desarrollan otras normativas de un rango jerárquico superior. Normalmente, las leyes necesitan un desarrollo de sus disposiciones y de este desarrollo se encarga el reglamento. El reglamento es una norma más dentro de todos los tipos de normas que existen en el campo jurídico. Pero este tipo de normas goza de un menor rango que las leyes que emanan de las cámaras parlamentarias y, por supuesto, de la Constitución.

Características



Las principales características de esta norma llamada reglamento son las siguientes:

Las normas de los reglamentos tienen carácter imperativo.

Regulan un sector en concreto. Hay reglamentos del sector eléctrico, de reciclaje, etc. Cualquier sector puede ser regulado en profundidad por el reglamento.

- Su función es la delimitación clara de las normas que las personas deben seguir.
- Organiza un ámbito social o empresarial.
- No puede ser contrario a las normas que son superiores jerárquicamente. Nunca puede contrariar a las leyes ni a la Constitución. En el caso de los países europeos tampoco puede contravenir las disposiciones europeas.



- Tienen un periodo de validez determinado que se publicará al mismo tiempo que el cuerpo normativo.
- El reglamento debe ser específico e imparcial.
- Los reglamentos son dictados por la Administración Pública, pero el poder para dictar normas le ha sido conferido por la ley.
- La ley determina como de amplio será el reglamento.
- Es necesario que la ley habilite que la Administración Pública pueda elaborar este tipo de norma.

Tipos de reglamento:

Los reglamentos se pueden clasificar en distintos tipos, los cuales explicaremos a continuación:

1. **Reglamentos ejecutivos:** Estos reglamentos son exclusivamente de desarrollo de disposiciones de una ley para clarificar y detallar esta normativa. Su finalidad es la aplicación de la ley a través del desarrollo de estos reglamentos.
2. **Reglamentos independientes:** Su función no es tanto desarrollar una ley, sino que la ley otorgue al reglamento el poder de regular un sector que la ley ha dejado sin regulación específica.
3. **Reglamento administrativo:** Su función es regular la actividad de las Administraciones Públicas.
4. **Reglamentos normativos:** Regula la actividad de los ciudadanos y no de las Administraciones Públicas.



Jerarquía normativa: Para entender donde se encuentra posicionado el reglamento respecto de otras leyes, vamos a verlo gráficamente:

Esta pirámide solo sería válida en aquellos modelos que siguen el derecho continental. Y, por tanto, no sería válida en los modelos de derecho anglosajón, donde la jurisprudencia tiene un papel destacado.



¿QUÉ ES MANUAL?: Un manual es un libro o folleto en el cual se recogen los aspectos básicos, esenciales de una materia. Así, los manuales nos permiten comprender mejor el funcionamiento de algo, o acceder, de manera ordenada y concisa, al conocimiento algún tema o



materia. Existen, por ejemplo, manuales para el estudio de las matemáticas, la literatura, la historia, o la geografía. Hay, asimismo, manuales técnicos, que permiten comprender el funcionamiento de diferentes aparatos o dispositivos electrónicos. Del mismo modo, hay manuales empleados para describir y explicar el funcionamiento de una empresa u organización (manual de procedimientos, de organización, de calidad, etc.), así como otro tipo de manuales, también relacionados con el campo organizacional, como los manuales de identidad corporativa, de convivencia o administrativos, entre otros.

La palabra manual también funciona como adjetivo para designar **aquello que es manejable o que se ejecuta con las manos**, que exige habilidad con las manos o que es fácil de hacer o de entender, entre otras cosas.

La palabra, como tal, proviene del latín *manuālis*, que significa ‘que se puede tomar con la mano’, o ‘que se lleva con la mano’.

Manual de organización: El manual de organización es el documento en el cual son establecidas y precisadas las funciones del personal que conforma la estructura organizativa de una empresa. En este sentido, el manual de organización contiene una descripción clara y detallada de la estructura y de las unidades que integran una organización y todo lo relativo a sus responsabilidades, tareas, atribuciones, facultades y funciones. La finalidad del manual de organización es lograr que exista una adecuada correspondencia funcional entre los diferentes puestos de una estructura organizativa y sus tareas, responsabilidades y atribuciones.

Manual de procedimientos: El manual de procedimientos es un documento que contiene la descripción de las actividades que una empresa debe seguir para llevar a cabo sus tareas generales y cumplir con sus funciones. En él se recogen de manera detallada y descriptiva aspectos que van desde

el orden secuencial de las actividades, hasta la sucesión de labores necesarias para la realización de un trabajo. Del mismo modo, comprende aspectos de índole práctica, como el uso de recursos (materiales, tecnológicos, financieros), y metodológica, como la aplicación de métodos de trabajo y de control más eficaces y eficientes. Los manuales de procedimientos, además, ayudan en la inducción de personal nuevo, describen las actividades de cada puesto, explican la relación con otras áreas asociadas, permiten una



apropiada coordinación de actividades entre diferentes departamentos, etc. En definitiva, proporcionan una visión general de la empresa, sus actividades y sus funciones.

Manual de calidad: El manual de calidad es un documento donde las empresas





realizan una exposición clara y precisa del conjunto de procedimientos a los cuales se ciñen para alcanzar ciertos estándares de calidad mediante la adopción de los lineamientos establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad (SGC). En él, son explicados los mecanismos de control y los objetivos de calidad que, por norma, persigue la compañía. Los estándares de calidad, por su parte, deben estar en consonancia con los procedimientos y requisitos exigidos por la norma ISO 9001, elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización, que data de 2008, y que precisamente pretende regularizar este aspecto.

Manual de bienvenida: El manual de bienvenida, también llamado manual de inducción, es el documento mediante el cual una empresa comunica a un trabajador toda la información relevante relacionada con la empresa: su historia, objetivo, valores, misión y visión, las características que la diferencian de otras empresas semejantes, los productos o servicios que produce o comercializa.

Además, ofrece otros datos de importancia, como un organigrama de la empresa, las funciones de cada cargo y los contactos de otros departamentos. Debe estar escrito en un lenguaje simple, claro y explícito, pues toda la información allí vertida, como política laboral, prevención de riesgos y recomendaciones sobre la conducta, tiene un valor contractual.

Manual de usuario: Como manual de usuario se conoce el libro o folleto que contiene un conjunto de informaciones, instrucciones y advertencias relacionado con el uso de un determinado producto o servicio. Se vale de un lenguaje simple, y emplea textos, imágenes, diagramas y esquemas. En ellos son detalladas y explicadas las funciones y las opciones disponibles del aparato. Los manuales de usuario son comunes, sobre todo, en electrodomésticos o dispositivos electrónicos, como teléfonos celulares, tablets, microondas, televisores, etc.



¿Qué es Acuerdo?: Un acuerdo es una decisión tomada entre dos o más personas, asociaciones o entidades, como resultado de un proceso de negociación y deliberación sobre un asunto concreto. La palabra proviene del latín *accordare*, formado a su vez por la partícula *ad* o *ac*, que quiere decir 'asimilación'. La otra partícula latina que conforma el término es *cord*, que quiere decir 'corazón'. Por tanto, un acuerdo será la expresión de dos voluntades que determinan una serie de normas o acciones a respetar y ejecutar por las partes para el beneficio mutuo. La palabra "acuerdo" tiene como sinónimos y términos afines: pacto, convenio, tratado, resolución y convención, entre otros. Antónimo de acuerdo es desacuerdo.





Acuerdo en derecho: En el derecho, un **acuerdo** puede celebrarse entre dos personas, así como entre asambleas, juntas o tribunales. Los acuerdos suelen efectuarse por escrito como garantía de su cumplimiento. De la misma forma en que existen estos acuerdos al nivel de la base social, también existen acuerdos internacionales, normalmente conocidos como **tratados internacionales**. Los acuerdos legalizados por medio del derecho constituyen obligaciones jurídicas entre las partes, so pena de sufrir penalidades según los términos expuestos en el documento. Existe una gran variedad de acuerdos según la naturaleza de los asuntos abordados, tales como acuerdos sociales, comerciales, diplomáticos, judiciales y estratégico-sociales. También existen acuerdos de cooperación, de marco internacional y de confidencialidad. Algunos ejemplos de acuerdos internacionales vigentes o en negociación son los siguientes:

- El Acuerdo de Schengen, vigente en los tratados de la Unión Europea desde 1995.
- Acuerdo Ortográfico de la Lengua Portuguesa, suscrito en 1990 entre Portugal, Brasil, Mozambique, Angola, Guinea-Bissau, Cabo Verde y San Tomé y Príncipe.
- Mercosur (Mercado común del sur), acuerdo establecido originalmente entre Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasil. Hoy en día se ha incorporado a Bolivia y además cuenta con otros países en calidad de asociados (en negociación).

Vea también Tratado internacional.

Acuerdo de caballeros: También conocido como **pacto de caballeros**, este tipo de acuerdo se establece informalmente entre dos o más personas para obtener provecho mutuo. Su única base es la honorabilidad de las partes en el cumplimiento de sus términos.



ACTIVIDAD: 5

1. Escuchar: una vez hayas leído organiza un discurso teniendo en cuenta el tema.

Observar: identifica la diferencia y semejanzas de reglamentos, manuales y acuerdos ciudadano.

2. Organice un mapa conceptual del tema visto
3. Practicar: elija 15 palabras y realiza una sopa de letras de acuerdo al tema.



BIBLIOGRAFIA

<https://www.corteidh.or.cr/tablas/R08047-3.pdf>

<https://www.agendapropia.co/voces-amazonia-escucha-la-memoria-habla/yage-el-peligro-de-que-una-tradicion-ancestral-se-convierta>

<https://nodosculturalesperu.com/a-que-llamamos-espacios-culturales/>

<https://www.lifeder.com/entorno-cultural/>

<https://economipedia.com/definiciones/reglamento.html>

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

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



Matemáticas y estadísticas



Profesor
Julián Humberto Chamorro Becerra



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.





Competencia	<p>PENSAMIENTO NUMÉRICO Y SISTEMA NÚMÉRICO: Análisis representaciones decimales de los números reales para diferenciar entre racionales e irracionales; Establezco relaciones y diferencias entre diferentes notaciones de números reales para decidir sobre su uso en una situación dada</p> <p>PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMA ALGEBRAICO: Interpreto y comparo resultados de estudios con información estadística provenientes de medios de comunicación.</p> <p>PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMA GEOMÉTRICO: Identifico en forma visual, gráfica y algebraica algunas propiedades de las curvas que se observan en los bordes obtenidos por cortes longitudinales, diagonales y transversales en un cilindro y en un cono</p> <p>PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMA DE MEDIDAS: Justifico resultados obtenidos mediante procesos de aproximación sucesiva, rangos de variación y límites en situaciones de medición.</p>			
DBA	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; Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones			
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.	funciones pares e impares; funciones periódicas construcción de funciones por traslación, razones trigonométricas (medida de ángulos, triángulos); razones trigonométricas en un triángulo; ángulo de elevación y ángulo de depresión; definición de las razones trigonométricas medidas de tendencia central; medidas de dispersión; medidas de posición;	Reconoce el concepto de función y lo relaciona de manera adecuada con situaciones de la vida real.	Comprende el concepto de pendiente de una recta como razón de cambio de una función lineal.	Determina y describe relaciones al comparar características de gráficas y expresiones algebraicas o funciones.

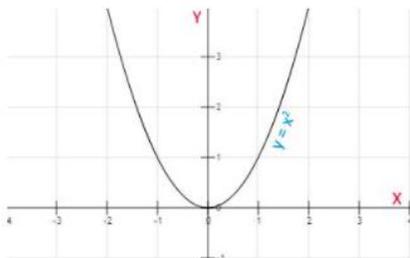
EVALUACIÓN DEL CONTENIDO: los contenidos se evaluarán por semanas, donde determinaremos con los estudiantes las fechas para tal actividad (con un máximo de cinco días de anticipación).

CONTENIDO Y ACTIVIDADES



FUNCIÓN PAR E IMPAR

Las funciones pueden clasificarse de acuerdo a su paridad en 3 tipos: funciones pares, funciones impares, y funciones que no tienen paridad. Veamos un pequeño repaso sobre simetrías y paridad.

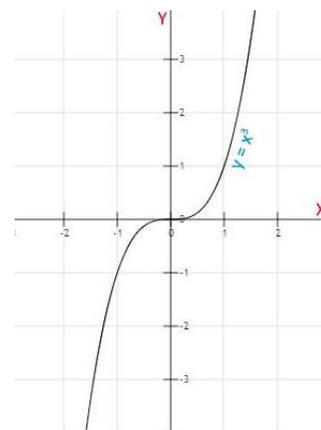


FUNCIÓN PAR

Es aquella que satisface la condición: $f(x) = f(-x)$. De manera gráfica, se caracterizan por ser simétricas respecto al eje y. Veamos un ejemplo:

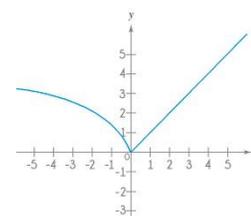
FUNCIÓN IMPAR

Es aquella que satisface la condición: $f(x) = -f(-x)$. De manera gráfica, se caracterizan por ser simétrica respecto al origen. Esta simetría se puede identificar rotando la gráfica 180 grados, y si queda igual que al inicio, entonces es una función impar.



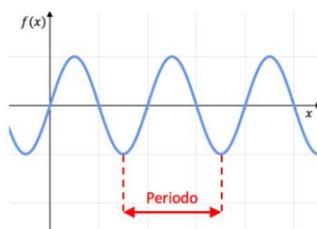
FUNCIÓN SIN PARIDAD

Es aquella que no es par y tampoco es impar. Veamos un ejemplo de una función sin paridad:



FUNCIONES PERIÓDICAS

En la naturaleza y en tu entorno habitual hay fenómenos que se repiten a intervalos regulares, como el caso de las mareas, los péndulos y resortes, el sonido... Las funciones que describen este tipo de fenómenos se dicen periódicas. Entonces, una función es periódica cuando su valor se repite cada vez que la variable independiente recorre un cierto intervalo. El valor de este intervalo se llama periodo.



Matemáticamente, se define una función como periódica si se cumple que

$$f(x) = f(x + T)$$

para cualquier valor de la variable independiente x .



$$f(x) = f(x + T) = f(x + 2T) = f(x + 3T) = \dots = f(x + kT)$$

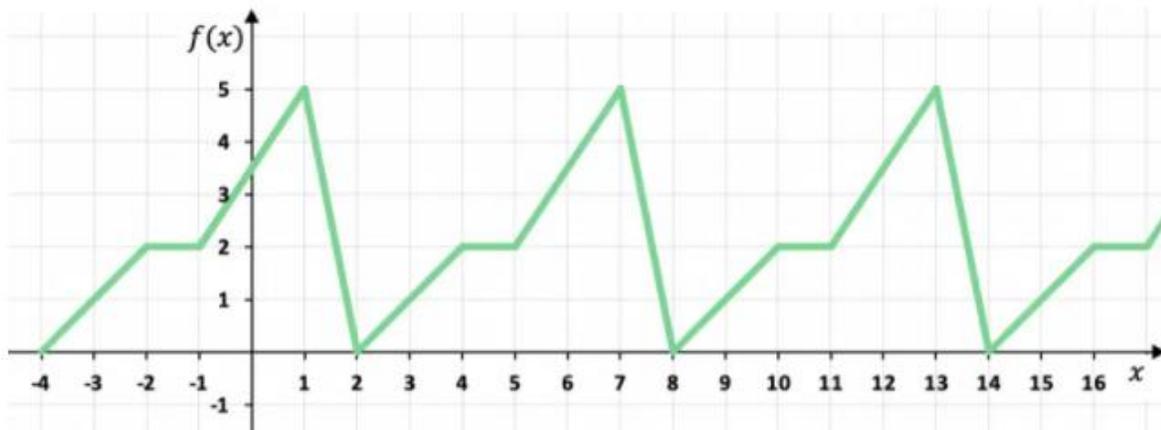
Donde T es el periodo de la función periódica i k un número entero cualquiera.

