

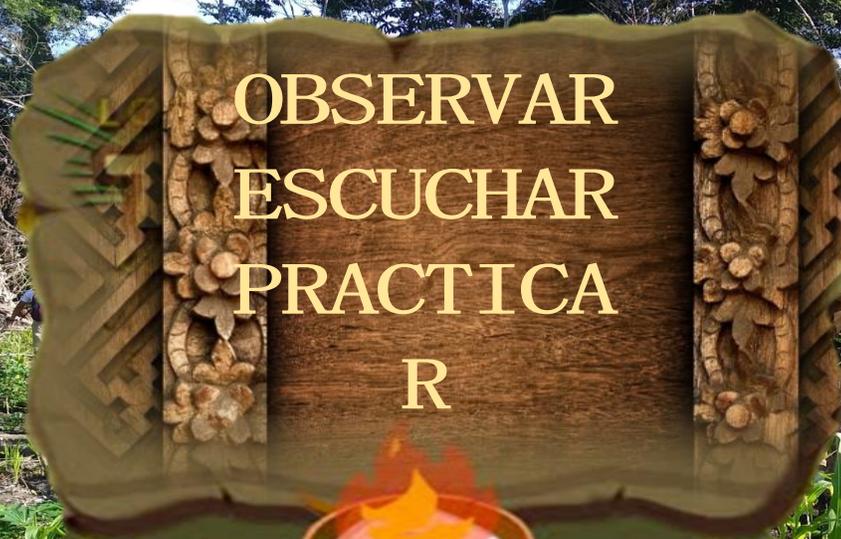
# Territorio y chagra

Grado 6°

Módulo de aprendizaje

1° periodo

Año 2023



Institución educativa rural Indígena Mama Bwe Reojaché



Elaborado por los Docentes:

Rosa Gladys Delgado Delgado.

Arley Valencia Piranga.

Ismael Alfredo Molina Paz

Martin Bolaños Pizarro

Saulo Paul Bolaños Piranca.

Nelson Iles Piranga.

Julián Humberto Chamorro Becerra

Esclide Gasca Ibáñez.

Fecha de elaboración: octubre de 2022

Participantes: Docentes de educación básica secundaria y media técnica.

Impresión: Institución Educativa Rural Indígena Mama Bwe Reojache.

Portada: Aracely Serna Restrepo. MML

Organización de contenidos: Natividad de Jesús Castillo. Coordinadora (E).

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

<b>Biología</b> .....	3
<b>Ciencias sociales</b> .....	26
<b>Lenguaje y lectura crítica</b> .....	48
<b>Lengua materna</b> .....	95
<b>Inglés</b> .....	105
<b>Artística y edu. física</b> .....	117
<b>Ética y espiritualidad</b> .....	145
<b>Matemáticas</b> .....	153
<b>Tecnología e informática</b> .....	186



# Biología



DOCENTE: Rosa Gladys Delgado Delgado

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWÉ  
REOJACHÉ**



FUNDAMENTOS				
PENSAMIENTO Y COSMOVISION Kwasache	TERRITORIO Cheja	GOBERNABILIDAD Ai Chũñë	ESPIRITUALIDAD Y MEDICINA Mãi rekocho kwasache	LENGUA Y PENSAMIENTO SIMBOLICO Chuo Kutuche
META DE CALIDAD	DBA		EVIDENCIAS	
Reconoce la importancia del origen del universo para el inicio de la vida y la evolución de las diferentes especies en el planeta tierra.	1. Comprende que el fenómeno del día y la noche se debe a que la Tierra rota sobre su eje y en consecuencia el sol sólo ilumina la mitad de su superficie.		Registra y realiza dibujos de las sombras que proyecta un objeto que recibe la luz del Sol en diferentes momentos del día, relacionándolas con el movimiento aparente del Sol en el cielo.	
CONOCIMIENTOS PROPIOS	COMPLEMENTARIEDAD			
técnica cultural de socla y tumba. Ley de origen, (reglas y normas de la naturaleza) Calendario ecológico agrícola korebaj̄.	Que es el Universo Sistema Solar Componentes del sistema solar. <b>ORIGEN DE LA VIDA EN LA TIERRA</b> Que es origen Origen de la vida Formación de la tierra <b>TEORÍA CELULAR.</b> Que es una célula. Tipos de células: Células procariontas Células eucariotas.			
DESEMPEÑOS				
ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR		
Comprende la conformación del sistema solar a través de las diversas teorías.	Explica la influencia que ejerce los elementos del sistema solar en el universo	Comparte aprendizajes alusivos al sistema solar y la formación de la tierra.		



## QUÉ ES EL UNIVERSO

### Escuchar

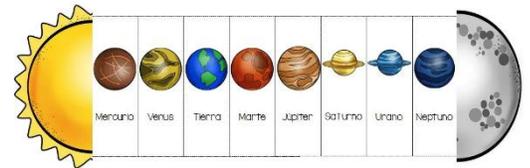


El Universo es el espacio y el tiempo que abarca todo aquello que existe, es decir, todos los tipos de materias, los planetas, la energía, la luz, las estrellas, los satélites, las

galaxias y otros objetos celestes.

**Los planetas:** Los planetas son astros que describen trayectorias llamadas órbitas al girar alrededor del Sol.

### LOS PLANETAS



**\*Los satélites:** Un satélite natural es un cuerpo celeste que orbita alrededor de un planeta

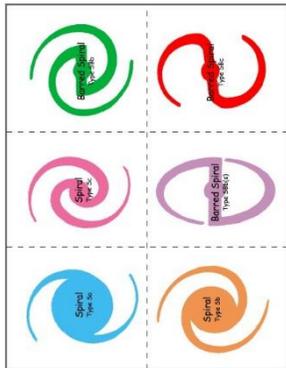
**\*Los asteroides:** Los asteroides no son planetas ni estrellas, sino que son cuerpos rocosos que se sitúan alrededor del Sol o flotan alrededor de los planetas mayores.



**\*Los cometas:** Los cometas son cuerpos celestes en el espacio que orbitan alrededor del Sol. Estos cuerpos helados a menudo liberan gas y polvo tras su paso. Además, a menudo se les compara con bolas de nieve sucias.

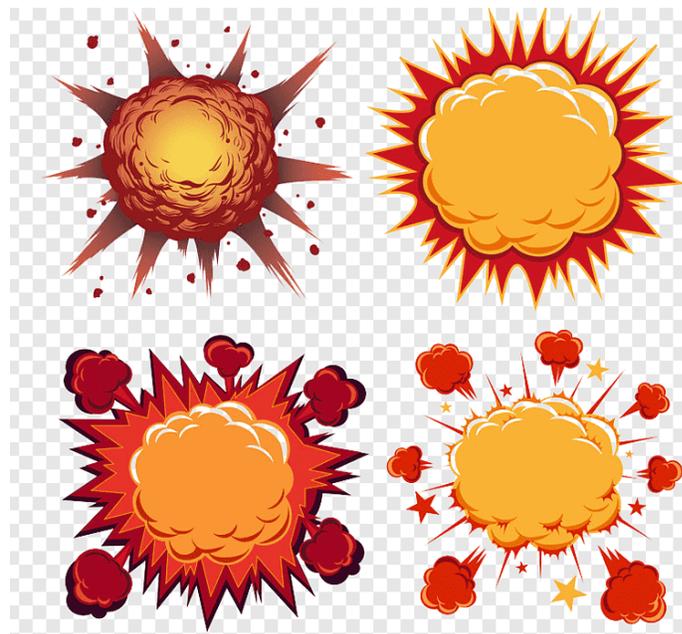
**\*Galaxias:** Está formada por unos 200 000 millones de estrellas que se mantienen agrupadas por acción de la fuerza de la gravedad.

La mayoría de las galaxias tienen forma espiral porque tienen unos "brazos" enrollados alrededor del núcleo. También pueden ser elípticas, irregulares.



Los seres humanos dedicados a su estudio siempre se han preguntado acerca de su origen y, al tratar de responder esta pregunta, han formulado diversas explicaciones. Gracias al desarrollo de telescopios espaciales y a los avances en el campo de las matemáticas y de la informática, hasta el momento se cree que la teoría más acertada sobre el origen del universo es la **Teoría del Big Bang La gran explosión**

La mayoría de los astrónomos cree que el Universo comenzó con un Big Bang, (gran explosión), hace alrededor de 14 billones de años. Esta teoría fue formulada por los físicos Georges Lemaître y George Anthony Gamow en el año 1948. Según esta teoría, hubo un momento en que toda la energía y la materia existentes estuvieron



concentradas en un punto del espacio infinitamente pequeño. Éste hizo explosión y como consecuencia la energía y la materia concentradas se expandieron violentamente por todo el espacio



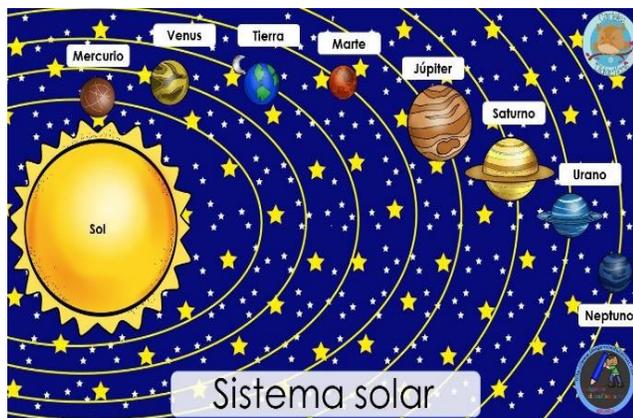
dando lugar a todo lo que existe. Los elementos que se originaron de esta explosión se fueron agrupando en distintas partes del espacio.

Así se formó un enorme número de galaxias, entre las cuales se encuentra la Vía Láctea, donde está ubicado nuestro sistema solar

## EL SISTEMA SOLAR

### Observar.

El Sistema Solar es una suma de numerosos objetos que orbitan alrededor de una estrella situada en el centro del sistema, llamada Sol. Es un astro que produce luz y



calor que transmite en todas direcciones. Todos los objetos que giran al rededor del Sol, podrían agruparse en un número pequeño de subgrupos, como planetas, satélites, asteroides y cometas.

Los planetas que giran alrededor del Sol son ocho, que ordenados por cercanía a nuestra estrella son:

Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno. Los podemos dividir en dos grandes grupos:

- **Planetas rocosos o planetas interiores:** Dentro de este grupo están (Mercurio, Venus, Tierra y Marte)
- **Los gigantes gaseosos o planetas exteriores:** Están los planetas (Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno). Una cosa común a todos ellos es que dan vueltas alrededor del Sol.



1.

**Mercurio:** Es el planeta más cercano al Sol y no tiene atmósfera. Tiene un gran





parecido con la Luna. La duración de su año es de 88 días terrestres y un día es equivalente a 58,65 días terrestres.

**2. Venus:** Es el segundo planeta. De un tamaño similar a la Tierra, posee una atmósfera muy densa de dióxido de carbono que hace que permanezca siempre nublado. Se produce el conocido efecto invernadero (la atmósfera permite la entrada de calor, pero no la salida del mismo, por lo que la temperatura en su superficie es de hasta 480° C. La duración de su año es de 224,7 días terrestres y un día es equivalente a 243 días, su rotación es lenta.

**Tierra:** Es el tercer planeta. Tiene tres cuartas parte de su superficie cubiertas por agua, de ahí su nombre de Planeta Azul. La atmósfera que la rodea mantiene una media de temperatura que permite la existencia de vida. Tiene un satélite:



la Luna. La duración de su año es de 365,25 días y un día es equivalente a 23 horas 56 minutos y 4,1 segundos.



**Marte:** Es el cuarto planeta. De un tamaño la mitad que la Tierra. Tiene una atmósfera muy poco densa y transparente, produciéndose de vez en cuando grandes tormentas de arena que no permiten ver nada de su superficie.



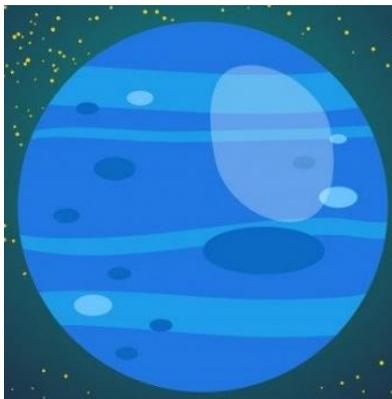
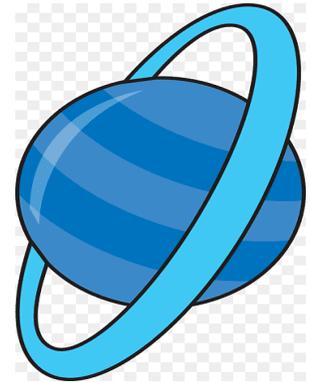


**Júpiter:** El quinto planeta es gaseoso y formado, principalmente, por hidrógeno y helio, es un planeta gigante. El año en Júpiter dura unos 12 años terrestres y rota alrededor del Sol en sentido contrario el día es de unas 10 horas.



**Saturno:** El sexto planeta es gaseoso y formado, principalmente, por hidrógeno y helio. Posee un sistema de anillos que lo hace muy fácil de identificar. El año en Saturno dura unos 29 años terrestres y rota alrededor del Sol en sentido contrario.

**Urano:** El séptimo planeta es gaseoso está compuesto de agua, metano y amoníaco sobre un pequeño centro rocoso. Su atmósfera está hecha de hidrógeno y helio, El metano es lo que le da a Urano el color azul. Urano también tiene anillos tenues. Los anillos internos son angostos y oscuros. Los anillos externos tienen colores vivos y son más fáciles de ver. Urano rota en dirección opuesta a la de la mayoría de los otros planetas. Y, a diferencia de cualquier otro planeta, Urano rota de lado.



**Neptuno:** Es el cuarto y el más lejano de los planetas gigantes gaseosos. Los dos últimos, Urano y Neptuno, se conocen como gigantes helados, a causa de sus bajas temperaturas. Es también el cuarto planeta más grande en tamaño y el tercero en masa, equivalente a unas 17 veces la de nuestro planeta.

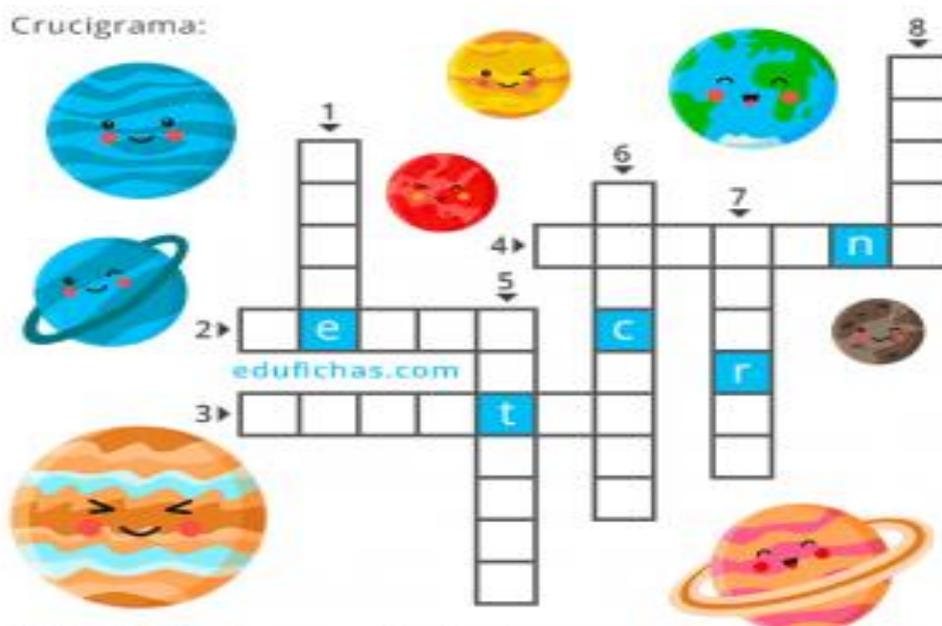




## Practicar

### ACTIVIDAD 1

1. ¿Qué entiendes sobre el origen del universo?
2. Nombra los componentes principales del universo y luego describe sus funciones.
3. Describe sobre la teoría de Big Bang y luego realiza un dibujo como te puedes imaginar que fue la explosión de Big Bang.
4. Completa el siguiente crucigrama.



1. Pequeño planeta rocoso y de color rojo
2. El planeta más cálido. Gira al revés
3. Es el planeta más grande y el que más satélites tiene
4. Planeta más lejano al sol de color azul
5. Conocido por sus anillos, su atmosfera es de nitrógeno
6. Es el planeta más pequeño y cercano al sol.
7. el 70% por ciento de este planeta es agua
8. es el planeta más frio.



## ORIGEN DE LA VIDA EN LA TIERRA

**Origen:** Con la palabra origen se alude al comienzo, a la raíz, al principio a la fuente o causa, donde algo tiene comienzo. Por ejemplo, de la vida.



La vida como la conocemos, es el resultado directo de las condiciones específicas que hasta el momento parecen ser únicas en nuestro planeta.

Gracias a esto, es posible afirmar que vivimos en un planeta privilegiado, ya que podemos encontrar manifestaciones de la vida en todos sus rincones: en campos, bosques, desiertos, cumbres de altas montañas, profundidades marinas, cavernas y en heladas capas de hielo.

Los científicos han hecho distintos hallazgos que demuestran que la vida emergió hace aproximadamente 3800 millones, apenas unos 700 millones de años después de que se formara la tierra.

Dentro de la hipótesis de la panspermia la cual significa palabra griega que se traduce literalmente como "semillas de todo el universo y se puede propagar en el espacio de un lugar a otro.

Sugiere que los primeros seres vivos fueron transportados a la tierra en un asteroide o un meteorito que choco contra el planeta. Sin embargo, esta hipótesis no explica cómo estos primeros seres vivos sobrevivieron al impacto.

### La Evolución Prebiótica

En 1924, Alexander Oparin y Jhon B. S. Haldane sugirieron que, en la tierra, la vida había surgido en los océanos en las cuales





contenía grandes cantidades de sustancias orgánicas complejas que sirvieron como bloques constructores de los primeros seres vivos que surgieron en el planeta. Estas sustancias se habrían formado espontáneamente por reacciones químicas de sustancias más simples presentes en los océanos que fueran activadas gracias a la energía desprendida en las tormentas eléctricas, las erupciones volcánicas y la luz solar. La atmosfera no contenía oxígeno gaseoso, pero tenía sustancias como metano, amoníaco, hidrógeno y vapor de agua.

## TIERRA

¿Cómo se formó la tierra?

Así como nosotros nos hemos preguntado cómo se originó la Tierra, también lo hicieron en la antigüedad muchas culturas y pueblos desarrollando leyendas, creencias o hipótesis muy diversas, para explicar la formación del planeta. La teoría más aceptada hoy en día nos señala que la Tierra se formó hace más de 4.500 millones de años, a partir de una nube de gas junto a los otros planetas que forman parte del Sistema Solar.

Esta hipótesis plantea que todo comenzó cuando una masa concentrada de polvo y gas se desprendió desde el Sol. Luego, esta masa, al alejarse de dicha estrella se enfrió, luego las partículas de polvo y gas se contrajeron es decir empezaron a elevar sus temperaturas muy altas; Este proceso de calentamiento hizo que ciertas sustancias se movilaran hacia las zonas externas y las sustancias más pesadas llegaron al interior donde inicia una intensidad volcánica que causó la expulsión de gases y vapores de sustancias más ligeras donde se originó la atmosfera primitiva.

El material rocoso que constituía la superficie de la Tierra continuó enfriándose, hasta que todo el vapor de agua que se había





acumulado en la atmósfera se precipitó en forma de lluvia, dando origen a los océanos, donde aparecieron las primeras formas de vida.

Así, cada cierto tiempo, distintos lugares de la Tierra son sacudidos por violentos movimientos llamados sismos o fuertes erupciones volcánicas. Estas señales nos indican claramente que «todavía no está todo terminado». Estos fenómenos que nos toman por sorpresa son un claro mensaje: el planeta aún sigue evolucionando.

Después de que la tierra paso por procesos de evolución, su estructura está formada por partes rocosas, donde también está constituida por un gran número de sustancias. La Tierra se compone de más de 80 elementos (o sustancias puras) que se encuentran en su estado natural. Estos elementos están distribuidos en diferentes proporciones y forman compuestos sólidos, líquidos y gaseosos.

### TEORÍA CELULAR.

Célula, es una palabra muy sencilla, pero con un gran significado en la historia de la biología. En 1665, el científico inglés Robert Hooke, utilizando un microscopio primitivo, observó en un pedazo de corcho muy delgado pequeñas celdas a las cuales llamó células, hasta este momento dichas celdas no se relacionaban con la vida de las plantas, sino con el almacenamiento de ciertos "jugos". Desde aquí el microscopio comenzó a ser una herramienta esencial en el ámbito científico de la época y en el desarrollo de la biología en general.

Después de esto, pasaron 150 años para lograr unificar conceptos de biólogos como Theodor Schwann, Mattias Schleiden y Rudolf Virchow. De su investigación surgió la teoría celular, la cual plantea:

- Todos los organismos vivos están formados por una o más células.
- Las reacciones químicas para producir sustancias y energía del organismo vivo ocurren en la célula.





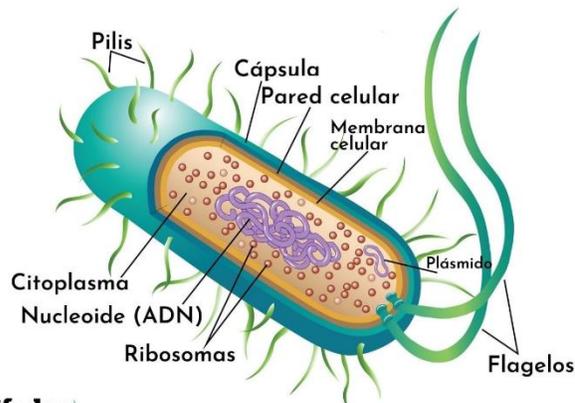
- Las células se originan de otras células.
- Las células contienen información hereditaria que pasa de una generación de organismos a otra.

### Que es una célula.

La célula es la unidad básica, estructural y funcional de los seres vivos. En su interior se encuentran los componentes esenciales que hacen posible que los organismos se desarrollen adecuadamente y cumplan con sus funciones esenciales: respiración, nutrición, reproducción.

**Tipos de Células:** En la naturaleza existen dos tipos de células: las células procariotas y las células eucariotas.

### Célula procariota



[lifered.com](http://lifered.com)

**Células Procariotas:** Estas células se caracterizan porque su material genético se encuentra flotando en una región del citoplasma conocida como nucleoide. Esta célula carece de una envoltura que rodea a una estructura celular llamada núcleo. Por tanto, son células que no tienen un núcleo

definido. Son propias de los seres más sencillos que existen, como las bacterias y las cianobacterias.

### Funciones de las partes de la Célula Procariota.

• **Membrana Plasmática:** Es la frontera que divide el interior y el exterior de la célula y que sirve de filtro para permitir el ingreso y/o la salida de sustancias (como la incorporación de nutrientes o la salida de residuos).





• **Pared celular:** Consiste en una capa resistente y rígida que se encuentra por fuera de la membrana celular. La presencia de pared celular es un rasgo compartido entre plantas, algas y hongos.

• **Citoplasma:** Es una sustancia coloidal muy fina que compone el "cuerpo" celular y se encuentra en el interior de la célula.

**Nucleoides:** No llega a ser un núcleo, es una región muy dispersa que forma parte del citoplasma, donde suele hallarse una sola molécula circular de ADN que puede estar asociada con una pequeña cantidad de ARN.

**Ribosomas:** Son los encargados de sintetizar proteínas requeridas por la célula en sus diversos procesos biológicos.

Además, estas células pueden presentar otras estructuras como:

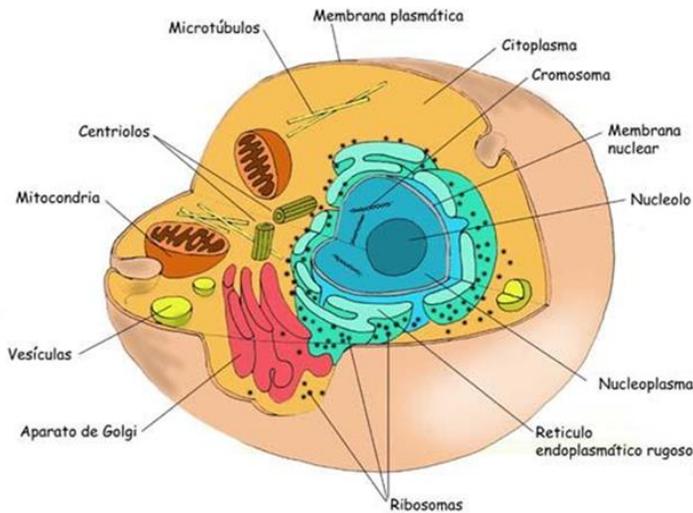
**Flagelo:** Es un orgánulo en forma de látigo empleado para movilizar la célula, a modo de cola propulsora.

**Membrana externa:** Es una barrera celular adicional que caracteriza a las bacterias.

**Pilis:** Es la de participar en el intercambio de información genética entre bacterias, mediante la conjugación cuando éstas se combinan con bacterias hembras.

**Cápsula:** Es una capa formada por polímeros orgánicos que se deposita por fuera de la pared celular. Tiene una función protectora y también se utiliza como depósito de alimento y lugar de eliminación de desechos.



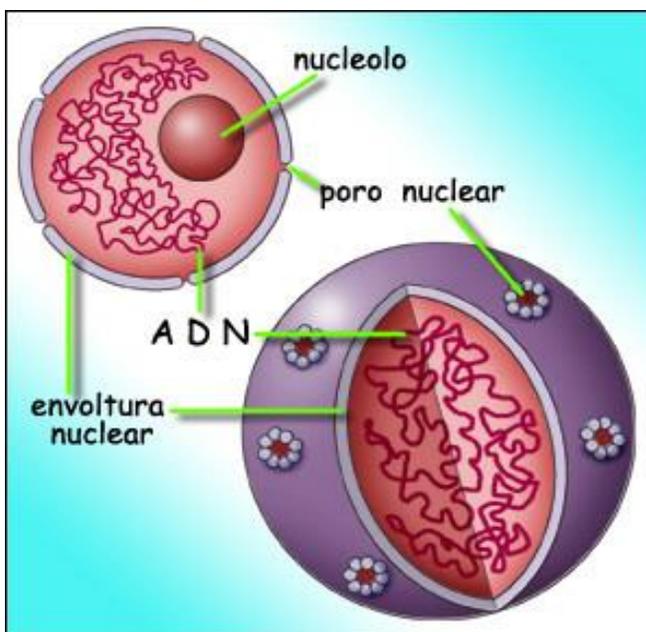


## Célula Eucariota

Las células eucariotas se distinguen de las procariotas en que poseen un núcleo definido en su citoplasma (donde está contenido la mayor parte del ADN de la célula) y en que

cuentan con la presencia de organelas membranosas (que tienen funciones específicas dentro de la célula, como las mitocondrias y los cloroplastos).

Toda célula eucariota, está constituida por tres componentes fundamentales: núcleo, membrana celular o plasmática y citoplasma. Dentro del citoplasma se encuentran inmersas pequeñas estructuras conocidas como organelos celulares.



El **núcleo** celular opera como una torre de control celular, ya que su misión primordial es preservar el material genético y ponerlo en funcionamiento cuando sea necesario, como en la división celular o en la síntesis de proteínas, ya que el ADN contiene el patrón necesario para todas las operaciones de la célula.



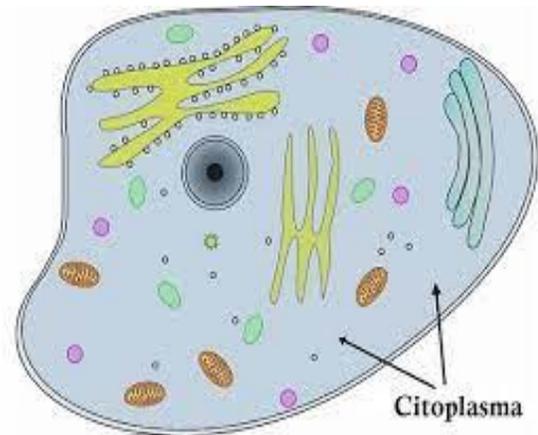


**Membrana Celular:** Se denomina membrana celular por que separa al interior del exterior y permitiendo el equilibrio físico y químico entre el entorno y el citoplasma de la célula. Se trata de la parte más externa de la célula la cual permite dar paso a las sustancias deseadas en la célula y negar el ingreso a las indeseadas, sirviendo de comunicación entre el exterior y el interior a la vez que regula dicho tránsito.



### Citoplasma

- El citoplasma incluye todo lo que hay entre la membrana celular y el núcleo.
- Dentro del citoplasma hay agua, sales, sustancias orgánicas, gran cantidad de nutrientes y pequeñas estructuras llamadas organelos celulares.



Los organelos celulares son:

Organelos	Función	Organelos	Función
Ribosomas	Se ocupan de la síntesis de las proteínas, proceso necesario para el crecimiento y la reproducción celular.	Lisosomas	Se ocupan de la digestión y el aprovechamiento de los nutrientes.