EJEMPLOS DE PERIODICIDADES DE FUNCIONES

Una vez hemos visto el concepto de periodicidad de una función, vamos a ver varios ejemplos de cómo calcular la periodicidad de una función.

Ejemplo

Determina si la siguiente función es periódica:

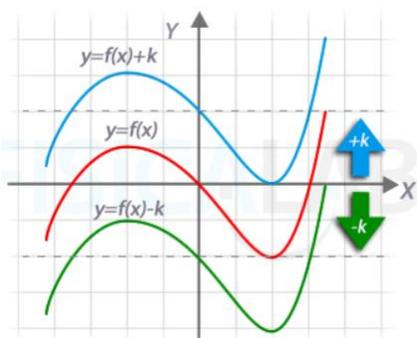


Esta función definida a trozos se trata de una función periódica, ya que los valores de su gráfica se van repitiendo cíclicamente. En concreto, la función toma el mismo valor cada seis x, por lo tanto, el periodo de la función es igual a 6.

$$T = 6$$

TRASLACIÓN VERTICAL: $g(x) = f(x)+k$; $g(x) = f(x)-k$

En este caso estamos sumando (o restando) una constante k a la coordenada y de la función f(x) para así obtener la nueva coordenada y de g(x). El efecto es un desplazamiento en el eje vertical (eje de ordenadas) de la función original, quedando igual en el eje horizontal (eje de abscisas).



DESPLAZAMIENTO VERTICAL

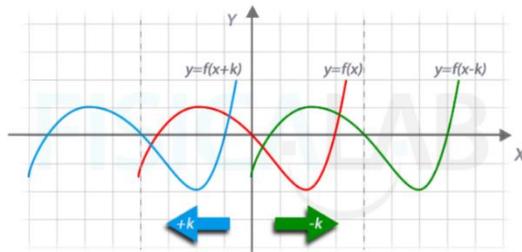
Si sumas una constante k a una función de gráfica conocida $y=f(x)$ (en rojo) se produce un desplazamiento k unidades hacia arriba de la gráfica de la función original (gráfica azul). Si restas una constante k el efecto es que la gráfica de la función original se desplaza hacia abajo k unidades (gráfica en verde).

Observa un punto cualquiera de la gráfica original. Por ejemplo, el $(x,y)=(0,0)$. Si haces $y=f(x)+k$, el nuevo punto pasará a ser $(0,k)$. A la luz de esto, ¿sabrías decir el valor de la k de la ilustración?

TRASLACIÓN HORIZONTAL: $g(x) = f(x+k)$; $g(x) = f(x-k)$



En este caso estamos sumando (o restando) a la coordenada x de la función $f(x)$ una constante k para obtener la nueva gráfica de $g(x)$. El efecto es un desplazamiento en el eje horizontal (eje de abscisas) de la función original, quedando igual en el eje vertical (eje de ordenadas).



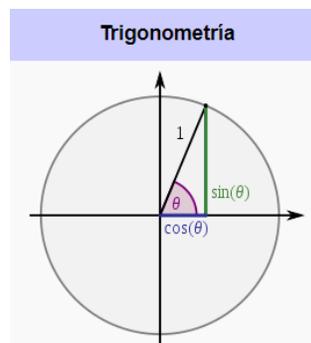
DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL

Si sumas una constante k a la variable independiente x de una función de gráfica conocida $y=f(x)$ (en rojo) se produce un desplazamiento k unidades hacia la izquierda de la gráfica de la función original (gráfica azul). Si restas una constante k el efecto es que la gráfica

de la función original se desplaza hacia la derecha k unidades (gráfica en verde).

Observa un punto cualquiera de la gráfica original. Por ejemplo, el $(x,y)=(0,0)$. Si haces $y=f(x+k)$, el mismo valor y pasará a estar k unidades a la izquierda, en $(-k, 0)$.

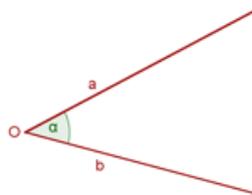
FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS



En matemática, las funciones trigonométricas son las funciones determinadas con el objetivo de extender la definición de las razones trigonométricas a todos los números reales y complejos. Estas usualmente incluyen términos que describen la medición de ángulos y triángulos rectángulos, tal como seno, coseno, tangente, cotangente, secante y cosecante.

DEFINICIÓN ÁNGULO

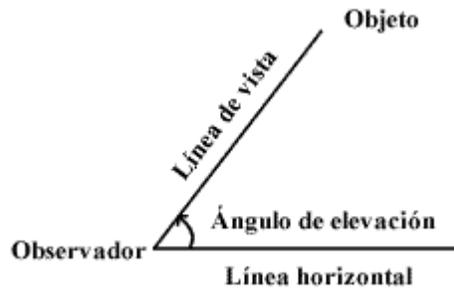
Un ángulo es la región del plano comprendida entre dos semirrectas con origen común.



A las semirrectas se las llama lados del ángulo. El origen común es el vértice. El ángulo es **positivo** si se desplaza en sentido contrario al movimiento de las agujas del reloj y **negativo** en caso contrario.

ÁNGULO DE ELEVACIÓN Y DEPRESIÓN

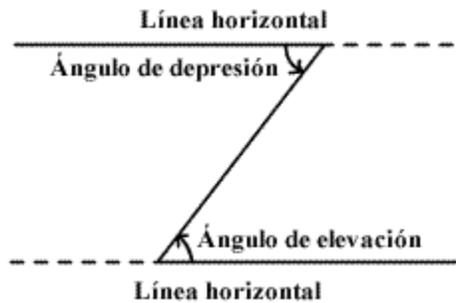
El término **ángulo de elevación** denota al ángulo desde la horizontal hacia arriba a un objeto. Una línea de vista para el observador estaría sobre la horizontal



El término **ángulo de depresión** denota al ángulo desde la horizontal hacia abajo a un objeto. Una línea de vista para el observador estaría debajo de la horizontal.



Dese cuenta que el ángulo de elevación y el ángulo de depresión son congruentes.



GRADOS Y RADIANES

Los grados y los radianes son dos diferentes sistemas para medir ángulos.

GRADOS

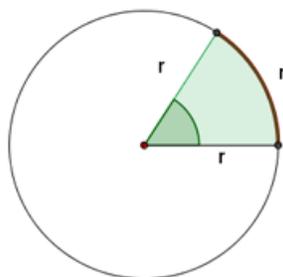
Para medir ángulos se utiliza el sistema sexagesimal. Un grado sexagesimal es la amplitud del ángulo resultante de dividir la circunferencia en 360 partes iguales. Un grado tiene 60 minutos (') y un minuto tiene 60 segundos ("). Es decir,

$$1^\circ = 60' = 3600''$$

$$1' = 60''$$

RADIANES

Un radián (rad) es la medida del ángulo central de una circunferencia cuya longitud de arco coincide con la longitud de su radio.



Un ángulo de 360° equivale a 2π radianes; un ángulo de 180° equivale a π radianes y, por tanto,

$$1 \text{ rad} = 57,29577951 \dots$$

grados sexagesimales o equivalentemente

$$1 \text{ rad} = 57^\circ 17' 44.8''$$

CONVERSIONES DE ÁNGULO A RADIANES Y VICEVERSA

Para convertir grados en radianes o viceversa, partimos de que 180° equivale a π radianes; después con una regla de tres resolvemos,

Ejemplo:

- 1) Convertir 30° a radianes:

Planteamos la regla de tres. Notemos que la α va arriba, en la posición de los radianes

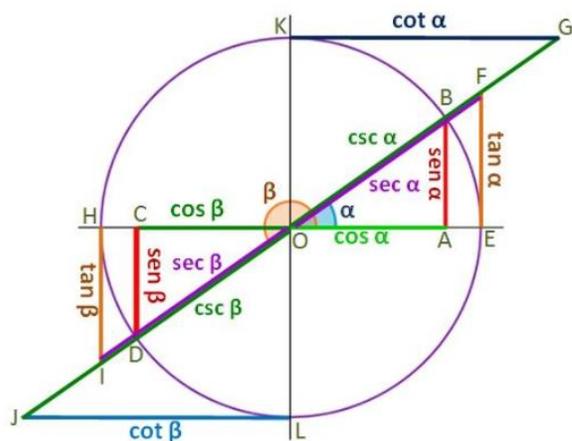
$$\frac{\pi}{180} = \frac{\alpha}{30} \Rightarrow \alpha = \frac{30\pi}{180} = \frac{\pi}{6} \text{ rad}$$

- 2) Convertir $\pi/3$ radianes a grados:

Planteamos la regla de tres. Notemos que la α va abajo, en la posición de los grados

$$\frac{\pi}{180} = \frac{\pi/3}{\alpha} \Rightarrow \alpha = \frac{(180)\pi/3}{\pi} = \frac{180}{3} = 60^\circ$$

FUNCIÓN TRIGONOMÉTRICA



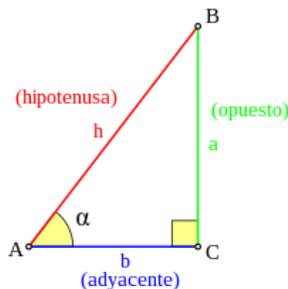
Las funciones trigonométricas se definen comúnmente como el cociente entre dos lados de un triángulo rectángulo, asociado a sus ángulos. Las funciones trigonométricas son funciones cuyos valores son extensiones del concepto de razón trigonométrica en un triángulo rectángulo trazado en una circunferencia unitaria (de radio unidad). Definiciones más modernas las describen como series infinitas o como la solución de ciertas



ecuaciones diferenciales, permitiendo su extensión a valores positivos y negativos, e incluso a números complejos.

Existen seis funciones trigonométricas básicas. Las últimas cuatro, se definen en relación de las dos primeras funciones, aunque se pueden definir geoméricamente o por medio de sus relaciones.

DEFINICIONES RESPECTO DE UN TRIÁNGULO RECTÁNGULO



Para definir las razones trigonométricas del ángulo: α , del vértice A, se parte de un triángulo rectángulo arbitrario que contiene a este ángulo. El nombre de los lados de este triángulo rectángulo que se usará en los sucesivos será:

La **hipotenusa** (h) es el lado opuesto al ángulo recto, o lado de mayor longitud del triángulo rectángulo.

El **cateto opuesto** (a) es el lado opuesto al ángulo α .

El **cateto adyacente** (b) es el lado adyacente al ángulo α .

Todos los triángulos considerados se encuentran en el Plano Euclidiano, por lo que la suma de sus ángulos internos es igual a π radianes (o 180°). En consecuencia, en cualquier triángulo rectángulo los ángulos no rectos se encuentran entre 0 y $\pi/2$ radianes. Las definiciones que se dan a continuación definen estrictamente las funciones trigonométricas para ángulos dentro de ese rango:

1. El **seno** de un ángulo es la relación entre la longitud del cateto opuesto y la longitud de la hipotenusa:

$$\text{sen } \alpha = \frac{\text{opuesto}}{\text{hipotenusa}} = \frac{a}{h}$$

El valor de esta relación no depende del tamaño del triángulo rectángulo que elijamos, siempre que tenga el mismo ángulo α , en cuyo caso se trata de triángulos semejantes.

2. El **coseno** de un ángulo es la relación entre la longitud del cateto adyacente y la longitud de la hipotenusa:

$$\text{cos } \alpha = \frac{\text{adyacente}}{\text{hipotenusa}} = \frac{b}{h}$$

3. La **tangente** de un ángulo es la relación entre la longitud del cateto opuesto y la del adyacente:

$$\text{tan } \alpha = \frac{\text{opuesto}}{\text{adyacente}} = \frac{a}{b}$$

4. La **cotangente** de un ángulo es la relación entre la longitud del cateto adyacente y la del opuesto:

$$\text{cot } \alpha = \frac{\text{adyacente}}{\text{opuesto}} = \frac{b}{a}$$

5. La **secante** de un ángulo es la relación entre la longitud de la hipotenusa y la longitud del cateto adyacente:



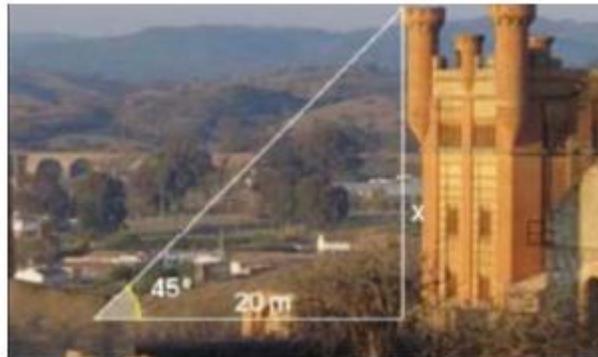
$$\sec \alpha = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{adyacente}} = \frac{h}{b}$$

6. La **cosecante** de un ángulo es la relación entre la longitud de la hipotenusa y la longitud del cateto opuesto:

$$\csc \alpha = \frac{\text{hipotenusa}}{\text{opuesto}} = \frac{h}{a}$$

Ejemplos

Una persona se encuentra a 20 metros de un Castillo y ve la parte más alta de está con un ángulo de elevación de 45° . Calcula la altura de la torre del Castillo



Hay que extraer los datos que nos proporciona esta situación:

- 1) 20 metros es la distancia entre el observador y el castillo
- 2) El ángulo de elevación es 45°
- 3) La situación pide que calculemos la altura del castillo.

Considerando la información y comparando con las razones trigonométricas, la que se ajusta a esta situación es la tangente.

Por tanto, al sustituir los valores de la tangente obtenemos:

$$\tan 45^\circ = \frac{\text{opuesto (altura del castillo)}}{20 \text{ m}}$$

Al despejar el cateto opuesto (altura del castillo) y realizando los cálculos correspondientes, tenemos:

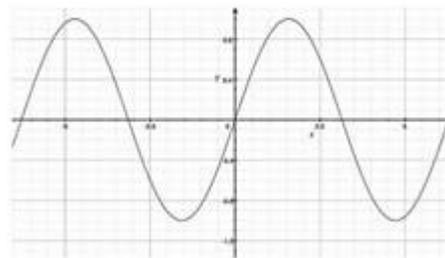
$$\begin{aligned} \text{opuesto (altura del castillo)} &= \tan 45^\circ \times 20 \text{ m} \\ &= 1 \times 20 \text{ m} \\ &= 20 \text{ m} \end{aligned}$$

GRAFICAS DE LAS FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS

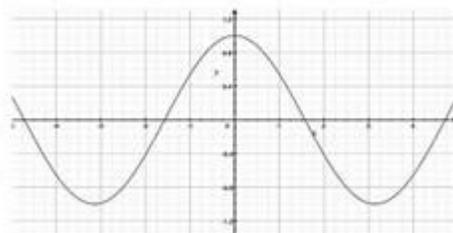
Si queremos representar en forma gráfica una función trigonométrica tomamos los valores de la variable independiente como abscisas y los valores de la función como ordenadas, obteniendo así una serie de puntos, los que al unirlos nos dará una línea que será la representación gráfica de la función.



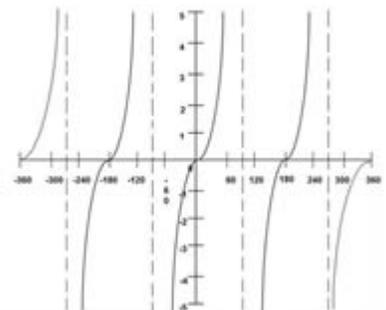
Uso de la función seno: ésta se usa cuando en un triángulo rectángulo se conoce un ángulo agudo y el cateto opuesto, o un ángulo agudo y la hipotenusa, o el cateto opuesto al ángulo dado.

1. Función seno (de -360 a 360)

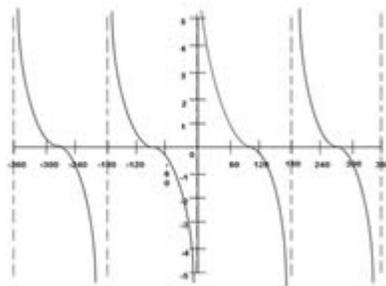
Uso de la función coseno: si en un triángulo rectángulo conocemos un ángulo agudo y el cateto adyacente, o un ángulo agudo y la hipotenusa. Podemos calcular el cateto adyacente al ángulo dado y la hipotenusa usando esta función.

2. Función coseno (de -360 a 360)

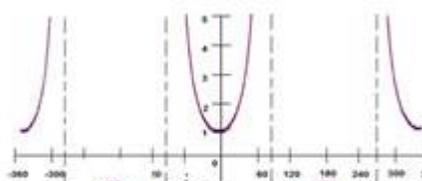
Uso de la función tangente: si en un triángulo rectángulo conocemos un cateto y el ángulo adyacente a él podemos calcular el otro cateto.

Función tangente (de -360 a 360)

Uso de la función cotangente: por lo tanto, en todo triángulo rectángulo si conocemos un cateto y su ángulo opuesto podemos calcular el valor del otro mediante ésta.

Función cotangente (de -360 a 360)

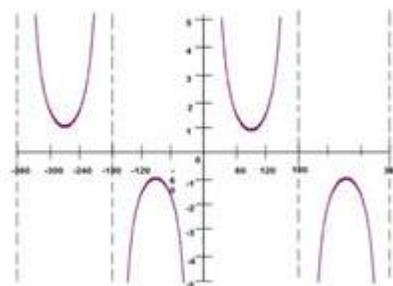
Uso de la función secante: ésta se usa cuando se tiene lo contrario que en la función coseno.

Función secante (de -360 a 360)



Uso de la función cosecante: ésta se usa cuando se tiene lo contrario a la función seno.

Función cosecante (de -360 a 360)



INVERSA DE LAS FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS

Las funciones trigonométricas inversas son las funciones inversas de las razones trigonométricas (seno, coseno y tangente).

Las funciones trigonométricas inversas son:

- Arcoseno
- Arcocoseno
- Arcotangente

ARCOSENO

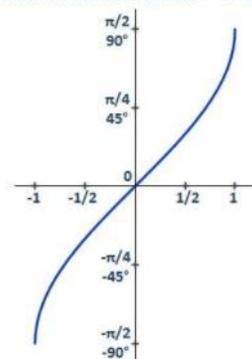
El arcoseno es la función inversa del seno. Es decir:

$$\text{arc sen } x = \alpha, \quad \text{entonces } \text{sen } \alpha = x$$

Al ser el arcoseno y el seno funciones inversas, su composición es la identidad, es decir:

$$\text{arc sen } (\text{sen } \alpha) = \alpha$$

Su abreviatura es **arcsen** o **sen⁻¹**.

Gráfica de la función arcoseno $\alpha = \text{arcsen } x$ 

ARCOCOSENO

El Arcocoseno es la función inversa del coseno. Es decir:

$$\text{arc cos } x = \alpha, \quad \text{entonces } \text{cos } \alpha = x$$

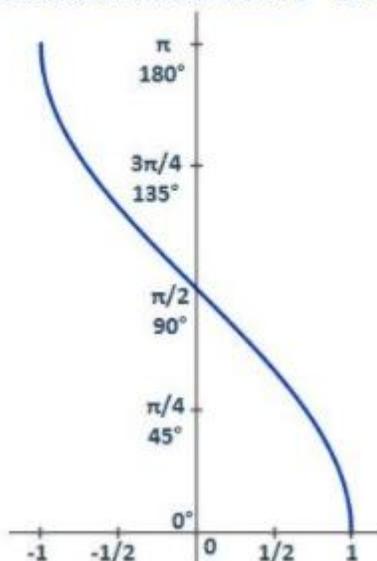
Al ser el Arcocoseno y el coseno funciones inversas, su composición es la identidad, es decir:



$$\arccos(\cos \alpha) = \alpha$$

Su abreviatura es **arccos** o \cos^{-1} .

Gráfica de la función arcocoseno $\alpha = \arccos x$



ARCOTANGENTE

La Arcotangente es la función inversa de la tangente. Es decir:

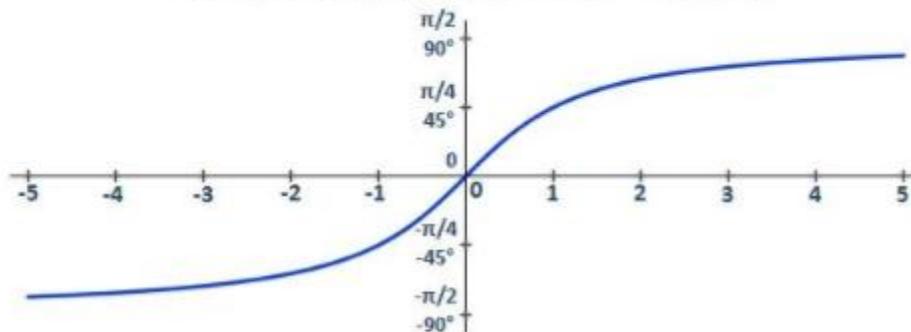
$$\arctan x = \alpha, \text{ entonces } \tan \alpha = x$$

Al ser la Arcotangente y la tangente funciones inversas, su composición es la identidad, es decir:

$$\arctan(\tan \alpha) = \alpha$$

Su abreviatura es **arctan** o \tan^{-1} .

Gráfica de la función arcotangente $\alpha = \arctan x$



Ejemplo

- 1) Hallar el valor de x de la siguiente expresión $\sin(x) = \frac{1}{2}$
 Para solucionar debemos aplicar la función inversa del seno.
 De esta manera, $\arcsin(\sin(x)) = \arcsin(\frac{1}{2}) = \arcsin(\frac{1}{2}) = 30$
 Por lo tanto, $x = 30$
- 2) Hallar el valor de x de la siguiente expresión $\cos(x) = \frac{3}{4}$



Para solucionar debemos aplicar la función inversa del coseno.

De esta manera, $\arccos(\cos(x)) = \cos^{-1}(\cos(x) = \cos^{-1}(3/4) = 41.40962211\dots$

Por lo tanto, $x = 41.40962211\dots$

IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS

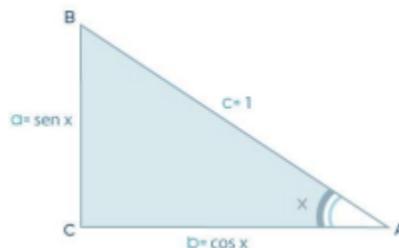
Las identidades trigonométricas son igualdades que involucran funciones trigonométricas y se verifican para cualquier valor permitido de la variable o variables que se consideren, es decir, para cualquier valor que pudieran tomar los ángulos sobre los cuales se aplican las funciones. Si la gráfica de dos funciones coincide, entonces es una identidad. En cambio, si solamente se cortan en uno o algunos puntos, entonces se trata de una ecuación trigonométrica cuyas soluciones son las abscisas de los puntos de corte.

Según su forma, las identidades trigonométricas adquieren distintos nombres: identidades trigonométricas de cociente e identidades trigonométricas pitagóricas.

IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS DE COCIENTE

Las identidades trigonométricas de cociente son dos: **tangente** y **cotangente** y tienen la propiedad de relacionar, por medio de un cociente, las funciones trigonométricas seno y coseno.

Si consideramos el siguiente triángulo rectángulo ABC:



Se tiene presente las siguientes relaciones trigonométricas

Función	Cociente
Tangente A	<p>La razón de seno x entre coseno de x se cumple para:</p> $\tan x = \frac{\text{sen } x}{\text{cos } x}$
Cotangente A	<p>La razón de coseno x entre seno x se cumple para:</p> $\cot x = \frac{\text{cos } x}{\text{sen } x}$

Es importante que tenga en cuenta que las identidades trigonométricas tangentes y cotangente están definidas por la relación del seno y el coseno por medio de un cociente; en



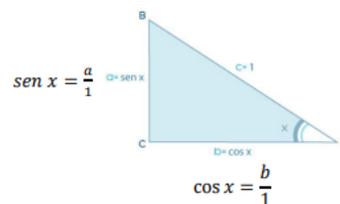
cambio, la función trigonométrica se define por la relación, por medio de un cociente, de los catetos de un triángulo rectángulo.

IDENTIDADES TRIGONOMÉTRICAS PITAGÓRICAS

Las identidades trigonométricas pitagóricas se obtienen al aplicar el Teorema de Pitágoras a las definiciones de las funciones trigonométricas. Son tres identidades y se cumplen para cualquier valor del ángulo x . A continuación, te mencionamos cuáles son y cómo se obtienen. Para ello nos auxiliaremos de la construcción de diferentes triángulos, los cuáles se derivan de los triángulos a partir de los cuales obtuvimos las gráficas de las funciones trigonométricas.

1) $\text{sen}^2 x + \text{cos}^2 x = 1$

Tenemos un triángulo ABC en donde la hipotenusa es igual a 1, el cateto opuesto es igual a $\text{sen } x$, y el cateto adyacente es igual a $\text{cos } x$.



Si despejamos:

$$a = (1)\text{sen } x \quad \therefore a = \text{sen } x$$

$$b = (1)\text{cos } x \quad \therefore b = \text{cos } x$$

Utilizando el Teorema de Pitágoras:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

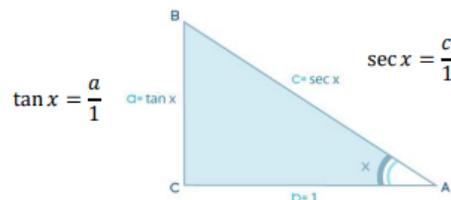
Sustituyendo:

$$(1)^2 = (\text{sen } x)^2 + (\text{cos } x)^2$$

$$1 = \text{sen}^2 x + \text{cos}^2 x$$

2) $\text{sec}^2 x = \text{tan}^2 x + 1$

Supongamos que tenemos un triángulo ABC en donde el cateto adyacente es igual a 1 y el cateto opuesto es igual a $\text{tan } x$, por lo que la hipotenusa debe cumplir con ser igual a la $\text{Sec } x$.



Si despejamos:

$$a = (1) \tan x \quad \therefore a = \tan x$$

$$c = (1) \sec x \quad \therefore c = \sec x$$

Utilizando el Teorema de Pitágoras:

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Sustituyendo:

$$\sec^2 x = (\tan x)^2 + (1)^2$$

$$\sec^2 x = \tan^2 x + 1$$

$$3) \csc^2 x = 1 + \cot^2 x$$

A continuación, se presenta la siguiente tabla donde se resumen las ocho relaciones fundamentales

Recíproca	Cociente	Pitagóricas
$\operatorname{sen} x \cdot \operatorname{csc} x = 1$	$\tan x = \frac{\operatorname{sen} x}{\operatorname{cos} x}$	$\operatorname{sen}^2 x + \operatorname{cos}^2 x = 1$
$\operatorname{cos} x \cdot \operatorname{sec} x = 1$	$\cot x = \frac{\operatorname{cos} x}{\operatorname{sen} x}$	$\operatorname{sec}^2 x = 1 + \tan^2 x$
$\tan x \cdot \cot x = 1$		$\operatorname{csc}^2 x = 1 + \cot^2 x$

RAZONES TRIGONOMÉTRICAS DE LA SUMA Y DIFERENCIA DE ÁNGULOS

$$1) \sin(\alpha + \beta) = \sin \alpha \cos \beta + \cos \alpha \sin \beta$$

$$2) \sin(\alpha - \beta) = \sin \alpha \cos \beta - \cos \alpha \sin \beta$$

$$3) \cos(\alpha + \beta) = \cos \alpha \cos \beta - \sin \alpha \sin \beta$$

$$4) \cos(\alpha - \beta) = \cos \alpha \cos \beta + \sin \alpha \sin \beta$$

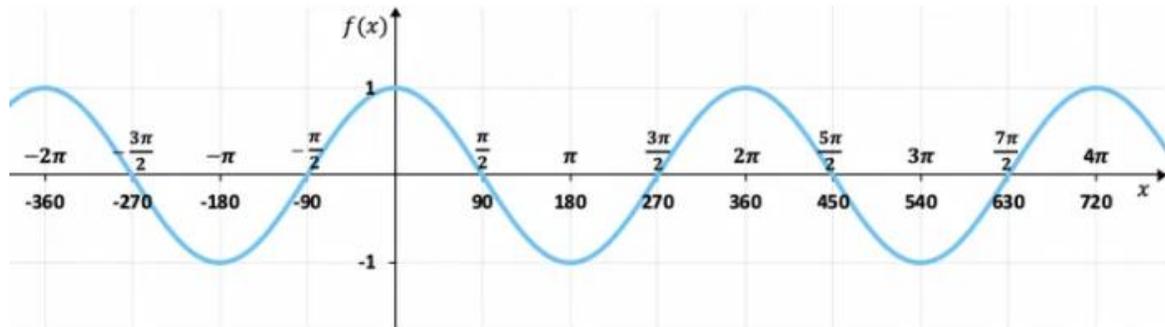
$$5) \tan(\alpha + \beta) = \frac{\tan \alpha + \tan \beta}{1 - \tan \alpha \tan \beta}$$

$$6) \tan(\alpha - \beta) = \frac{\tan \alpha - \tan \beta}{1 + \tan \alpha \tan \beta}$$



ACTIVIDADES DE MATEMÁTICAS

- 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) Determina si la siguiente función es periódica



- 3) Graficar las siguientes funciones
 - a. $f(x) = x^2 + 3$
 - b. $f(x) = x^2 - 4$
 - c. $f(x) = x + 5$
 - d. $f(x) = x - 2$
- 4) Convertir 3 rad en grados
- 5) Convertir $2\pi/5$ en grados
- 6) Convertir $3\pi/12$ en grados
- 7) Convertir 280° en radianes
- 8) Convertir 140° en radianes
- 9) Convertir 450° en radianes
- 10) Calcula
 - a. $\text{Sen}(45^\circ)$ y $\text{Sen}(2\pi/3)$
 - b. $\text{Cos}(229^\circ)$ y $\text{Cos}(\pi/5)$
 - c. $\text{Tan}(50^\circ)$ y $\text{Tan}(8\pi/17)$
 - d. $\text{Ctan}(188^\circ)$ y $\text{Ctan}(\pi/4)$
 - e. $\text{Sec}(79^\circ)$ y $\text{Sec}(23\pi/17)$
 - f. $\text{Csc}(179^\circ)$ y $\text{Csc}(12\pi/37)$
- 11) Del triángulo ABC, rectángulo en el ángulo A, conocemos que $b = 3$ m y $B = 54.6^\circ$. Encuentra los otros ángulos y lados.
- 12) Un árbol de 50 metros de altura proyecta una sombra de 60 metros de longitud. Encuentra el ángulo de elevación del Sol en ese momento.
- 13) Un dirigible está volando a 800 metros de altura. Observa un pueblo con un ángulo de depresión de 12° . ¿Qué distancia debe recorrer el dirigible en línea recta, manteniendo la altura, para estar exactamente sobre el pueblo?
- 14) Determina la altura de la casa, si se sabe que el ángulo de elevación mide 42° y la distancia horizontal a la base de la casa es de 5m.



- 15) Un observador tiene un nivel visual de 1.70 m de altura, y se encuentra a 30 m de una antena (distancia horizontal). Al ver la punta de la antena, su vista forma un ángulo de elevación de 33° ¿Cuál es la altura de la antena?
- 16) Hallar el valor de x de las siguientes expresiones:
- $\text{sen}(x) = 2/3$
 - $\text{sen}(x) = -0,9$
 - $\text{cos}(x) = 7/8$
 - $\text{cos}(x) = 123/235$
 - $\text{tan}(x) = -23/45$
 - $\text{tan}(x) = 0,53$

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL PARA DATOS AGRUPADOS

Las medidas de tendencia central de datos agrupados se utilizan en estadística para describir ciertos comportamientos de un grupo de datos suministrados, como por ejemplo a qué valor están cercanos, cuál es el promedio de los datos recogidos, entre otros.