<p>Retículo Endoplasmático</p>	<p>Liso: síntesis de lípidos estructurales de membranas en las células eucariotas y de hormonas. Rugoso: se encarga de la síntesis y transporte de proteínas de secreción o de membrana</p>	<p>Aparato de Golgi</p>	<p>Elabora proteínas y moléculas de lípidos (grasa) para su uso en otros lugares dentro y fuera de la célula</p>
<p>Mitocondrias</p>	<p>Se ocupan de proveer de energía a la célula (Respiración celular)</p>	<p>Vacuolas</p>	<p>Almacenamiento, transporte de agua.</p>
<p>Vesículas</p>	<p>almacenan, transportan o digieren productos Son una herramienta fundamental de la célula para la organización del metabolismo. .</p>	<p>Centriolos</p>	<p>Son los encargados organizar la división celular. (mitosis y meiosis)</p>

Existen dos tipos de células eucariotas la célula animal y vegetal.





• **Célula Animal:** Es aquella que compone diversos tejidos animales y se puede reproducir de manera independiente.

Los animales y los humanos tenemos un gran número de células que son indispensables para nuestras vidas.

- **Célula vegetal:** es aquella que compone muchos de los tejidos de los organismos pertenecientes al reino Plantae, es decir, las plantas. Las células vegetales, al igual que las animales, son eucariotas, por lo que poseen un núcleo definido (en el cual se encuentra el material genético), una membrana celular y distintas organelas ubicadas en el citoplasma.

### DIFERENCIAS ENTRE CELULAS EUCARIOTICAS ANIMAL Y VEGETAL:

Las células vegetales y animales son eucariotas. Ambas cuentan con un núcleo y todos los organelos que hemos estudiado hasta el momento. Sin embargo, hay enormes diferencias entre las células vegetales y las animales. Esto se debe a la presencia de algunos organelos que son exclusivos de las células vegetales, como son la pared celular y los plastidios.

**PLASTOS:** se clasifican en

- **Cloroplastos:** son los organelos responsables de realizar el proceso de la fotosíntesis. Contienen un pigmento llamado clorofila, que además de dar el color verde a las plantas es la responsable de captar la energía lumínica del sol.
- **Leucoplastos:** son organelos

**PARED CELULAR:**

- Es una pared adicional a la membrana celular, que les confiere cierta rigidez y resistencia a las plantas.
- La pared celular evita que las células vegetales absorban demasiada agua y lleguen a reventar
- Es la responsable que



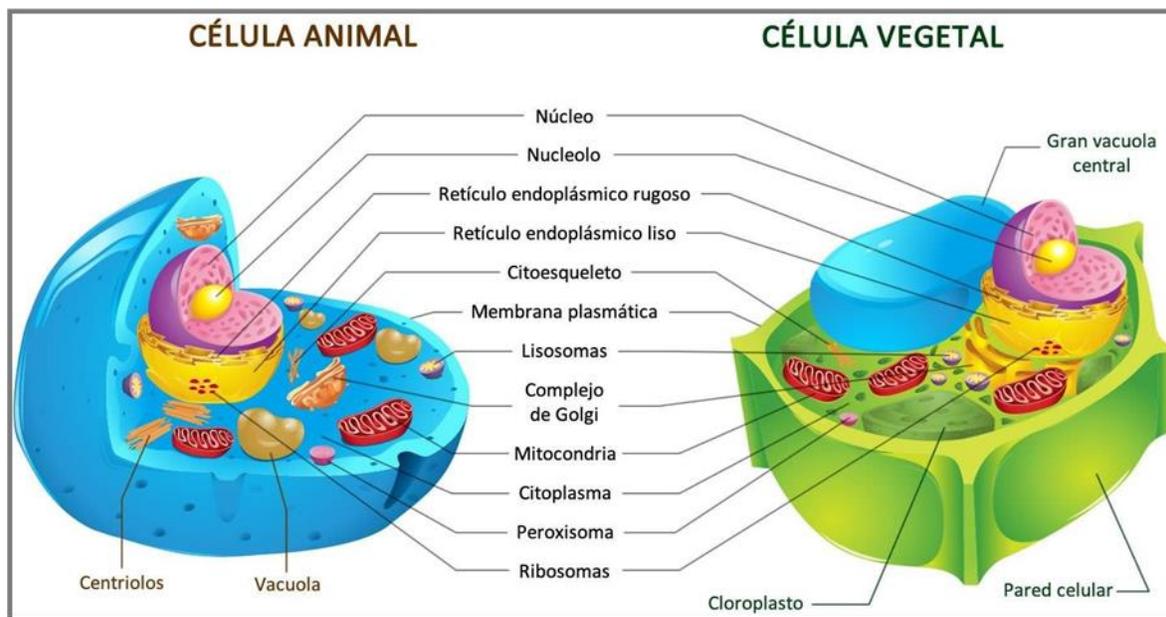


de color blanco en los que se almacenan diferentes sustancias de reserva como el almidón.

•Cromoplastos: almacenan los pigmentos a los que se deben los colores, anaranjados o rojos, de flores, raíces o frutos.

los árboles se mantengan erguidos y resistan la fuerza de la gravedad y los vientos.

•Está compuesta por fibras de celulosa.



## ACTIVIDAD 2

1. Describe como empezó el origen de la vida en la tierra
2. Dentro de la evolución prebiótica en que lugar fue que empezó a surgir la vida y que ocurrió.
3. Describe cómo fue que empezó a formar la tierra
4. Describe la idea principal de la teoría celular.
5. Explica que es una célula y sus funciones.
6. Realiza un cuadro comparativo sobre la célula procariota y célula eucariota.
7. Realiza un cuadro donde describes las funciones de las partes de la célula procariota y célula procariota.





8. Por medio de un dibujo de la planta de tu chagra o finca de pan coger representa la célula vegetal.

### Actividad 3

**Comprensión Lectora:** Lee los siguientes cuentos y responde las preguntas:

#### El universo

Érase una vez, hace cientos de miles de años el Sol no era más que una nube muy grande formada por gas y polvo y flotaba en el espacio. El Sol se encontraba muy solo, no tenía amigos con los que hablar. Un día decidió hacer algo para poder estar acompañado en un espacio tan vacío, así que llamó a la señora Gravedad que era muy seria, pero le ayudaba a que el polvo y el gas estuvieran unidos sin que salieran de su nube.

A la señora Gravedad le dio pena que el Sol estuviera tan solo, así que hizo uso de todas sus fuerzas para que el polvo y el gas se juntaran más y más y más. Tanto se juntaron que empezaron a arder. El Sol entonces se convirtió en una súper llama enorme que daba mucha luz y mucho calor.

Justo en el momento en el que el Sol comenzó a arder, muchas piedrecitas salieron disparadas hacia el espacio vacío, pero para que no se alejaran demasiado la señora Gravedad las dejó flotando en el espacio cerca de la gran bola de fuego que era ahora el Sol. Así comenzaron a girar a su alrededor todos estos pequeños trocitos, unos más cerca y otros más lejos.

Años después de que pasara esto, el Sol seguía solo, así que la señora Gravedad decidió ir juntando poco a poco todos estos trocitos de piedras y se fueron formando bolas grandes, de diferentes colores y tamaños. Así consiguió juntar 8 bolas y así nacieron los planetas.





El Sol estaba muy contento y ahora sí tenía que dar nombre a sus nuevos amigos:

- Tú que estás más cercano a mí, como te mueves muy muy rápido te llamaré Mercurio.
- A ti, tan gracioso, que estás detrás de Mercurio y giras al revés que tus hermanos te pondré de nombre Venus.

Cuento sobre la formación del Sistema Solar para niños

- ¡Oh! - dijo sobresaltado al ver al siguiente lleno de agua y zonas de tierra - a ti te llamaré Tierra.
- El siguiente planeta que veo es más pequeño que la tierra y es de color rojo, tú serás Marte.
- A ti, que tienes unas rayas y tienes varias lunas te pondré de nombre Júpiter, eres el más grande, eh.

- Eh tú, el de los anillos alrededor, tu nombre será Saturno.

- Oye, ¿y tú por qué giras tan inclinado? - dijo el Sol.

- Un cometa me golpeó - respondió el planeta.

- Bueno te daré un nombre muy bonito, serás Urano.

- Uy, y tú no te quedes ahí atrás, eres el último, giras tan lento alrededor de mí que tardas 160 años en dar la vuelta completa y tu color también es azul. Pues bien, tu nombre será Neptuno.

El Sol estaba radiante de contento, pero antes de dejar que los planetas siguieran girando y girando, la señora Gravedad les advirtió:

- No tengáis ningún miedo, yo estaré vigilando y cuidando de que nada os suceda. Y desde entonces los 8 planetas giran alrededor del Sol que ya está contento porque sus amigos siempre están con él en el espacio.

FIN.

### Preguntas

1. ¿Por qué le dio pena el Sol a la señora Gravedad?





2. ¿Cómo consiguieron que hubiera trozos de piedras?
3. ¿Qué acabaron siendo los trocitos de piedras que flotaban en el espacio?
4. ¿La señora Gravedad consiguió que todos los planetas permanecieran juntos y en orden?
5. ¿Cómo llamó el Sol a sus nuevos amigos? ¡Con esta pregunta estarás retando a tus hijos a aprenderse los nombres de los planetas!
6. ¿Quién se encargó de que los planetas giraran alrededor del Sol para siempre en el espacio

### Trabajo en equipo

Hubo una vez en una ciudad llamada celulosa, un catastrófico disturbio que hizo que todo en la célula tuviera que ser reestablecido.

Todo empezó cuando las mitocondrias se aburrieron de intercambiar gases por energía y se fueron a quejar al núcleo para que reorganizara sus trabajos, pero el núcleo no podía reemplazarlas porque nadie sabía esta función.

Así fue que las mitocondrias dejaron de hacer su función y la célula se desactivó por no tener energía, el retículo endoplasmático dejó de enviar proteínas y el negocio tuvo que cerrar.

Los ribosomas no podían producir proteínas y las vacuolas se quedaron sin espacio en sus bodegas, perdiéndose así el material producido. La membrana celular no podía abrir sus puertas automáticas y nada pudo salir ni entrar.

Llenos de ira los organelos se revelaron y volcaron un camión del retículo y acorralaron a las mitocondrias, cuando se disponían a digerirlas con el ácido y las enzimas digestivas del lisosoma, algo las detuvo. Todo empezó a ponerse negro y se oyeron unos poderosos golpes que provenían de la puerta, lo peor había llegado...





Los atacaba una enfermedad y ahora estaba asediando la puerta, las mitocondrias tomaron acción evasiva y empezaron a darle energía a la célula al doble de rápido. Todos se unieron a atacar al virus y las mitocondrias aprendieron su lección, pero sus compañeros siempre las llamaron haraganas y holgazanas.

### Preguntas

1. Describe que paso con cada una de las partes de la célula según en el cuento.
2. Por qué es importante trabajar en equipo

### Glosario

**Hidrogeno:** Es un elemento químico que se encontraba en el universo.

**Helio:** Es un tipo de gas natural noble que no tiene color, no se quema y no tiene olor ni sabor. ... De hecho, es el segundo elemento más ligero conocido en el universo.

**Metano** es un gas natural, incoloro e inodoro que se produce debido a la descomposición o la digestión de materia orgánica, como las plantas

**Atmósfera:** Protege la vida sobre la Tierra, absorbiendo gran parte de la radiación solar ultravioleta en la capa de ozono. Además, actúa como escudo protector contra los meteoritos.

**Sismos:** Un sismo es el movimiento brusco de la Tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo.

**ADN:** Información genética responsable del desarrollo y el funcionamiento de un organismo

**ARN:** Información genética responsable del desarrollo y el funcionamiento de un organismo.





## Bibliografía

<https://www.gimnasiograncolombiano.edu.co/component/easyfolder/listingpro>.

<https://concepto.de/celula-procariota/>

[https://concepto.de/celula-eucariota /](https://concepto.de/celula-eucariota/)

## Evaluación

Para fortalecer el aprendizaje de las diferentes temáticas de esta guía los estudiantes aplicaran sus conocimientos en:

Evaluaciones

Lecturas de análisis

Salidas pedagógicas al entorno





# Ciencias sociales

## GUIA PEDAGOGICA CHAGRA - TERRITORIO



**GRADO SEXTO  
PRIMER PERIODO  
INSTITUCION EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE  
REOJACHE  
ARLEY VALENCIA PIRANGA  
2023**





FUNDAMENTOS					
PENSAMIENTO Y COSMOVISION Kwasache	TERRITORIO Cheja	GOBERNABILIDAD AD Ai Chũññë	ESPIRITUALIDAD Y MEDICINA Mãi rekocho kuasache	LENGUA Y PENSAMIENTO SIMBOLICO Chwo Kwtuche	
<p><b>META DE CALIDAD:</b> Reconozco que tanto los individuos como las organizaciones sociales se transforman con el tiempo, construyen un legado y dejan huellas que permanecen en las sociedades actuales."</p>					
<p><b>DBA:</b> Comprende las ventajas que tiene para Colombia su posición geográfica y astronómica en relación con la economía nacional. Analiza las características de las culturas ancestrales que a la llegada de los españoles, habitaban el territorio nacional.</p>			<p><b>EVIDENCIAS DBA:</b> Compara la organización actual del territorio colombiano: departamento, municipio, área metropolitana y territorios indígenas. Explica las razones por las cuales la población indígena se vio reducida con la llegada de los europeos.</p>		
CONOCIMIENTOS PROPIOS.	COMPLEMENTARIEDAD	TIEMPOSEGÚN EL CALENDARIO ECOLÓGICO	DESEMPEÑOS		
<p>Calendario ecológico agrícola ko . Fases de la luna y movimientos del sol. 3. orientación espacial. 4. caracterización del terreno. 5. ordenamiento y manejo del territorio. 6. economía alternativa desde lo local. 7. ley de origen(reglas de la naturaleza Ley de origen (reglas y normas de la naturaleza).</p>	<p>-Manejo al territorio. - territorio korebaju -territorios indígenas de Colombia -fuentes hídricas. Historia: territorio indígena. Los primeros pobladores de nuestro korebaju. Los primeros pobladores de america. Historia de Colombia -El resguardo (Cuando se crea esa figura y para qué) -Independencia de Colombia</p>	<p>Noviembre: Usurumu tiato, Diciembre, Enero y febrero :Usureparumu, Marzo: Usurumu kuicho</p>	<p><b>ESCUCHAR</b> Reconoce y valora la historia de los pueblos indígena. -Conoce los primeros pobladores de nuestro territorio korebaju. Conoce los primeros pobladores en america. Comprende la historia de Colombia.</p>	<p><b>OBSERVAR</b> Investiga la historia del territorio de cada uno de los pueblos indígenas. Comprende los primeros pobladores de nuestro territorio korebaju. aprende a identificar los pobladores en américa</p>	<p><b>PRACTICAR</b> Expone la información de la historia del territorio de los pueblos indígenas. Reconoce la importancia que tiene los primeros pobladores de nuestro territorio korebaju. Reconoce el conflicto armado y las luchas independentistas.</p>





## MANEJO TERRITORIAL INDIGENA.

### TERRITORIO KOREBAJU.

¿Por qué son importantes el plan manejo territorial para el pueblo indígena korebaju?

Es una herramienta para fortalecer el manejo tradicional del territorio, y también es una herramienta para visualizar nuestros modos de vida.



### ACTIVIDAD 1

Observa, escucha y practicar

1. ¿Para qué nos sirve el plan manejo territorial?
2. ¿Por qué es importante el plan manejo territorial?
3. consultar a los mayores sobre el cuidado que se debe tener con la madre tierra con una salida a la comunidad.

¿Qué es un territorio indígena en Colombia?

Los **territorios indígenas** son las áreas poseídas en forma regular y permanente por un pueblo indígena y aquellas que, aunque no se





encuentra poseída en esa forma, constituyen en el ámbito tradicional de sus actividades sociales, económicas y culturales.

En el momento de la colonización de la región que luego se llamará 'Colombia', los habitaban desde hace doce mil años varias comunidades dispersas de lenguas diferentes y culturas distintas y con sus identidades propias bien definidas

Hace 600 años, América no existía. Tampoco había indios americanos, por supuesto. Menos aún había indígenas colombianos. América, Colombia, indios e indígena son todos conceptos que derivan de una historia específica; mejor aún, derivan de la historia entendida como la forma occidental de dar cuenta del cambio y analizarlo.

Ahora en la sociedades enmarcada por el pensamiento 'blanco' el espacio dota de estatus socioeconómico a las personas como individuos, ejerciendo un poder de atracción estético y narcisista, y da sentido al andar, además de que el sistema jurídico está diseñado para que el individuo aprenda a usar correctamente los espacios, para que como ciudadano pleno pueda actuar dentro de los límites de la ley, entonces entendemos que espacio, frontera y poder se conjugan constantemente y traspasan semánticamente a los individuos .

Hay que reflexionar en prioridad sobre los múltiples procesos políticos, sociales y culturales que han alterado entre tantos aspectos las prácticas de uso y transmisión de las lenguas de numerosos grupos indígenas de la Amazonia y de las cuales el pueblo korebaju no es una excepción. Su caso, no obstante, debe vislumbrarse a través de sus particularidades, pues las mismas serán determinantes para comprender la coexistencia de dos realidades: por una parte, el territorio de los korebaju ha sido epicentro del conflicto entre los agentes estatales, paraestatales, las guerrillas y el narcotráfico, al estar situado en las riberas de los





ríos Caquetá, Caguán y Orteguaza; por otra parte, la gran mayoría de los korebaju habla su lengua y conservan una arraigada tradición chamánica.

El territorio o *cheja* en korebaju ha estado marcada por una serie de etapas caracterizadas por los procesos de evangelización, colonización y las economías extractivas a manos de diversos actores. Podría distinguirse a grandes rasgos una primera etapa de colonización misionera, la cual inicia en 1542 con la llegada de misioneros europeos a la región del alto Caquetá y sus primeras fundaciones; la etapa de explotación de caucho y quina, en la primera mitad del siglo xx; la etapa de colonización a partir de la década de los 40, cuando se muestra a la región como lugar de acogida y refugio para los colonos y se amplían las fronteras agraria y ganadera; y finalmente, el conflicto reciente, caracterizado por la incursión del narcotráfico, el paramilitarismo, la guerrilla y la militarización de la región (Artunduaga, 1987) (Marín Silva, 2013).

Los misioneros van sustituyendo además la toponimia de los lugares por nombres de ciudades europeas: Florencia, Venecia, Milán y Puerto Asís son algunos ejemplos. Además, debe considerarse que la separación de Colombia, Ecuador y Perú, también influyó en la atomización de comunidades que siempre estuvieron intercomunicadas (Marín Silva, 2013) Los indígenas Koreguaje y otros grupos aborígenes que recorrían estas zonas libremente y cada vez más se volvía más difícil para acceder en relación a restricciones manifestadas por el simple por el temor de salvaguardar su vidas, así se a confinarse en sus territorios.

### ACTIVIDAD

1. qué misión cumplían los misioneros según la lectura y si es posible consultar a los mayores
2. mencione las situaciones conflictivas que vivían los pueblos indígenas en la época según la lectura y actualmente





**Definamos el concepto sobre el territorio o cheja en Koreguaje**, que es disputado por la asimilación en la configuración simbólica y tratado desde la perspectiva indígena y ‘occidental’. Para los pueblos indígenas de Colombia la tierra es más que un pedazo de tierra para producir o vivir, es un espacio donde se origina la esencia de la cultura indígena, en donde se crea entramados complejos de tratar. En este sistema de pensamiento indígena, no solamente el espacio constituye el espacio físico, sino en las relaciones con los otros seres humanos, naturales y espirituales. En cambio, para la cultura occidental el territorio está enfocado en sus características físicas explotables y transables. (Centro Nacional de Memoria Histórica; Organización Nacional Indígena de Colombia, 2019).

Desde el ‘encuentro de dos mundos’ siempre ha existido antagónica como estas mantienen al pensamiento indígena, defendiendo la vida de los pueblos en los territorios y generando apuestas para el buen vivir.

## ACTIVIDAD 2

**Escuchar y practicar:**

1. ¿De acuerdo al texto anterior para usted que es un territorio indígena en Colombia?
2. ¿Cómo fue el proceso de evangelización, colonización en el territorio o cheja en la nación korebaju?
3. ¿De acuerdo a la lectura anterior de un concepto el territorio korebaju?

**FUENTES  
INDIGENAS**

**HIDRICAS**





Las comunidades indígenas han adquirido un conocimiento sobre su territorio, producto de la interacción que estos han establecido con el medio ambiente a lo largo de la historia (Opare, 2016) En este sentido, el conocimiento indígena hace referencia a los saberes y prácticas ancestrales transmitidos por generaciones por medio de la oralidad. Por lo anterior, las comunidades indígenas presentan un gran interés por la gestión de sus recursos hídricos, producto de la relación que existe entre la naturaleza y los saberes ancestrales, en la que el agua se valora y se maneja según las costumbres aborígenes.

Lo anterior, les ha permitido conservar sus recursos mediante sistemas de manejo tradicional; logrando la sostenibilidad del medio ambiente que estos poseen. Partiendo de lo anterior, las culturas indígenas fundamentan la gestión de los sistemas naturales en el conocimiento del hábitat natural, por medio de signos e interpretaciones.

Desde este punto de vista, el conocimiento ancestral de los recursos naturales por parte de las comunidades indígenas, les ha permitido conservar sus recursos de forma sostenible a lo largo de la historia, garantizando de esta forma el sostenimiento de sus generaciones.

El agua para los pueblos indígenas representa un recurso sagrado, compuesto de rituales y ceremonias que armonizan el cosmos y perpetúan las tradiciones. Desde la cosmovisión indígena el agua está íntimamente relacionada con el existir del ser humano. El vínculo hombre, agua y naturaleza hacen parte de la identidad cultural de las comunidades; la presencia o escasez de este recurso influye en las prácticas de manejo que estos implementen.

Conviene subrayar, que uno de los mayores problemas actuales que viven los territorios indígenas es la forma como las concepciones locales, simbólicas, cosmológicas y socioculturales chocan con las





políticas económicas y técnicas de las instituciones nacionales que plantean los sistemas de gestión desde sus realidades sin tener presente las particularidades de cada territorio. En este sentido, las prácticas culturales pueden ser consideradas opciones viables para enfrentar los problemas de sequía en los territorios; sin embargo, para tener una verdadera incidencia como alternativas de solución es necesario que estas se integren a las políticas económicas y sociales de cada región (Sampaio, 2009). Bajo este precepto, el presente artículo se centró en estudiar los saberes, creencias y prácticas ancestrales de las comunidades indígenas Wayuu de La Guajira Colombiana como una posible herramienta en la gestión sostenible del agua.

Las fuentes hídricas u *oko ainechejña* en Koreguaje son todas las corrientes de agua, ya sean subterráneas o sobre la superficie; las fuentes hídricas pueden ser: los ríos, manantiales, pozos, ríos subterráneos etc.

Para recordar que desde la perspectiva indígena el agua es utilizada para los fines alimenticios, pagamentos y rituales

Para el pueblo indígena el agua o *oko en Koreguaje* es el símbolo de la vida, pureza y transformación hacia el bien, recordemos el relato de la cosmovisión indígena 'el árbol del agua' o *Okosukiñu en Koreguaje*



### ACTIVIDAD

1. ¿Para nosotros porque el agua es sagrada?
2. ¿Por qué debemos cuidar las fuentes hídricas?





3. ¿cómo debemos cuidar para que no se acabe las fuentes hídricas?

4. Con la ayuda del docente ubique principales ríos del departamento del Caquetá.

## HISTORIA: TERRITORIO INDIGENA



El territorio indígena se entiende por territorio indígenas las áreas poseídas en forma regular y permanente por un pueblo indígena y aquellas que, aunque no están poseídas en dicha forma, constituyen su hábitat o el ámbito tradicional de sus actividades sagradas o espirituales, sociales económicas y culturales, así otros grupos étnicos.

Históricamente los Korebaju se han asentado en el territorio conocido como la subregión del alto Caquetá- putumayo está situada en la vertiente amazónica, que administrativamente pertenece al departamento del Caquetá y la intendencia del putumayo. Abarca el piedemonte y parte de la llanura amazónica, comprendida entre este y la desembocadura del río Caguán en el Caquetá.





## KOREGUAJE LA GENTE DE TIERRA



El pueblo indígena Koreguaje, dominado también Korebaju, o coreguaje, se encuentra ubicado principalmente en el Departamento de Caquetá a las riberas y afluentes de los ríos Orteguaza y Caquetá, concentrado el 93,6% de la población total de esta etnia. Anteriormente se conocían como Guaje, Payagaxes, Guaques y Piojés. Su lengua materna es el Korebaju de la familia lingüística Tukano occidental.

Los Koreguaje tienen como unidad básica de parentesco la familia nuclear y conservan la importancia de la familia extensa. Su descendencia y patrón de residencia es de carácter patrilineal (Arango y Sánchez, 2004) lo cual rige las actividades sociales y la tenencia de tierras.

Históricamente, la comunidad indígena Koreguaje se ha visto involucrada en procesos políticos, sociales y culturales que han alterado su modo vivencia.

## CARACTERIZACIONES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS DE COLOMBIA





## TERRITORIO Y TERRITORIALIDAD.

La comunidad indígena Koreguaje se encuentra localizada en el departamento del Caquetá, estas comunidades están distribuidas en cercanía a ríos y afluentes reciben sus nombres generalmente, de accidentes geográficos o de lugares próximos a ellas. Los resguardos indígenas que les han sido reconocidos y que se ubican en el departamento de Caquetá son Gorgonia, Herichá, Getuchá, Jácome, Maticurú, Aguanegra, La Esperanza y San Luis correspondientes al municipio de Milán y Jericó- Consaya, El Triunfo, San Miguel y Puerto Naranjo - Peñas Rojas- Cuerdo- El Diamante, ubicados en el municipio de Solano, igualmente en el Departamento de Putumayo, municipio de Puerto Leguizamo, se ubica el resguardo indígena Koreguaje kosara - Mecaya.

La tenencia de la tierra es de propiedad comunal e inalienable de acuerdo a lo establecido en la legislación nacional sobre resguardos indígenas, aunque dentro de sus territorios las familias ostentan posesión sobre los terrenos que usufrutuan y el derecho de acceso a ellos se hereda de padre a hijo. Los territorios vírgenes que son utilizados para la caza y la pesca son de propiedad comunal. De acuerdo al plan de vida del pueblo Koreguaje en la actualidad se conservan siete clanes.

La vivienda tradicional está techada en hojas de palma, con soportes de vigas sin corteza, paredes de bambú rajado y aplanado o de madera en donde los espacios entre ellas permiten la entrada de la luz, y piso de tierra pisada. La construcción es una labor de hombres quienes limpian y desmontan un área extensa de acuerdo al tamaño de la casa, el terreno alrededor de ella pertenece limpio de vegetación silvestre y en la mayoría de los casos se refiere sembrar árboles frutales. Normalmente está habitada por varios núcleos familiares el jefe de familia, mujeres e hijos y algunos de los hijos casados con sus propias familias. Posteriormente han incorporado a su construcción piso elevado, mesa de barro para cocinar, mesa y bancas rústicas para comer y materiales adquiridos fuera de su





territorio como el zinc para los techos. La agricultura de autoconsumo es la fuente principal de subsistencia y en menor medida debido a la disminución de los recursos disponibles en la región, la pesca y la caza; "tradicionalmente sus prácticas económicas giraban en torno a la horticultura de subsistencia basada en el sistema de tumba y quema; la caza, la pesca y la recolección de frutos silvestres"

(Chávez & Vieco, 1987). La caza es una labor exclusiva del hombre y actualmente son pocos los hombres que utilizan la cerbatana y los dardos envenenados para practicarla, estos fueron reemplazados por las escopetas. La pesca se realizaba con arcos y arpones, hoy se realiza de forma individual o en minga tanto por hombres como por mujeres usando también nylon y anzuelo, trampa, atarraya y barbasco (bejuco venenoso, que usado en cantidades moderadas sirve para la pesca en los caños y ríos, es preparado tradicionalmente por el chamán). Para las chagras o campos de cultivo de autoconsumo, el hombre escoge su ubicación y prepara el terreno, mientras la mujer se encarga de la siembra, el cuidado y la recolección.

El avance de la expansión colona en la región provocó que los Koreguaje se integraran al mercado regional con el propósito principal de conseguir dinero para adquisición de productos manufacturados, ahora indispensables para las comunidades. Así entonces incorporan formas colonas de trabajo, comercio y explotación de los recursos naturales, como la agricultura comercial, crianza de animales domésticos, explotación de la madera y fabricación de artesanías. De igual manera, esta transformación se dio en su dieta alimenticia, en los procesos de transformación de los alimentos y en los utensilios de cocina, pasando de la alimentación tradicional basada en los productos de la chagra hortícola a un régimen alimenticio que incluye en su dieta entre otros productos, el arroz, aceites destilados, azúcar, panela, café, chocolate, refrescos y pastas, lo cual ha desembocado en el aumento de la dependencia del mercado, en el detrimento de la





nutrición y en el casi desaparecimiento de la elaboración de utensilios de cocina y cestería debido a su reemplazo por recipientes de aluminio y plástico.

El sistema de minga es una forma de organización del trabajo en donde a través de la reciprocidad laboral de los participantes, unen esfuerzos para adelantar labores que requieren de mayores esfuerzos y tiempo como el arreglo de los caminos y el mantenimiento de las zonas comunitarias.

## HISTORIA.

Las condiciones geográficas y de riquezas naturales en los territorios de la religión favorecieron que desde épocas tan tempranas como el siglo XVI, ésta fuera objeto de explotación por conquistadores y aventureros. A comienzos del siglo XVII, los misioneros franciscanos bajo el régimen colonial español introdujeron los primeros cambios en la vida de las comunidades indígenas del área, fundaron los primeros pueblos e impulsaron la homogenización de lenguas y naciones indígenas, para facilitar la labor de adoctrinamiento religioso. Su salida se dio un siglo después debido al fortalecimiento de la resistencia indígena.

Antes de esta incursión, los Koreguaje estaban organizados en una sola comunidad bajo la dirección de un médico tradicional y algunos mayores mencionan la palabra Pookorebajú o "gente de tierra o gente de tierra seca" para identificarse como pueblo. El término actualmente utilizado para denominar al pueblo se incorporó por los españoles y proviene del nombre que se le dio a su lengua. Hacia la segunda mitad del siglo XIX y entrado el siglo XX, debido al creciente interés por la explotación de la corteza de la quina y del caucho retornó el proceso de explotación externa en la región, dándose acontecimientos históricos tan relevantes para la historia de las comunidades indígenas como la llegada de la Casa Arana, en donde se sufrió una merma demográfica a causa de la sanguinaria mano de los caucheros que explotaban su fuerza de trabajo y por las enfermedades introducidas por la población colona. Sobre 1910,





retornaron igualmente las misiones evangelizadoras a cargo de misioneros capuchinos catalanes quienes abrieron la región a través de vías de comunicación, promovieron la disminución del uso de la lengua nativa y el cambio de la organización social indígena. (Chávez & Vieco, 1987).

Entre la década del 40 y del 60, se acentuó la colonización del territorio la cual estuvo caracterizada por una mayor tendencia a la Explotación del territorio la cual estuvo caracterizada por una mayor tendencia a la explotación de grandes extensiones de tierra para la ganadería y por migraciones a causa de diferentes factores como el desempleo y la violencia.

Estos procesos indiscutiblemente tuvieron como consecuencia el contacto más directo de los indígenas con los colonos mediado por condiciones de desigualdad a partir de los cuales se restablecieron las amenazas a sus reservas territoriales y a su cultura. Aunado a ello, el narcotráfico y los problemas de orden público se configuran como factores adicionales a la presión sobre las comunidades indígenas.

Los Koreguaje actualmente perviven gracias a sus esfuerzos organizativos y a la defensa de su cultura, haciendo uso del reconocimiento de sus derechos humanos consolidados en la Constitución Política de 1991 y en diversos instrumentos nacionales e internacionales, los cuales ayudan a cimentar los procesos de resistencia comunitaria que a lo largo de su historia y aún hoy continúan forjando.

### **CULTURA MATERIAL E INMATERIAL.**

Para la cultura Koreguaje el mundo se conforma por tres niveles, de los que el segundo o mundo del medio, es habitado por los Pookorebajú, el cual a su vez tiene tres lugares diferentes: Cheja buebú o tierra de abajo, Cheja sanaba jopo o tierra del centro y





cheja sesebú o tierra de encima que es el lugar donde habitan las personas. En los Pookorebajú está el origen, nacieron de la tierra, ellos fueron poseedores del conocimiento y del poder.

“Según la tradición de los Koreguaje la tierra de encima está habitada por: la gente calva, blanca (Pookorebajú), gente de árboles (Sukibaju), gente pequeñita (Chiibaju), bufe (Buba), espíritus malos (Kuache choona) y espíritus buenos (Reojaché choona)” (Camargo 1994 citado por Instituto de Etnobiología, 2006: 5). Este mundo controlado por espíritus o fuerzas que determinan la forma como se desenvuelve el curso de los acontecimientos como los desastres naturales, el clima, la escasez y la abundancia de alimento, la salud y la muerte, debían ser armonizadas por los indígenas para poder vivir con cierta seguridad y evitar esos peligros. El aprendizaje para controlar esas fuerzas se obtenía a través de la toma de yagé, en donde el chamán o curaca especialista en leer las imágenes producto del yagé, era el que establecía el puente de comunicación con las fuerzas sobrenaturales y los espíritus y revelaba cuál era la causa de la ocurrencia de esos acontecimientos. Su papel fundamental era el de ser mediador entre las amenazas de las fuerzas y la comunidad. Actualmente esta importante figura dentro de la comunidad se mantiene viva y se relaciona de forma principal con la medicina tradicional y con la sabiduría para orientar al pueblo hacia el camino del bien.

### **ACTIVIDAD.**

1. retratar la olla de barro como símbolo de la cosmovisión korebaju en cartulina
2. desde una salida a la comunidad, escuchar las narraciones de los mayores sobre el mundo korebaju
3. plasmar en el cuaderno las orientaciones de los mayores sobre las normas y comportamientos.





## AUTORIDAD TRADICIONAL KOREBAJU.

El cacique es la autoridad tradicional, se caracteriza por ser una persona adulta, conocedora del pensamiento de los ancestros y de la cultura, cumple la función de brindar apoyo interno a la organización política de su comunidad, mantener y transmitir los saberes, difundir las expresiones culturales y abrir espacios para la reunión del pueblo alrededor de su cultura. Este jefe indígena y la maloca, como espacio físico o lugar, son los tradicionalmente designados para mantener viva la cultura. En la maloca y gracias a los mayores, por medio de los cuentos, mitos y leyendas, se recrea y revitalizan las tradiciones del pueblo y se prepara para el ejercicio de la vida a las nuevas generaciones. No obstante, la figura del cacique, fue debilitada por la incorporación de la del Cabildo Gobernador.

Las enfermedades son explicadas como manifestaciones de desequilibrio espiritual o biológico, que se generan por la conducta de la persona misma o por la intención de otra persona, su sanación corresponde al chaman.

Los oficios artesanales de las mujeres y hombres se materializan en la elaboración de ollas de barro, collares con semillas, plumas, huesos y dientes de animales de la zona, mochilas, hamacas y canastos tejidos con fibra de cumare, arcos y arpones, los cuales son comercializados a pequeña escala entre las comunidades y fuera de ellas.

La cusma o vestido tradicional es un vestido largo hasta la rodilla elaborada de un solo pedazo de tela, bordada en el cuello y las mangas con hilos que contrastan con el unicolor de ella. En la actualidad este atuendo está siendo modificado por prendas de vestir propias de los colonos.

### **Reconocimiento y representación.**

Su organización familiar es nuclear, aunque todavía existen familias extensas, se prohíbe la unión de parejas dentro de los mismos





grupos de filiación, son exógamos de carácter patrilineal y la mujer es la que se traslada a la familia del esposo.

El hombre se encarga de la construcción de selección y preparar el terreno para la chagra, de la tumba y quema, pesca, caza y fabricación de artesanías (hamacas y cestas), preparación de la coca para el mambe, trabajo de la madera para remos, pilones para la coca, potrillos, bancos y canoas. Las mujeres se encargan del cuidado de los hijos, la limpieza, siembra, cuidado y recolección de los productos de la chagra, preparación de alimentos, alfarería, procesamiento del cumare, recolección de productos del monte, limpieza del patio de la maloca.

El curaca o chamán ancestralmente ocupaban el lugar más alto dentro de las comunidades respecto a la representación y liderazgo en el pueblo Koreguaje, pero con las transformaciones que paulatinamente se introdujeron a su organización social y política por el contacto con los colonos, el poder político, religioso y espiritual antes concentrado en el curaca, se trasladó al Cabildo Gobernador que, con la muerte de los curacas más reconocidos y fuertes de la región, se consolidó como la forma de representación de estas comunidades. Es así como actualmente se encuentra institucionalizada la elección anual de un gobernador y la junta del Cabildo, encargados de ordenar social y políticamente los resguardos, dentro de su organización permanece la reunión de los ancianos para discutir y reflexionar sobre situaciones cotidianas y extraordinarias de cada resguardo.

Desde los años 70 líderes de comunidades Koreguaje, se han venido integrando a los procesos nacionales indígenas como el del Consejo Regional Indígena del Cauca - CRIC y posteriormente al de la Organización Nacional Indígena de Colombia - ONIC, con lo cual reunieron las herramientas y el apoyo para lograr un proceso propio de organización que en 1982 con la realización del primer encuentro de comunidades indígenas de la región (Inga, Páez y Embera) dió nacimiento al CRIOMC (Consejo Regional Indígena del Orteguaza





Medio Caquetá), el cual se debilitó durante unos años por la violencia contra sus líderes.

Los esfuerzos del pueblo Koreguaje continuaron y se realizaron dos encuentros más en los años 2002 y 2003 a raíz de los cuales se dio continuidad a los propósitos del pueblo y posteriormente, en el año 2004, se consolidó como asociación con la participación de los 19 cacicazgos Koreguaje. Finalmente, en el año 2005 mediante la resolución 26, el Ministerio del Interior y de Justicia reconoció al CRIOMC como Asociación de Cacicazgos Consejo Regional Indígena del Orteguaza Medio Caquetá. No obstante, las comunidades Koreguaje están igualmente representadas según ellas dispongan, en otras organizaciones indígenas como la OPIAC (Organización de los Pueblos Indígenas de la Amazonia Colombiana) y la OZIP (Organización Zonal Indígena del Putumayo).

### **Visibilización e inclusión.**

Luego del proceso de consolidación de la organización indígena del pueblo Koreguaje se hacen visibles importantes avances en el reconocimiento y protección de los derechos de las comunidades indígenas que integran el pueblo, es ejemplo de ello, los logros reportados en las memorias e informe de avances en el año 2006 en el marco del proceso de construcción de su plan de vida con el apoyo de Instituto de Etnobiología y el CRIOMC en donde claramente se define una ruta para la protección de este pueblo. Estos avances se han dado en la recuperación de saberes tradicionales y la autoridad tradicional, en el fortalecimiento de la organización social siguiendo un plan de vida propio, en la promoción de la transmisión de saberes y espacios de medicina tradicional, en el reposicionamiento de la importancia de la maloca en cada una de las comunidades y de la espiritualidad ancestral, y entre otros en la valoración de los roles del hombre, la mujer, los jóvenes, los niños, los ancianos y ancianas dentro de su pueblo.





Los Korebaj# para fortalecer su cultura acuden igualmente a las opciones institucionales de diversas entidades y organizaciones, encontrando como ejemplo su participaci3n con la emisora "Coreguaje Est#reo" del resguardo de Aguanegra del municipio de Mil#n, en el proyecto Mochila de la Palabra del Sistema Ind#gena de Comunicaciones - SICO, las emisoras de los pueblos ind#genas de Colombia, la ONIC, el Ministerio de Tecnolog#as de la Informaci3n y las Comunicaciones y el Ministerio de Cultura, en donde abren un espacio m#s de visibilizaci3n de su pueblo y contin#an con el fortalecimiento de su emisora a trav#s de la narraci3n de la "historia del taita Miguel Piranga"<sup>1</sup>

En el a#o 2009, el pueblo Koreguaje es reconocido por la Corte Constitucional en el Auto 004 de 2009 proferido en seguimiento a la sentencia T - 025 de 2004, como un pueblo ind#gena en riesgo de extinci3n f#sica y cultural, con lo cual se fortalecen los esfuerzos institucionales para su protecci3n como los procesos organizativos dentro de todas las comunidades seg#n su plan de vida, y que est#n encaminados a la construcci3n de un Plan de Salvaguarda que garantice la pervivencia de ese pueblo.

Los Koreguaje comparten territorio en el departamento del Caquet# con los Uitoto, Muinane, Andoque, Emberas, Katios, Nasa, Pijaos, grupos que unidos bajo la figura del Cabildo unen fuerzas pol#ticas para tener incidencia en la toma de decisiones desde entidades departamentales o municipales.

La etnoeducaci3n es considerada como un punto clave para recuperar los saberes y costumbres que ancestralmente caracterizan su cultura. En su plan de vida se propone como objetivo tener un mejor futuro para las pr3ximas generaciones y no perder su identidad cultural, desarrollado desde el fortalecimiento de las autoridades tradicionales y la consolidaci3n de un pensamiento Koreguaje sobre el territorio tradicional, sobre la agricultura tradicional, sobre la conservaci3n de los recursos, para lo cual la CRIOMC ha iniciado la realizaci3n de diagn3sticos en los





resguardos entre otros propósitos, para conocer el estado de la cultura y trabajar con las comunidades en la recuperación del conocimiento ancestral .

#### ACTIVIDAD 4

Observa, escucha, practica:

1. ¿Qué es un territorio indígena?
2. ¿Mencione los resguardos indígenas korebaju? Dibujar el territorio korebaju e indicar los resguardos y comunidades
3. ¿cuáles son los grupos indígenas del Caquetá?
4. ¿Qué son los territorios indígenas y su importancia?
5. ¿Cuál es el representante legal de los territorios indígenas korabuju?

#### LOS PRIMEROS POBLADORES KOREBAJU.

Según nuestra concepción como pueblo, somos provenientes de la tierra, por eso somos hijos de la tierra.

Los primeros habitantes al momento de relacionarse con el mundo natural y social aparecieron con cada una con sus características especiales: Mujer- Hombre:

Mujer. Al momento de salir de la tierra, en su mano trajo la vasija de barro.

Hombre. El hombre en sus manos lo traía el arco y la flecha, que simboliza la protección territorial y cultural.

Contar la historia del origen del hombre korebaju y después narrar historias según las épocas sobre la ocupación territorial saliendo a las comunidades, escuchando a voz viva de los mayores. ¿Cómo hemos venidos apoderando el territorio ancestral?

Y finalmente contar, los coreguaje ¿En donde estamos ubicado territorialmente? En la actualidad estamos ubicados por territorios





reducidos, convertidos en resguardo con carácter colectivo legalmente.

## LOS PRIMEROS POBLADORES EN AMERICA.

Los primeros pobladores de América fueron los Clovis, un pueblo de cazadores que llegó hace 13.000 años desde el noreste de Asia y que luego se expandió por todo el territorio.

Las actividades que realizaban los primeros pobladores de América fue que ellos cazaban los animales para comer y descubrieron el fuego. Aprendieron a cultivar y buscaron las mejores tierras cerca de los ríos. Iban solos en busca de comida y distribuían las diferentes tareas e ir a cazar y obtener alimentos.

Los primeros grupos humanos que llegaron al territorio que actualmente ocupa la República mexicana eran nómadas, vivían en cuevas y se vestían con las pieles de los animales que cazaban.

## ACTIVIDAD 5

**Observar, escuchar, practicar:**

1. ¿Quiénes eran los primeros pobladores en América?
2. ¿Cuáles eran las actividades que realizaban los primeros pobladores de América?
3. ¿cómo vivían los primeros pobladores?
4. Con la ayuda del docente observe el mapa de América e identifique lugares importantes de los pueblos indígenas.

**EVALUACION:** Escrita, ortografía, puntualidad, orden del trabajo.

### **Criterios de evaluación.**

Obtener información relevante sobre hechos, mostrando responsabilidad, constancia y reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje con una guía dada.

-entrega de actividades en las fechas acordadas





## BIBLIOGRAFIA

<https://www.cndh.org.mx/sites/all/doc/cartillas/2015-2016/05-Sitios-Pueblos-Indigenas.pdf>

<https://bdigital.uexternado.edu.co/handle/001/684>

[https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Posici%C3%B3n\\_astron%C3%B3mica\\_y\\_geogr%C3%A1fica\\_de\\_Colombia#:~:text=](https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Posici%C3%B3n_astron%C3%B3mica_y_geogr%C3%A1fica_de_Colombia#:~:text=)

## AUTOEVALACION

Responda la siguiente interrogación:

1. ¿Cómo le han parecido las clases de sociales?
2. ¿Qué ha aprendido y que dificultades se le ha presentado para el aprendizaje desde la guía?
3. ¿Qué sugerencias tiene usted para mejorar?

Bibliografía.

Enlaces:

[https://geoinnova.org/wp-content/uploads/2021/08/440202\\_gd.jpg](https://geoinnova.org/wp-content/uploads/2021/08/440202_gd.jpg)

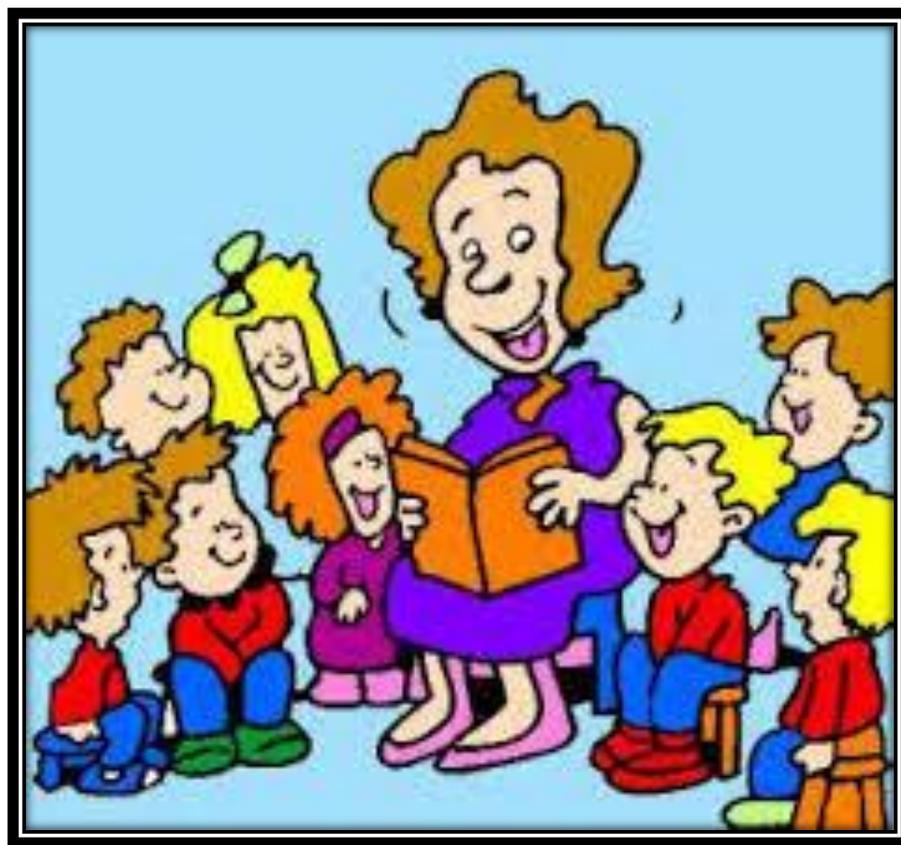
[pjaxizar.webnode.es/\\_files/200000295-0caa40daa2/Ciencias](http://pjaxizar.webnode.es/_files/200000295-0caa40daa2/Ciencias)





# Lenguaje y lectura crítica

## PROYECTO TERRITORIO Y CHAGRA



*DOCENTE*  
**ISMAEL ALFREDO MOLINA PAZ**

**INS. EDUCATIVA RURAL INDÍGENA MAMA BWÉ REOJACHÉ  
DEPARTAMENTO DE CAQUETÁ  
MUNICIPIO DE MILÁN  
ÁREA LENGUAJE  
GRADO SEXTO  
1 PERIODO  
2023**



## PRESENTACIÓN.

En la IER Indígena Mama Bwe Reojache iniciamos trabajando el auto cuidado, teniendo en cuenta el manejo de espacios pedagógicos para el buen desarrollo del aprendizaje, se forma íntegramente al estudiante con una educación de calidad, realizando actividades en clase y también para en casa, se trabaja la formación en valores como: la responsabilidad, honestidad etc. Enfatizando en solucionar problemas de la vida cotidiana, que sean competentes en las diferentes áreas del saber teniendo en cuenta su entorno cultural, Ciencia, tecnología y la diversidad cultural del mundo globalizado.

**COMPETENCIA:** Producir textos que responden a necesidades específicas de comunicación de los sabedores y elaborar textos intertextuales de las costumbres del pueblo korebajū y conservación del medio ambiente.

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

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

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

Puntualidad, responsabilidad, buen uso del vocabulario, buen porte del uniforme, los trabajos se presentarán 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, También se tendrán en cuenta las salidas pedagógicas al río, a la periferia de la institución para brindar una formación integral.

**TERRITORIO Y CHAGRA**

FUNDAMENTOS				
PENSAMIENTO Y COSMOVISION Kwasache	<b>TERRITORIO</b> Cheja	GOBERNABILIDAD Ai Chũññē	ESPIRITUALIDAD Y MEDICINA Māi rekocho kuasache	LENGUA Y PENSAMIENTO SIMBOLICO Chao Kɛtuche

<b>METAS DE CALIDAD:</b> Medios de comunicación y otros sistemas Simbólicos. • Caracterizo los medios de comunicación masiva y selecciono la información que emiten para clasificarla y almacenarla.	<b>DBA:</b> Utiliza la información ofrecida por los medios de comunicación, teniendo en cuenta el mensaje, los interlocutores, la intencionalidad y el contexto de producción, para participaren los procesos comunicativos de su entorno- Identifica algunas expresiones de diferentes regiones y contextos en las obras literarias. <b>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE:</b> Interpreta los mensajes que circulan en los medios de comunicación de su contexto.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>DESEMPEÑO FINAL</b> <b>1 PERIODO ESCUCHAR:</b> Presta atención y se apropia de los conceptos de comunicación, habla y escribe de forma coherente, teniendo en cuenta la ortografía.	<b>DESEMPEÑO FINAL</b> <b>1 PERIODO OBSERVAR:</b> Identifica el proceso comunicativo y comprende la técnica para realizar un trabajo escrito coherente y con cohesión.	<b>DESEMPEÑO FINAL</b> <b>1 PERIODO PRACTICAR:</b> Se comunica de forma asertiva y Maneja técnicas al elaborar un trabajo escrito, aplicando reglas ortográficas.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONOCIMIEN- TOS PROPIOS	COMPLEMEN- TARIEDAD	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
- Ley de origen, (reglas y normas de la naturaleza) - Permiso al espíritu ŪKOCHAI. - Mito de AŪ CHAI. - caracterización del terreno	- Las partes del trabajo escrito. - La Chagra y el territorio. -La oración. -El artículo. - La comunicación. -Elementos y proceso de la comunicación. -Medios de comunicación. -Encuentro de culturas. Regiones. -reglas ortográficas B y la V.	- Escucha las orientaciones como hacer un trabajo escrito. -Escucha algunos aspectos generales de su comunidad. -Escucha la importancia de la oración. -atiende explicaciones del artículo. -Conoce los elementos de comunicación -Atiende explicaciones sobre los medios de comunicación. -Escucha las diferencias que existe entre los acentos de las regiones. -aplica las orientaciones sobre el uso de la B y la V	Lee y comprende cómo realizar un trabajo escrito. -Reconoce aspectos de su comunidad. -Identifica la importancia de la oración en la escritura. -Descubre a través del texto algunos artículos. -Identifica los elementos de comunicación más comunes. -Lee y se informa sobre los medios de comunicación. -compara los rasgos físicos de las personas de diferentes regiones. -Lee con mucha atención el uso de la B y la V	- Elabora las preliminares de un trabajo escrito. -Realiza un gráfico de los sitios representativos de su comunidad. -Construye oraciones sencillas. -selecciona y escribe oraciones empleando los artículos. -Utiliza elementos de comunicación de la región. -Utiliza algunos medios de comunicación en su comunidad. -clasifican por regiones los acentos colombianos. - realiza ejercicios prácticos sobre el empleo de la B y la V



## PARTES DE UN TRABAJO ESCRITO

### Normas Icontec: Guía (2022)

Antes de empezar con el resumen ¿te has preguntado qué son o por qué existen estas normas? y No son algo que se inventaron tus profesores para hacerte la tarea más difícil. Sigue leyendo y aprende a implementar este tipo de reglas.

Las normas **ICONTEC** contemplan una serie de pasos y metodologías que deben aplicarse a los trabajos escritos, pudiendo referirse a ensayos, tesis, trabajos de grado y diversos textos de índole profesional.

Al elaborar un trabajo escrito hay que tener claro el tema central, el contenido debe ser presentado de forma ordenada con información y definiciones reales de la misma, es importante seguir los parámetros de las normas Icontec, así el trabajo puede ser leído y entendido por cualquier persona.

**En cuanto a las hojas:** En la última versión se acepta la impresión por las dos caras de la hoja, para optimizar así el uso del papel. Si decides imprimir por ambas caras, las márgenes deben ser iguales a 3 centímetros.



Cada capítulo debe iniciar en una hoja independiente con su respectivo título y a 3 centímetros del borde superior.

Ten en cuenta: Todo el texto debe ir justificado y debe respetar las márgenes, el contenido debe comenzar en la margen superior y terminar en la margen inferior. Al final de una página

Evita dejar títulos o subtítulos solo o renglones sueltos.

### ¿Qué incluye una conclusión?

- Breve resumen de lo desarrollado en tu trabajo o ensayo.
- No incluyas nuevas ideas.
- Demuestra la importancia de las ideas desarrolladas.
- Intenta que el lector quede contento por leerlo.
- Sé positivo y evita ser emotivo.



lifered...



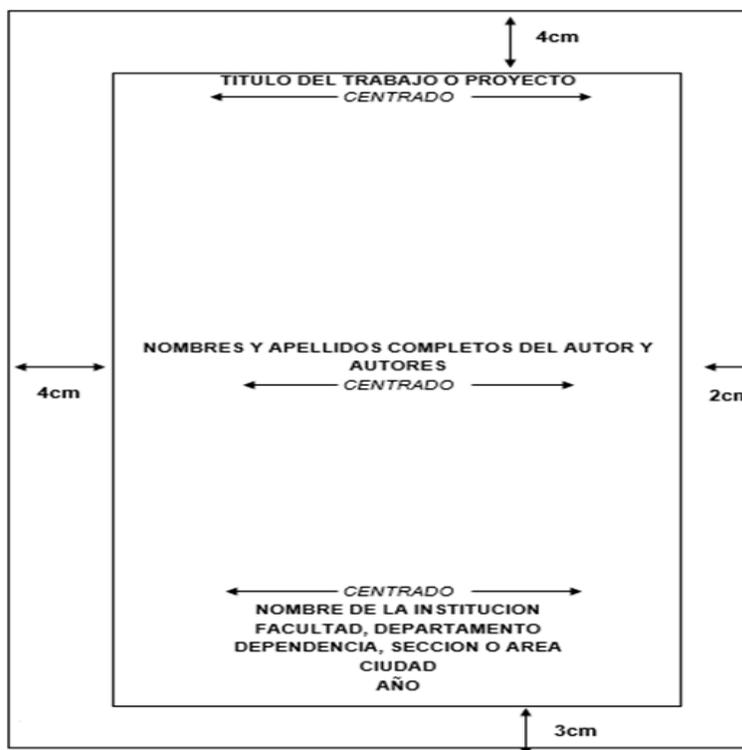
En cuanto a la utilización del papel es tamaño carta, calidad bond (base 20)

### Las medidas

- Número de página a 2 cm, y centrado.
- Espaciado: El contenido del trabajo se escribe a una interlinea sencilla.
- Después de cada título, doble espacio.
- Después de punto aparte, a dos interlineas sencillas.

### ¿Qué márgenes usar en normas Icontec?

- **Margen Superior:** Para portada, subportada o títulos 4 centímetros y para hojas con contenido regular 3 centímetros
- **Margen Inferior:** 3 centímetros
- **En la Margen Izquierda:** 3 centímetros, si el trabajo va a ser encuadernado la margen debe ser de 4 centímetros



#### • Margen

**Derecho:** 2 centímetros

Entonces así deben quedar las medidas:  
Ejemplo de márgenes

**Tipo de letra en Normas Icontec**

**Fuente:** El tipo de letra debe ser Arial y el tamaño a 12 puntos.

No es recomendable usar sangría, ni

subrayar ninguna palabra.





Numeración: En las páginas se debe hacer en forma consecutiva y haciendo uso de los números arábigos, a partir de la introducción.



La cubierta y la portada no deben numerarse, pero se tienen en cuenta para contarlas e iniciar a numerar en la página 3 o 4, dependiendo si se hace subportada, ejemplo:

Cubierta número 1, portada número 2, subportada número 3.

La ubicación de esta numeración es

en el centro de la hoja a 2 centímetros del borde inferior.

Para trabajos muy extensos se recomienda publicar más de un volumen.

La numeración puede ser consecutiva o independiente. Cada tomo debe empezar con un capítulo y no debe exceder las 200 páginas.

### Recomendaciones para escribir mejor

- Cuando es punto seguido se deja un espacio.
- La redacción del escrito debe ser en forma impersonal y genérica, es decir en **tercera persona** del singular, ejemplo: *se definió, se hace, entre otras,* más no se debe escribir, yo hice, yo apliqué.
- De esta forma **no se utilizarán sujetos** tales como: yo, nosotros, etc.
- Para resaltar frases o palabras se hace uso de letra cursiva o negrilla y los términos en otras lenguas se escriben en cursiva.
- Es importante el uso correcto de la ortografía y las normas de puntuación es un deber en las **normas Icontec**, se deben usar tildes incluso en los títulos con mayúsculas sostenidas.