Cuando se toma una cantidad grande de datos, es útil agruparlos para tener un mejor orden de los mismos y así poder calcular ciertas medidas de tendencia central. Entre las medidas de tendencia central más utilizadas están la media aritmética, la mediana y la moda. Estos números dicen ciertas cualidades sobre los datos recogidos en determinado experimento. Para utilizar estas medidas es necesario primero saber cómo agrupar un conjunto de datos.

DATOS AGRUPADOS

Para agrupar datos primero se debe calcular el rango de los datos, el cual se obtiene restando el mayor valor menos el menor valor de los datos.

Luego se escoge un número « k », el cual es el número de clases en las que se quieren agrupar los datos.

Se procede a dividir el rango entre « k » para obtener la amplitud de las clases a agrupar. Este número es $C=R/k$.

Por último, se comienza la agrupación, para lo cual se escoge un número menor que el menor valor de los datos obtenidos. Este número será el límite inferior de la primera clase. A este se le suma C . El valor obtenido será el límite superior de la primera clase.

Luego, a este valor se le suma C y se obtiene el límite superior de la segunda clase. De esta forma se procede hasta obtener el límite superior de la última clase.

Luego de que los datos están agrupados se puede proceder a calcular la media, la mediana y la moda.

Para ilustrar cómo se calcula la media aritmética, la mediana y la moda se procederá con un ejemplo.

Tenemos los siguientes datos



3	5	4	2	6	2
9	8	5	4	5	3
5	1	8	2	5	4

Por lo tanto, al agrupar los datos se obtendrá una tabla como la siguiente:

Intervalo	Frecuencia	Promedio del Intervalo	Límite Inferior	Límite Superior
[1, 3)	4	2	1	3
[3, 5)	4	4	3	5
[5, 7)	6	6	5	7
[7, 9]	4	8	7	9

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL PARA DATOS AGRUPADOS

Son medidas estadísticas que se usan para describir cómo se puede resumir la localización de los datos. Ubican e identifican el punto alrededor del cual se centran los datos. Las más utilizadas son: la media, la mediana y la moda.

MEDIA

Si en una tabla de distribución de frecuencia, con r clases, los puntos medios son: $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ y las respectivas frecuencias son $f_1, f_2, f_3, \dots, f_n$, la media aritmética se calcula de la siguiente manera:

$$\bar{x} = \frac{f_1 \cdot x_1 + f_2 \cdot x_2 + f_3 \cdot x_3 + \dots + f_n \cdot x_n}{f_1 + f_2 + f_3 + \dots + f_n} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i \cdot x_i}{\sum_{i=1}^n f_i} = \frac{\sum_{i=1}^n f_i \cdot x_i}{n}$$

Donde el número total de observaciones es $n = \sum_{i=1}^n f_i$

MEDIANA

Cuando los datos se encuentran agrupados en una distribución de frecuencia no se conocen los datos originales, por lo tanto, es necesario estimar la mediana (M_e) mediante los siguientes pasos:

1. Calcular el valor $\frac{n}{2}$.
2. Localizar el intervalo de clase donde se encuentra la mediana (intervalo mediano). Esto se hace encontrando el primer intervalo de clase donde la frecuencia acumulada es igual o mayor que $\frac{N}{2}$.
3. Aplicando la siguiente fórmula con los valores del intervalo mediano:

$$M_e = L_{i-1} + \left(\frac{\frac{N}{2} - F_{i-1}}{f_i} \right) \cdot a_i$$

donde:

L_{i-1} = Límite inferior de la clase de donde se encuentra la mediana



N = Total de frecuencias

F_{i-1} = Frecuencia acumulada anterior a la clase mediana

f_i = Frecuencia del intervalo mediano

a_i = amplitud del intervalo de clase

MODA

Es el valor que representa la mayor frecuencia absoluta. En tablas de frecuencias con datos agrupados, se habla de intervalo modal.

Si todos los intervalos tienen la misma amplitud, la moda (M_o) se calcula por medio de:

$$M_o = L_i + \left(\frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \right) \cdot a_i$$

donde:

L_i = Extremo inferior del intervalo modal (intervalo que tiene mayor frecuencia absoluta).

f_i = Frecuencia absoluta del intervalo modal.

f_{i-1} = Frecuencia absoluta del intervalo anterior al modal.

f_{i+1} = Frecuencia absoluta del intervalo posterior al modal.

a_i = Amplitud de los intervalos.

MEDIDAS DE DISPERSIÓN

Las medidas de dispersión son otro tipo de medida estadística que, en contraposición de la medida central, miden el grado de dispersión de los valores de la variable. Dicho de otra manera, son las medidas que indican si una variable se mueve mucho, poco, más o menos que otras.

Asimismo, es necesario decir que una medida de dispersión estadística se presenta como un número real no negativo, que será igual a cero si todos los datos obtenidos son idénticos. La misma también tendrá la tendencia a subir a medida que los datos se vuelvan mucho más diversos.

También tenemos que aclarar que las medidas de tendencia central y dispersión (específicamente estas últimas) tienen las mismas unidades que la cantidad que se está midiendo. Por ejemplo, si los datos que estamos recolectando están en centímetros o segundos, también lo estará la medida de dispersión de la que hablamos. Y entre las medidas de dispersión más utilizadas o conocidas podemos mencionar:

a. **Rango.**

Cuando vemos los datos, a veces queremos entender cómo se extienden: el espacio entre el número mayor y el número menor. Este es el rango de los datos. Para encontrar el rango, restamos el valor mínimo del conjunto de datos del valor máximo. Por ejemplo, en los datos de 2, 5, 3, 4, 5, y 5, el valor mínimo es 2 y el valor máximo es 5, entonces el rango es $5 - 2$, o 3.



También es útil saber qué número está a la mitad entre el valor mínimo y el valor máximo del conjunto de datos. Este número se llama rango medio. Para encontrar el rango medio, sumamos los dos valores mínimo y máximo y luego dividimos entre dos, en otras palabras, encontramos la media de los valores mínimo y máximo.

El rango medio de 2, 5, 3, 4, 5, y 5 es

$$\frac{2+5}{2} = \frac{7}{2} = 3.5.$$

Ejemplo

Encontrar el rango y el rango medio del siguiente conjunto de números: 2, 4, 7, 10, 14, 35.

rango: $35 - 2 = 33$ Resta el valor mínimo del valor máximo para encontrar el rango.

rango medio: $\frac{35+2}{2} = \frac{37}{2} = 18.5$ Suma el valor mínimo mas el valor máximo y divide entre 2.

Respuesta El rango es 33.
El rango medio es 18.5.

b. Desviación Estándar.

La desviación estándar agrupada es la dispersión promedio de todos los puntos de los datos alrededor de su media grupal (no de la media general). Es un promedio ponderado de la desviación estándar de cada grupo. La ponderación da a los grupos más grandes un efecto proporcionalmente mayor sobre la estimación general.

La desviación estándar o desviación típica es la raíz cuadrada de la varianza. Es decir, la raíz cuadrada de la media de los cuadrados de las puntuaciones de desviación. La desviación estándar se representa por σ .

$$\sigma = \sqrt{\frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{N}} \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

Ejemplo

Calcular la desviación estándar de la distribución: 9, 3, 8, 8, 9, 8, 9, 18

$$\bar{x} = \frac{9+3+8+8+9+8+9+18}{8} = 9$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{(9-9)^2 + (3-9)^2 + (8-9)^2 + (8-9)^2 + (9-9)^2 + (8-9)^2 + (9-9)^2 + (18-9)^2}{8}} = 3.87$$

Ejemplo 2

Calcular la desviación típica de la distribución de la tabla:



	x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	$x_i^2 \cdot f_i$
[10, 20)	15	1	15	225
[20, 30)	25	8	200	5000
[30,40)	35	10	350	12 250
[40, 50)	45	9	405	18 225
[50, 60)	55	8	440	24 200
[60,70)	65	4	260	16 900
[70, 80)	75	2	150	11 250
		42	1 820	88 050

Solución

$$\bar{x} = \frac{1820}{42} = 43.33$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{88050}{42} - 43.33^2} = 14.797$$

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: *SEGUNDO*
GRADO: *ONCE*



<p>ESTANDARES: Selecciono y utilizo eficientemente, en el ámbito personal y social, artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento, potencialidades y limitaciones.</p>		
<p>CONOCIMIENTO PROPIO: * * Tiempo de cosecha según su cultivo.</p>	<p>COMPLEMENTARIEDAD: * RED -Conceptualización -Clasificación según su tamaño, tecnología de transmisión y medios de comunicación. -Topologías bus, anillo, estrella -Medios de comunicación Cable coaxial, UTP, Fibra óptica, conectores, inalámbrica. -Dispositivo de telecomunicaciones. -Normas de ponchado -Protocolos modelo OSI, Modelo TCP/IP</p>	
<p>DBA: Analizo y explico, los objetivos, las limitaciones y posibilidades de algunos sistemas tecnológicos (transporte, comunicaciones, hábitat, producción industrial, agropecuaria y comercial)</p>	<p>EVIDENCIAS: Identifico y formulo problemas propios del entorno y susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas.</p>	
<p>DESEMPEÑO</p>		
<p>ESCUCHAR: 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>OBSERVAR: Observo con atención los procesos de ponchado y las normas que orienta la guía educativa.</p>	<p>PRACTICAR: Desarrolla análisis, sobre el funcionamiento de los distintos tipos, las ventajas y desventaja de los cables para el servicio y la función de internet.</p>



RED

Una **red** de computadoras, también llamada **red** de ordenadores o **red** informática, es un conjunto de equipos conectados **por** medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información (archivos), recursos (CD-ROM, impresoras, etc.)

objetivo conceptualización de red

Las **redes** en general, consisten en "compartir recursos", y uno de sus **objetivos** es hacer que todos los programas, datos y equipo estén disponibles para cualquiera de la **red** que así lo solicite, sin importar la localización física del recurso y del usuario.

LAS CONCEPTUALIZACIONES DE RED MÁS USADAS

- Personal Area Networks (PAN) o **red** de área personal.
- Local Area Networks (LAN) o **red** de área local.
- Metropolitana Area Networks (MAN) o **red** de área metropolitana.
- Wide Area Networks (WAN) o **red** de área amplia.
- Global Area Networks (GAN) o **red** de área global.

LA FUNCIÓN CONCEPTUALIZACIÓN DE RED

Una información sin fronteras. Como te explicábamos, compartir la información **que** contengan diferentes paquetes de datos es sin lugar a dudas la principal **función** de una **red** de computadoras. Es, además, el motivo y necesidad porque se creó esta tecnología.

LA VENTAJA CONCEPTUALIZACIÓN DE RED

¿Qué ventajas tiene una red informática? Una empresa implementa una **red** informática porque tiene **ventajas**, las principales son la productividad y la seguridad: Los datos importantes y/o con las **que** trabajan varias personas de una empresa se almacenan en el servidor con un sistema de copias, es decir, con más seguridad.

LA DESVENTAJA CONCEPTUALIZACIÓN DE RED

- Pierden la interacción con su entorno social y su familia.
- Pueden convertirse en víctimas de ciberbullying y suplantación de identidad.
- Se exponen a personas que muchas veces no conocen, publicando información personal.
- Se convierten en víctimas de virus y software dañados.



IMPORTANCIA CONCEPTUALIZACIÓN DE RED

La construcción de una **red** permite administrar una comunicación interna, compartir la ejecución de programas o el acceso a Internet, e incluso la administración de periféricos como impresoras, escáneres, etc.

- **Clasificación según su tamaño como tecnología de transmisión y medios de comunicación**

Por su **tecnología de transmisión**. Básicamente hay dos tipos de **tecnologías de transmisión**: **redes broadcast** o de difusión y **redes punto a punto**. En las **redes broadcast** hay un único canal de comunicación, compartido por todos los ordenadores de la **red**.

OBJETIVO CLASIFICACIÓN SEGÚN SU TAMAÑO COMO TECNOLOGÍA DE TRANSMISIÓN

Personal Area Networks (PAN) o red de área personal. Local Area Networks (LAN) o red de área local. Metropolitan Area Networks (MAN) o red de área metropolitana. Wide Area Networks (WAN) o red de área amplia.

CÓMO SE CLASIFICAN LOS MEDIOS DE TRANSMISIÓN

Los **medios de transmisión** son las vías por las cuales se comunican los datos. Dependiendo de la forma de conducir la señal a través del medio o soporte físico, se pueden **clasificar** en dos grandes grupos: **medios de transmisión** guiados o alámbricos. **medios de transmisión** no guiados o inalámbricos.

Cómo se clasifican las redes según su tipo de conexión o medios de transmisión

En este post, revisaremos la **clasificación** de **redes** informáticas por **Tipo de Conexión**; en esta **clasificación** existen **2 tipos de red**: **Redes por medios** Guiados y **Redes por medios** No Guiados. Una **red por medios** guiados está formada por la **conexión** de cables entre los distintos dispositivos que la conforman.



- **Topología bus, anillo, estrella**

TOPOLOGÍA ANILLO EN ESTRELLA: se utilizan con el fin de facilitar la administración de la red. Físicamente la red es una **estrella** centralizada en un concentrador o HUBs, mientras que a nivel lógico la red es un **anillo**. **TOPOLOGÍA BUS EN ESTRELLA**: el fin es igual al anterior.

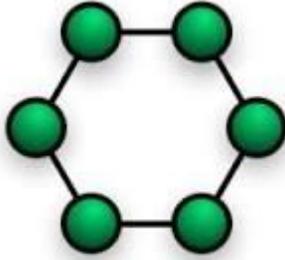
Cómo hacer una topología de anillo

1. Insertamos el conector T a la salida (BNC) de la tarjeta de red de la PC. Para ello se debe acercar y girar.
2. Insertamos el cable coaxial, de la red en Bus, al conector macho.
3. Insertamos el conector macho en el conector T. Igualmente, acercar y girar.



CÓMO FUNCIONA LA TOPOLOGÍA DE ANILLO

Una red en **anillo** es una **topología** de red en la que cada nodo se conecta exactamente a otros dos nodos, formando una única ruta continua, para las señales a través de cada nodo: un **anillo**. Los datos viajan de un nodo a otro, y cada nodo maneja cada paquete.

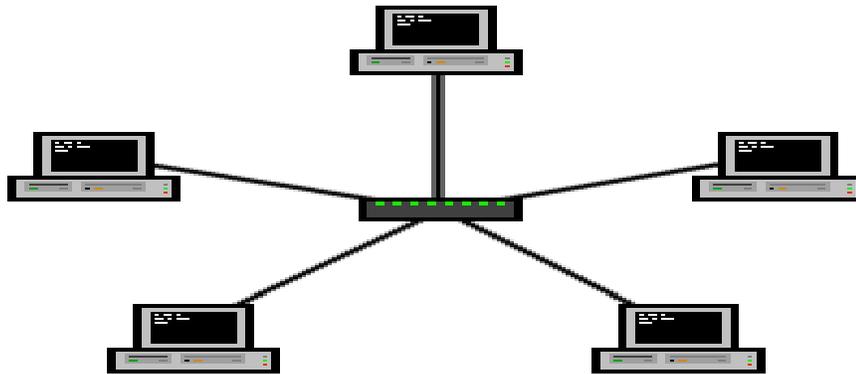


Desventaja Topología bus, anillo, estrella

o La red lineal **Bus** es conocida como una **topología** pasiva porque las computadoras no regeneran la señal. o Esto hace la red vulnerable a la atenuación, ya que pierde señal a través de la distancia del cable. Aunque se pueden utilizar repetidores para arreglar ese problema.

Ventaja Topología bus, anillo, estrella

Ventajas. Posee un sistema que permite agregar nuevos equipos fácilmente. Fácil de prevenir daños y/o conflictos, ya que no afecta a los demás equipos si ocurre algún fallo. Centralización de la red.



importancia de Topología bus, anillo, estrella

Es una **topología** muy utilizada entre las redes WAN o de área amplia. Su **importancia** radica en que la información puede viajar en diferentes caminos, de manera que, si llegara a fallar un nodo, se puede seguir intercambiando información sin inconveniente alguno entre los nodos.