## Partes de un trabajo con las Normas Icontec

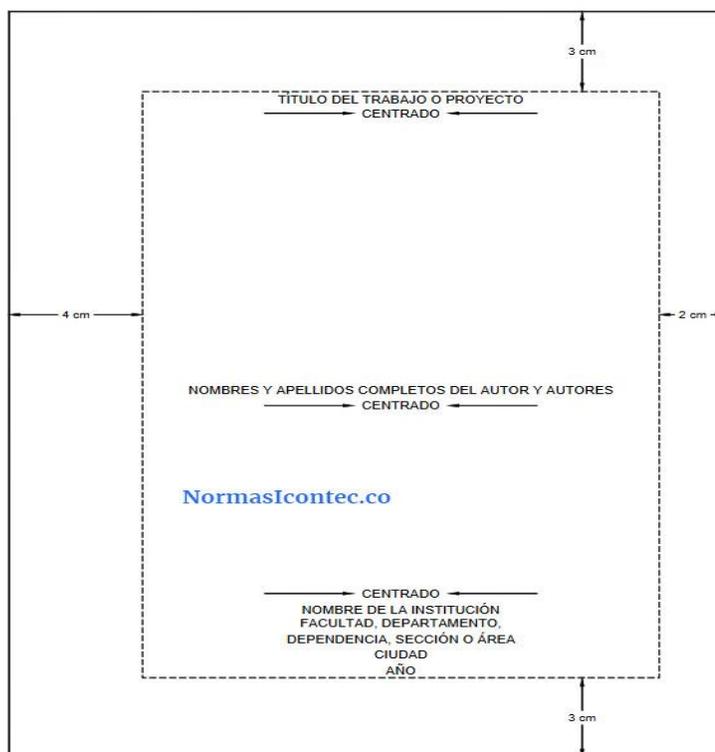
Vamos a dividir el trabajo escrito en tres partes:

1. Preliminares.
2. Texto o Cuerpo.
3. Complementos.



**1. Las hojas preliminares:** Es en esta división, es donde se definen algunas notas o ideas sobre el trabajo, **las hojas correspondientes a esta sección se dejan sin número, pero se tienen en cuenta en el momento del conteo de las hojas del documento.**

**Tapa o pasta:** Se utiliza para proteger las hojas del trabajo, las cuales pueden ser en: plástico, cartón u otro material que permita proteger el trabajo. Para la tapa o pasta es opcional llevar gráficas, imágenes y texto, «es la carpeta en que se entrega el trabajo». **Guardas: son opcionales.** Corresponde a una hoja en blanco puesta entre las tapas o pastas, al principio y al final del documento.



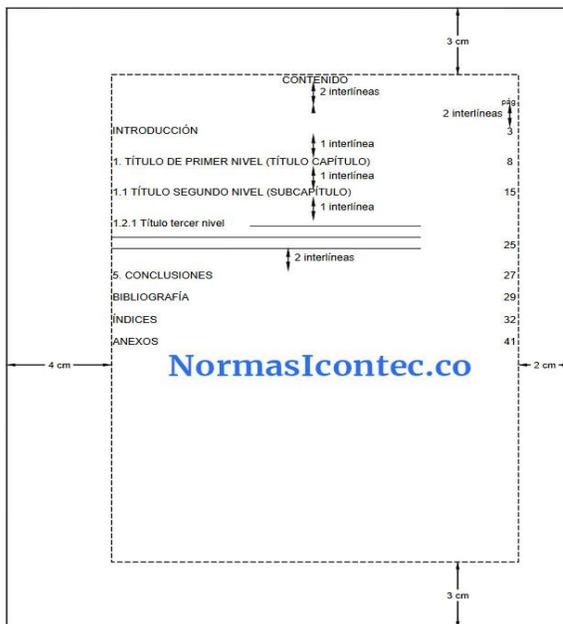
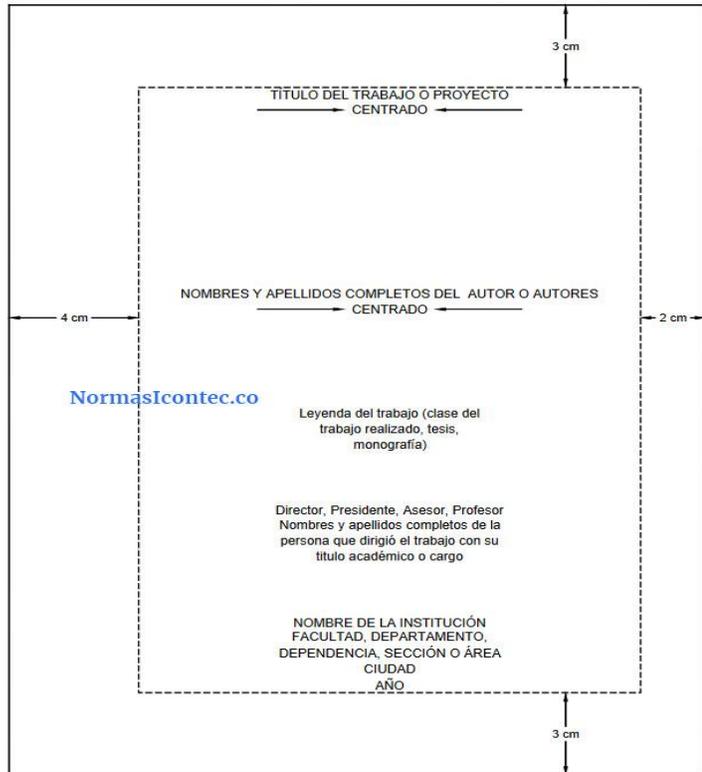
**Cubierta en Normas Icontec: Opcional.** Los datos que contiene esta página son los mismos que se colocan en la pasta y conserva la misma distribución. Ejemplo de cubierta





**¿Cómo hacer la portada?** Es la primera página informativa del trabajo, contiene los datos que permiten identificarlo. Incluye:

1. El título.
2. Subtítulo (si lo hay).
3. Nombre de el o los autores.
4. Tipo de trabajo realizado (tesis, monografía, trabajo, informe, etc.)
5. El nombre y título académico del director o asesor del trabajo.
6. Por último: Nombre de la institución, facultad, nombre del programa, ciudad, año.



Ejemplo de portada con Normas Icontec

**Contenido:** Como la misma palabra lo indica corresponde al contenido del trabajo, en esta se nombran todos los títulos principales y secundarios del trabajo. Lo anterior debe nombrarse en el orden en que aparecen y con el número de página en que se encuentran.

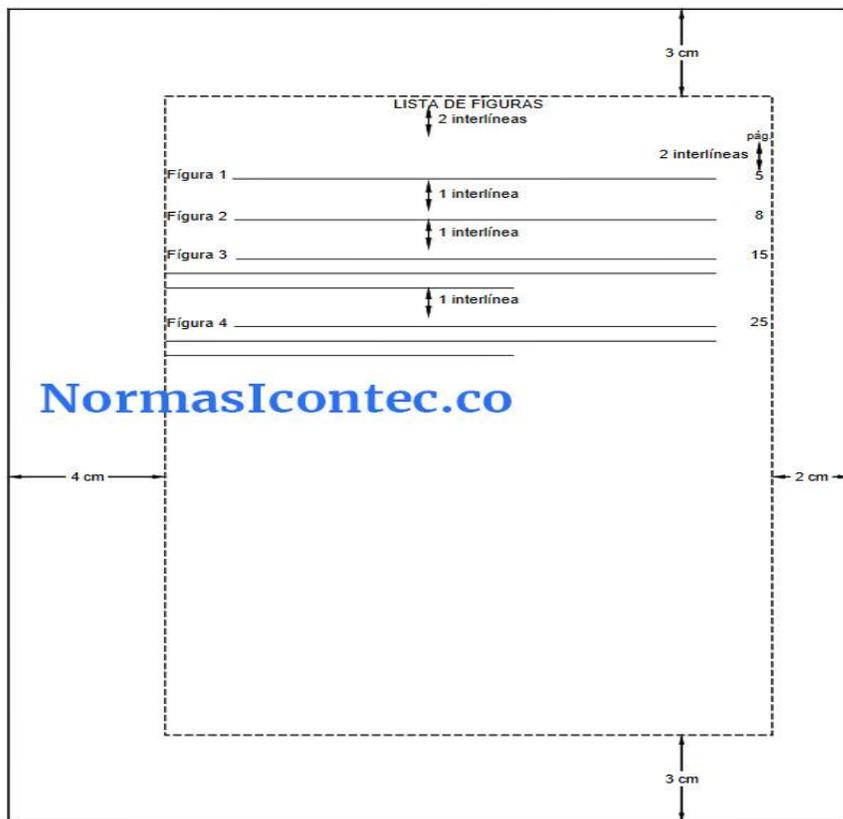
El título que debe llevar esta hoja es: "Contenido" o "Índice", se escribe todo en mayúscula y margen superior de 3cm.

Ejemplo del índice de un trabajo





**Listas especiales:** Esta página es utilizada para nombrar y numerar los títulos de: las ilustraciones, gráficos, tablas, imágenes, figuras, anexos, abreviaturas, etc.; que hacen parte del trabajo. Su esquema es igual al de la tabla de contenido, la primera letra en mayúscula y respectivamente numeradas según sea su posición dentro del cuerpo del documento.



Lista de figuras

**Glosario:** Es una lista alfabética de la terminología especializada o dicho de otra manera los conceptos usados en el trabajo, con sus respectivas definiciones. Los términos deben escribirse en mayúscula

sostenida seguidos por dos puntos y a continuación la definición. Entre término y término se debe dejar un espacio interlineal.

Ejemplo de glosario

**Resumen:** Esta página es utilizada para hacer una breve y clara presentación del contenido del trabajo desarrollado y se exponen las palabras claves que se deben tener en cuenta al tener una lectura del documento.

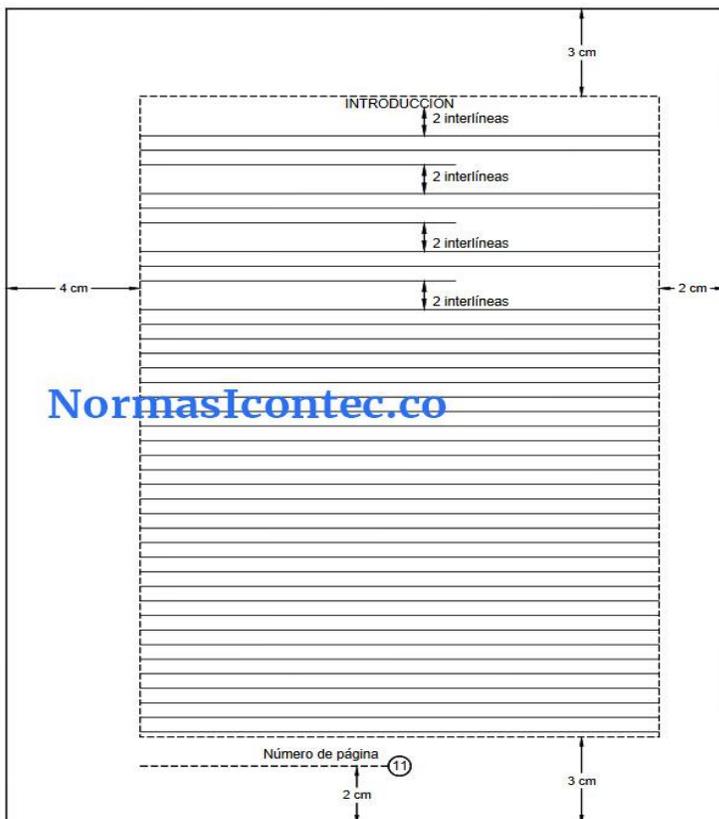
El resumen no debe ser mayor a tres párrafos y debe ubicarse dentro de una página sencilla.

Las palabras claves deben de escribirse en mayúscula. El resumen no debe ser numerado ni tenido en cuenta en la sección del contenido.

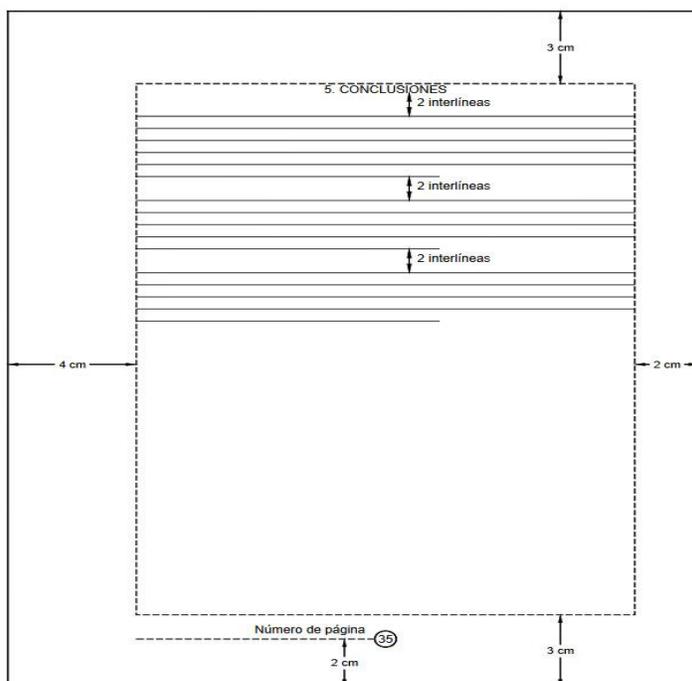


3. **Texto o Cuerpo:** Corresponde a la parte central donde se desarrolla el tema, y se compone de:

**Introducción:** Aquí se presenta el documento, **se explica porque es importante**, cuáles son los antecedentes del trabajo, los objetivos, el alcance, la metodología empleada y la aplicación en el área del conocimiento.



[NormasIcontec.co](http://NormasIcontec.co)



**Ejemplo de introducción**

El Problema, la Justificación, los Objetivos, el Marco referencial, la Metodología y los Resultados

Son las principales divisiones del trabajo. Es aquí donde se desarrolla el tema del documento.

**Conclusiones:** Se presenta de forma ordenada y clara los resultados que se obtuvieron en el desarrollo de la investigación.

**Ejemplo de conclusión**  
Recomendaciones finales para terminar el trabajo con las Normas Icontec

**Opcional.** Estas van en un capítulo aparte y

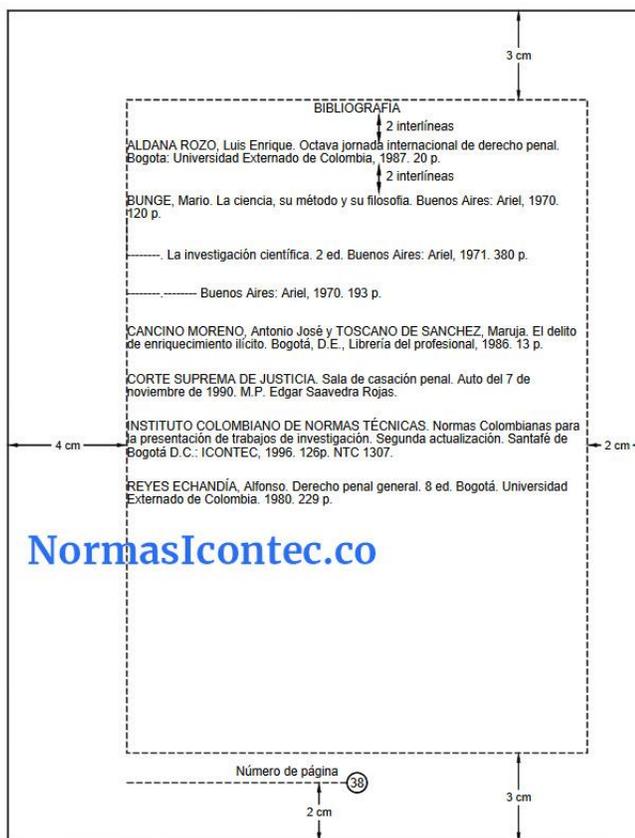


después de las conclusiones. Pueden presentarse como un texto con características argumentativas, resultado de una reflexión acerca del trabajo de investigación.

**Complementos:** Este se refiere al material que complementa o adiciona al trabajo redactado.

**Cómo hacer una bibliografía:** Es obligatoria, se hace un listado completo de las fuentes utilizadas, como: libros, sitios web, entre otros, deben citarse en orden alfabético.

Se escribe primero los APELLIDOS en mayúsculas fijas, el nombre con mayúscula inicial, luego: Título, ciudad de edición, editorial, año de publicación y número de páginas).



**Anexos en las Normas Icontec:** Estos son utilizados como soportes de la información plasmada en el trabajo. Se hace una lista en orden alfabético, se nombra el anexo y el número de página.



**Márgenes:** Las normas ICONTEC los márgenes se manejan de la siguiente manera: superior de 3 cm, el izquierdo de 4 cm, el derecho de 2 cm y el inferior de 3 cm.

**Tipo de letra:** Para las ICONTEC el tipo de letra a emplear será Arial fuente en 12 puntos.

**Portada:** En el caso de las normas ICONTEC debemos emplear también una contraportada.





**Partes del trabajo:** En el caso de ICONTEC deberemos incluir preliminares (portada y contenido), cuerpo (introducción, capítulos, ilustraciones y conclusiones) y complementarios (la bibliografía, índices y los anexos).

**¿Qué son las Normas Icontec?** Las Normas Icontec, estandarizan y reglamentan la presentación de un trabajo escrito, cualquiera que sea su nivel de profundidad. Básicamente **hace que tus trabajos escritos se vean mucho más ordenados** y no sean un dolor de cabeza para las personas que los lean.

## NORMAS ICONTEC

### NORMAS DE PRESENTACIÓN PARA TRABAJOS ESCRITOS



Diseno: Carmen Elisa García Alarcón  
Estado: Normal Superior Cúcuta - Boyacá - Barranquilla - 2012

Estos parámetros pueden ser utilizados en los siguientes tipos de trabajos:

- Trabajos de grado
- Proyectos de introducción a la investigación
- Trabajo de investigación profesional
- Ensayos, monografías, tesis, informes científicos y técnicos

### ¿Por qué elegir las Normas Icontec?



Ciertamente existen dos factores principales por los cuales elegir esta manera de presentar nuestros documentos de texto y no son otros que por elección personal o porque se nos exija. Como señalábamos

algunas instituciones exigen tipos de organización específicos para los textos y el uso de ICONTEC es bastante común, por esta razón es comprensible que se nos pida hacer uso de esta metodología.





Un aspecto importante a señalar es que ICONTEC es la norma presente en la mayoría de instituciones en Colombia, por lo cual su elección también responde al contexto nación.

**Estructura del trabajo:** Tapa o pasta, Cubierta, Portada, Glosario, Resumen, Introducción, Conclusiones, Bibliografía, Lista de anexos.

### ACTIVIDAD: 1

1. Escuchar: Atender las orientaciones para elaborar la hoja guía, la portada y la subportada.
2. Observar: Lee con mucha atención el texto para poder realizar la Introducción y justificación. Objetivos,
3. Practicar: Elabora correctamente la Tabla de contenido, el Glosario.
4. Practicar: Diseña de forma correcta la conclusión, Biografía y bibliografía
5. Realiza una exposición de la temática vista.



### LA CHAGRA Y EL TERRITORIO.

**LA CHAGRA,** Aunque la chagra es un espacio dispuesto por las comunidades indígenas para cultivar, su valor no se limita a su función de proveer alimento. La relación con las plantas cultivadas se piensa en términos de relaciones con seres humanos unidos por la sangre o la afinidad, son un entramado de prácticas, saberes y comportamientos en las que se repiten



interacciones con seres como las plantas, los animales, los minerales y los dueños espirituales. Ya que se trata de una integralidad de las





interrelaciones (eco sistémicas, sociales y de orden espiritual), es un sistema alimentario que comprende la horticultura, la cacería, la recolección de frutos silvestres y la pesca, integrando conocimientos, saberes y prácticas que son propios de mujeres y hombres.

Aunque hay varios tipos de chagra, el modelo se replica, con variaciones, en todas las comunidades indígenas de la Amazonía



colombiana. Los extensos saberes tradicionales de las comunidades sobre cultivos, relaciones entre plantas, relaciones con el suelo, ciclos de producción, enfermedades y plagas hacen de la chagra un

ciclo dinámico del que todos los organismos y seres de la selva se benefician.

-Lo primero es la elección del lugar: tipo de suelo, la formación vegetal, la localización, inclinación, entre otros. Una vez éste se define, se debe curar el terreno o negociar el permiso de su uso con los dueños, tarea que realiza el tradicional. La curación también sirve para que los animales que habitan allí salgan y no sean lastimados en los pasos siguientes.

-El siguiente paso es la socola; consiste en talar la vegetación pequeña. la tumba; se realiza a los arboles de mayor tamaño.



-La quema es el primer ciclo en el que interviene directamente la mujer sobre el terreno y es el momento en el que se incendia la parcela a cultivar.





-La siembra es trabajo de las mujeres, pues son ellas quienes poseen el conocimiento y propiedad de las semillas, conocimiento que se transmite por línea materna. A cada pueblo indígena le fue otorgado cierta variedad de semillas. Son sus mujeres quienes las cuidan y siembran para disponer de buen alimento para su familia y la comunidad.



Se siembra: tubérculos y frutos, aunque los hombres también cultivan allí la coca y el tabaco. El cuidado de la chagra consiste en visitarla para desyerbarla, revisar que no haya presencia de plagas.

El primer producto que se puede cosechar es la coca y es una tarea realizada por los hombres, pues las mujeres no tienen permitido manipularla. La yuca es uno de los alimentos comunes en las chagras.

Una familia puede tener **varias chagras**, pero necesita mínimo tres para un año: una recién tumbada, una que esté dando frutos y un rastrojo, que es una segunda siembra sobre un mismo terreno.



Cuando se está frente a una chagra por primera vez, es común



pensar que es un caos o una estructura sin orden porque no se encuentran hileras o grupos divididos por cultivo. Por el contrario, la diversidad de cultivos está dispuesta teniendo en cuenta la conexión entre cada uno, las relaciones sociales indígenas y el modelo





espacial de la selva.

**EL TERRITORIO** Cuando hablamos de territorio, generalmente nos referimos a una porción de la superficie terrestre, mares, ríos, lagos, montañas y todo lo que en ellos hay etc. que pertenece a algún tipo de jurisdicción o administración, como una nación, una provincia, etc.

El término también se usa para referirse al área que domina una criatura salvaje, en la cual impone su dominio por encima de otros depredadores o de otros competidores de su especie. Los territorios son una noción proveniente de la geografía, especialmente la geografía política, ya que en general los Estados ejercen la soberanía sobre un territorio específico, incluidos sus ríos, lagos y mares.

**Tipos de territorio** El territorio marítimo es la porción de mar que le corresponde a un Estado. Generalmente el territorio se clasifica de acuerdo al tipo de espacio que contiene.



- **Territorio terrestre.** provienen del latín *terra* ("tierra"), se trata de la porción continental que le corresponde a un Estado.
- **Territorio marítimo.** se refiere a la porción de mar que le corresponde a un Estado.
- **Territorio aéreo.** la atmósfera que corresponde en forma y dimensiones al territorio terrestre de un Estado. Es lo que suele llamarse "espacio aéreo".



- **Territorio lacustre y fluvial.** Son términos menos utilizados, que denotan el total de superficie cubierta por lagos y por ríos respectivamente, que forman





parte del territorio terrestre de un Estado.

**Territorio y población:** Es el suelo sobre el cual hace vida la población de dicho país, las personas nacidas sobre dicho suelo serán los ciudadanos nacionales del país, adquiriendo la nacionalidad y educativamente un sentido de pertenencia.

**Territorio nacional** El territorio es un elemento del Estado, como lo es también la población o la identidad cultural de sus habitantes. En este caso, el territorio es la porción de la Tierra que le corresponde legalmente administrar a una nación, tomando en cuenta el suelo, el subsuelo, las aguas presentes en ello y el espacio aéreo.

## ACTIVIDAD: 2

1. **Observar:** Después de observar y leer con mucha atención defina con sus propias palabras el concepto de chagra.
2. **Escuchar:** según la orientación y teniendo en cuenta el texto elabore un mapa conceptual sobre cuantas chagras debe tener una familia y que tiempo necesita.
- 3 **Observar:** Diseñe un dibujo bien organizado de su chagra.
- 4 **Practicar:** Teniendo en cuenta la lectura organiza una historieta de 4 imágenes donde representes el concepto de territorio.
- 5 **Practicar:** Identifica 10 palabras de territorio y realiza una sopa de letras.



## LA ORACIÓN



En gramática y sintaxis, se denomina oración a un conjunto ordenado y lineal de palabras, que expresan en su totalidad una información completa y





reconocible. Se trata de la unidad más pequeña del discurso, la cual constituye un enunciado autónomo, es decir, una proposición lógica que incluso si la sacamos de su contexto, continuará expresando una información.

La oración es una de las estructuras del lenguaje verbal que más se ha estudiado a lo largo de la historia de la lingüística, desde distintas aproximaciones, tanto morfosintácticas como semánticas y fonológicas, dado que es una estructura común a todos los idiomas. Sin embargo, y como es lógico, la forma y la entonación de las oraciones puede variar significativamente de una lengua a otra.

Además, así como las palabras juntas componen una oración, habitualmente en los **textos** las oraciones juntas componen un párrafo, que sería una unidad mucho mayor de sentido, abarcando un número variable de enunciados.

**Puede servirte: Funciones del lenguaje**

### **Características de las oraciones**

Se trata de una **estructura lineal, jerarquizada**, compuesta por un número finito de palabras.

Según la gramática tradicional, **se compone normalmente de un sujeto** (quien realiza o sobre quien recae la acción) **y un predicado** (la acción realizada y su contexto). Sin embargo, es posible que en algunos casos el sujeto no esté explicitado.

En la mayoría de los sistemas de escritura, se la reconoce usualmente por **comenzar con una letra mayúscula y culminar con un punto**, rasgos que denotan





que es una unidad de sentido cerrada en sí misma.

**Partes de la oración** Es posible identificar en las oraciones, en general, nueve distintas partes o tipos de componentes, que se diferencian en sus respectivas categorías gramaticales (o tipos de palabras):

### Sustantivos propios

La primera letra se escribe con mayúscula.



ejemplode.com

**Sustantivos.** Son las palabras empleadas para nombrar el mundo, ya que poseen sustancia (de allí su nombre). Pueden ser propios (o sea, nombres, como "Juan" o "Francia")

o comunes (términos más generales, como "muchacho" o "piedra").

**Adjetivos.** Palabras que acompañan a los sustantivos y nos indican algunos de sus rasgos de sentido, ampliando o acotando su significado. Pueden ser adjetivos que aportan un sentido específico (calificativos), como "feo" o "azul"; o un sentido de pertenencia (posesivos), como "suyo" o "nuestra"; o que expresen una relación (relacionales), como "internacional" o "político"; o que simplemente aclaren a quién nos referimos (demostrativo), como "ese" o "aquella", entre otros.

**Artículos.** Otro tipo de acompañantes del sustantivo, que también nos aclaran información respecto a él, pero en términos mucho más simples y de importancia gramatical: género, número y determinación. Así, los artículos en español son nueve:

Los **artículos determinados**. Se usan cuando el sustantivo es conocido o específico, y son: el (masculino, singular), la (femenino, singular), lo (neutro, singular),

	Masculino		Femenino	
	Singular	Plural	Singular	Plural
Definidos	el	los	la	las
Indefinidos	un	unos	una	unas

www.spanish.cl www.woodwardspanish.com





los (masculino, plural) y las (femenino, plural).

**Los artículos indeterminados.** Se usan cuando el sustantivo es desconocido o inespecífico, y son: un (masculino, singular), una (femenino, singular), unos (masculino, plural) y unas (femenino, plural).

PRONOMBRES PERSONALES	OBJETO DIRECTO	OBJETO INDIRECTO
Yo	me	me
Tú	te	te
Usted	lo / la	le
Él	lo	le
Ella	la	le
Nosotros	nos	nos
Vosotros	os	os
Ustedes	los / las	les
Ellos	los	les
Ellas	las	les

**Pronombres.** Son comodines gramaticales que sustituyen a los sustantivos y nos permiten no tener que repetirlos constantemente, haciendo el lenguaje más eficaz. Pueden ser de distinto tipo: personales ("yo", "tú", "nosotros", etc.), demostrativos ("ése", "aquellos", "ésta", etc.), posesivos ("mío", "tuyo", "suyo", etc.), entre otras categorías posibles.

**Verbos.** Palabras que expresan y describen las acciones, y que siempre van conjugados en las oraciones, o sea, van en concordancia de persona y número con el sujeto. Además, expresan un tiempo y un modo en que ocurre la acción, de manera tal que sepamos por su estructura de qué exactamente estamos hablando. Son ejemplos de verbo "hablar", "caminaría", "nadaremos", "asumirá" o "fuese".

**Adverbios.** Son palabras modificadoras de los verbos (o de otros adverbios u adjetivos), cuyo rol es modular o caracterizar el modo en que ocurren las acciones de la oración. Son ejemplos de adverbios: "muy", "bien", "jamás" o "lentamente".

#### CONJUNCIONES

- y
- e
- ni
- o,
- ya bien
- sea
- Pero
- Mas
- sino
- sin embargo
- luego
- pues
- Con que
- así que
- Porque
- puesto que
- ya que
- Pues si
- con tal que
- siempre que
- al menos que.

**Conjunciones.** Palabras que tienen un sentido gramatical únicamente, y que sirven para juntar otras





palabras o incluso oraciones, tendiendo un puente lógico entre ellas. Por ejemplo: "y", "o", "pero", "sino".

**Preposiciones.** Palabras dotadas de un sentido relacional, es decir, que no poseen en sí mismas un significado, sino que expresan una relación entre otras palabras, que puede ser más o menos específica. Son ejemplo de preposiciones: "de", "para", "sobre", "contra", "por", etc.



**Sujeto y predicado** El enfoque tradicional de la oración la comprende como la suma de un sujeto, o sea, alguien que lleva a cabo o sobre quien recae la acción expresada por la oración,

un predicado, que es propiamente la acción y sus contextos y circunstancias. Así, toda oración se compone, por compleja que sea, por estas dos estructuras, que la dividen en dos.

**El sujeto.** Aquella entidad sobre la cual recae la acción o bien que la ejecuta, y que suele hallarse preguntando al verbo "¿quién?" o "¿qué?". Debe tener un núcleo, esto es, la palabra sobre la cual recae la mayor carga de sentido, y que será un sustantivo o un pronombre que ocupa su lugar. Por ejemplo, en la oración "El pobre Juan siembra porotos en la huerta", nuestro sujeto será "El pobre Juan" (y el núcleo será "Juan").

**El predicado.** Una vez hallado el sujeto, el resto de la oración será predicado. Esto es, la acción descrita y todos sus acompañamientos contextuales o gramaticales. Igualmente, el predicado debe tener un núcleo, que en





este caso será el verbo principal de la oración. Por ejemplo, en la oración "El pobre Juan siembra porotos en la huerta", el predicado será "siembra porotos en la huerta" (y el núcleo será "siembra").

Debemos notar que **esta distinción sujeto-predicado no siempre calza a la perfección para todas las oraciones**. Existen oraciones impersonales, en las que no hay un sujeto lógico, y existen otras cuyo sujeto es tácito, o sea, existe, pero no está explicitado.

Además, las oraciones de estructura más compleja como "¿Qué se ha hecho Laura en el cabello?" van en contra de este orden exacto, ya que el sujeto está inmerso en información del predicado.

### Diferencia entre oración y frase

No deben confundirse las oraciones y las frases. Las primeras poseen un verbo y denotan una acción completa, articulada, mientras que **las frases son expresiones mucho más simples, a menudo incompletas**, cuyo valor depende más del contexto que de lo que dicen en sí mismas.



Así, "Pedro va a llegar tarde hoy" es una oración, dotada de sujeto y verbo reconocibles, y que en sí misma es una unidad cerrada de información. No importa si no sabemos quién es Pedro o adónde va a llegar tarde, o cuándo sea ese "hoy". Sabemos perfectamente a qué se refiere. No ocurre lo mismo con las frases "¡Buenos días!" o "Por favor" que dependen enteramente de su contexto para significar algo.





**Tipos de oraciones** Existen múltiples criterios de clasificación de las oraciones, dependiendo del punto de vista desde el cual las analicemos. Los más importantes de ellos son:

**Según su complejidad sintáctica.** Podemos hablar de dos tipos de oraciones: simples y compuestas.

**Oraciones simples.** Aquellas que poseen un solo verbo principal que hace de núcleo del predicado. Por ejemplo: "Martín adora el fútbol".



**Oraciones compuestas.** Aquellas que integran dos o más oraciones

simples en una sola, a través de nexos y partículas que hacen de puente. Dependiendo de cómo se integren las oraciones, podemos hablar de:

**Oraciones coordinadas.** En las que las oraciones combinadas son intercambiables y poseen el mismo nivel de importancia. Por ejemplo: "Luis compra y María vende" o "Algunos vienen, pero otros van".

**Oraciones yuxtapuestas.** En las que no existe un nexo haciendo de puente, sino un signo de puntuación que permite la superposición de las oraciones. Por ejemplo: "Ayer me caí, no me lastimé".

**Oraciones subordinadas.** Cuando una de las dos (la subordinante) pose mayor jerarquía e importancia que la otra (la subordinada), y





esta última hace las veces de una parte de la oración principal. Por ejemplo: "Mi primo, de quien te hablé ayer, viene a la fiesta".

**Según su estructura sintáctica.** Puede hablarse de dos tipos de oraciones: unimembres y bimembres.

**Oraciones unimembres.** Son las que están compuestas de una única parte sintáctica, y no pueden dividirse en sujeto y predicado. Por ejemplo: "Está lloviendo".

**1. Las oraciones unimembres:**

- Los enunciados unimembres sólo dicen algo.
- Dan un mensaje completo
- No se puede distinguir el sujeto y el predicado.

**Oraciones bimembres.** En cambio, son aquellas que poseen dos partes claramente diferenciables, que son el sujeto y el predicado. Por ejemplo: "Tu padre dice que está lloviendo".



**Según la forma del sujeto oracional.** Podemos hablar de dos tipos diferentes de oración:

**Oraciones personales.** En las que existe un sujeto reconocible. Se dividen a su vez en dos:

**Personales explícitos.** Cuando el sujeto es mencionado en la oración. Por ejemplo: "Mi familia come lentejas los jueves".

**Personales implícitos.** Cuando el sujeto es reconocible pero no está mencionado en la oración, o sea, está tácito. Por ejemplo: "Aquí comemos lentejas los jueves".

**Oraciones impersonales.** En las que no existe un sujeto reconocible. Suelen referirse a fenómenos climáticos o eventos que no realiza nadie. Por ejemplo: "Hoy va a nevar" o "Hace mucho calor".





**Según la intención de quien enuncia las oraciones.** O sea, según lo que se propone con ellas, podemos clasificarlas en diferentes tipos:

**Oraciones enunciativas o declarativas.** Aquellas que expresan una realidad concreta que puede juzgarse como verdadera o falsa, y que se dividen, dependiendo de si poseen o no elementos negativos, en enunciativas afirmativas ("En Uganda hay una guerra civil") o negativas ("Ya no quedan testigos de la masacre").

### Oraciones declarativas

La tormenta que cayó anoche fue muy intensa.



**Oraciones exhortativas o imperativas.** Aquellas que buscan modificar la conducta del receptor de alguna manera, ya sea a través de órdenes, ruegos, mandatos, etc. Por ejemplo: "Pásame la sal" o "¡Déjame en paz!".

### Oraciones exclamativas

¡Hace mucho frío!



ejemploSde

**Oraciones exclamativas.** Aquellas que expresan un estado anímico del emisor, y suele acompañarse en la escritura con signos de exclamación (!). Por ejemplo: "¡Qué dolor de panza tengo!" o "¡Cuántos soldados hay en la calle!".

**Oraciones interrogativas.** Semejantes a las exclamativas, le expresan una pregunta al receptor, y suelen escribirse entre signos interrogativos (¿?). Por ejemplo: "¿Cuándo piensas venir a casa?" o "¿Todavía me quieres?".

**Oraciones dubitativas.** Aquellas que expresan una suposición o una probabilidad, y suelen emplear verbos en condicional o en futuro





del indicativo. Por ejemplo: "A ella le vendría bien un trago" o "Tendrás suerte si consigues un boleto".

**Oraciones desiderativas.** Aquellas que expresan un deseo del emisor, habitualmente precedidas del adverbio "ojalá". Por ejemplo: "Ojalá lleguemos a tiempo" o "Quisiera tener más dinero".

**Según la voz del verbo.** Podemos distinguir las oraciones pasivas de las activas:

### Voz pasiva

El sujeto recibe la acción que indica el verbo.

**Oraciones de voz activa.** En las que la acción del sujeto es referida directamente. Por ejemplo: "Pedro tiró la carnada al río".

Esta bebida **ha sido elaborada** con manos artesanales

[iejemplos.com](http://iejemplos.com)

**Oraciones de voz pasiva.** En las que la acción del sujeto se refiere desde el punto de vista del predicado. Por ejemplo: "La carnada fue tirada al río por Pedro".

**Según el tipo de predicado.** Por último, tendremos dos categorías.

### Oraciones atributivas

Diana **(es)** **(pequeña)** en comparación con mi estatura.



**es**  
verbo copulativo.

**pequeña**  
(atributo)

[ejemplode.com](http://ejemplode.com)

principales de oración:

**Oraciones copulativas** o **atributivas.** Cuando su predicado está constituido por un sintagma nominal, o sea, cuando unen un sujeto y un atributo mediante un verbo copulativo. Por ejemplo: "Juan es muy guapo" o "María está muy flaca".

**Oraciones predicativas.** Aquellas que poseen un predicado verbal (o sea, no nominal), que expresa acciones y no atributos. Este tipo de oraciones pueden, a su vez, clasificarse en:





**Transitivas.** Cuando requieren de un objeto o complemento directo sobre el cual recae la acción para poder expresarse por completo. El objeto directo puede intercambiarse por "eso". Por ejemplo: "Yo compré una casa" (podría decirse "Yo compré eso").

**Intransitivas.** Cuando no requieren de un objeto o complemento directo para expresarse por completo. Por ejemplo: "Yo vivo muy bien" (no puede decirse "Yo vivo eso").

**Reflexivas.** Cuando el sujeto que realiza la acción es también quien la recibe. Por ejemplo: "Ayer me vestí de rojo".

**Recíprocas.** Cuando hay dos sujetos que intercambian acciones. Por ejemplo: "María y Pedro se aman locamente".

## Oraciones recíprocas

Mi abuela y mi abuelo se conocieron en París.



ejemploSde

### ACTIVIDAD: 3



- 1 Escuchar: Las orientaciones y elabore un resumen del tema.
- 2 Observar: Lee detenidamente y realiza una exposición.
- 3 Practica: Identifica Los tipos de la oración
- 4 Practicar: Elija 5 tipos

de oración y elabore 2 oraciones por cada tipo.

5 Observar: La lectura y organiza un mapa conceptual.





## EL ARTICULO



En gramática, un artículo es una clase de palabra que acompaña

al sustantivo dentro de una oración. Artículo y sustantivo se expresan en igual género (masculino o femenino) y número (singular o plural), y la función del

	Masculino		Femenino	
	Singular	Plural	Singular	Plural
Definidos	el	los	la	las
Indefinidos	un	unos	una	unas

www.spanish4.com      www.woodwardspanish.com

artículo es especificar si el sustantivo es conocido (definido) o desconocido (indefinido).

Existen dos tipos de artículos gramaticales:

- **Los artículos definidos** (el, la, los, las), por ejemplo: *La* mayoría de *los* espectadores aplaudieron con entusiasmo *el* número que montaron *las* bailarinas.
- **Los artículos indefinidos** (un, una, unas, unos), por ejemplo: *Una* noche escuché *un* ruido que provenía de *unas* cabañas en las que se hospedaban *unos* ciclistas.



También existe un artículo neutro: "lo", que refiere a

aquello abstracto y no señala género. Por ejemplo: *Lo* malo de todo esto es tu desinterés.

### ¿Cuáles son las funciones de los artículos?

Los artículos definidos e indefinidos forman parte de la mayoría de las oraciones, su principal función es acompañar al sustantivo y dar a conocer al lector u oyente información, ya que **definen si el sustantivo es determinado o indeterminado**. No es lo mismo decir





"Hoy me compré el vestido" (definido o determinado) que "Hoy me compré un vestido" (indefinido o indeterminado).

El sustantivo puede nombrar sujetos u objetos y el artículo **es el encargado de especificar su género** (es decir, si es femenino o masculino) **y su número** (es decir, si es plural o singular). El sustantivo y su artículo siempre deben concordar en género y número. Por otro lado, el artículo siempre se escribe antes del sustantivo, nunca detrás.

Además, el artículo **permite conocer la función que tiene un sustantivo en una determinada oración**, muchas veces un sustantivo puede variar su significado o peso dentro de una oración de acuerdo a la existencia o no de un artículo.



**Artículos definidos** Los artículos definidos



son aquellos que refieren a algo que se conoce o se puede identificar. Son:

- **EL.** Refiere a un sustantivo masculino en singular. Por ejemplo: *No podremos ir en el coche, pues está averiado.*
- **LA.** Refiere a un sustantivo femenino en singular. Por ejemplo: *Es tiempo de festejar la llegada de la*
- **LOS.** Refiere a un sustantivo masculino en plural. Por ejemplo: *Los meses del año son doce.*
- **LAS.** Refiere a un sustantivo femenino en plural. Por ejemplo: *Las ruinas de San Ignacio se encuentran en la provincia de Misiones.*





Es importante aclarar que en el idioma español cuando las preposiciones "de" o "a" están seguidas del artículo "el" se produce una contracción y se forman los artículos "del" y "al". Es incorrecta la forma "de él" o "a él".

### Artículos indefinidos

Los artículos indefinidos son aquellos que hacen alusión a algo que no se conoce o no se puede identificar. Son:



- **UN.** Refiere a un sustantivo indefinido en masculino y singular. Por ejemplo: *Creo que iremos a **un** bar antes de ir a la fiesta.*
- **UNA.** Refiere a un sustantivo indefinido en femenino y singular. Por ejemplo: *Ayer me crucé con **una** mujer en la calle que me preguntó por ti.*
- **UNOS.** Refiere a un sustantivo indefinido en masculino y plural. Por ejemplo: ***Unos** jóvenes fueron apresados en la esquina de mi casa.*
- **UNAS.** Refiere a un sustantivo indefinido en femenino y plural. Por ejemplo: *Debemos conseguir **unas** pantallas para el acto de fin de año.*

### Oraciones con artículos

- **Los** invitados deberán ingresar por esta puerta.
- Abrió **las** cortinas de su habitación para que entre **la** luz del sol.
- Iremos a conocer **unas** playas del sur.
- En la tienda de la esquina venden **unos** vestidos muy bonitos.
- **Un** joven dejó en **la** puerta de mi casa **el** periódico de hoy.

### Él y el.

Él, pronombre personal.  
El, artículo gramatical.

**El** coche es rojo.  
**El** alumno estudió mucho.  
**El** dueño del coche es **Él**.  
**Él** estudió mucho.

[www.ejemplode.com](http://www.ejemplode.com)





- El editor de una revista de deportes me pidió que redacte un artículo de opinión.

#### ACTIVIDAD 4

1 **Escuchar:** Después de escuchar las orientaciones organice un discurso.

2 **Observar:** Después de leer identifique ¿cuáles son los tipos de artículos gramaticales?

3 **Practicar:** leer y encuentra ¿Qué son las funciones de los artículos?

4 **Observar:** Lee detenidamente y defina ¿cuáles son los artículos definidos?

5 **Practicar:** Lee con atención y selecciona los artículos indefinidos



#### LACOMUNICACIÓN.



Es un proceso que consiste en la transmisión e intercambio de mensajes entre un emisor y un receptor. En este proceso, además del emisor y receptor, participan diferentes elementos:

- el código, que es el lenguaje empleado,
- el canal de comunicación, que es el medio usado, el contexto, que son las circunstancias donde se desarrolla la comunicación, el ruido o perturbaciones
- en la recepción del mensaje original, y la retroalimentación o *feedback*, que supone la respuesta hacia el primer mensaje.



La palabra comunicación deriva del latín *communicatio* que significa compartir, participar en algo o poner en común. Por eso, el término





comunicación también se utiliza en el sentido de conexión entre dos puntos.

### Los 5 pasos en el proceso de comunicación

1. La intención de comunicar: se requiere de uno o varios emisores que quieran enviar a un mensaje.
2. La codificación del mensaje: el emisor prepara el mensaje según el tipo de comunicación que vaya a emplear (verbal, no verbal, escrita o visual).
3. La transmisión del mensaje: implica la utilización de medios o canales código empleado en el mensaje (un correo electrónico, etc.)



4. La recepción del mensaje: para que el mensaje pueda ser recibido, el receptor debe conocer el código en el cual le fue enviada la información. Por ejemplo, si se le envía una carta a una persona que no sabe leer, el proceso de comunicación no tendrá lugar.

5. La interpretación del mensaje: aquí entra en juego el contexto del receptor y factores biológicos, psicológicos, emocionales o socio culturales, el mensaje puede ser



interpretado de múltiples formas. Principales características de la comunicación

- Requiere de un emisor y un receptor: para que el mensaje pueda ser enviado se requiere de la intervención de un emisor, del mismo modo que el receptor es esencial para que el mensaje pueda ser recibido e interpretado.





Es un proceso dinámico: los roles de emisor y receptor se pueden intercambiar en el proceso comunicacional.

- Es indispensable para la interacción de los individuos: la comunicación sirve para reafirmar al individuo al permitirle expresarse y transmitir un mensaje.
- Favorece la organización social: influye en la interacción de los grupos sociales que comparten un código común y les permite establecer acuerdos y organizarse.



Es imposible que no se lleve a cabo: la comunicación es un proceso que ocurre de forma continua y en diferentes niveles

### Tipos de comunicación

La comunicación se puede dividir en dos grandes tipos:

Comunicación verbal es una forma de comunicación exclusiva de los seres humanos y, por ello, es la más importante.

Tiene dos subcategorías:



**Comunicación oral:** es el intercambio de mensajes a través del habla.

**Comunicación escrita:** en este caso, el proceso comunicacional ocurre a través del lenguaje escrito.

**Comunicación no verbal** Se expresa a través del lenguaje corporal, la proximidad, signos no lingüísticos y sonidos sin palabras.

**Comunicación asertiva** es aquella en la que el emisor logra expresar un mensaje de forma simple, oportuna y clara.

**Medios de comunicación social** Los medios de comunicación social son sistemas de transmisión de mensajes a un público amplio,





disperso y heterogéneo. Comunicación de masas en las áreas de la prensa periódica, la radio, la televisión, el cine e internet.

### ACTIVIDAD 5:

1. **observar:** El contenido del tema y organiza una **exposición** en cartelera a dos colores sobre el tema.
2. **Escuchar:** Las orientaciones del profe y saca el **concepto** de los elementos de la comunicación.
3. **practicar:** Organice un **mapa conceptual** de los cinco pasos de la comunicación
4. **practicar:** Teniendo en cuenta la lectura del texto identifica los tipos de comunicación mediante una **tira cómica** (*una sucesión de dibujos que, en su conjunto, desarrolla un relato. Cómico, por su parte, es algo que causa risa o que aporta diversión.*)
5. Después de leer realice un resumen del tema.



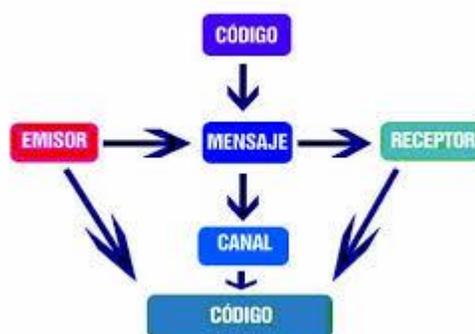
### ELEMENTOS Y PROCESOS DE LA COMUNICACIÓN

**Emisor:** es quien transmite el mensaje.

**Receptor:** es el que recibe el mensaje.

**Código:** es el conjunto de signos que serán utilizados para crear el mensaje (palabras, gestos, símbolos).

- **Mensaje:** es la información o conjunto de datos que se transmiten.
- **Canal de comunicación:** es el medio físico que se utilizará para enviar el mensaje, como carta, teléfono, televisión, internet, el propio aire, etc.





**Ruido:** son todas las distorsiones que pueden influir en la recepción del mensaje original, y pueden ser tanto del emisor, como del canal o del receptor.

- **Retroalimentación o feedback:** en una primera instancia, es la respuesta del receptor hacia el mensaje recibido.



**Contexto:** son las circunstancias en las que se desarrolla el proceso de comunicación. (espacio físico, marco de referencia cultural del emisor y el receptor, contexto social, etc.)

### ACTIVIDAD 6:

1. **Observar:** Detenidamente el texto y construye un mapa conceptual del contenido del tema.
2. **escuchar:** Escucha las orientaciones del profe y **defina los elementos** de la comunicación mediante una historieta.
3. **practicar:** Redacte un mensaje de bienvenida a sus compañeros en 20 renglones.
4. **practicar:** Después de leer detenidamente organiza una sopa de letras con 10 palabras incluidas en el tema de la comunicación.
5. **practicar:** Teniendo en cuenta el texto y en entorno redacta un texto argumentativo sobre la importancia de la comunicación



### MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Se llama **medios de comunicación** a las distintas tecnologías y mecanismos que le





permiten a un emisor determinado ponerse en contacto con uno o varios receptores, ya sea en tiempo real o tiempo diferido, a través de las ondas sonoras o del texto escrito, salvando cortas o larguísimas distancias. Por ejemplo: *la televisión, la radio, el periódico.*

En dicho concepto tienen cabida desde los grandes Medios de Comunicación Masiva de la contemporaneidad (como la televisión), hasta medios más íntimos y personales (como el teléfono).



### Tipos de medios de comunicación

La clasificación tradicional de los medios de comunicación establecía tres categorías: los **primarios** (que no involucran

maquinarias), **secundarios** (potenciados técnicamente para su emisión) y **terciarios** (tanto emisor y receptor usan un aparato).

Una consideración más actual podría distinguir tres grandes grupos de medios de comunicación, de acuerdo al rol que cumplen en nuestras vidas:

- **Medios de información masiva.** Cuyo emisor puede alcanzar numerosos receptores en un acto informativo normalmente cotidiano, regular y unidireccional (sin intercambio de roles).
- **Medios de comunicación interpersonal.** Que conectan a dos o más personas de manera privada y a menudo íntima, permitiendo el intercambio de roles (bidireccionalidad).
- **Medios de entretenimiento.** Cuyo alcance suele ser masivo y estar orientado al ocio y el disfrute, a menudo de la mano de las artes, la cultura de masas o las formas contemporáneas de comunidad.





## Ejemplos de medios de comunicación

1. **La televisión.** Uno de los grandes protagonistas de nuestros tiempos. Existe un aparato de televisión en prácticamente cada casa del mundo, emitiendo su contenido de variedades, noticias,



entretenimiento y publicidad a través de los millares de canales existentes.

2. **La radio.** La gran desplazada por el invento televisivo, ocupa hoy en día un lugar en los vehículos de transporte que no pueden prescindir de la vista y la atención de su conductor, así como en la formación de comunidades *vintage* de radioescuchas.



3. **El periódico.** Entre los medios de comunicación masiva más importantes y de más larga trayectoria, la prensa escrita sigue siendo uno de los principales, si bien

se acusa su gradual migración hacia formatos digitales. Publicidad, información y opinión tienen cabida en su formato económico y desechable.

2. **El teléfono tradicional.** Creado en 1877, es un aparato en franco desuso, desplazado por el crecimiento vertiginoso del teléfono móvil y de las comunicaciones por Internet. Responde a un modelo de comunicación sonora y estática muy del siglo pasado.

3. **Telefonía celular.** Uno de los medios comunicativos en auge, de la mano de Internet, la telefonía celular ha superado los esquemas tradicionales del teléfono casero, incorporando el envío de mensajes y de información de toda índole a través de distintos servicios de intercambio a distancia.





4. **Correo postal.** Aún en uso en muchos países para compras y envío de comunicaciones oficiales, pero totalmente desplazado por los medios de comunicación modernos. Gran Bretaña, de hecho, se jacta de tener el mejor servicio de correos del mundo.

5. **El fax.** El fax (facsimilar) fue un importante antecesor de las transmisiones de imagen contemporáneas. Permitía el envío de imágenes convertidas en impulsos digitales a través de la red telefónica. Un híbrido entre teléfono y fotocopidora.

6. **El cine.** Inventado a finales del siglo XIX, se sostiene en nuestros días gracias a las nuevas tecnologías (hoy en día casi todo es digital), siendo un medio dilecto de millones de espectadores mundialmente.



7. **Redes sociales.** Entre los más recientes aportes de la Internet están las redes sociales, unificando diversos aparatos dotados de conectividad en una

misma idea de comunidad virtual de intereses. Es una tecnología tremendamente popular y en discusión, por las potencias y peligros de una exposición tan grande como la que entrañan.

8. **La voz humana.** El primer y más ecológico medio de comunicación. Inalámbrico, gratuito, de alcance limitado e inmediato.

9. **Internet.** La gran fuente de emisiones y comunicaciones contemporánea, la red de redes, la superautopista de la información... como queramos llamarla, es el medio más potente de transmisión de datos del mundo. Funciona como un sistema de protocolos y de emisión por paquetes de alcance mundial, veloz y diversificado.





10. **La historieta.** Sobreviviendo a sus orígenes decimonónicos y a su época dorada a mediados del siglo XX, ha sabido migrar al formato digital para conservar su importancia de cara a públicos juveniles e infantiles, pero también adultos y artísticos.

11. **El telégrafo.** Esto ya es historia de la comunicación. Era un aparatito que empleaba señales eléctricas para recibir y transmitir mensajes cifrados. Fue la primera forma de comunicación eléctrica del mundo, inventada en el siglo XIX.



1. **El libro.** Quizá no tan veloz, ni masivo, ni moderno como otros medios, el libro se mantiene como el medio imperecedero para comunicar a un emisor y a varios receptores (uno solo a la vez por libro), tanto en

materia informativa como de entretenimiento. Es portable, económico y tradicional, pero va a contramano de la rapidez contemporánea.

12. **Radio afición.** Los radioaficionados emplean las bandas de radio para emitir y recibir mensajes de manera privada, al estilo de los *walkie-talkies* de vigilantes y cuidadores. Se trata de un medio casi artesanal: poco alcance y baja nitidez.

13. **Correo electrónico.** La versión contemporánea del telegrama, permite el envío de cartas y documentos e incluso archivos de cualquier índole a través de un servicio de correo digital privado, íntimo y confidencial.



14. **Revistas.** Tanto de divulgación, entretenimiento o especializadas, son una forma de actualización de conocimientos en





boga, dado su carácter periódico y enfocado a un público establecido.

15. **Los anuncios publicitarios.** Abarrotando las ciudades, están los constantes anuncios de la publicidad, que emiten sus mensajes a todo el que pase y se fije en ellos, seduciendo su mirada con recursos gráficos y frases ingeniosas.
16. **Gacetas oficiales.** Las resoluciones estatales y oficiales de un Estado se hacen saber a la población no sólo a través de los medios de comunicación masivos, sino de gacetas y documentos impresos, cuyo rol no es sólo informativo sino documental.



17. **Lenguaje de señas.** Especialmente creado para sordomudos, reproduce a través de gestos los distintos significados a transmitir, sin necesidad de

pronunciar una sola palabra

### ACTIVIDAD: 7

1. **Escuchar:** Acata las orientaciones y defina el **concepto** de medios de comunicación.

2. **Observar:** Después de leer **seleccione** los medios de comunicación que encuentre.

3. **Practicar:** ¿Cuáles son los medios de comunicación más **utilizados** en nuestro medio?

4. **Observar:** Una vez hayas leído diseñe un **dibujo** de los diversos medios de comunicación

5. **Practicar:** Prepare una **exposición** de un medio de comunicación.





## ENCUENTRO DE CULTURAS.

### Los 12 Dialectos Colombianos Más Hablados

son: el paisa, el costeño, el isleño, el santandereano, el cundiboyacense, el rolo o bogotano, el tolimense u opita, el vallecaucano o valluno, el andino o pastuso, el amazónico, el chocoano y el llanero.



Es uno de los países más homogéneos lingüísticamente hablando, más del 99,2 % de la población habla el español, que es el idioma oficial de la nación. Cada departamento ha modificado el español, más los dialectos españoles, en Colombia hay otros 65 dialectos aborígenes (destacados: los arawako, el caribe y el chibcha), dos lenguajes creoles y un dialecto romaní de Colombia. En total, se hablan más de 100 dialectos en el país.



### Los dialectos más hablados en Colombia

**El paisa:** se habla en las zonas colombianas que son conocidas por la producción de café, es decir, Antioquia, Quindío, Risaralda y Caldas. Empleo del "voseo", que es el uso del pronombre "vos" en lugar del pronombre "tú". Esto va acompañado de la conjugación de los verbos típicos del voseo argentino, por ejemplo: vos sos (en vez de tú eres), vos sabés (en vez de tú sabes), entre otros.

**El costeño:** se habla en las zonas costeras de la región Caribe del país. se relaciona con el español hablado en la zona meridional de España, en especial con el español de Andalucía y Canarias. También





del Caribe, tales como Cuba y República Dominicana. uso del pronombre personal "tú". pronunciación, el dialecto costeño se caracteriza por la geminación de las consonantes cuando la "r" se encuentra antes de una consonante.

Este fenómeno consiste en eliminar la "r" y pronunciar la siguiente consonante como si fueran dos. Por ejemplo, las palabras "Cartagena", "verdad" y "cerca" se dirían "Cattagena", "veddá" y "cecca".



. Por ejemplo, se aspiran las "s" antes de consonantes o al final de una palabra. Entonces, las palabras "casas" y "cresta" se dirían "casaj" y "crejta".

Por otra parte, las consonantes "r" y "d" se eliminan cuando se encuentran al final de una palabra. Por ejemplo, "salir" y "solidaridad" se dirían "salí" y "solidaridá".

**El isleño:** se habla en las islas de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, en la región Caribe. Al igual que el dialecto costeño, combina elementos de otras zonas caribeñas (como Cuba).

**El santandereano:** se habla en el oriente del país, Dptos. Santander y Norte de Santander. diferenciación en la pronunciación de la "ll" y la "y". Se prefiere el uso del pronombre "usted" antes que "vos" o "tú".