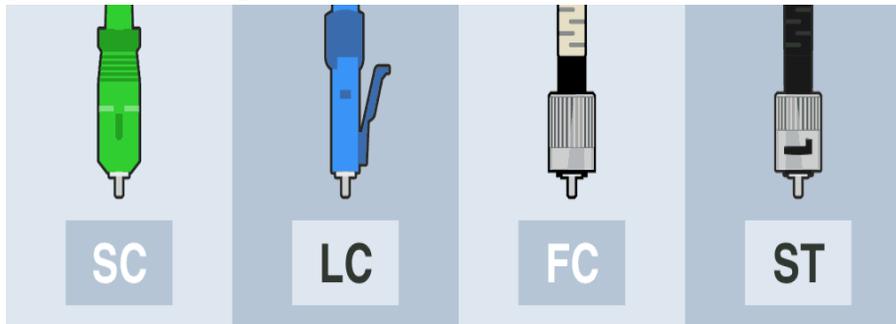
cómo se hace Topología bus, anillo, estrella

Dentro de estas **topologías** encontramos: **TOPOLOGÍA ANILLO EN ESTRELLA**: se utilizan con el fin de facilitar la administración de la red. Físicamente la red es una **estrella** centralizada en un concentrador o HUBs, mientras **que** a nivel lógico la red es un **anillo**. **TOPOLOGÍA BUS EN ESTRELLA**: el fin es igual al anterior.



- **Medio de comunicación cable coaxial, UTP, fibra óptica, conectores inalámbrica.**

Las siglas SC, LC, FC y ST corresponden a los **tipos de conector óptico** más comunes en aplicaciones FTTH y en redes de datos. En cuanto a la nomenclatura PC/UPC/APC, son siglas **que se refieren al tipo de pulido del terminal óptico** (ferrule) **que hace posible el paso de pulsos de luz láser entre dos fibras ópticas.**



los conectores más utilizados en las instalaciones de red con fibra óptica?

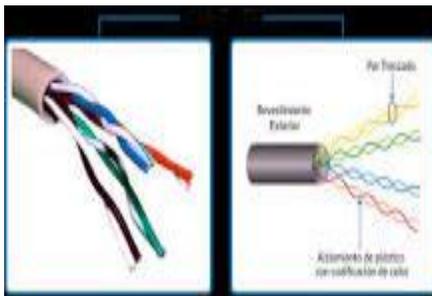
Los **conectores más comunes utilizados en instalaciones de fibra óptica** para redes de área local son los **conectores ST y SC** (Tabla 2.5). En redes FDDI suele utilizarse el - conector de tipo MIC. Otros **conectores utilizados** son el FC, MT Array y SC Dúplex.

Qué función cumple un cable UTP

El **cable UTP** se utiliza para establecer conexiones de red. De los **cables que** presentan cuatro pares de trenzas suelen usarse tan sólo dos: uno **que** envía información y otro **que** la recibe. Sin embargo, ambas tareas no pueden ser realizadas simultáneamente, por lo **que** el tipo de conexión se considera half dúplex.

Cómo transmiten información los medios de cobre fibra óptica e inalámbrico

Los datos que viajan por los **medios de cobre** son **transmitidos** como pulsos eléctricos. Sin embargo, tienen como desventaja que se ven limitados por la distancia y la interferencia en las señales.



¿Cuál es la desventaja del cable coaxial?

Debido a que son necesarios moduladores en cada estación de usuario, el coste de su instalación y uso es superior, además de limitar la velocidad de transmisión.



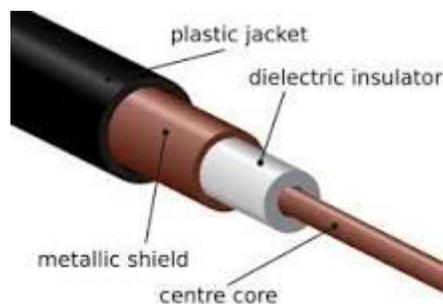
la ventaja del cable coaxial sobre el cable UTP

Los cables coaxiales ofrecen muchas ventajas por su diseño, entre ellas: Capacidad para ofrecer transferencias de datos con un gran ancho de banda. Alto blindaje: excelente robustez de EMC. Proceso de montaje automatizado de conectores.



Cómo funciona el internet por cable coaxial

A diferencia de la fibra óptica, en los cables coaxiales se transportan los datos mediante señales eléctricas, con lo que en absoluto son inmunes a las interferencias electromagnéticas y son mucho más susceptibles a las atenuaciones de la señal producidas por pérdidas en el cable debido a su longitud.



- **Dispositivos de telecomunicaciones**

Un sistema de telecomunicación es una colección de hardware y software compatible dispuesto para comunicar información de un lugar a otro. Estos sistemas pueden transmitir textos, gráficos, voz, documentos o información de video en movimiento completo.

Desventajas de las telecomunicaciones para empresas

1. Eliminar el contacto cara a cara. ...
2. Aumentar los costos de comunicación de una empresa. ...
3. Conducir al aislamiento entre empleadores y sus empleados. ...
4. Aumentar la vulnerabilidad a ataques y piratería de información.

Ventajas de las telecomunicaciones:

Fomentan el desarrollo social y económico. Mejoran los servicios de salud, educación, gobierno y democracia. Estimulan la creación de empleos. Contribuyen al cuidado del medio ambiente.

los dispositivos de telecomunicación

La radio, la televisión, el teléfono y las computadoras son algunos de los dispositivos utilizados como receptores de información en el campo de las telecomunicaciones.



¿Cuáles son los dispositivos de telecomunicación?

La radio, la televisión, el teléfono y las computadoras son algunos de los **dispositivos** utilizados como receptores de información en el campo de las **telecomunicaciones**.

- **Normas de ponchado**

El **cable de red** o **UTP** (Unshielded Twisted Pair) es un tipo de conexión utilizada en telecomunicaciones en la que dos conductores eléctricos aislados se trenzan entre sí para eliminar la interferencia de fuentes externas y la diafonía de **cables** adyacentes. Fue inventado por Alexander Graham Bell.



¿Cuáles son las normas del ponchado?

Evitar dañar el revestimiento de los pares trenzados.

Verificar que una pequeña parte de la cubierta exterior quede dentro del conector.

Verificar que los extremos de los hilos toquen el extremo interior del conector.

- Ensamblar el conector usando unas pinzas para plegar cable.

Qué función tiene el código de colores al hacer el ponchado del cable FTP y STP

Los **cables** de par trenzado siguen un código de colores para controlar en **qué** orden se introducen en los conectores. El conector utilizado para el montaje de **cables** de par trenzado UTP es el RJ-45.

ventaja Normas de ponchado

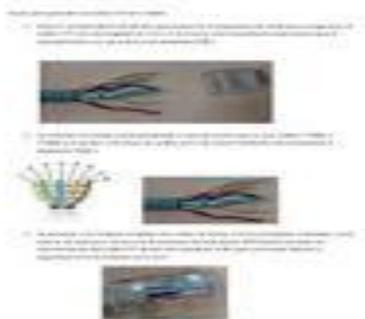
- Minimizar tiempo, costos y aumentar el rendimiento de equipos.
- Optimizar y compartir recursos ya que es administrable por el usuario.
- Mejora y facilita el mantenimiento de los equipos.

Desventaja Normas de ponchado

- No se garantiza compatibilidad en software diferente.
- Se puede ocasionar problemas de seguridad y privacidad.
- Pérdida de control en la administración y establecimiento de estándares.

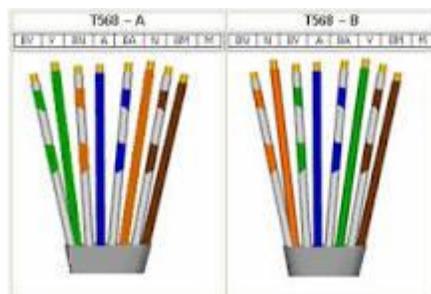
- **¿Cómo ponchar un cable UTP con la Norma T568A?**

Pasos para **ponchar un cable UTP** con **T568A** 1. Pelar el recubrimiento de plástico que tienen los 8 segmentos de **cable** que componen el **cable UTP** con una longitud de 1cm a 1.5cm para una manipulación adecuada y que el recubrimiento a su vez entre en el adaptador RJ45.



¿Cuáles son las normas de ponchado de cable UTP?

Normas T568A y T568B ¿Como ponchar un cable UTP? Para realizar el **ponchado** de forma correcta se deben usar los materiales y herramientas siguientes. Materiales: Conectores RJ-45 (Registered Jack).



- **Protocolo modelo OSI, Modelo TCP/IP**

El **modelo OSI** describe las comunicaciones de red ideales con una familia de **protocolos**. **TCP/IP** no se corresponde directamente con este **modelo**. **TCP/IP** combina varias capas **OSI** en una única capa, o no utiliza determinadas capas. La tabla siguiente muestra las capas de la implementación de Oracle Solaris de **TCP/IP**.

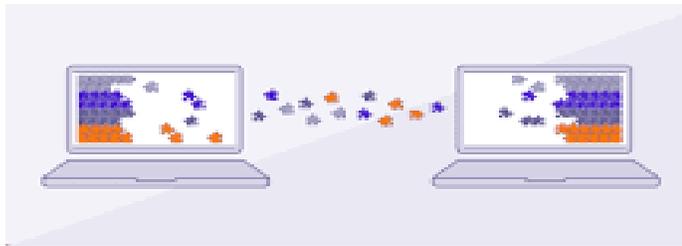
¿Cuál es el objetivo principal del modelo OSI?

El **modelo** de interconexión de sistemas abiertos (**OSI**, por sus siglas en inglés) es un **modelo** conceptual, creado por la Organización Internacional de Normalización (ISO), que permite que diversos sistemas de comunicación se comuniquen usando protocolos estándar.



¿Cuál es la función del protocolo TCP IP?

TCP/IP son las siglas de Transmisión Control **Protocol**/Internet **Protocol** (**Protocolo** de control de transmisión/**Protocolo** de Internet). **TCP/IP** es un conjunto de reglas estandarizadas que permiten a los equipos comunicarse en una red como Internet.



Importancia del modelo OSI y TCP/IP

El **modelo TCP/IP** y el **modelo OSI** son **modelos** conceptuales utilizados para la descripción de todas las comunicaciones de la red, a su vez, **TCP/IP** también es un protocolo importante que se utiliza en todas las operaciones de Internet.

Ventajas del modelo TCP/IP

Entre las **ventajas** que ofrece este **modelo** hay muchas: es capaz de trabajar con amplios hardware y diferentes sistemas operativos (de hecho, la famosa televisión **IP**, o IPTV es un buen ejemplo); se ajusta a grandes y medianas redes; y permite enrutar.



Desventaja Protocolo modelo OSI, Modelo TCP/IP

Entre las **desventajas** encontramos su dificultad para diferenciar interfaces, su lentitud en redes con poco tráfico, o su escaso rendimiento a la hora de trabajar con servidores de ficheros o impresión.

para que sirve Protocolo modelo OSI, Modelo TCP/IP

El **modelo OSI** describe las comunicaciones de red ideales con una familia de **protocolos**. **TCP/IP** no se corresponde directamente con este **modelo**. **TCP/IP** combina varias capas **OSI** en una única capa, o no utiliza determinadas capas. La tabla siguiente muestra las capas de la implementación de Oracle Solaris de **TCP/IP**.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL AREA DE REDES



Gobernabilidad y Comunidad

TERRITORIO- CHAGRA



LEDYN MENDEZ SUAREZ

INS. EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE

COMUNIDAD - GOBERNABILIDAD 2P

GRADO ONCE

2022

PRESENTACIÓN



En la presente guía trataremos temas relacionados con algunas leyes exigidas por los pueblos indígenas y reconocidas por el estado que permite el ejercicio de la autonomía y el liderazgo pleno en los territorios indígenas, al igual que se ofrece una caracterización de lo que significa un plan de desarrollo desde la visión occidental y lo que es un plan de vida para los indígenas, esto con el propósito de brindar herramientas para el ejercicio pleno de la gobernabilidad en los territorios. Con la reflexión que se propone el estudiante quedará con el conocimiento básico para que empiece a gestionar el gobierno propio en favor de la comunidad.

Es necesario que los jóvenes conozcan y valoren su cultura desde adentro es decir que se permitan tener claridad sobre los objetivos de la organización, que se apropien de sus procesos, que demuestren interés por aprender a liderar los procesos de su pueblo. La organización debe ser la ruta para que los jóvenes empiecen el fortalecimiento del liderazgo participando de las actividades y encuentros que se realicen, es así que ellos van despertando el interés por vincularse a los procesos.

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.

Los procesos están diseñados para que el estudiante sea constante y perseverante, que no se rinda si no al contrario que se esfuerce en la adquisición de conocimientos y asuma en su totalidad los niveles de responsabilidad que se necesitan para el desarrollo de las competencias.

Jóvenes estudiantes es un compromiso de padres de familia, docentes directivos y autoridades indígenas luchar por alcanzar la apropiación y el logro de las competencias que se relacionaran en la presente guía, no olvidemos que este proceso es de todos y debemos dar lo mejor de cada uno de nosotros





PROYECTO TERRITORIO- CHAGRA

ESTANDAR: Comprendo que el ejercicio político es el resultado de esfuerzos por resolver conflictos y tensiones que surgen en las relaciones de poder entre los estados y en el interior de ellos mismos.

DBA: Comprende que en una sociedad y comunidad democrática no es aceptable ninguna forma de discriminación por origen étnico, creencias religiosas, género, discapacidad y/o apariencia física.

EVIDENCIAS DEL APRENDIZAJE:

Reconoce que las personas tenemos derecho a no ser discriminadas, a la luz de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y de la Constitución de 1991. Explica que pertenece a una sociedad multicultural y cómo ésta, ha contribuido a la construcción de su identidad (familia, colegio, barrio, región, país).

CONOCIMIENTO PROPIO	COMPLEMENTARIEDAD	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Lugares y sitios sagrados- Calendario Solar Korebaju. Identidad cultural.	Procesos de creación de identidad de las mujeres y las generaciones indígenas. Diversidad cultural y pueblos indígenas en Colombia. Sistemas de gobierno gobernabilidad y autonomía. ¿Qué es una comunidad?	Escucha y comprende las narraciones mitos y cuentos que explican el ser indígena y su modo de ver y sentir el mundo. Escucha y analiza la historia de las luchas y de los procesos realizados para logra el reconocimiento del derecho a la diversidad cultural. Escucha las explicaciones y narraciones e historias sobre sistema de gobierno. Indaga y escucha narraciones sobre lo que se entiende por comunidad, sus características y valores que la identifican.	Observa y analiza algunos hechos que caracterizan el ser indígena, sus procesos de creación de identidad a través de las mujeres. Identifica las características culturales de algunos de los diversos pueblos que existen en Colombia Indaga y escucha narraciones sobre lo que se entiende por comunidad, sus características y valores que la identifican. Observa e identifica las características y define qué es una comunidad	Propone alternativas para fortalecer la identidad Explica y argumenta la importancia del rol de la mujer dentro de los procesos comunitarios y sociales. Manifiesta respeto por las diferentes costumbres, formas y estilos de vida de las culturas tanto indígenas como campesina Elabora textos descriptivos y conceptuales sobre el tema.



PROCESOS DE CREACION DE IDENTIDAD DE LAS MUJERES Y LAS GENERACIONES INDIGENAS.

La política remite a todas las acciones de gobierno, en cualquiera de sus ámbitos local, regional, nacional que tiene como fin satisfacer las necesidades específicas de ciertos grupos de la población, en particular de aquellos que no cuentan con las mismas condiciones para lograr por sí mismo su bienestar, sea por experimentar situaciones de discriminación o por distintos tipos de violencia. Entonces se entiende que existen políticas a favor de la gente o de algunos sectores de la población y que es obligación del estado y de los gobiernos indígenas, en este caso, atender las necesidades sociales específicas de estos grupos.



De su parte, la política pública se soporta en leyes y reglamentos que establecen el itinerario normativo a seguir por quienes la ejecutan y por aquellos que se benefician de su implementación. En general las políticas públicas son un conjunto de propuestas, objetivos

Decisiones y acciones de un gobierno cuyo fin es resolver una cuestión que la ciudadanía o el propio gobierno consideran prioritaria.