**El rolo o bogotano:** conocido como rolo, se habla en Bogotá y en algunas zonas del interior del país. Se asemeja al español hablado en Castilla, España. Se da pronunciación de la "s" posvocálica, que nunca se aspira o se elimina.



También se distingue entre la pronunciación de la "ll" y de la "y".

El uso del pronombre "usted" es común incluso entre amigos. Sin embargo, en algunas zonas de Boyacá se utiliza el "tú" en situaciones informales y "usted" en casos formales.

**El cundiboyacense:** se habla en los dptos de Cundinamarca y Boyacá. En algunos aspectos, se asemeja al dialecto bogotano.

se uso el "usted", "su merced" y "sumercé". Sin embargo, en las zonas urbanas de los dptos de Cundinamarca y Boyacá, se utiliza el "tú", aunque no con mucha frecuencia. la "s" se encuentra ante vocales, se pronuncia aspirada. En vez de decir "nosotros", se diría "nojotros".

**El tolimense u opita:** llamado opita, se habla en los dptos de Huila y Tolima. pronunciación, se caracteriza por la diptongación de los hiatos "eo" y "ea". Por ejemplo, en lugar de decir "real", "pelear", "peor" y "preocupante", dirían "rial", "peliar", "pior" y "priocupante".

EN OTRAS PARTES

¡Señorita por favor  
siéntate bien!

EN EL HUILA

¡Ole langaruta cierre  
esas zancas que  
se le ven las verijas!



**El vallecaucano o valluno:** es típico del Valle del Río Cauca. Se caracteriza por el voseo. Por otra parte, el pronombre "usted" se usa en situaciones muy formales. En cuanto a la pronunciación, la "s"





al final de las palabras puede aspirarse o no. Sin embargo, la "s" antes de vocales de vocales se suele pronunciar como una "j".

**El andino o pastuso:** Se habla en el suroccidente de Colombia. En cuanto a su pronunciación, este dialecto se caracteriza por la diferenciación entre la "ll" y la "y". Además, la "rr" se pronuncia de forma fricativa, que es típico de las zonas andinas de América Latina.



**El amazónico:** Se habla al sur del país y tiene influencia aborigen. Se distingue por la pronunciación de la "j", que se cambia por la "f" cuando está delante de un diptongo formado por "u". Por ejemplo, en lugar de "Juan", se diría "Fan".

**El chocoano:** Se habla en la zona pacífica del país. Se distingue por la pronunciación velar de la "n" al final de las palabras. Por ejemplo, en lugar de "camión", dirían "camiong".

**El llanero:** Se distingue por la aspiración de la "s" y por la elisión de la "d" cuando se encuentra entre consonantes (de "dado" a "dao").

### ACTIVIDAD 8

1. **Escuchar:** Después de atender las orientaciones, defina el concepto de cada dialecto presentado en la lectura.
2. **Practicar:** ¿Según la lectura porque es importante conocer nuestros dialectos?
3. **Practicar:** Seleccione 15 palabras del dialecto y diseñe una sopa de letras en block





4. **Practicar:** Después de leer detenidamente represente algún dialecto en clase.
5. **Escuchar:** Escucha a varias personas y descubre que dialectos colombianos se encuentran en la región.

## REGLAS ORTOGRAFICAS DE LA B Y LA V



La b y la v se suelen pronunciar igual, de ahí la dificultad ortográfica. Si bien muchas palabras se escriben con v o b por la simple costumbre, la mayoría responde a reglas de ortografía que conviene conocer. Son

más simples de lo que parecen.

El uso de la b o la v proviene del origen de la palabra -su etimología- o de la costumbre. Del primero se deducen las reglas que a continuación vamos a señalar. En cuanto a la costumbre, hacer dictados y leer cuentos ayudarán al niño a memorizarlas.

Las palabras se escriben con B cuando...

1. **Los sonidos br y bl.** Delante de una r o de una l, el sonido siempre se escribe con b.

**Ejemplo:** bravo, blanco, equilibrio, niebla, tableta.

2. **Las terminaciones regulares de verbos en pretérito imperfecto son ba, bas, ba, bamos, bais, ban.** Esta es una falta de ortografía frecuente en los niños.

**Ejemplo:** yo jugaba, tú estabas de vacaciones, mi abuela entraba, nosotros hablábamos, vosotros os amabais, ellos iban al mercado.

3. **Los verbos terminados en bir** llevan una b, excepto hervir, servir y vivir y sus derivados -convivir, bienvivir, malvivir, sobrevivir...

**Ejemplo:** escribir, subir, prohibir, recibir...

4. **Los nombres terminados en bilidad** también llevan una b.





**Ejemplo:** amabilidad, estabilidad, responsabilidad...

**Excepciones:** civilidad y movilidad.

**5. Las palabras que contienen amb o umb se escriben con b.**

**Ejemplo:** ambiente, gamba, hambre, también, umbral, lumbre...

**6. Los afijos como bene-, ben- (que provienen de bien), bis-, biz-, bi- (que provienen de dos veces) y bio- (que proviene de vida) se escriben con b.**

**Ejemplo:** benéfico, bisabuelo, bipartito, biología.

Las palabras se escriben con v cuando...

**1. Los nombres y adjetivos terminados en ivo o iva llevan una v.**

**Ejemplo:** cultivo, abusivo, vomitivo, activo, conflictivo...

**Excepciones:** arriba, recibo, escriba, criba, diatriba, estiba, giba, jaiba, amibo, catibo, estribo y gálibo.



**2. Las palabras en dv se escriben con v.**

**Ejemplo:** advertencia, adviento, advenir, adversario...

**3. Las palabras terminadas en vor o vora se escriben con v.**

**Ejemplo:** carnívoro, herbívoro, pólvora

**Excepciones:** víbora y los pocos usuales boro, eléboro, sebor, cambímbora y tambora.

**4. Las palabras con afijos en v como vice-, viz-, vi- (que provienen de en vez de) también llevan una v.**

**Ejemplo:** vicerrector, vizconde, virrey.

## ACTIVIDAD: 9

**1. Escuchar:** Presta atención a las orientaciones y elabora el concepto del uso de la B y V.

**2. Observar:** Después de leer 3 normas del uso de la B y la V





**3.Practicar:** Realiza prácticas de apropiación del uso de la B y la V  
Mediante un resumen.

**4.Observar:** después de leer realiza un discurso sobre el uso de la B y la V

**5.Practicar:** Selecciona 12 palabras del tema y realiza una sopa de letras.

### **BIBLIOGRAFIA:**

<https://concepto.de/territorio/>

<https://www.gaiaamazonas.org/noticias/2019-01-14-la-chagra->

[https://normasicontec.co/#1\\_Las\\_hojas\\_preliminares](https://normasicontec.co/#1_Las_hojas_preliminares)

<https://concepto.de/oracion/>

<https://concepto.de/articulo/>

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

<https://www.significados.com/elementos-de-la-comunicacion/>

<https://www.ejemplos.co/20-ejemplos-de-medios-de-comunicacion/>

<https://www.lifeder.com/dialectos-colombianos/>

<https://www.guiadelnino.com/educacion/aprender-a-leer-y-escribir/las-reglas-ortograficas-de-la-b-y-la-v>





# Lengua materna

SEXTO PRIMER  
PERIODO



INSTITUCION EDUCATIVA RURAL INDIGENA  
MAMA BWE REOJACHE

DOCENTE: MARTIN BOLAÑOS PIZARRO

2023



**META DE CALIDAD:** Adquirir habilidades comunicativas en lengua materna que permitan expresarse correctamente en forma escrita.  
Realizar actividades culturales de manera respetuosa y valorar las expresiones culturales para crecer como persona responsable en la sociedad.

**DBA** 1. Reconoce el alfabeto korebaju identificando vocales y consonantes.  
2. Reconoce las características de los mitos de la cultura korebaju y escribe correctamente los enunciados.

Conocimientos propios	complementariedad	Evidencias del DBA	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
-Creencias de tiquiru. -Danza de las cosechas. -Tiempo de cosecha según el tipo de cultivo. -Regla ortográfica, sustantivo en el idioma korebaju.	Forma de comunicación oral, simbólica y gestual	Crea frases cortas en el idioma korebaju. Pronuncia palabras y frases en korebaju de forma correcta. Lee textos en korebaju	Escucha el mito de tiquiru atentamente y demás orientaciones de los mayores para comprender mensajes.	Observa e identifica elementos del mito y de las danzas según el tiempo de cosecha. Reconoce las distintas formas de comunicación utilizadas en el contexto.	Escribe y pronuncia correctamente palabras y frases en korebaju utilizando reglas ortográficas. Practica danzas de manera respetuosa y valora la cultura.

**CRITERIOS DE EVALUACION:** La valoración se realizará teniendo en cuenta la entrega puntual de actividades, la asistencia a las clases, presentación personal, buen uso del vocabulario y la responsabilidad en las demás actividades programadas.

## TEMA 1: CREENCIA DE TIQUIRU(PERIQUELLO)

Tiquiru es un animal que se encuentra en el rastrojo y rara vez se deja ver. En nuestra cultura, lo consideramos como un animal de mala suerte, que trae mala noticia.

### Forma de comunicación

Sabemos que existen varias formas de comunicación: oral, escrita, gestual y simbólica.

**La comunicación escrita:** en cambio, se produce en diferido: el emisor plasma a través de signos gráficos el código escrito de una



lengua para elaborar un mensaje que posteriormente será recibido y descifrado por un receptor. Se caracteriza por un mayor nivel de elaboración y planificación. Además, en comparación con la comunicación oral, que es efímera, la escritura permanece.

**Comunicación simbólica:** el hecho de ver ese animal culturalmente interpretamos como la mala noticia algo malo va a suceder y también vemos que la comunicación simbólica vemos en los bailes, tambores y figuras

**Comunicación gestual:** es la manera de comunicar por medio de gesto. En la cultura koreguaje la forma más usada de comunicar es de forma oral desde la casa, el padre transmite el conocimiento y la tradición en todo el espacio: chagra, maloca, ríos etc.

### Actividad

1. Tiquiru es un animal que nuestro pueblo comunica mala suerte, marque con una (x) la forma de comunicación que existe:
  - a. Comunicación oral
  - b. Comunicación escrita
  - c. Comunicación simbólica
  - d. Comunicación gestual.
2. ¿Qué animales conoce usted que comunican desgracia o mala noticia y aún viven en su territorio?
3. Haga un dibujo de los animales que respondió en la pregunta





4. Escribe a qué tipo de comunicación se refiere a cada ejemplo, verbal o no verbal.



### LAS DANZAS DE COSECHA

Las danzas de la cosecha se celebran de acuerdo a la época según el calendario ecológico. Las danzas se realizan con el fin de congregar a la comunidad para intercambiar conocimientos de la semilla. Es un espacio donde se fortalece la unidad, la hermandad, la solidaridad entre los miembros de la comunidad.

### QUIENES REALIZAN LAS DANZAS.

Las que realizan estas actividades son: los mayores, los músicos y





toda la comunidad participan estos, se realizan en la maloca o el centro de la comunidad.

**Actividades:**

1. ¿Por qué se realizan las danzas?
2. ¿Dónde se realiza la danza de la cosecha?
3. ¿Quién es el creador de la danza?

**TEMA 3. TIEMPO DE COSECHA SEGÚN EL TIPO DE CULTIVO**

Depende de calendario ecológico se prepara el terreno selecciona la semilla, las mayores se orienta el trabajo de la siembra según la semilla, respeta la exigencia, de plantar cada semilla. la cantidad y la distancia, el tiempo, la profundidad y la forma toda esa enseñanza de la mayora le servirá para que lleven en prácticas en sus chagras o cultivos pan coger.

**Actividad:**

1. ¿Por qué es importante la distancia de siembra?
2. Dibuje el ciclo de vida de la planta
  - a. Chontaduro
  - b. Piña
  - c. Caña
  - d. Uva Caimarona
3. Que profundidad se siembra las semillas.
4. ¿Qué necesita una semilla para crecer écoloca las palabras correctas en su lugar:





## TEMA 4. REGLAS ORTOGRAFICAS.



Las reglas ortográficas son las normas que regulan la escritura de las palabras. El sistema que forman estas normas, conocido como ortografía, constituye una convención sobre cómo debe manifestarse por

escrito una determinada lengua.

Gracias a las reglas ortográficas, aceptadas por consenso por toda la comunidad lingüística, se facilita la comprensión de los textos, ya que cada persona sabe cómo tiene que escribir cada término.

### Para qué sirven las reglas ortográficas

Las reglas ortográficas permiten determinar la forma de escritura correcta de aquellas palabras que incluyen grafías con sonidos muy similares: G/J, V/B, Z/S/C, etc. Las reglas ortográficas, por otra parte, indican cuándo deben tildarse las palabras y cómo emplear los signos de puntuación.

**ejemplo** de regla ortográfica es aquella que indica que, después de la letra M, se escribe la letra B y no la V. Por eso debemos escribir "también", "cambiar" y "tambor", y no "tamvién", "camviar" o "tamvor".

De manera similar, una regla ortográfica señala que tras la N, se debe escribir la V en lugar de la B: "convidar", "envío" e "invitación", pero no "conbidar", "enbío" o "inbitación".





### ACTIVIDAD 1.

1. Completa con z ó c



co  inero



  umo



ta  a



poli  ia



la  o



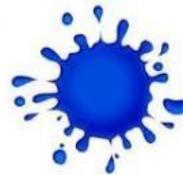
  ebra



  apato



  ereza



a  ul



  inco

2. Busca 10 palabras con za ce ci zo zu

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











Completa con B o con V el siguiente párrafo.





Era un hom\_\_re ama\_\_le y no\_\_e.

Todos i\_\_an y \_\_enían en el pue\_\_lo.

La \_\_lanca nie\_\_e esta\_\_a cu\_\_iendo el monte.

Mira\_\_an asom\_\_ados los a\_\_iones que so\_\_re\_\_ola\_\_an el cielo.

Toca\_\_an el \_\_iolín muy \_\_bien.

Su a\_\_uelo \_\_i\_\_ió en aquel pue\_\_lo.

En \_\_erano nadie la \_\_isita\_\_a. En in\_\_vierno la casa se llena\_\_a de \_\_isitas.

Mi \_\_ecino esta\_\_a \_\_uceando.

## TEMA 5. LOS SUSTANTIVOS.



Los sustantivos tiene genero , que puede ser masculino o femenino : Como regla general los sustantivo masculino termina en o y lo femenino en a . los sustantivo tiene un numero que puede ser singular o plural .

Ejemplo femenino

Malca

Yaria





Puera

Niña

Abuela

**Ejemplo de masculino:**

Palo

Patio

Tronco

**Ejemplo de numero plural**

Palos

Troncos

Yaripas

Abuelos

Niños

**Ejemplo de numero singular.**

Machete

Escoba

Potrillo

Tiesto

Tulpa

Mochila.

**ACTIVIDAD 1.**

Arrastra cada uno de los siguientes sustantivos a donde corresponda:

galaxia

Tierra

estrellas

pasto

sol

brazo

luna

espacio

cuadernos

tiempo

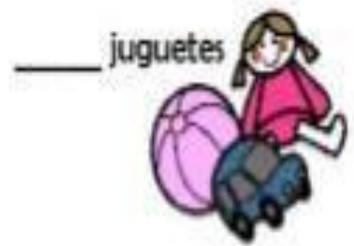
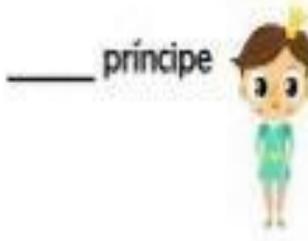
plastilina

lechuza

FEMENINO

MASCULINO





3. Marca con un (x) el género y el número de cada palabra

	Masculino	femenino	singular	Plural
manzana		X	X	
tijeras				
ratones				
pantalón				
gafas				
anillo				
diademas				
espejo				
cepillos				
sandías				
teléfono				





# Inglés

**INGLES 6°**

**PRIMER PERIODO**

**let's talk**

**PROYECTO TERRITORIO-CHAGRA**

**Do you  
speak  
English?**

**TEACHER SAULO PAUL BOLAÑOS PIRANCA**

**IER INDIGENA MAMA BWE REOJACHE**

**2023**





META DE CALIDAD	DBA	EVIDENCIAS	CALENDARIO AGRICOLA	CONOCIMIENTOS PROPIOS	COMPLEMENTARIENDAD
Participar en conversaciones cortas para decir su nombre, edad y datos básicos a profesores, amigos y familiares.	Reconoce información Específica relacionada con objetos, personas y acciones cuando le son conocidos y le hablan de manera pausada.	sabe realizar una presentación formal e informal. saluda y despide con facilidad a sus compañeros. reconoce los artículos escolares de su salón. Reconoce información específica relacionada con objetos, personas y acciones cuando le son conocidos y le hablan de manera pausada.	kakorumu siato- fin de verano. Okorumu tiato- inicio de invierno. Okorumu- invierno.	reuniones comunitarias, asamblea general y congreso. herramientas de trabajo. Partes de la maloca. Partes de la comunidad.	Información personal. Saludos. Artículos. Partes del salón de clase. Partes del colegio.

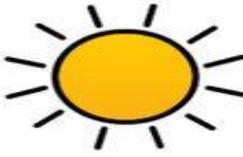
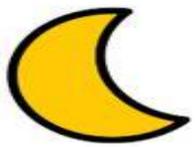
### DESEMPEÑOS

ESCUCHAR- ASACHE	OBSERVAR- ÑAÑE	PRACTICAR- CHOOCHE
Comprende información básica sobre temas relacionados con sus actividades cotidianas y con su entorno.	Comprende instrucciones escritas para llevar a cabo actividades cotidianas, personales y académicas.	Describe con oraciones simples a una persona, lugar u objeto que le son familiares, aunque, si lo requiere, se apoya en apuntes o en su profesor. Solicita explicaciones sobre situaciones puntuales en su escuela, su familia y su entorno cercano.





Saludos en Inglés

Greetings Vocabulary		
 <p>hola hello</p>	 <p>adiós good-bye</p>	 <p>buenos días good morning</p>
 <p>buenas tardes good afternoon</p>	 <p>buenas noches good evening/night</p>	 <p>¿Cómo te llamas? What's your name?</p>
 <p>Me llamo... I'm called...</p>	 <p>Mucho gusto... Nice to meet you...</p>	 <p>Igualmente. Same to you.</p>

WWW.SPANISHMAMA.COM

### ACTIVITY 1 LISTENING

1. Escuchen con mucha atención las pronunciaciones del profesor y luego practique el vocabulario para que puedas presentar una





evaluación un examen de escucha donde debes identificar los saludos en inglés.

## ACTIVITY 2 OBSERVING

Miren el video del siguiente enlace

<https://www.youtube.com/watch?v=1g0IH5r4M3A> y luego, coloque el saludo correspondiente a cada imagen

# GREETINGS



Drag and drop

Good afternoon !

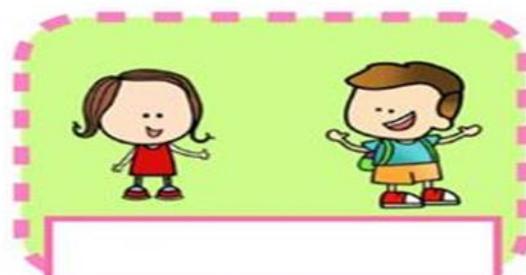
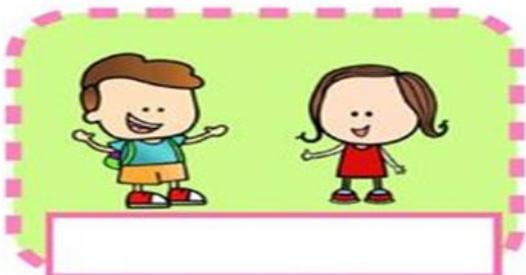
Good bye !

Good evening !

Hello !

Good morning !

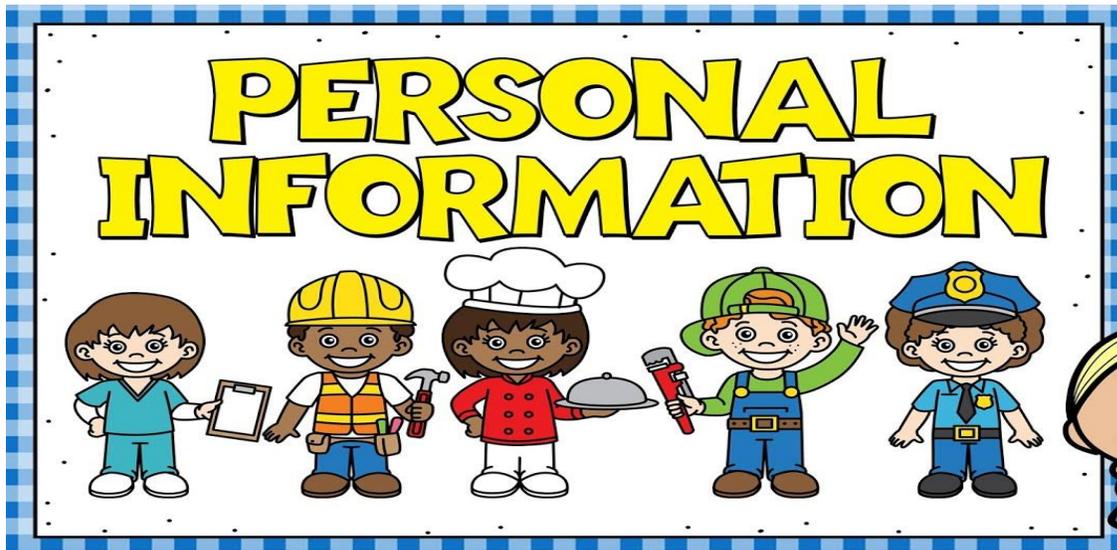
Good night !



## ACTIVITY 3 PRACTICING



1. En grupo de 2 personas los estudiantes harán sus saludos en ingles al frente de sus compañeros del salón.



What's your **name**? - *¿Wats iur neim? ¿Cómo se llama /te llamas?*

**My name is Paul** - *Mai neim is- Mi nombre es Paul.*

**I am** - *Ai am - Soy*

What's your **last name**? - *¿wats iur last neim? ¿Cuál es tu/su apellido?*

**My lastmane is Bolaños Piranca**- *mai last neim is Bolaños piranca. Mi apellido es Bolaños piranca*

How **old** are you? - *¿jau old ar iu? ¿Cuantos años tiene / tienes?*

**I am 12 years old** - *Ai am 12 years old- Tengo 12 años*

When is your **birthday**? - *wen is iur birdei- ¿Cuándo es tu/su cumpleaños?*

**My birthday is on December 10** - *mai birdei is on dicember ten- Mi cumpleaños es el 10 de diciembre*

**I was born in Agua negra** -*ai wos born in Agua negra - Nací en Agua negra.*



### ACTIVITY 1 LISTENING

1. Los estudiantes pondrán mucha atención a las pronunciaciones del profesor y del video y luego presentarán una evaluación de escucha.

### ACTIVITY 2 OBSERVING

Observe las diapositivas sobre la presentación personal y luego complete el dialogo abajo.

Complete the conversation.

 <p>Peter</p> <p>Hello!!!! I am _____. What's your name?</p> <p>(Hola. Yo soy Peter. ¿Cómo te llamas?)</p>	 <p>Ann</p> <p>_____ I _____ Ann</p> <p>(Hola. Yo soy Ann)</p>
 <p>I'm _____ years old. How old are you?</p> <p>(Yo tengo siete años. ¿Cuántos años tienes tú?)</p>	 <p>I _____ six _____.</p> <p>How are you?</p> <p>(Yo tengo seis años. ¿Qué tal estas?)</p>
 <p>I'm fine. Thanks you. And you?</p> <p>(Yo bien , gracias. ¿Y tú?)</p>	 <p>_____</p> <p>(Yo bien, gracias)</p>

### ACTIVITY 3 PRACTICING

1. Practica las pronunciaciones del vocabulario de presentación personal y en mesa redonda haga su presentación personal.





## UTILES ESCOLARES

### ESPAÑOL

### INGLES

### PRONUNCIACIÓN

Armario

Locker

lucker

Boligrafo

pen

pen

Borrador

Eraser

ireiser

Calculadora

Calculator

calculeitor

Libro de texto

Textbook

textbuuk

Bote de basura

Trash can

trash can

Marcador

Marker

marker

Carpeta

Folder

foulder

Cinta

Tape

teip

Pegamento

Glue

glu

Diccionario

Dictionary

dicshionery

Cuaderno

Notebook

noutbuuk

Computador

Computer

compiurer

Mochila

Backpack

backpack

Colores

Colors

colors

Lápiz

Pencil

pensol

Libro

Book

buuk

Escritorio

Desk

desk

Regla

Ruler

ruler

## ACTIVIY 1 LISTENING

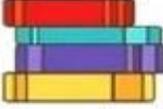
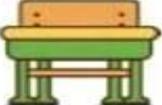
1. Repasen las pronunciaciones de los utensilios escolares con la ayuda del profesor y del video <https://www.youtube.com/watch?v=JXcAfNfWOZg> y luego pronuncie correctamente los útiles escolares en inglés.

## ACTIVITY 2 OBSERVING

Observe detenidamente la escritura de los utiles escolares y luego resuelva las preguntas abajo.





 <b>bag</b>	 <b>pencil</b>	 <b>books</b>	 <b>crayons</b>
 <b>ruler</b>	 <b>desk</b>	 <b>book</b>	 <b>notebook</b>
 <b>stapler</b>	 <b>sharpener</b>	 <b>glue stick</b>	 <b>scissors</b>
 <b>paperclip</b>	 <b>crayon</b>	 <b>eraser</b>	 <b>apple</b>
 <b>paper</b>	 <b>chalkboard</b>	 <b>boy</b>	 <b>girl</b>
 <b>school</b>	 <b>globe</b>	 <b>chair</b>	 <b>pencils</b>

1. Organiza las letras y descubre de qué útil escolar se trata:

- Elrur
- Ledrof
- Karemr
- Ncilpe
- Putercom
- Koob
- Ronditicay
- Nep
- Serera
- Uegl
- Penerchar

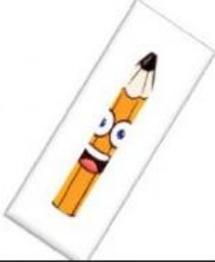
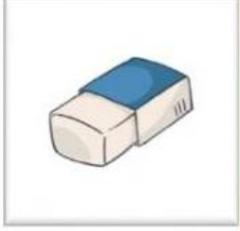




**ACTIVITY 3 PRACTICING**

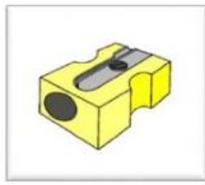


Coloque el nombre en inglés a cada útil escolar

			
			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Busca en la sopa de letras los objetos presentados.

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

			
<b>Eraser</b>	<b>Sharpener</b>	<b>Ruler</b>	<b>Pencil</b>

**NOTA:** habrá actividades extra en caso necesario como salidas al campo, dinámicas y entre otros.





## REFERENCIAS

[https://www.google.com/search?q=utiles+escolares+en+ingles&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjI4dGE8dX6AhVTZDABHZLgCwIQ\\_AUoAXoECAIQAw&biw=1517&bih=730&dpr=0.9#imgrc=bf0fbbeIeMu80M&imgdii=etoGstu57A1K3M](https://www.google.com/search?q=utiles+escolares+en+ingles&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjI4dGE8dX6AhVTZDABHZLgCwIQ_AUoAXoECAIQAw&biw=1517&bih=730&dpr=0.9#imgrc=bf0fbbeIeMu80M&imgdii=etoGstu57A1K3M)





# Artística y edu. física

## CHAGRA Y TERRITORIO

### GRADO 6° PRIMER PERIODO



**NELSON ILES PIRANGA**  
**DOCENTE DE ÁREA**

**INSTITUCION EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE**  
**MILAN CAQUETA**





**META DE CALIDAD:** La educación física también se refiere a un conjunto de actividades lúdicas que ayudan al individuo vincularse con el medio que lo rodea ayudando a conocer su entorno social. En este sentido, se incentiva la práctica de actividades como la danza, el entrenamiento funcional, entre otras, con el fin de mejorar la expresión corporal e incentivar la participación del individuo en su comunidad.

<b>TIEMPO SEGÚN EL CALENDARIO ECOLÓGICO:</b> Noviembre: usurumu tiato, Diciembre, Enero y Febrero: usureparumu, Marzo: usurumu kuicho	<b>DBA:</b> Fomentar la disciplina como objetivo para abarca todo lo relacionado con el uso del cuerpo humano, ayudando a la formación integral de cada estudiante.	<b>EVIDENCIA DEL DBA:</b> Practicar microfútbol, baloncesto y evidenciar por medio de cartografía la ubicación espacial de donde vive.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Conocimientos propios	complementariedad	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
1.Calendario ecológico agrícola korebaju. 2.Definición del territorio 3.Orientación espacial 4.Selección y ubicación del terreno	1.Capacidades físicas básicas. 2.Educación física 3.Cartografía 4.Microfútbol, baloncesto	Acatar las reglas de juego y las orientaciones de ubicación espacial dada por el docente para la ejecución de las diferentes actividades.	Explorar el territorio aceptando la Educación física como disciplina que se centra en diferentes movimientos corporales para perfeccionar, controlar y mantener la salud mental y física del ser humano.	Realizar maquetas con las características de los deportes y capacidades físicas básicas que se evidencian en la educación física.