Para que podamos comprender a cabalidad el proceso que lleva el diseño y ejecución de sus políticas, es necesario pensar en el sentido indígena de estos términos y consideraran la manera como ambas categorías puedan incluir las perspectivas de género y generacional.

El género es una construcción social. Y se ha construido históricamente en base al sexo con el que nacemos: la cuestión es que puedes estar de acuerdo con esta asociación, identificarte con el género que te ha tocado.

La identidad de género es la identificación con los contenidos del género, es decir con el modelo de persona masculina o femenina que cada individuo construye sobre sí misma y forma parte de la identidad personal.

Las mujeres indígenas son reconocida como las protectoras y guardianas de los valores culturales y las garantes de la permanencia de sus pueblos, por ende, violaciones a sus derechos culturales suelen ocasionar violencia espiritual en contra de las mujeres indígenas.

Los líderes y lideresas indígenas son traductoras de las necesidades de los pueblos, por los que cultivan amor desde que nacen, de ahí que sus luchas se caracterizan por ser colectivas, suelen





ser personas que para orientar a las comunidades tienen presente los consejos de sus mayores y los principios de su etnia.

En la realidad que viven los pueblos y comunidades indígenas es de permanente violación a los derechos fundamentales, muchas de estas violaciones están dirigidas hacia las mujeres, ellas son víctimas y si la punición es una constante en Colombia, lo es mucho más cuando hablamos de las violaciones a las mujeres, incluso llegamos a percibir que en muchos casos la misma sociedad justifica actos atroces con las mujeres, por meterse con el que no debe, por andar sola, por vestirse así, por coqueta, entre otras.

La cotidianidad de la guerra y del conflicto armado prolongado, ha provocado en algunos casos que las comunidades se vayan adaptando, e incluso aceptando y justificando hechos de guerra como normales, es decir se empieza a justificar violaciones a derechos humanos y en ocasiones nos encontramos con cierta indiferencia.

Del silencio cómplice las mujeres son las principales víctimas. Romper el silencio, mostrar la realidad de la vida de las mujeres, sus familias, sus pueblos indígenas. Se trata de romper con el miedo que esta realidad impone con ello romper el silencio que deja en la impunidad estas atroces realidades de violaciones sistemáticas a los derechos humanos fundamentales.

ACTIVIDAD 1



1. Practicar:

- a. ¿Porque es importante tener políticas específicas que favorezcan las mujeres indígenas? ¿Cuáles son los problemas que ellas enfrentan con mayor frecuencia en la vida cotidiana?
- b. ¿Porque es importante tener políticas específicas que favorezcan a los jóvenes indígenas?
- c. ¿Cuáles son los impedimentos que enfrentan los jóvenes y las mujeres para participar en el ejercicio de la autoridad y del gobierno propio en la comunidad? Y ¿Cómo se puede superar esta dificultad?
- d. A partir de las respuestas anteriores, enumeremos los elementos que deberían tener una política propia dirigida al bienestar de estos grupos y a lograr una mayor participación política de las mujeres y los jóvenes en la comunidad

DIVERSIDAD CULTURAL Y PUEBLOS INDIGENAS EN COLOMBIA.

La cultura adquiere formas diversas a través del tiempo y del espacio. Esta diversidad se manifiesta en la originalidad y la pluralidad de las identidades que caracterizan los grupos y las sociedades que componen la humanidad. Fuente de intercambios, de innovación creatividad, la diversidad cultural es para el género humano, tan necesario como la diversidad biológica para los organismos vivos. En este sentido, constituye el patrimonio



común de la humanidad y debe ser reconocida y consolidada en beneficio de las generaciones presentes y futuras.



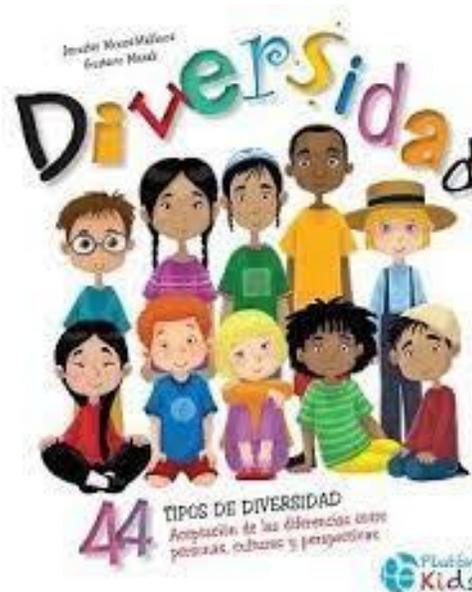
La enorme diversidad cultural de Colombia es un desafío para su construcción nacional, basada en el reconocimiento de su carácter pluriétnico y multicultural (constitución política de la república de Colombia art 7) Este fue el espíritu que inspiró el cambio constitucional de 1991, en el cual el respeto a los derechos humanos, cuyo garante es el estado social de derechos fue eje principal. El objetivo era que por primera vez todos los pueblos ancestrales fueran visibles y vivieran en armonía y sin discriminación ese proyecto común de la nación.

Después de 25 años las transformaciones de la constitución, la apuesta por un país incluyente para los pueblos indígenas aún está pendiente. Los intereses de las empresas extractivas y los enfrentamientos armados de distintos grupos por el control de zonas con recursos naturales y estratégicos para la industria global siguen amenazando la vida y la autonomía de los pueblos indígenas.

Los desplazamientos forzosos amenazan no solo la pervivencia física y cultural de los pueblos sino de los pueblos que ponen en riesgo el equilibrio medioambiental de los ecosistemas que, hasta la actualidad, habían sido manejados, protegidos por indígenas. Existe una profunda relación entre la variedad cultural y la biológica, por eso se habla de biocultural, una depende íntimamente de la otra.

Esta diversidad cultural presenta al interior de los pueblos indígenas. También existe multiplicidad de procesos organizativos y de identidades ancestrales, precisamente la riqueza está en dicha variedad de ella podemos aprender nuevas opciones de pervivencia, relacionamiento con el entorno, sostenibilidad y sustentabilidad de vida para los mismos pueblos indígenas y para la sociedad mayoritaria.

La interculturalidad se basa en relaciones respetuosas de reconocimiento mutuo entre pueblos y sociedades diferentes. La rigen los principios de equidad y reciprocidad, teniendo consideraciones los enfoques diferenciales de género y generación, derechos y condición de las personas con capacidad. Es una gran vasija donde se guardan los planes de tener una mejor vida para todos.



DIVERSIDAD ETNICA EN COLOMBIA:



América latina y el caribe es un espacio extraordinariamente extenso y diverso, habitan 50 millones de indígenas pertenecientes a más de 600 pueblos diferentes que están distribuidos en 20 países de índices de desarrollo medios y bajos.

Uno de esos países es Colombia, donde en la constitución política de 1991, se

reconoció la diversidad étnica y la pluriculturalidad.

Las lenguas y dialectos de los grupos son también oficiales en sus territorios. La enseñanza que se imparte en las comunidades con tradiciones lingüísticas propias será bilingüe (Art 10)

Las tierras de resguardo son inalienables, imprescriptibles e inembargables (art 68)

Tendrán derecho a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural (art 68)

Son entidades territoriales los departamentos, distritos, los municipios y los territorios indígenas (art 286)

De acuerdo a la información recopilada por la Onic, en Colombia existen 102 pueblos indígenas, cifra mayor a la reconocida por el estado, que solo cuenta con 89 pueblos. de las 69 lenguas habladas en el territorio colombiano, 64 son indígenas. esa enorme diversidad lingüística cultural también se expresa en el movimiento indígena colombiano al reivindicar formas organizativas distintas en todo el país: territorios indígenas, organizaciones políticas – sociales y movimientos políticos electorales.

ACTIVIDAD 2

Observar, Practicar:

1. Dibujar el mapa de Colombia y ubicar allí los pueblos indígenas que conocemos.
2. ¿Qué nos dice el mapa sobre la diversidad cultural?
3. Ubicar en el mapa los lugares donde hay enfrentamientos armados ¿Qué recursos naturales hay en la zona? ¿ubique los pueblos indígenas?
4. **Escucha** orientaciones y explica lo siguiente:
 - a. Porque son importantes los recursos naturales.
 - b. Como se pueden proteger los recursos.
 - c. Identificar cuáles son los que están en peligro
5. **Practicar.** Elabora una conclusión sobre la diversidad cultural del país.





SISTEMAS DE GOBIERNO GOBERNABILIDAD Y AUTONOMÍA.



El **sistema** o **forma de gobierno** hace referencia a la organización política de las relaciones de poder público, la población y el territorio es un estado moderno.

La autonomía indígena es la capacidad de **autogobernarse**, que tiene como fundamento el territorio, el gobierno propio y la libre determinación para asumir las funciones de autoridad. El artículo 4 de la declaración de los derechos de los pueblos

indígenas estableció el derecho a la autonomía y al autogobierno.

De igual forma la constitución de 1991 reconoció la autonomía de los pueblos indígenas para determinar su sistema de gobierno.

En nuestro país el conflicto armado se ha ubicado privilegiadamente en donde hay riqueza y en donde hay lucha social. La lucha del movimiento indígena que es por **territorio** y **autonomía** choca con los intereses que diversos sectores de poder tienen y han tenido sobre sus recursos.



En medio de este panorama el actor indígena trata de reivindicar una **identidad**, ligada a este territorio mediante la movilización denominada hoy la **minga** por la vida como un acto de resistencia y reivindicación de sus derechos colectivos.



Feliciano Valencia, Líder indígena que lucha por la autonomía

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 una **herramienta** política de su lucha. (ONIC, 1989).

En la práctica, el desarrollo de la normatividad constitucional aun presenta grandes limitaciones en muchos pueblos indígenas apenas se está construyendo los sistemas de gobierno y en otras como es en el pueblo korebaju no se ha iniciado. Por ello es fundamental conocer las plataformas políticas y culturales que dan pie a los sistemas de gobierno



propio. Estas reivindicaciones han transitado un largo camino por el movimiento indígena y lo caracterizan su resistencia y movilización por la pervivencia física y cultural.

Los pueblos indígenas se han visto obligados a enfrentar grandes desafíos a causa de los procesos históricos del despojo, asesinato masivo, exterminio y desplazamiento forzado. Esto ocasionó la pérdida de muchos idiomas propios y el debilitamiento de estructuras sociales. Por ello desde 1980 la gente indígena y sus autoridades vienen fortaleciendo su recuperación mediante acciones como:

- ✚ Elaboración de reglamentos internos.
- ✚ La revitalización de los usos y costumbres.
- ✚ La creación, revisión y conceptualización de sistemas normativos indígenas.
- ✚ El fortalecimiento de instituciones tradicionales como las asambleas y las mingas.
- ✚ La proyección de autoridades e instancias de decisión en materia de justicia, mediante creación de consejos de ancianos, cabildos mayores, cabildos gobernadores.

La Gobernabilidad está ligada a la autonomía, que es el ejercicio de autogobernarse mediante libre determinación individual y colectiva. Los pueblos indígenas relacionan la autonomía con el territorio porque de él depende el reconocimiento de los espacios propios y el acceso a sitios sagrados.

La Autonomía permite:

- ❖ Fortalecer la capacidad organizativa de los pueblos indígenas para consolidar procesos propios de justicia, control y gestión social como base primordial para su desarrollo.
- ❖ Ejercer la capacidad social de decisión y de control propio que tiene un pueblo indígena, por lo tanto, los pueblos se acercan a ser autónomos en la medida que toman sus propias decisiones, deberes y controles, y se convierten en los creadores de su propia historia.
- ❖ Llevar a cabo su derecho a decidir y controlar su desarrollo integral (económico, político y cultural) en un espacio propio y según el camino y ritmo elegido, sin imposiciones externas. Esto permite el diálogo de sus representantes con el resto de la población colombiana.

LAS POLÍTICAS PROPIAS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Cuando hablamos de políticas propias o indígena hacemos referencia a todas las decisiones y acciones que las comunidades establecen y ejecutan por sí mismas con base en su ordenamiento jurídico y que son desarrollados por las autoridades indígenas. En el marco de su autonomía, las autoridades indígenas deciden, orientan y establecen acciones basadas



en el derecho mayor o ley de origen, siendo los valores que regulan las actividades y comportamientos de los miembros de la comunidad.

Las políticas propias de los pueblos indígenas se fundamentan en los planes de vida e implican realizar una planeación colectiva en cada uno de los territorios para articular o resistirse a los planes de desarrollo occidentales, desde los aspectos socioculturales y políticas propias.

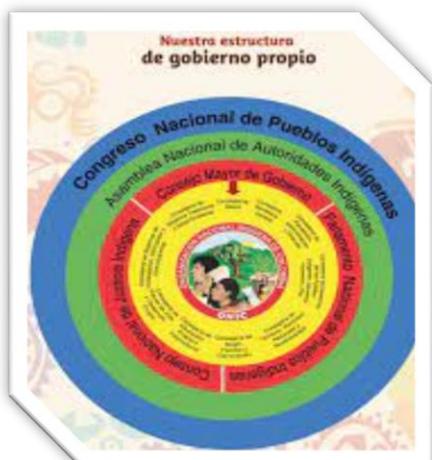
En el ejercicio de la gobernabilidad indígena, los pueblos han establecido leyes y normas para autogobernarse, algunas de ellas emanadas de la ley de origen y otro producto de experiencias de resistencia recientes.

ACTIVIDAD 3

1. **Observar:** Identifica los elementos importantes del texto y diseña un mapa conceptual.
2. **Escucha** orientaciones y explica ¿Qué significa el poder y la autonomía en el gobierno propio?
3. **Observar:** Presentar el organigrama del CRIOMC para conocer cómo se encuentra conformado y cuál su misión.
4. **Practicar:** ¿Crees que esta organización está trabajando para lograr una autonomía administrativa?
5. **Observar** y explicar ¿Qué le hace falta al pueblo korebaju para lograr un sistema de gobierno propio?



HISTORIA DE GOBIERNO PROPIO: PRINCIPIOS PLATAFORMA POLITICA Y DESAFIOS.



Estructura interna de la ONIC

La organización nacional indígena de Colombia es como la gran maloca de los pueblos indígenas del país, surgió en 1982 resultado de la aprobación de las organizaciones y pueblos indígenas colombianos reunidos en el primero de los congresos indígenas nacionales realizados hasta el momento. Después de su fundación la ONIC ha liderado diversas luchas políticas por el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas de Colombia, orientada por cuatro principios.

Unidad: Está construida en medio de la diversidad cultural de los pueblos indígenas de Colombia y por compartir una historia similar de despojo,



desconocimiento y violación sistemática de sus derechos.

La unidad se logra concertando y adoptando una agenda común acorde con las distintas necesidades de los pueblos indígenas colombianos. Este principio es fundamental para valorar los acervos culturales, territoriales y de biodiversidad, y para establecer conocimientos comunes.

Territorio: Es la razón y el fundamento de la comunidad, en él se logra la armonía y equilibrio porque es el origen espiritual y cultural de convivencia. El territorio tiene aspectos materiales, espirituales y culturales. En él se logra la armonía y el equilibrio porque es el origen espiritual y natural de la convivencia.

También está ligado a la memoria histórica y colectiva de la comunidad, es el lugar que hace posible la soberanía alimentaria, proporciona recursos naturales indispensables para la vida y constituye un reservorio de biodiversidad, medicina y educación propia.

Cultura: Hace referencia a la manera de ser y estar en el territorio; se fundamenta en la memoria colectiva e histórica de interpretar y reconocer el entorno que nace de la espiritualidad y la ley de origen. Es toda la producción humana que garantiza la identidad. Es toda la producción humana que garantiza la pervivencia de la identidad como pueblos indígenas, es importante reconocer que existe una enorme diversidad cultural, de identidades y forma de pertenencia a los pueblos indígenas, lo cual constituye una enorme riqueza para el país.