## PRESENTACIÓN

El pueblo korebaju ha venido en un proceso de construcción de una propuesta de la educación propia e intercultural, basados en el plan de vida, y aplicados mediante el Proyecto Educativo Korebaju PEK, el cual, se implementa mediante la ejecución de los proyectos chagra y territorio, y artes y pui bue.

Desde este proyecto chagra y territorio; vamos a apropiarnos y aprovechar los conocimientos propios fortaleciendo las capacidades físicas en equipo e individualmente dando aprovechamiento a los espacios deportivos y espacio natural de la institución, teniendo presente los conocimientos complementarios del área la temática propuesta en el área guiándonos por el plan de estudio. Las temáticas y ejercicios se desarrollarán durante las horas de clase, que se desarrollaran en el aula de clase o fuera de ellas, según lo amerite la actividad, se realizaran salidas pedagógicas como estrategia de enseñanza significativa. Para la valoración de las actividades se tendrá en cuenta los siguientes **CRITERIOS**: responsabilidad, puntualidad en la entrega de trabajos, calidad del trabajo, disposición en las actividades físicas y deportivas, comportamiento, participación en clases.



# CALENDARIO ECOLOGICO



A través del calendario, los pueblos indígenas renuevan la fuerza espiritual que ayuda a orientar a los jóvenes, a mantener la salud y a preservar la tierra. Además, esta herramienta de ordenamiento del territorio, también les indica cuándo realizar los trabajos de la chagra como socolar, tumbar o sembrar.

El calendario ecológico Korebaju se encuentra representado de la siguiente manera como lo pueden observar en la siguiente imagen.

Una alimentación saludable se caracteriza por ser suficiente, moderada, equilibrada y variada. **Suficiente** porque proporciona la energía, nutrientes y fibra adecuados para mantener la salud de una persona. **Equilibrada** porque proporciona una combinación equilibrada de alimentos que aportan todos los nutrientes necesarios. **Moderada** porque proporciona las cantidades adecuadas de alimentos para mantener un peso saludable y para optimizar los procesos metabólicos del cuerpo. Es decir, comer sólo la cantidad de alimentos que el cuerpo necesita. **Variada** porque incluye habitualmente alimentos diferentes pertenecientes a los distintos grupos de alimentos existentes.

Una alimentación saludable significa que aporta todos los nutrientes importantes y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana y activa físicamente.





## ACTIVIDAD 1

- A. ¿Para usted que es alimentación saludable?
- B. ¿Cuáles son las características de una alimentación saludable?
- C. ¿Cómo consideras que aporta la alimentación en el deporte?
- D. ¿Qué tipos de alimentos debe consumir un deportista?

## DEFINICION DEL TERRITORIO

El **territorio** se refiere al perímetro geográfico que posee **significado** para el pueblo que lo habita, el mismo que conjuga factores simbólicos, económicos, sociales y culturales que históricamente formaron su identidad cultural y étnica. De conformidad con la Constitución y las leyes, los **Territorios Indígenas** estarán **gobernados** por **consejos indígenas** u otras estructuras colectivas similares de gobierno propio, reglamentados según la ley de origen, derecho mayor o derecho propio de sus comunidades y ejercerán, dentro de su **territorio**.

Para los indígenas, el territorio es el embrión que dio inicio a la existencia de sus pueblos con culturas e identidad propia. La relación del indígena con el territorio es vital, pues este le proporciona alimentación, vivienda y en él se le permite recrear su cultura. Sin territorio, no hay vida.

La historia de los pueblos indígenas en Colombia no es distinta de la que se ha vivido en el resto del Continente, marcada por el proceso de conquista y colonización europea. Los pueblos indígenas fueron discriminados, excluidos, minimizados y desposeídos de sus territorios ancestrales.

Para los pueblos indígenas el territorio es el centro del espacio de vida y desarrollo cultural. Se dan cuenta de que hay distintas





verdades y diversas miradas. Mientras la cultura dominante habla de desarrollo, los indígenas hablan de planes de vida.



## CONCEPTOS BÁSICOS

### TERRITORIO INDÍGENA

Se entiende por territorios indígenas las áreas poseídas en forma regular y permanente por un pueblo indígena y aquellas que, aunque no están poseídas en dicha forma, constituyen su hábitat o el ámbito tradicional de sus actividades sagradas o espirituales, sociales, económicas y culturales, así otros grupos étnicos o poblacionales habiten en dicho territorio.

### ACTIVIDAD 2

- A. Mencione para usted que significa territorio.
- B. Describa su territorio.

### ORIENTACION ESPACIAL

La **orientación espacial** es una habilidad muy útil para moverse y situarse dentro del espacio. Además, también es necesaria para actividades tan comunes como escribir, leer, diferenciar entre derecha e izquierda y, en general, situar los objetos y orientar nuestros movimientos en el espacio que nos rodea.

### ¿Qué ES LA ORIENTACION?

Es la capacidad para ubicarse en un lugar determinado, haciendo uso de los puntos de referencia y puntos cardinales.

## Los Puntos de Referencia y Puntos Cardinales

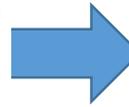
Son aquellas que ayuda a ubicarte y encontrar lugares u objetos dentro de un espacio.





Ejemplos:

◇ ESPACIO ◇



Objetos parte del espacio



Concentrémonos en el siguiente ejemplo de los puntos de referencia, Ayudémosle a encontrar su casa a JUAN Y MARTHA, siguiendo los puntos de referencia:



Para llegar a casa deben de encontrar el primer punto de referencia que es una fuente de agua, seguidamente el segundo punto de referencia deberan subir 3 escalones y por ultimo como tercer punto de referencia deberan observar unas rocas blancas que rodean su casa, lo hicimos muy bien... JUAN Y MARTHA lograron llegar a casa.





## CONOZCAMOS LOS PUNTOS CARDINALES

Desde que el ser humano comenzó a viajar por el planeta ha tenido la necesidad de orientarse, es decir, conocer dónde se encontraba y así llegar a su destino. El hombre se puede orientar de muchas formas, vamos a conocer algunas de ellas:

### 1°.- Por el Sol y los puntos cardinales

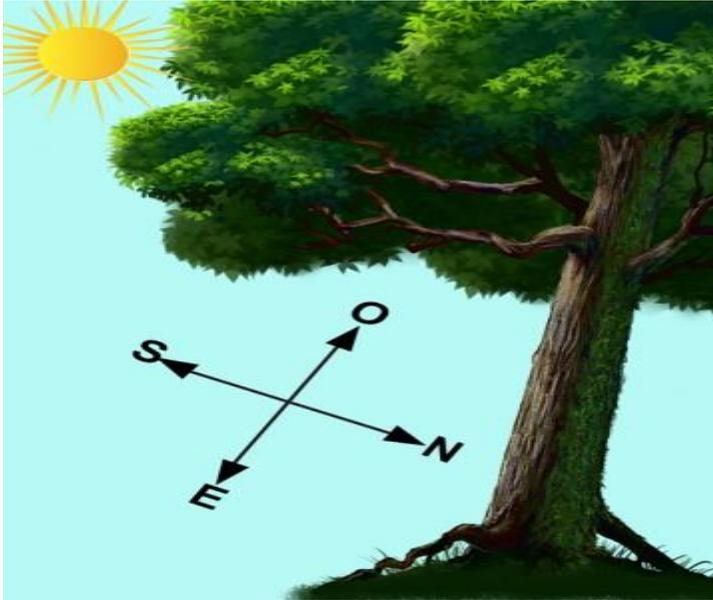
Como hemos visto en clase los puntos cardinales son cuatro: Norte, Sur, Este y Oeste. Para poder orientarnos tenemos que conocer uno de los puntos cardinales y el Sol nos ayudará a ello porque siempre sale por el Este y se oculta por el Oeste. Para orientarte por el Sol te tienes que colocar con los brazos en cruz y con el brazo derecho señalando por donde sale el Sol, así sabrás que delante de ti está el Norte, detrás el Sur y a tu izquierda el Oeste. Si te fijas bien por donde sale el Sol cada mañana ya sabrás orientarte en cualquier lugar de la Tierra. Fíjate en el dibujo.





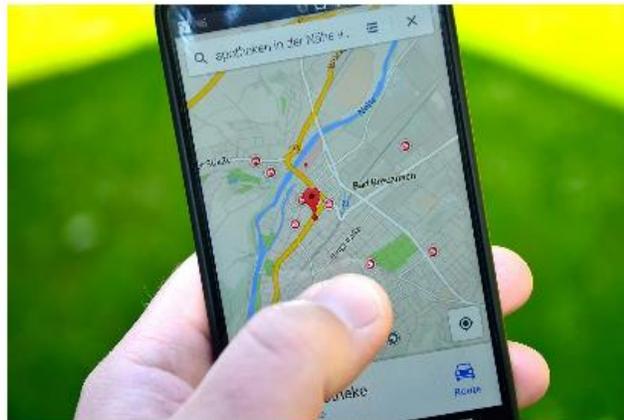
## 2°.- Por la naturaleza: los árboles

Los árboles también nos ayudan a orientarnos. Cuando vayamos al campo sabrás donde está el Norte si observas los árboles, porque el lado de los troncos que está orientado hacia el Norte tiene más musgo, está más húmedo. Fíjate en este árbol.



## 3°.- Con instrumentos: brújula y GPS

La brújula es redonda como un reloj y en lugar de números tiene las iniciales de los puntos cardinales y una aguja que siempre señala al Norte. El GPS es un sistema de navegación que funciona a través de satélites que orbitan alrededor de la Tierra y nos informa de dónde nos encontramos. Los móviles tienen GPS.





## 4°.- Por nuestro satélite: la Luna



Si vemos la Luna en el cielo y está creciendo (con forma de D) sus puntas apuntan al Este. Si la Luna está decreciendo (con forma de C) sus puntas señalan el Oeste.



### ACTIVIDAD 3

- A. \_Escriba un ejemplo de orientación espacial guiándose con puntos de referencia.
- B. Describa la orientación espacial teniendo en cuenta los puntos cardinales desde el entorno natural, playa, cancha de futbol, zonas verdes..

### **CAPACIDADES FISICAS BASICAS**

Se llama capacidades físicas a las **condiciones que presenta un organismo, por lo general asociadas al desarrollo de una cierta actividad o acción.** Estas capacidades físicas están determinadas por la genética, aunque se pueden perfeccionar a través del entrenamiento.

#### ¿Cuántas son las capacidades físicas?

Hay cuatro: velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad:





### ACTIVIDAD 3

- A. Para dialogar y poner en prácticas el tema de las capacidades físicas básicas saldremos a la playa y pondremos en ejercicio las capacidades físicas de nuestro cuerpo.
- B. Se calificará mediante la observación de los ejercicios y juegos de competencias.

### EDUCACIÓN FÍSICA

La **educación física** es aquella disciplina que abarca todo lo relacionado con el uso del cuerpo humano, ayudando a la formación integral de cada ser humano.

#### ¿Qué es la educación física?

Cuando hablamos de educación física, nos referimos a una disciplina pedagógica que abarca el cuerpo humano desde diversas perspectivas físicas, aspirando a una educación integral respecto al cuerpo humano que contribuya al cuidado y a la salud, pero también a la formación deportiva y contra la vida sedentaria.





Así como en los diversos cuerpos educativos el individuo es formado mental y socialmente, se le enseñan oficios, técnicas, conocimientos, asimismo la educación física aspira a educarlo en el uso de su propio cuerpo, ya sea recreativo y atlético, o de simple salud y supervivencia, fortaleciendo los huesos y la musculatura en etapas cruciales del desarrollo humano. La tendencia actual en materia de educación física es hacia la explotación de la adaptabilidad y la versatilidad del cuerpo, enseñando a los jóvenes a lidiar físicamente con distintas situaciones o requerimientos, y aumentando así sus capacidades corporales.

Esto, además, complementado con una formación emocional hacia la sana competitividad, hacia el trabajo de equipo y compañerismo, hacia la valoración de la diferencia y el respeto por los derechos humanos, todo lo cual es igual de importante. Es común en las asignaturas de educación física la práctica de deportes, los ejercicios atléticos y rítmicos, los circuitos de ejercitación, así como el abordaje de dinámicas grupales y actividades cooperativas.

### **Historia de la educación física.**

Los seres humanos practicaban la educación física en las Edades Antiguas, formando parte importante de su concepción de la cultura y llegando a concebir grandes competencias como los maratones de la Grecia Antigua, o la lucha romana.

En aquellas épocas, el sentido de esto era formar ciudadanos listos para la guerra en caso de que fuera necesario, a menudo intentando combinarlo con instrucción filosófica que lograra una combinación entre hombre sabio y de acción. La educación física moderna nace como tal a principios del siglo XIX, en las academias de Suiza y Alemania, con deportes diversos, heredados en gran medida de las disciplinas físicas que la antigua aristocracia, usualmente vinculada





con los oficios militares, practicó toda la vida, como la esgrima y la equitación.

A ello se sumaban disciplinas deportivas más populares, y luego deportes de velocidad, que a menudo combinaban el cuerpo con herramientas mecánicas, como la bicicleta. Pero no sería hasta el siglo XX que se abrirían las primeras instituciones de formación profesoral en materia de educación física.

### ¿Para qué sirve la educación física?

La educación física es similar a los de la educación: la formación del individuo integral, que sea capaz de manejar sus talentos y capacidades tanto físicos, sociales y mentales. En el caso particular de la educación física, el foco está puesto en la formación y mantenimiento de su salud física y corporal, aunque no de manera exclusiva.

Esto significa también una formación en deportes, lo cual puede servir de base para el descubrimiento de talentos deportivos innatos, o bien como complemento y combate contra la vida sedentaria: se sabe que la inactividad física es causante de debilidades y enfermedades metabólicas tanto en la juventud como la adultez.

### Importancia de la educación física

La educación del cuerpo no es simplemente con fines deportivos o recreativos, ni es exclusiva de los tipos atléticos o las personalidades competitivas. Se sabe que la ejercitación física ha jugado un rol vital en el equilibrio mental, social y físico de muchos individuos de letras, científicos o incluso pensadores. De esa manera, la educación física es la base educativa para el individuo en relación con su propio cuerpo: se le enseña a llevar a cabo diversos esfuerzos de manera saludable, a ejercitarlo, a conocer sus





limitaciones y a ponerlo, si fuera el caso, al servicio de un proyecto físico común, como un deporte en equipo.

### Diferencias entre educación física y deporte

El deporte es algo intrínseco a la educación física, tanto como el cálculo a las clases de física, química y matemáticas. A través del deporte se ejercita la musculatura y la noción de equipo, se canalizan emociones negativas y otros beneficios que acompañan a su aspecto meramente recreativo. La educación física, en cambio, es una disciplina educacional y pedagógica, que no es exclusiva de los deportistas o los atletas, tal y como se ha descrito hasta ahora.

### ACTIVIDAD 3

- A. Escribir para usted que es la educación física.
- B. Escribe para usted que es el deporte.
- C. Con tus propias palabras describe las diferencias de la educación física y el deporte.
- D. Se realizarán diferentes deportes dando aprovechamiento al entorno natural con el que cuenta la institución mediante una salida a la playa.

### CARTOGRAFIA

Un ejemplo práctico del uso de planos/mapas para trabajar en el área de Educación Física teniendo como punto de partida el conocimiento del entorno. Tendremos en cuenta estos puntos.

- El medio sería el conjunto de elementos con los que el estudiante puede entrar en contacto.
- El ambiente se refiere a las condiciones geo-ecológicas en las que los estudiantes en este caso viven e interactúan.





- Teniendo estos aspectos como punto de partida, entendemos que la práctica de la Educación Física tratará de lograr el desarrollo físico y motor de los estudiantes desde su entorno.

#### ACTIVIDAD 4

- A. Se presenta el croquis de la institución educativa Mama Bwe Reojache y se reparten fotocopias al alumnado, inmediatamente se sale fuera del aula y se hace un "recorrido dirigido" con el alumnado para que sean capaces de localizar físicamente algunos puntos, marcados previamente en el plano/cartografía.
- B. La Ruta Física la deben elaborar los alumnos organizados en grupos, cada grupo completa su ruta eligiendo cinco actividades físicas y explicándolas en el espacio para ello (se puede adjuntar croquis simple de la explicación de la actividad). El grupo deberá marcar en el plano del colegio, dónde se van a llevar a cabo los cinco ejercicios deportivos seleccionados.

# Ruta física

1	EXPLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD MOTRIZ A REALIZAR.
2	" "
3	" "
4	" "
5	" "





Una vez terminado el trabajo de cada grupo: se entregará plano con las marcas donde se deben realizar las actividades, y ruta física cumplimentada con los ejercicios físicos a desarrollar. Se procede a intercambiar el material para que cada equipo tenga un plano y ruta física inédita. Cuando cada grupo realice correctamente su ruta física tendrán que acudir al profesor para que éste les informe del tiempo empleado en hacer el recorrido (anteriormente se ha dado a cada grupo una hora de inicio, pudiendo ser escalonada o no).

C. Para terminar, se realiza una Autoevaluación. Valorando así el trabajo cooperativo (dificultades encontradas, cuestiones a mejorar).

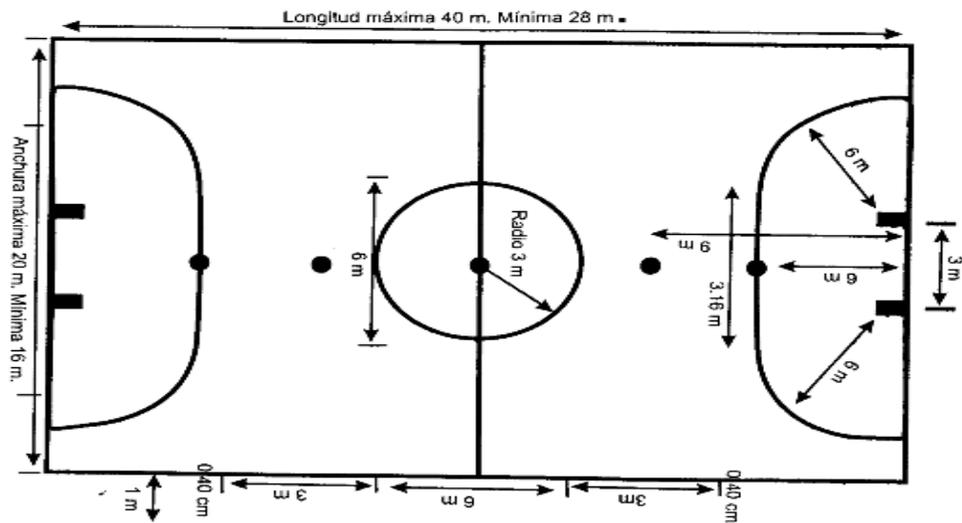
Preguntas	SI	NO
¿Has entendido lo que tenías que hacer?		
¿Has tenido dificultades en la elaboración de las actividades físicas?		
¿Has entendido el plano?		
¿Estás satisfecho con el resultado obtenido?		
¿Han cooperado todos los miembros del grupo?		

## MICROFÚTBOL

El Microfútbol o fútbol de salón llegó a Colombia hace más de medio siglo. Desde allí se ha convertido en un deporte, que se practica en casi todos los rincones de nuestro país. Sabemos que has visto las transmisiones de la Copa Profesional de Microfútbol y es por esto que te vamos a explicar las reglas del microfútbol:

**La cancha:** Lo primero que debemos mencionar es que la cancha tiene unas dimensiones que pueden variar entre un largo de 28 a 40 metros y un ancho de 16 hasta 20 metros. Para los torneos internacionales, el largo está entre los 36 y 40 metros, mientras que el ancho entre los 18 y 20 metros.





El área de penalti está delimitada por 3 líneas, una de ellas de 3 metros de longitud que es paralela a la línea final. De igual forma, el punto del penalti, está a 6 metros del medio del arco y el del doble penalti a 10 metros del centro del arco. Los arcos tienen 2 metros de altura y los postes verticales se distancias por 3 metros.

**El balón:** El balón de microfútbol es esférico y tiene una circunferencia mínima de 60 centímetros y máxima de 62 centímetros. Además, cuenta con un peso de entre 430 y 450 gramos.

El balón, también, tiene una calibración de 9 libras y en su condición aerodinámica en un lanzamiento desde 2 metros de altura, el primer bote no deberá pasar los 30 centímetros y el segundo no más de 10.

Para cada partido, se deben tener 3 balones, que el juez verifica. Uno es con el que se juega el partido y los otros dos quedan de reserva en la mesa de control. En caso de que el balón de dañe, el árbitro puede detener el juego para cambiarlo. La reanudación se hará con un bote a tierra lo más cerca de donde se paró la jugada.

Para las categorías femeninas y masculinas de 13 a 16 años el balón tiene una circunferencia mínima de 58 cm y máxima de 60 cm con un peso entre 400 y 430 g. En las categorías menores de 12 años,





"el útil" tendrá una circunferencia mínima de 53 cm y máxima de 55 cm con un peso comprendido entre 320 g y 350 g.

**Los jugadores:** Cada equipo cuenta con cinco jugadores, entre los que está un portero y uno que ejerce como capitán. Cada equipo, mínimo, podrá inscribir 7 jugadores y máximo 12. Entre ellos, se eligen 5 para iniciar el partido y los demás deben estar en el banco de suplentes, en condiciones para iniciar el juego.

De los suplentes, solo 4 jugadores pueden estar en zona de calentamiento y cada uno debe tener un chaleco de color diferente al de su equipo. Los movimientos precompetitivos se harán en un lugar determinado por el juez y no podrá ser detrás de los arcos.

El encuentro no se podrá realizar si el equipo no tiene los 5 jugadores inicialistas o si durante el compromiso queda con 3 o menos. En ese caso, el partido se da por finalizado.

El equipo puede tener hasta 5 integrantes del cuerpo técnico en el banco de suplentes. Ellos son: un director técnico, un asistente técnico, un kinesiólogo, un preparador físico y un médico. Todos deben estar inscritos en planilla y el médico debe tener un carnet que lo habilite para su función.

**Uniformes:** Los uniformes de los equipos constan de camiseta manga larga o corta, una pantaloneta corta y sin bolsillos, medias largas o tres cuartos hasta las rodillas, tenis de lona o cuero con suela lisa de goma, plástica o de un material similar, y canilleras. Además, pueden usar elementos ortopédicos o protectores. Los arqueros, por su parte, tienen un uniforme diferente al del resto de jugadores y se les permite tener un pantalón largo, aunque no debe tener bolsillos ni cierre.





Los jugadores deben tener la camiseta dentro de la pantaloneta o el pantalón. En cuanto a la numeración, esta debe ser del 1 al 20 y el estampado de la camiseta oscila entre los 15 y los 20 centímetros. Además, no se pueden repetir números y el 0 no es un número que pueda ser tomado. En la pantaloneta, deben estar los mismos números con un estampado de entre 10 y 12 centímetros en un lugar visible en la parte delantera.

Por otro lado, no se permite el uso de elementos como anillos, aretes, piercings, extensiones, pulseras de cualquier material o pinzas de metal.

El jugador que no cumpla con el uniforme será advertido y si no cumple con el reglamento, deberá ser retirado del campo de juego. En caso de que un jugador sangre y tiene que ser atendido, a su reintegro al juego, el juez debe verificar que el uniforme no tenga manchas de sangre. El juego no se va detener para que un jugador se amarre los cordones o se cambie los tenis. Tampoco para hacer cumplir las normas.

De igual manera, si se quiere sustituir al arquero con un jugador de campo, este debe tener una camiseta diferente a la de los otros jugadores de campo, pero con el mismo número que está registrado en la planilla.

El cuerpo técnico puede asistir en saco, camisa y corbata o con indumentarias deportivas uniformes. No se les permite tener bermudas, gorros o calzado playero. Quienes no cumplan con los requisitos, podrán ser excluidos del juego.

Los árbitros tienen que estar vestidos con un uniforme que tenga camiseta manga corta o larga de color, pantalón largo blanco, cinturón blanco, medias y tenis blancos. El uniforme de los árbitros





de mesa y auxiliares es de color gris o similar al de los árbitros de campo.

Además, deben llevar en el costado izquierdo de la camiseta, el escudo de la entidad a la que pertenecen.

**Cambios o sustituciones de jugadores:** Cada equipo tiene cambios ilimitados durante el partido y estos se pueden hacer estando el juego detenido y con un previo aviso al árbitro anotador. El jugador que salga puede volver a entrar en una posterior sustitución, mientras que el jugador expulsado o descalificado, debe retirarse del banco de suplentes.

Si el equipo va a cambiar al arquero por un jugador, este cambio debe ser comunicado y autorizado por el árbitro. En caso de que haya un tiro penalti o un tiro de castigo, no podrá hacer una sustitución del arquero salvo que haya una lesión grave confirmada por el árbitro y el médico.

Para atender a jugadores lesionados se destinan máximo 15 segundos. En caso de superarse, el árbitro ordena un cambio. En el caso del arquero, el tiempo para atenderlo es de un minuto. Los cambios se realizan por la zona de sustituciones y para que el jugador pueda entrar, su compañero debe haber salido completamente de la zona de juego.

**Tiempo de juego:** Cada partido de fútbol de salón dura 40 minutos divididos en 2 partes de 20 minutos cada una. El descanso entre cada tiempo es de 10 minutos. En el caso de las categorías menores a 16 años, el tiempo de juego es de 30 minutos y el descanso es de 10 minutos.

El reloj se para cada que el balón salga. Además, el árbitro puede solicitar parar el tiempo cuando lo considere necesario.





Por cada periodo, cada equipo tiene derecho a pedir un tiempo técnico. En total son 2 en el partido, aunque no es obligatorio pedirlos y no son acumulables para el segundo tiempo. Los tiempos se le piden al crono metrasta mientras el balón está fuera del campo. El técnico se lo pide al crono metrasta y el capitán se lo pide al árbitro.

El tiempo se podrá alargar si hay una ejecución de tiro penalti o de castigo. En ese caso, se ejecuta el cobro y cuando el balón termine su trayectoria, se acaba el partido. La prórroga se compone de 10 minutos de juego divididos en dos periodos iguales. En el caso de los tiempos técnicos, solo será considerados en la prórroga si no fueron utilizados en el segundo tiempo reglamentario.

El árbitro tiene la facultad de amonestar a quienes hagan exceder el tiempo de sustituciones o tiempos técnicos. Cada equipo tiene 15 segundos de posesión para pasar la línea del medio campo. En el único caso en que se puede demorar es que el balón lo haya tocado un jugador rival. Esta regla tiene como propósito no perder tiempo, retardar el ritmo del juego y que no sea pasivo. Antes de empezar el juego, el árbitro líder realiza un lanzamiento de moneda para decidir quién hará el saque inicial. Los equipos deben atacar hacia su banco de suplentes.

Para iniciar el partido, el juez líder dará la indicación y el jugador debe mover el balón hacia adelante. Los jugadores rivales deben estar a 3 metros del balón. Asimismo, quien mueva el balón no puede volver a tener contacto con este hasta que otro jugador lo toque.

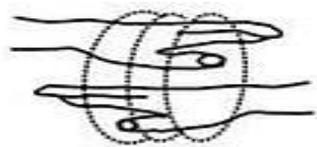
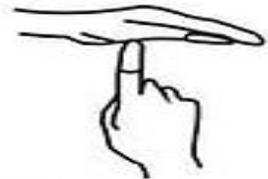
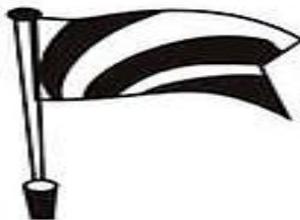
Al efectuarse un gol, el partido se reanudará de la misma forma que un saque inicial. También cuando se reanuda el compromiso luego del descanso se hace un saque en la mitad de la cancha.





**Árbitros:** En un partido de microfútbol hay cuatro árbitros. Hay dos árbitros de campo, uno líder y el otro auxiliar; un árbitro anotador y un árbitro crono metrasta. Los dos árbitros de campo hacen cumplir las reglas durante el partido, mientras que el anotador y el crono metrasta llevan la cuenta de las faltas, un registro de las interrupciones de juego, los cambios y los amonestados, descalificados y expulsados.

Sus funciones iniciarán desde el momento en que entren al recinto deportivo. Los jueves tendrán la autoridad para advertir a cualquier jugador o miembro del cuerpo técnico que tenga "actitudes indecorosas". Estas advertencias se pueden convertir en amonestación o incluso la exclusión del juego dependiendo de la gravedad del hecho.

 <p>Invalidado</p>	 <p>Libre directo con barrera</p>	 <p>Sustitución o cambio</p>
 <p>Detención de cronómetro</p>	 <p>Faltas acumulables</p>	 <p>4 faltas</p>
 <p>5 faltas o 5 segundos</p>	 <p>Indicación de dirección</p>	 <p>Pedido de tiempo</p>
 <p>Sexta Falta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarjeta Amarilla AMONESTACIÓN</li> <li>• Tarjeta Roja EXPULSION</li> </ul>	 <p>Final del 1° o 2° tiempo</p>





**Faltas y sanciones:** En el microfútbol hay tres tipos de infracciones: técnicas, personales y disciplinarias. Entre las faltas técnicas está la demora de más de 5 segundos en el saque del arquero o de un saque de banda, cuando el balón pasa la mitad de la cancha en el saque del portero o cuando un jugador sujeta o atenaza el balón impidiendo que este se pueda jugar.