Autonomía: Se refiere al ejercicio y la capacidad de organizarse y decidir cómo se gobierna nuestro territorio y se debe basar en la ley de origen y el derecho propio. Lo cual nos conlleva a trabajar por la construcción de sistemas de gobierno y justicia propia.

La Autonomía se debe ejercer a partir de la ley de origen y el derecho propio, y conlleva la lucha por el reconocimiento de sistemas de gobierno y justicia.

La ONIC es una autoridad de gobierno, justicia, legislación y representación de los pueblos indígenas de Colombia, de la cual son filiales 47 organizaciones zonales y regionales, de la cual es parte el CRIOMC.

Esta organización además de acompañar y orientar a las organizaciones zonales y otros sectores en incidencia política, también hace parte de coaliciones de movimientos y organizaciones sociales y populares como *la cumbre agraria, campesina étnica y cultural* y el *frente amplio por la paz*.

ACTIVIDAD 4

1. **Observa:** Analiza y explica la función de la ONIC para los pueblos indígenas.





2. **Practicar:** Elabora un texto argumentando la importancia de la Autonomía en un gobierno.
3. **Escucha:** las orientaciones para diseñar una caricatura que haga referencia a los principios de la ONIC.

DERECHOS Y MECANISMOS DE PROTECCION DE LOS PUEBLOS INDIGENAS

EL MARCO HISTÓRICO DE LOS PUEBLOS INDIGENAS

Durante el periodo colonial, las células reales reconocieron la ocupación histórica de los pueblos originarios como un título de propiedad territorial indígena en América. Además, este reconocimiento incluyó el derecho a conservar las autoridades y gobierno propio, los resguardos fueron una forma de propiedad colectiva territorial. Esta medida intentaba mitigar el exterminio de los pueblos nativos para la esclavización de los colonizadores a través de la encomienda para el trabajo agrícola y la mita para la explotación minera.



En el periodo republicano, el libertador Simón Bolívar estableció, mediante la expedición del decreto del 5 de julio de 1820, el reconocimiento a la participación indígena en las luchas por la independencia de España y por ello proclamó la devolución de las tierras de los resguardos.

Se devolverán a los naturales, como propietarios legítimos, todas las tierras que formaban los resguardos, según sus títulos, cualquiera que sea la razón que aleguen para poseerlas los actuales tenedores.

También se reconoció el derecho de las autoridades y gobierno propio, la exoneración del pago de impuestos sobre las tierras.

Los derechos de los pueblos indígenas se han perfilado en los tres últimos decenios como componente del derecho y las políticas internacionales gracias a un **movimiento de resistencia**, hoy llamada **minga** social y comunitaria impulsada a escala nacional, regional e internacional por **pueblos indígenas**, con lo cual ha conquistado logros en materia leyes que reconocen los siguientes derechos:

En el periodo republicano, el libertador Simón Bolívar estableció, mediante la expedición del decreto del 5 de julio de 1820, el reconocimiento a la participación indígena en las luchas por la independencia de España y por ello proclamó la devolución de las tierras de los resguardos.



Monumento en homenaje a la resistencia, para nacional Cali valle del



La ley 89 de 1890 reconoció el derecho a tener autoridades indígenas y gobierno propio, además personería jurídica o representación legal en nombre de las comunidades.

En 1890 y 1990 se constituyó la legislación indígena nacional para proteger los derechos sobre el territorio: constitución o titulación de nuevos resguardos, saneamiento y ampliaciones de los mismos.

El logro más grande en consolidación de los derechos de los indígenas fue la asamblea nacional constituyente y proclamación de la constitución de 1991.

Uno de los instrumentos jurídicos internacionales que coincidió con la constitución nacional de 1991 fue la ley 21 de 1991 por medio de la cual se aprueba el convenio numero 169 sobre los pueblos indígenas y tribales en los países independientes, adoptado por la 76° reunión de la conferencia general de la O.I.T., Ginebra suiza 1989.

La Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Declaración sobre los derechos de los pueblos indígenas el 13 de septiembre de 2007 por 144 votos a favor.

Algunas herramientas y mecanismos para proteger los derechos en Colombia son:

Acción de tutela: Es un mecanismo judicial que puede presentar cualquier persona para defender los derechos fundamentales, artículo 86 de la constitución política colombiana.

Derecho de petición: Sirve para obtener una respuesta rápida y oportuna sobre un asunto solicitado.

Habeas corpus: Es el mecanismo para la protección de la libertad individual cuando alguien es capturado sin respetarle las garantías constitucionales y legales.

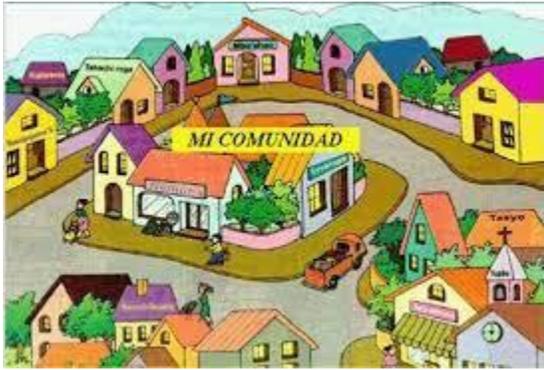
Acción urgente: Es una reacción frente a hechos que constituyen violaciones a los derechos humanos reconocidos por el sistema universal de DDHH, permite abrir las puertas a un proceso penal.

ACTIVIDAD 5

1. **Practicar:** Escribe los aspectos importantes de los derechos fundamentales, están en la constitución política del artículo 11 al 39
2. **Observar:** Identifica actos que van en contra de los derechos fundamentales y derechos humanos y menciona la herramienta que se usaría para demandar y penalizar esa violación.
3. **Escuchar:** Explica que entiendes por la minga social, ¿cómo se organizó y cuál es su función?



COMUNIDAD



Una **comunidad** es un grupo de seres humanos que tienen ciertos elementos en común, tales como idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, edad, ubicación geográfica (un barrio, por ejemplo), estatus social o roles.

Por lo general, en una comunidad se crea una identidad común, mediante la diferenciación de otros grupos o comunidades (generalmente por signos o las acciones), que es compartida y elaborada por sus integrantes mediante la socialización. Generalmente, una comunidad se une bajo la necesidad o mejora de un objetivo en común, como puede ser el bien común; si bien esto no es algo necesario, basta una identidad común para conformar una comunidad sin la necesidad de un objetivo específico. También se llama comunidad a cualquier conjunto de seres vivos como, animales o plantas, que comparten ciertos elementos. En términos de administración o de división territorial, una comunidad puede considerarse una entidad singular de población, una mancomunidad, un suburbio, etc.

Las comunidades pueden formarse en torno a distintos elementos que los individuos tienen en común. Estos elementos son los que conforman la identidad de cada comunidad y por eso se puede hablar de varios tipos de comunidades.

Algunas ciencias que acuden a este término son la sociología, la politología, la epistemología, la antropología, la lingüística.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE UNA COMUNIDAD

Las comunidades se caracterizan por reunir una serie de características que las identifican:

- **Identidad.** Los miembros de una comunidad comparten intereses, gustos u objetivos en común. Esto le otorga a la comunidad una serie de rasgos y características distintivas que construyen su identidad.
- **Objetivo en común.** Los miembros de una comunidad poseen objetivos y metas a cumplir, y todos trabajan en pos del cumplimiento de los objetivos propuestos.
- **Compromiso.** El compromiso es uno de los valores clave dentro de una comunidad. Entre sus miembros se crean lazos que permiten la armonía y la búsqueda de un objetivo en conjunto.
- **Cultura.** Los miembros comparten valores comunales (que determinan lo que es permitido y lo que no lo es dentro de la comunidad), costumbres, una misma visión del



mundo y una educación que transmite de generación en generación los rasgos propios de la comunidad.

- **Interacción.** Los miembros de una comunidad interactúan entre sí. A su vez, forman parte de una sociedad más grande que los contiene y, por lo tanto, también interactúan con otros grupos sociales.
 - **Dinámica.** Las comunidades son estructuras dinámicas y en constante cambio.

CARACTERÍSTICAS Y FUNCIONES DE LAS COMUNIDADES.

Como miembros de una **comunidad**, compartimos nuestros valores, normas, religión, intereses, preocupaciones, necesidades, felicidad y sufrimiento con los otros miembros de nuestra **comunidad**.

Para identificar las características, se requiere establecer:

La estructura

La dinámica



LAS FUNCIONES Conjunto de partes o elementos que interactúan dinámicamente constituyendo las bases que sustentan y dan forma a la comunidad; Cada comunidad existe o es creada para cumplir determinados fines; Está constituida por un conjunto de fuerzas económicas, sociales y psicológicas que interactúan y presionan desde el interior o exterior dándole un grado de inestabilidad a cada comunidad.

COMPONENTES BÁSICOS QUE ESTRUCTURAN LA COMUNIDAD Entorno natural } Geografía y clima Recursos (energía, agua, vegetación) parques } Entorno construido } Edificios y otras estructuras (tipos y calidad) } Polución Características de la población } Edad, sexo, estado matrimonial, densidad, salario, estado, salud, etc. } Ajuste persona-entorno } Sentimiento de comunidad, redes sociales Sistemas sociales } Políticos: legislativos, ejecutivos, judiciales } Económicos: empleo, paro } Medios de comunicación: periódicos, revistas, televisión, radio } Servicios sociales: centros comunitarios de salud, Centros educativos } Transporte } Atención médica } Establecimientos penitenciarios y correccionales } Instituciones religiosas } Instalaciones recreativas



LA DINÁMICA DE LA COMUNIDAD

Es un conjunto de fuerzas económicas, sociales y psicológicas que van interactuando y van presionando desde el interior, desde el entorno o contexto. Podemos distinguir dos clases de fuerzas: Fuerzas Internas: energías que dinamizan el desarrollo interno de la comunidad y contribuyen a moldear las características del proceso. Estas

son: } Centrípetas o de Integración } Centrífugas o de Dispersión Fuerzas Externas: operan

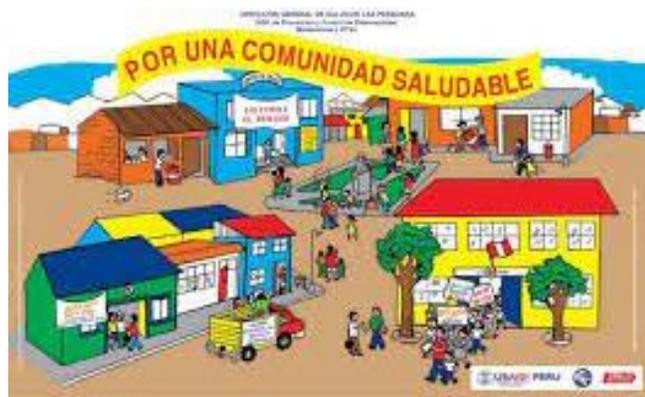


desde el exterior y se manifiestan en el conjunto de hechos de significación económica y social del exterior de los límites locales, operando dinámicamente hacia el interior.

CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNIDAD

1. Ocupación de un área geográfica determinada
2. Relaciones sociales habituales
3. Se comparten las ventajas y beneficios obtenidos
4. Se presenta alguna forma de organización
5. Existe una identidad y un sentimiento de pertenencia
6. Tienen un carácter histórico y dinámico
7. Nivel de integración más íntegro y concreto que en otras formas
8. Existe una cultura compartida

Relación del Trabajo Social con la Comunidad El T.S. necesita clasificar las comunidades según sus tipos, lo que le permite poder adaptar el modelo de intervención adecuado para cada tipo de comunidad, trabajando de diferente manera con cada una y basándose en los diferentes grados y categorías que presentan, definiendo el enfoque teórico y comunitario de abordaje, y las técnicas para intervención, procurando que sea el más adecuado al tipo de comunidad y su realidad.



ACTIVIDAD 6

1. Practicar:

- a. Elabora un mapa conceptual de la temática vista.
- b. Elabora un gráfico empleando las características y elementos del texto.

2. **Observar y escuchar** explicaciones para que diseñes un cuadro comparativo con características de una comunidad indígena y mestiza.



BIBLIOGRAFIA.

Enraizamos nuestra identidad, trenzamos saberes y tejemos resistencia

Autoridad Nacional de Gobierno indígena de Colombia ONIC

Escuela de Formación Indígena Nacional(EFIN)

WWW.onic.org.oc

Libro: Educación Bilingüe Comunidad Escuela y Currículo.

República de Colombia

Ministerio de Educación Nacional

Programa de etnoeducación.

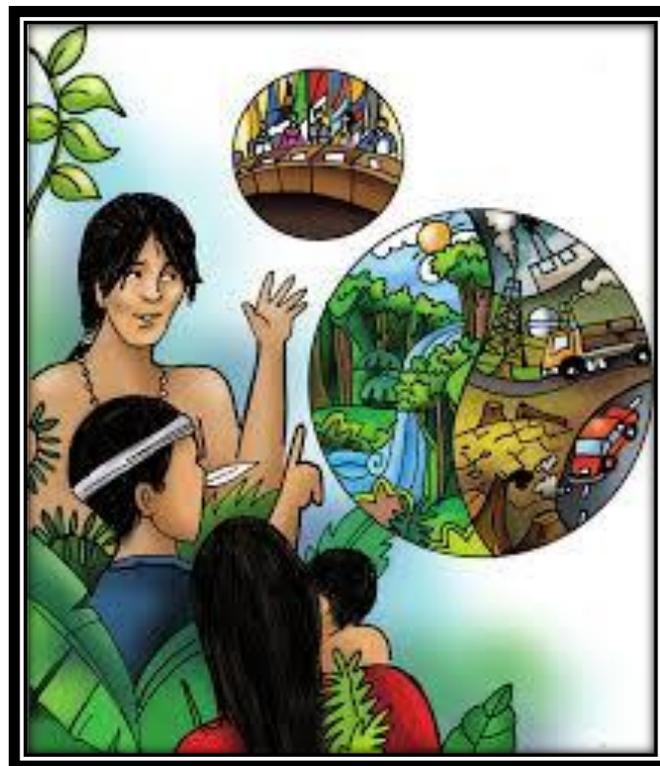
<https://es.wikipedia.org/wiki/Comunidad>

<https://www.ejemplos.co/comunidad/>



Proyectos: técnico en promoción social

TERRITORIO- CHAGRA



LEDYN MENDEZ SUAREZ

INS. EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE

AREA DE PROYECTOS 2P

GRADO ONCE

2022

PRESENTACIÓN

En la presente guía encontraras a temática que le ayudara a complementar la información necesaria para que continúes con la ejecución del proyecto, ten presente que la finalidad de esta es fortalecer el aprendizaje con relación a la formulación de proyectos, el liderazgo, trabajo cooperativo y comunitario en las diferentes comunidades donde ustedes se encuentren , al mismo tiempo fortalecer sus emprendimientos brindarles un acompañamiento para continuar con el fortalecimiento de la soberanía alimentaria, enseñarles los requisitos básicos para la elaboración de un informe, inculcarles los valores de la responsabilidad y la autonomía para lograr los mejores resultados en el proceso, es decir despertarles el sentido visionario para que se aproveche el espacio dentro del territorio y se generen alternativas de cambio para la vida suya y de sus familias.



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 el desarrollo de las actividades de ejecución del proyecto y servicio social, en la entrega de correcciones de los informes de servicio social y proyectos si se requieren para alcanzar las metas propuestas y todas las demás que se acuerden en el aula de clase en los tiempos establecidos.

TERRITORIO - CHAGRA

ESTANDAR: Participo constructivamente en iniciativas o proyectos a favor de la no violencia en el nivel local o nacional.		DBA: Organiza, registra y sistematiza la información obtenida, al igual que comprende las formas de evaluación aplicadas al proceso.			
Conocimientos propios	complementariedad	Evidencias del DBA	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Lugares sagrados y su simbología. Calendario solar	Sistematizar la información obtenida. Evaluación y tipos de evaluación. Integrada, formativa, Continua, criterial Decisoria y cooperativa. El liderazgo y el impacto social	Manifiesta una actitud crítica frente al proceso evaluativo, comprendiendo que hace parte del proceso formativo.	Escucha de manera atenta las críticas ya sean positivas o negativas y acata las recomendaciones teniendo en cuenta que la exigencia nos hace mejores personas. Fortalece su capacidad de liderar procesos comunitarios	Observa y busca en el entorno las herramientas que le permitan mejorar como estudiante y cumplir con los propósitos establecidos. Identifica líderes que sirvan como referente a seguir.	Aplica estrategias adecuadas para cumplir con lo propuesto y actuar bajo los principios de la ética. Lidera actividades que te permitan la vivencia de valores.



SISTEMATIZAR LA INFORMACIÓN OBTENIDA.



En este tema vamos a referirnos a la sistematización de la información relacionada con el desarrollo de la propuesta y los informes de servicio social que ustedes realizaron en torno a la chagra o necesidad comunitaria, la cual consiste en ordenar y registrar la información que de las actividades que se han venido desarrollando, dependiendo las actividades en las que cada uno de ustedes ha trabajado para el logro de la meta.

La sistematización de experiencias de intervención profesional en Trabajo Social es un proceso de construcción social del conocimiento, de análisis para encontrar particularidades y atipicidades; avanzar en la comprensión de nuestra intervención profesional.

El registro de la información debe ir acompañada de evidencias fotográficas que permitan obtener la certeza de la información de cada una de las actividades realizadas en servicio social, visitas a la comunidad, trabajo de campo y otras que son de gran interés para el desarrollo de las capacidades que se deben adquirir como estudiante.

No olvides que los registros deben estar organizados teniendo en cuenta los criterios establecidos como:

- ✚ El tipo de letra Times New Roman 12
- ✚ Los títulos en negrilla
- ✚ Debe contener mínimo 6 evidencias fotográficas
- ✚ Diligenciamiento de la lista de asistencia.

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 es la forma en la que yo

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...



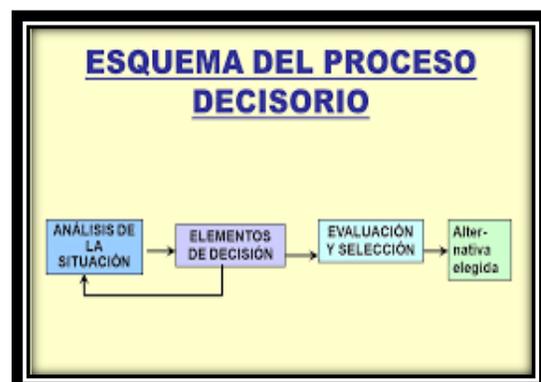
Evaluación continua



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.





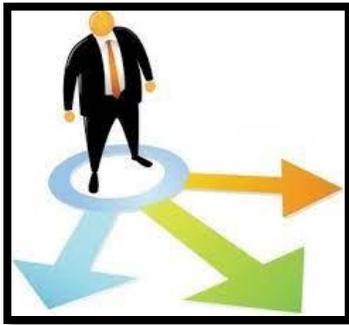
Evaluación cooperativa.



La evaluación de la cooperación se plantea como una herramienta para mejorar las estructuras cooperativas. 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 1

1. **Observa**, analiza y explique con qué tipo de evaluación se relaciona la siguiente imagen:



2. **Observa:** ¿Con qué tipo de evaluación te gustaría que te evaluaran? y por qué.
3. **Practica.** Cuando se realiza seguimiento al desarrollo del proyecto que tipo de evaluación se está aplicando y argumente su respuesta.
4. **Practicar:** Diseñe un plan para el seguimiento de la evaluación de los proyectos.
5. Argumente la experiencia que mayor enseñanza te haya dejado en el proceso del proyecto de promoción y servicio social.



EL LIDERAZGO COMO POTENCIAL QUE CONTRIBUYE AL BIENESTAR DE UN GRUPO SOCIAL.

El líder comunitario es aquel que promueve y estimula el desarrollo de programas y proyectos. Para esta función el líder debe poseer una imaginación, mucha energía, ser entusiasta y tener la habilidad de comunicar, de contagiar su empuje a los demás, debe tener la capacidad de presentar ideas en formas clara, sea a un solo individuo o a una reunión mayor conseguir el interés y el respeto de grupos y personas diversas en la comunidad.

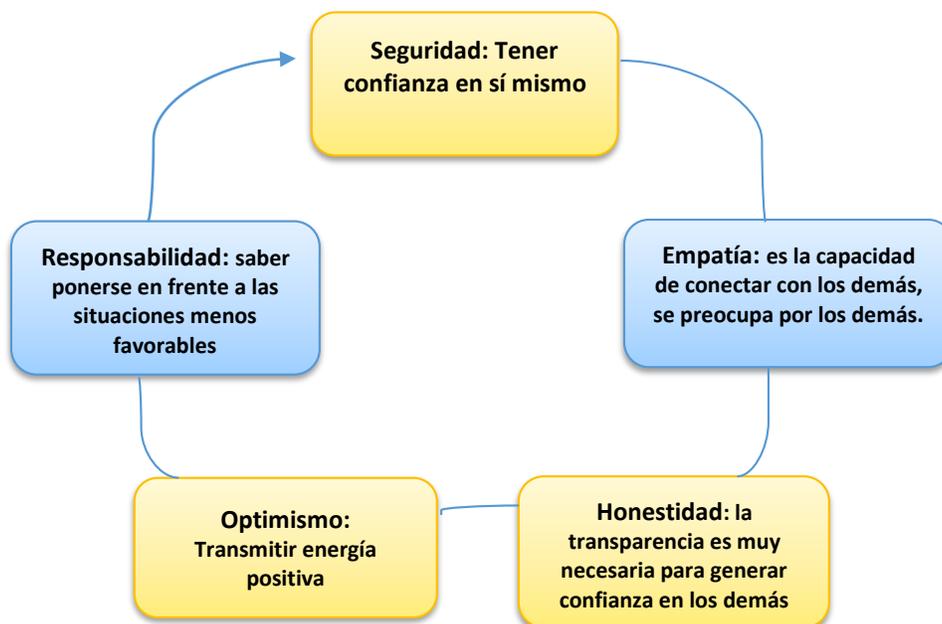


Un líder comunitario es aquella persona que tiene las cualidades y la capacidad de mediar e influir en mayor medida que el

resto de los miembros de la comunidad o grupo, al momento de tomar decisiones importantes o promover actividades que ayuden al desarrollo de la comunidad, Además un líder no solamente debe delegar responsabilidades, sino que debe expandir el poder hacia otros, ser humilde.

En resumen, el liderazgo es importante ya que es vital para la supervivencia de cualquier organización.

Algunas características de un líder:





Recordemos que el liderazgo lo podemos aplicar en todo momento de nuestra vida, no olvides vincularte a los procesos de su comunidad, es así donde se van adquiriendo y fortaleciendo sus habilidades.



Trabajar en equipo es cuestión de que cada persona ponga un granito de arena o haga un aporte al trabajo en base a un objetivo en común. Para que esto funcione, se necesita de un líder. Esta figura ayuda a mejorar, la colaboración, comunicación, manejo de conflictos y otros aspectos en un grupo. Un buen líder debe distinguirse y entender la diferencia entre liderazgo y poder. Es por ello que decimos que un

líder no es solo una posición, sino una responsabilidad que va con el desarrollo de habilidades, mentalidad y pensamiento diferente único. Se trata de dar un paso adelante, que cuente contigo por lo que eres, por lo que ha creado y por lo que quiere realizar.

El liderazgo va de la mano de la motivación, de generar sentimientos en otras personas, todo tiene que ver con la intención, la energía y la presencia que llevas en todo lo que haces.

En un mundo tan movido y ocupado como el de hoy, es fácil enfocarse en habilidades, la visión, la estrategia y el equipo. Pero ahí está el problema hay cosas que creemos menos importante pero que significan mucho más o que forman parte de la esencia de una organización.

ACTIVIDAD 2

1. **OBSERVAR.** Analiza, e interpreta y escribe los mensajes que te dejan las siguientes imágenes relacionadas con el liderazgo.



2. ¿Cuáles son los ejemplos de liderazgo que te sirven de referente y motivación para luchar por tus objetivos?
3. **PRACTÍCA.** Escribe una anécdota de un momento difícil que hayas tenido, donde pensabas renunciar a tus sueños y deseos, pero donde hubo alguien que te animó para que siguieras con tus planes.



4. Realiza un cuadro comparativo donde indiques las ventajas y desventajas de un líder íntegro con las características que resalta el texto, versus las ventajas y desventajas de un líder sin esos valores. Saca tus propias conclusiones.

Ventajas y desventajas del líder íntegro	Ventajas y desventajas del líder sin valores

LIDERAZGO PARA LA TRANSFORMACION SOCIAL

Cuando se conforma un líder comunitario, se abre una oportunidad para superar la exclusión social, genera esperanza y acción entre aquellos que pertenecen al colectivo que representa. Es por esto que toma tanta relevancia que el líder comunitario sea capaz de entregar una visión y servir de modelo de comportamiento. Esta entrada va a intentar resolver las siguientes preguntas, ¿Cómo debe ser un líder comunitario?, y ¿Qué rol cumplimos nosotros como agentes sanitarios con su rol y la transformación social que busca?



Siempre admiré a algunos líderes de la historia chilena y del mundo, que aportaron en la generación de diversas transformaciones sociales. Cada una de estas personas me atraía por distintos motivos, pero lo fundamental era que todos ellos lograron movilizar colectivos e intentaban unir a la comunidad por un fin común. Al crecer, pude ir cuestionando a estos ídolos, y observar qué era aquello que los hacía tan admirados (y odiados), que les permitió movilizar grandes colectivos y comunidades

Julieta Kirkwood, Chilena, Fundadora del Movimiento Feminista Chileno en los años 80.

Fui conociendo nuevas personas admirables, que, sin ser famosas, eran influyentes a nivel local o comunitario, estas podían al igual que los anteriores, movilizar colectivos. Algunos de ellas eran feministas pertenecientes a colectivos universitarios o profesionales, ex pacientes psiquiátricos que forman parte de un grupo de reivindicación de sus derechos, profesionales o líderes estudiantiles. Entonces me comenzó a surgir una duda, *¿Qué hacía que estas personas pudieran movilizar a tanta gente?, ¿Por qué lograban generar cambios?, ¿Qué diferenciaba a estas personas de aquellas que finalmente no*



prosperan? Después de bastante tiempo buscando una respuesta precisa, puedo decir que esta *NO* existe...pero sí se puede decir que estas personas fueron grandes Líderes comunitarios, pudiendo lograr iniciar, fortalecer o terminar el proceso de fortalecimiento de una comunidad.

La persona que guía cualquier movimiento es sumamente importante, va a corresponder a la cara visible del movimiento social y tendrá grandes responsabilidades como actor social. Será hacia ella hacia quien se dirija la mirada, sus aciertos y fallas en términos de liderazgo afectarán a todo el movimiento en menor o mayor grado, así como su credibilidad. Es por esto que se debe tener claro qué esperar y qué fomentar de un líder comunitario.

Debe estar comprometido con la comunidad, ser capaz de inspirar y movilizar, centrarse en la comunidad. Un líder moviliza y representa a su comunidad. Por lo que para ser realmente un líder comunitario es básico pertenecer a la comunidad y construir la propia identidad junto a ella.

Después de consultar distintos autores, expertos en empoderamiento y fortalecimiento comunitario, entre ellos, Maritza Montero, Labourdette, Lupano y Castro, puedo decir las siguientes características fundamentales. Un líder comunitario debe ser capaz de potenciar la dinámica de comunidad, fomentando que se generen lazos de apoyo entre los ciudadanos, la participación en la toma de decisiones y la organización. Este nace desde la propia comunidad, y se conforma en autoridad. Su poder y valoración va a variar según su contexto histórico-social, cada cultura va a respetar y entregar distinta relevancia a un movimiento social y a quien la dirige. Debe practicar la democracia participativa, permitiendo que todo ciudadano interesado exprese sus ideas y participe de la toma de decisiones, siendo capaz de percepción, evaluando constantemente el avance del proceso. Sólo así va a lograr movilizar y representar a su comunidad frente a las instituciones, empresas o Estado, los que están presentes en todo proceso de transformación comunitaria.



Pero... ¿Qué rol cumplimos como sanitarios en todo esto?

En esto deseo ser enfática... ¡Nosotros sólo apoyamos!

No somos un guía, ni les enseñamos el camino. Si queremos que una comunidad se desarrolle, aprenda y se transforme son ellos quienes deben guiarse y decidir qué hacer y cómo hacer y nosotros ya sea como ONG o como Estado, debemos entregar y fortalecer las herramientas que requieran, comprendiendo que ellos poseen el saber popular. Saben quiénes son y qué necesitan y nosotros debemos aportar para que el proceso sea efectivo, duradero y propio. Para esto, debemos facilitar también que el líder comunitario y la comunidad tengan conciencia de los recursos y herramientas que poseen, construyendo desde los programas y políticas espacios que les permitan participar como protagonistas.



Si queremos políticas de salud efectivas, que promuevan la transformación social, debemos hablar con el líder comunitario, fortalecer su rol y que este nos ayude en la comunicación con la comunidad, entendiendo que nosotros lo necesitamos tanto como ellos a nosotros.

Para terminar, conozcamos a un verdadero ejemplo de líder comunitario, les contaré brevemente de Juan Antonio Ariza, colombiano, de 73 años. Quien participó como dirigente comunal, sindicalista, concejal y líder de su comunidad. En una entrevista realizada por CEDERHNOS cuenta sus inicios como líder comunitario de la siguiente manera; *«La gente se venía para Barranquilla porque este era un remanso de paz, pero cuando llegaban acá la cosa era dura, a unos les tocaba pedir, dormir en las calles, otros íbamos al mercado público a pedir los alimentos desechados, íbamos a la panadería a pedir el pan viejo para los niños, no teníamos dinero, ni nada, allí fue cuando empezamos a organizarnos».*



En esta misma entrevista cuenta que comenzó haciendo proyectos con amigos del municipio de Ciénaga y construyeron un colegio rural...de allí en adelante dedicó su vida al trabajo por el bien de su comunidad. Estoy segura, de que la definición más precisa, de lo que es ser líder comunitario, cómo se trabaja y cuál es su fin, la da Juan Antonio en esta misma entrevista;

En esta misma entrevista cuenta que comenzó haciendo proyectos con amigos del municipio de Ciénaga y construyeron un colegio rural...de allí en adelante dedicó su vida al trabajo por el bien de su comunidad. Estoy segura, de que la definición más precisa, de lo que es ser líder comunitario, cómo se trabaja y cuál es su fin, la da Juan Antonio en esta misma entrevista;

En esta misma entrevista cuenta que comenzó haciendo proyectos con amigos del municipio de Ciénaga y construyeron un colegio rural...de allí en adelante dedicó su vida al trabajo por el bien de su comunidad. Estoy segura, de que la definición más precisa, de lo que es ser líder comunitario, cómo se trabaja y cuál es su fin, la da Juan Antonio en esta misma entrevista;

“Yo hacía un trabajo social con los campesinos, con los trabajadores, en general con la gente del lugar y allí fui creando confianza con la gente, realmente yo era solidario y humanitario, me gusta hacer el bien y no el mal, no gusto de las cosas injustas”

ACTIVIDAD 3

1. **Practicar:** A partir del texto, realiza un mapa conceptual.
2. **Observar:** Elabora un mensaje de reflexión sobre la importancia de los cambios que se pueden lograr en la sociedad.
3. **Escuchar:** Argumenta la enseñanza que te ha dejado la última frase del texto.



BIBLIOGRAFIA:

Como elaborar un proyecto Autor/ Hugo Cerda Gutiérrez

[www. Escuelaeuropeaexcelencia.com](http://www.Escuelaeuropeaexcelencia.com)

<https://www.easp.es/blogmsp/2018/03/15/liderazgo-por-la-transformacion-social/#:~:text=Cuan>



La educación un compromiso de todos



Cosmovisión

Espiritualidad

Lengua

Territorio

Gobernabilidad