Una falta personal es acumulable y tiene que ver con la imprudencia, la temeridad o con el uso de fuerza excesiva. Al acumular 5 faltas, todas las siguientes faltas, se cobran desde el punto de doble penalti. Además, si una falta personal es dentro del área, se sancionará penalti.

Una falta disciplinaria se sanciona con una amonestación y tiene que ver con infringir constantemente las reglas, discutir decisiones arbitrales, incurrir en conductas antideportivas, abandonar el campo sin permiso del árbitro, retrasar la reanudación del juego, realizar una mano, que el portero intervenga en el juego después de la mitad de la cancha o no respetar un saque de meta, lateral, de esquina o tiro libre.

Existen tres tipos de tarjetas: amarilla, azul y roja. La cartulina amarilla es una amonestación por una fuerte entrada. La azul es descalificación por acumular 5 faltas o ver la segunda amarilla o por realizar un hecho de indisciplina de relevancia, una acción violenta con el balón en juego manifestante peligrosa para la integridad del adversario. La tarjeta roja se muestra cuando un jugador cae en juego brusco grave y conducta violenta, escupe a un rival o cualquier otra persona, o si emplea lenguaje ofensivo, grosero y obsceno.

### **ACTIVIDAD 5**

A. Se realizará la practica de microfútbol en las canchas de la institución, y en la playa observando que se cumplan las



reglas de este deporte por eso es importante leer toda la información que se les dio en el anterior texto.



## BALONCESTO

Te explicamos qué es el baloncesto y su historia. Además, cuáles son las reglas, los elementos y las posiciones dentro de este deporte.



### ¿Qué es el baloncesto?

El baloncesto, básquet o basquetbol es un deporte que se juega en equipo sobre distintas superficies, cubiertas o no, y consta de anotar la mayor cantidad de "canastas" o tantos posibles en el tiempo que dura el partido. Cada equipo está formado por cinco jugadores que atacan para anotar tantos y defienden cuando la posesión del balón es del equipo contrario.

En el baloncesto, los tantos o "canastas" se realizan cuando se introduce el balón (lanzado por los jugadores) en un aro de metal que cuelga a 3,05 metros que tiene una red abierta para que la pelota caiga luego de encestarse. Los tantos suman diferente cantidad de puntos según la zona de la cancha desde la que se ejecuta el lanzamiento.

### Historia del baloncesto

El baloncesto fue creado en 1891 por James Naismith, un profesor de educación física canadiense, en Springfield, Massachusetts,





Estados Unidos. Naismith quería incorporar un deporte que pudiera practicarse dentro de la escuela, para evitar las bajas temperaturas del invierno, y que implicara menos contacto físico que deportes populares como el fútbol o el rugby.

Colocó en el gimnasio unos cestos de fruta a una determinada altura que cumplían la función de canasta a la que se le arrojaba una pelota de fútbol. El baloncesto era jugado de a 18 jugadores y fueron establecidas trece reglas clave.

El juego se extendió en escuelas y universidades de Estados Unidos y se popularizó tras la Primera Guerra Mundial gracias a los soldados estadounidenses. Fue incluido como deporte de exhibición en los Juegos Olímpicos de Ámsterdam (1928) y de Los Ángeles (1932) y establecido como deporte olímpico en los Juegos de Berlín (1936).

**Reglas del baloncesto:** Las reglas básicas del baloncesto fueron establecidas en 1891 por James Naismith y fueron actualizándose con el desarrollo del deporte. Entre las reglas actuales más representativas del baloncesto establecidas por la FIBA (Federación Internacional de Baloncesto) están:

**Juego:**

- ✓ El balón puede lanzarse hacia cualquier dirección del campo de juego con una o ambas manos.
- ✓ Antes de lanzar un balón a la cesta o hacer un pase a un compañero un jugador puede dar solo dos pasos sin bote.
- ✓ Un equipo tiene 24 segundos para lanzar el balón a la canasta.

**Puntaje:**

- ✓ El equipo con mayor cantidad de puntos anotados al final del juego gana.





- ✓ Cuando se anota desde cerca de la canasta vale dos puntos, cuando se anota desde larga distancia vale tres puntos, y cuando se anota de tiro libre vale un punto.

### Tiempo:

- ✓ El entrenador puede sustituir a los jugadores de la cancha de manera ilimitada.
- ✓ El juego se para cada vez que el balón sale de la cancha o se comete alguna falta.
- ✓ En caso de empate se juegan cinco minutos de prórroga hasta que uno de los dos equipos anota.

### Faltas:

- ✓ Las faltas personales se realizan cuando un jugador comete un movimiento ilegal hacia el oponente.
- ✓ Un jugador es echado del campo de juego cuando comete cinco faltas personales.

### Fundamentos técnicos del baloncesto

Existe una serie de movimientos que realizan los jugadores dentro del campo de juego:

**Bote.** Acción en la que un jugador controla el balón haciendo que pique en el suelo y vuelva a su mano. El bote puede realizarse con cualquiera de las dos manos y es fundamental para avanzar sobre la defensa del equipo contrario.

**Pase.** Acción en la que un jugador entrega el balón a otro para eludir a la defensa, ganar posición o buscar una buena opción de tiro a la canasta. Existen diferentes tipos de pase: de pecho, de pique, de béisbol, entre otros.

**Tiro.** Lanzamiento del balón que realiza un jugador con la intención de que ingrese a la canasta para sumar puntos en el juego. Existen





diferentes tipos de tiros: tiro libre, tiro en suspensión, gancho o mate.

**Movimientos defensivos.** Acción defensiva que realiza un jugador entre el aro y un atacante rival para intentar desestabilizarlo, robarle el balón o evitar que realice un pase o un tiro a la canasta.

### **Características del baloncesto**

- ✓ El objetivo de cada equipo es introducir el balón en la canasta del equipo contrario y así lograr la mayor cantidad de puntos.
- ✓ Está formado por dos equipos de doce jugadores con un máximo de cinco jugadores en la cancha de manera simultánea por equipo.
- ✓ Está dirigido por tres árbitros ayudados por los oficiales de mesa (el anotador, el cronometrador y el operador de la regla de 24 segundos).
- ✓ Dura cuatro períodos de diez minutos.
- ✓ El juego se desarrolla sobre un campo de juego que mide 28 metros de largo y 15 metros de ancho.

### **Elementos del baloncesto**

Existen ciertos elementos que son fundamentales para la práctica del baloncesto:

**Balón.** Pelota esférica con superficie rugosa que suele ser de color naranja y mide entre 70 y 78 cm de diámetro según la categoría. Está formado por una cámara de goma recubierta de cuero o material sintético.

**Tablero.** Rectángulo de madera, metal u otro material al que está adherido el aro y la red.

**Canasta.** Elemento formado por una red sin fondo que cuelga de un aro metálico que se sujeta de manera horizontal al tablero. Es uno





de los elementos fundamentales del baloncesto, ya que el objetivo del juego es encestar el balón en la canasta.

**Equipamiento**. Formado por una camiseta sin mangas, pantalón corto o bermuda, calcetines cortos y zapatillas que cubren el tobillo y tienen suela dura.

**Campo de juego**. Cancha rectangular dura y plana de 28 metros de longitud por 15 metros de ancho delimitada por las líneas lateral y de fondo. Puede ser techada o descubierta y cuenta con dos tableros y canastas uno en cada extremo de la cancha, un círculo central, un área de tiro libre y un área restringida en cada lado.

## **ACTIVIDAD 6**

- A. Desarrollar este deporte en el respectivo espacio deportivo de la institución y se realizara una salida a la playa desde allí se observará que se cumplan con las reglas de este deporte.





# Ética y espiritualidad

SEXTO PRIMER PERIODO



DOCENTE MARTIN BOLAÑOS PIZARRO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL INDIGENA  
MAMA BWE REOJACHE  
2022





**COMPETENCIA:** Practica los valores esenciales para su formación integral; Comprende la importancia de valores básicos de la convivencia ciudadana como la solidaridad, el cuidado, el buen trato y el respeto por sí mismo y por los demás.

Conocimiento propio y complementariedad: relación comunidad naturaleza; ordenamiento de la naturaleza; el buen manejo de herramientas

Observar: Observa las prácticas de los mayores

Escuchar: Atiende los consejos de los mayores sobre el buen uso de la chagra y el cuidado del territorio desde el pensamiento mítico de sus ancestros.

Practicar: se lleva en la práctica los consejos de los mayores.

**CRITERIOS DE EVALUACION:** la valoración se realizará teniendo en cuenta la entrega puntual de actividades, la asistencia a las clases, presentación personal, buen uso de vocabulario y la responsabilidad en las actividades programadas





## TEMA 1. RELACIÓN COMUNIDAD NATURALEZA.

Los indígenas sienten a la naturaleza Como su Madre y maestro. En ella viven y se transforma para seguir existiendo más allá del tiempo. a la naturaleza une la vida, pero además a partir de los conocimientos sobre su fenómeno van construyendo una parte importante de la sabiduría propia.

El respeto a la tierra y a los seres de la naturaleza y vegetales que viven en ella.

Siempre habido conciencia que la tierra no es para explotar si no para fuente de la vida por eso los indígenas considera a la tierra como algo sagrado y aún se mantiene las costumbres de agradecer a la madre tierra por los productos que ella da.

### ACTIVIDAD 1.

- A. Mencione los árboles frutales que conoces
- B. ¿Qué animales existen y cuáles desaparecieron
- C. dibuje un animal que existe en el agua, rastrojo y selva.

### ACTIVIDAD 2.

Completar.

- A. El respeto a la tierra y a los seres de la \_\_\_\_\_, y \_\_\_\_\_
- B. El hombre es parte de \_\_\_\_\_
- C. El agua es \_\_\_\_\_

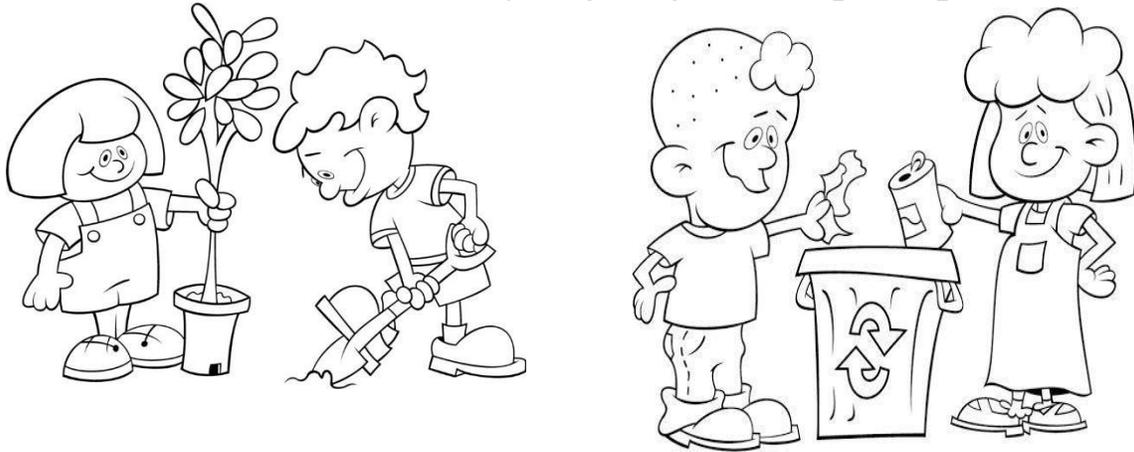
### ACTIVIDAD 3.

Colorear imágenes del medio ambiente

Cuidar el medio ambiente

proteger la naturaleza





## TEMA 2. ORDENAMIENTO DE LA NATURALEZA.

Los indígenas y campesinos no solo han aprendido a convivir en armonía con la naturaleza, sino que también han asumido una actitud de llenar conocimientos propios de nuestra naturaleza, tratando de establecer un ordenamiento practico de sus componentes de los diversos elementos propio del territorio.

Por ejemplo generalmente se clasifica a las plantas animales y los minerales en base que son vitales a la relación con el hombre, establece para los animales dos grandes categorías comestible y no comestible y las plantas que son de uso medicinal que pueden curar diferentes enfermedades del cuerpo, igualmente existen frutas silvestre comestible y no comestible estos ejemplos muestran que la cultura tiene forma de clasificar, ordenar y sistematizar los elementos naturales desde su conocimiento propio como pueblo.

### ACTIVIDAD 1. Contestar.

Mencione los animales que son comestibles y no comestibles

### ACTIVIDAD 2.

En tu familia utilizan plantas medicinales casera, menciónalas

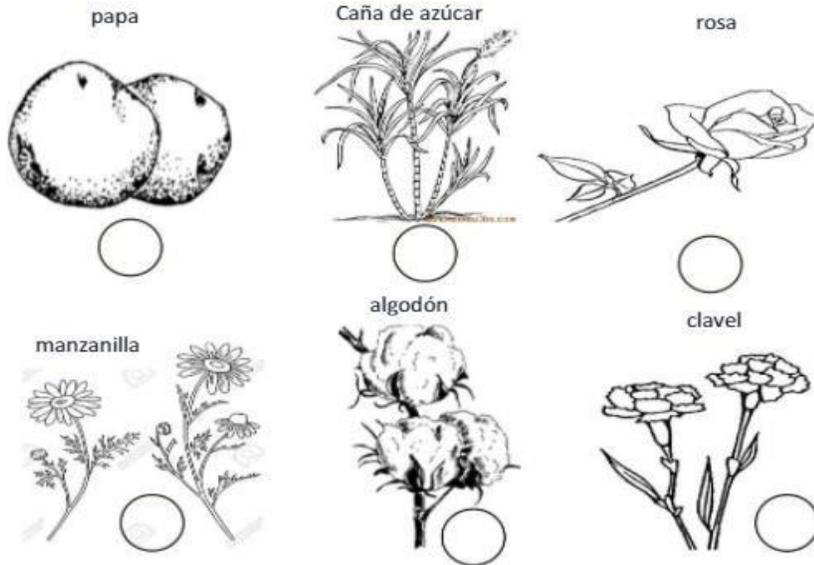
### ACTIVIDAD 3.

A. ¿Qué tipo de planta es, según su utilidad? Coloca la letra, según corresponda.





A. (comestible) B. (industrial) C. (medicinal) D.(decorativa)



B. Lee y clasifica las plantas según su utilidad

Café  
Limón  
Chontaduro  
Ají  
Rosa

Lechuga  
Banano  
Yuca  
Limoncillo  
Girasol

Cacao  
Sábila  
Arroz  
Coco  
Veranera

Alimenticias	Medicinales	Ornamentales





### TEMA 3. EL BUEN MANEJO DE LAS HERRAMIENTAS.



La conciencia ética nos permite tener un buen uso de las herramientas que tenemos a nuestro alcance porque nos brinden un buen servicio y por el peligro que se puede presentar en nuestra vida. Sabemos que

ellas no son juguetes y su mal uso nos puede causar daño en nosotros mismos y en nuestro entorno.

Cada herramienta tiene su utilidad y después de utilizarla debemos guardarla limpia y en el lugar adecuado.

Debemos tener en cuenta que estas herramientas son manejadas por los adultos, si el niño o niña las utiliza debe ser al cuidado de los padres.

#### ACTIVIDAD 1.

Unir con flechas a cada persona con la herramienta que necesita para realizar su trabajo:



MANGUERA

LLAVES

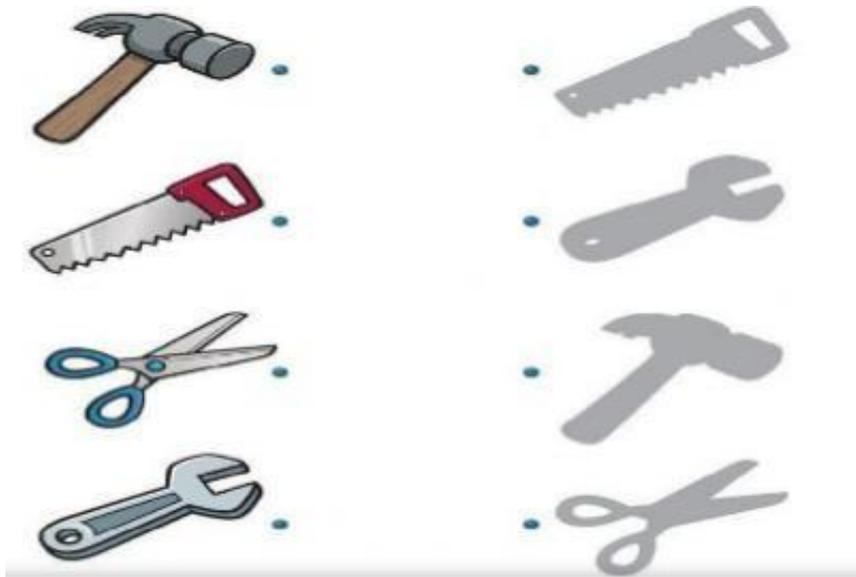
SERRUCHO

LLAVE INGLESA





Une con una línea la herramienta y su sombra:



## ACTIVIDAD 2.

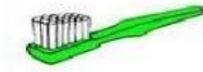
Relaciona los personajes con sus herramientas de trabajo:





### ACTIVIDAD 3.

De que objeto se trata una con una línea



ES UN INSTRUMENTO MUSICAL CON CUERDAS



ES UNA HERRAMIENTA QUE SIRVE PARA CLAVAR CLAVOS



OBJETO QUE NOS SIRVE PARA PINTAR CON ACUARELAS



OBJETO UE SIRVE PARA LAVARTE LOS DIENTES



CUBIERTO QUE SE UTILIZA PARA COMER CUALQUIER ALIMENTO



OBJETO QUE SE ULTIZA CON EL ORDENADOR TIENE NOMBRE DE ANIMAL



SIRVE PARA CORTAR Y HACER MANUALIDADES



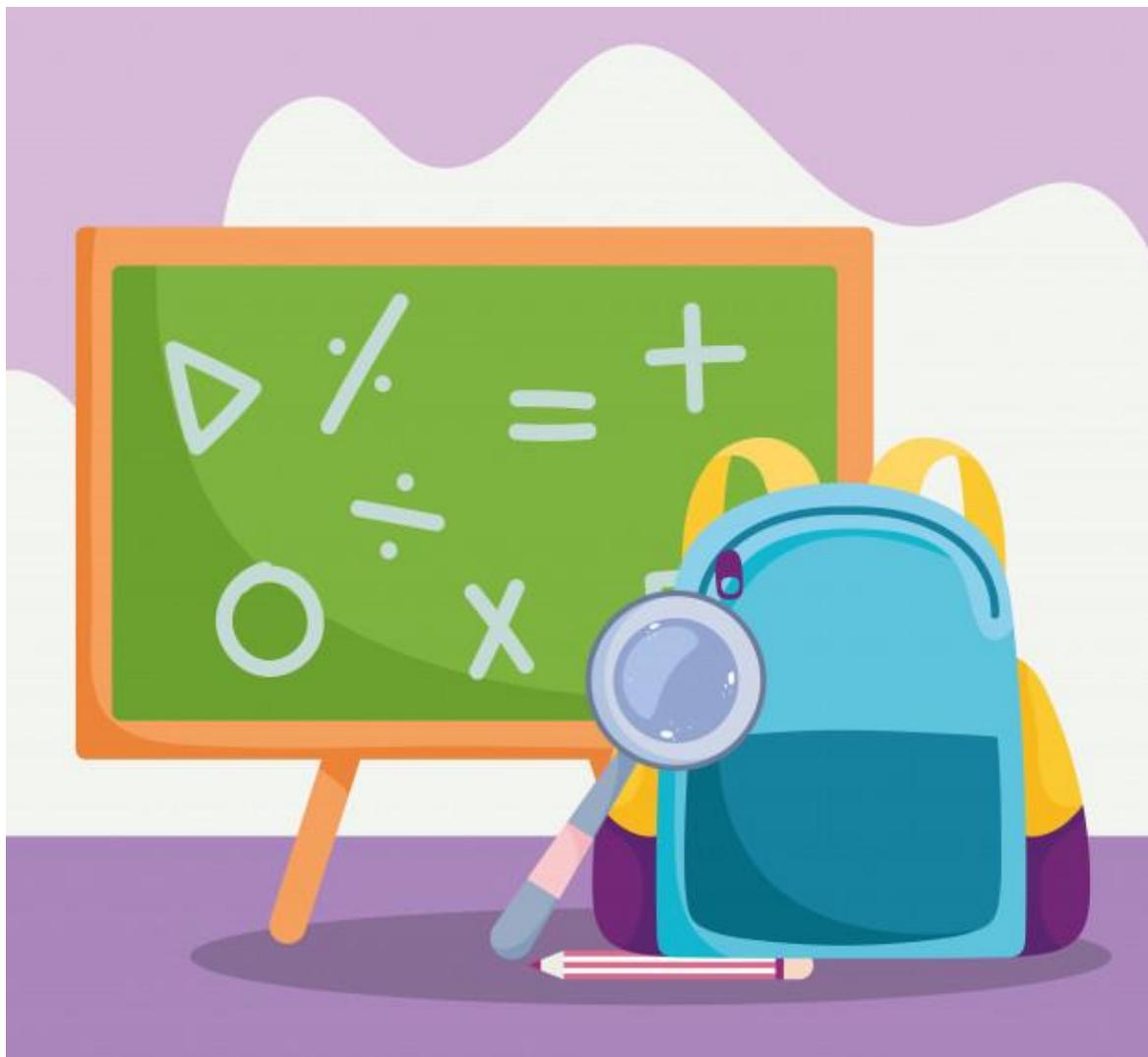
EL AUTO TIENE 4 Y LA MOTO 2

. Coloca el nombre de cada una de las herramientas manuales

HERRAMIENTA	NOMBRE
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>



# Matemáticas



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, anímate a conocer más allá de lo que tu mirada puede observar en el horizonte.





### FUNDAMENTOS

PENSAMIENTO Y COSMOVISION Kwasache	<b>TERRITORIO</b> Cheja	GOBERNABILIDAD Ai Chũññē	ESPIRITUALIDAD Y MEDICINA Māi rekocho kwasache	LENGUA Y PENSAMIENTO SIMBOLICO Chyo Katushe
---------------------------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------

#### META DE CALIDAD:

##### PENSAMIENTO Y SISTEMA NÚMÉRICO:

Resuelvo y formulo problemas en contextos de medidas relativas y de variaciones en las medidas

##### PENSAMIENTO ESPACIAL Y SISTEMA GEOMÉTRICO:

Clasifico polígonos en relación con sus propiedades

##### PENSAMIENTO MÉTRICO Y SISTEMA DE MEDIDAS:

Utilizo técnicas y herramientas para la construcción de figuras planas

**DBA:** Usando regla y transportador, construye triángulos con dimensiones dadas;  
Identifica ángulos faltantes tanto en triángulo equiláteros, isósceles y rectos.

**EVIDENCIAS DEL DBA:** Representa en la recta numérica la posición de un número natural, fraccionario y decimal utilizando diferentes estrategias.

Conocimientos Propios	Tiempo dentro del calendario ecológico	Conocimientos complementarios
1. Calendario ecológico agrícola Korebaju. 2. orientación espacial. 3. caracterización del terreno. 4. ordenamiento y manejo del territorio.	Noviembre: Usurumu tiato, Diciembre, Enero y febrero :Usureparumu, Marzo: Usurumu kuicho.	Recordando operaciones aritméticas con números naturales; sistemas posicionales de numeración; conjunto de los números naturales (orden y representación de los números naturales en la recta numérica, operaciones básicas con los números naturales); punto, recta (clases) y ángulo (clases); triangulo y sus propiedades; introducción a la estadística; población muestra, variable, frecuencia;

### DESEMPEÑOS

Escuchar	Observar	Practicar
Comprende y organiza en forma precisa y coherente los conceptos matemáticos relacionados con los sistemas numéricos y geométricos,	Reconoce con facilidad los conceptos básicos de Geometría y de algunos sistemas de numeración, los construye y los relaciona con su entorno, muestra actitudes de respeto, solidaridad y justicia.	Resuelve problemas de situaciones cotidianas aplicando conceptos básicos de geometría y de algunos sistemas de numeración.

**CRITERIOS DE EVALUACION:** La valoración se realizará teniendo en cuenta la entrega puntual de actividades, la asistencia a las clases, presentación personal, buen uso del vocabulario y la responsabilidad en las demás actividades programadas.





## CONTENIDO Y ACTIVIDADES

### UN POCO DE HISTORIA...

Efectuar mediciones y conteos son las principales actividades matemáticas que el hombre realiza desde la antigüedad. Sin embargo, en la actualidad se conoce muy poco acerca de los orígenes de los números, lo que sí se sabe es que la necesidad de contar nace desde las épocas prehistóricas de la humanidad.

Los sistemas de recuento más primitivos se basaban en el cinco, el diez o el veinte, que están relacionados con los cinco dedos que el humano tiene en cada mano, o los diez dedos si se toman ambas, o los veinte si se consideran las manos y los pies.

Sin embargo, esta forma de contar era limitada. Imagínese, por ejemplo, que el hombre tenía que contar cuántas semillas sembraba en un día. Lo primero que hacía era relacionar cada semilla que sembraba con una piedra y si le sobraban piedras le faltaban semillas y si le faltaban piedras le sobraban semillas, es decir, utilizaba conjuntos equivalentes que se relacionaban.

Como puede advertirse, este método era bastante complejo, así que lo que nuestros antepasados hicieron, fue empezar a asociar símbolos que eran grabados en piedras o en la tierra, con los conceptos que querían medir o contar, poco después se comenzaron a asociar palabras y sonidos repitiéndolos en el mismo orden. De esta forma la humanidad dio un paso gigantesco y comenzó a contar cada vez más objetos.

Lo que se realiza en la actualidad, es la asociación de conjuntos de forma biunívoca, es decir, se asocian palabras con los números, así como las cosas que se desean contar.

Ejemplo: para saber cuántas manzanas hay en una caja, se busca el conjunto de los números naturales equivalente al de manzanas de la





caja. La cantidad de manzanas que hay en la caja es el número cardinal del conjunto asociado (recuérdese que la cardinalidad de un conjunto se definió como el número de elementos que posee).

Los números cardinales se utilizan para contar objetos de un conjunto. Esto es: 1, 2, 3, 4, ..., etc.

El proceso de asociar conjuntos de números naturales sucesivos con los objetos de un conjunto cualquiera es contar. Contar los elementos de un conjunto es independiente del orden que tomen dichos objetos. Cuando se toma en cuenta el orden de los objetos utilizamos lo que se conoce como números ordinales. Esto es: primero, segundo, tercero, etc.

### ¿QUÉ ES UN SISTEMA DE NUMERACIÓN?

Cualquier sistema consta fundamentalmente de una serie de elementos que lo conforman, una serie de reglas que permite establecer operaciones y relaciones entre tales elementos. Por ello, puede decirse que un sistema de numeración es el conjunto de elementos (símbolos o números), operaciones y relaciones que por intermedio de reglas propias permite establecer el papel de tales relaciones y operaciones.

### SISTEMAS DE NUMERACIÓN ADITIVOS

A continuación, veremos los sistemas de numeración más característicos de la historia, reconociendo sus elementos principales y los símbolos que ellos utilizaron para representar las cantidades indicadas.

### SISTEMA DE NUMERACIÓN EGIPCIO (3000 a.C.)

Si hay algo que hasta el día de hoy sigue vigente es la cultura egipcia. Esto no se debe meramente al azar, sino que responde al gran legado cultural que nos dejaron, ya sea por sus monumentales





construcciones como por sus conocimientos y descubrimientos en agricultura, arte y matemáticas. Por ejemplo, Gracias a la existencia de los papiros de Rhind y de sus múltiples jeroglíficos es que se sabe algo acerca de su aritmética. Aunque emplearon el sistema duodecimal en la subdivisión del año (en doce meses, correspondientes a sus doce dioses principales) y del día (en doce horas de claridad y doce de tinieblas).

En relación con éste último, podemos ver que se los egipcios se vieron enfrentados a la necesidad de realizar cálculos y considerar dimensiones para, por ejemplo, llevar a cabo sus construcciones, situación que los desafió a encontrar algún modo de representar las cantidades utilizadas. Además, vemos que representaron las cifras utilizadas en papiros, dándoles a éstas un uso práctico, relacionados principalmente con la geometría y la aritmética.

Los egipcios tenían un sistema de numeración decimal (contaban de 10 en 10, lo cual se asocia con que tengamos 10 dedos), no utilizaban símbolos para representar el cero y realizaban jeroglíficos que les permitían identificar el orden en que se agrupaban las unidades en las cuales estaban trabajando.

Por otro lado, ellos utilizaban un procedimiento aditivo para representar los números, en donde acumulaban todos los signos pertenecientes al número que querían representar y formaban con ello el número.

Es importante mencionar que el orden en que se escribían los símbolos utilizados les era indiferente, debido a que cada figura representaba exclusivamente un único valor. De esta manera, independiente del orden en que éstos se presentaban, el valor no cambiaba. Es decir, su representación podía realizarse de izquierda a derecha, de abajo hacia arriba y viceversa, sin alterar el valor de la cifra mencionada.





Los siguientes signos jeroglíficos eran usados para representar las diferentes potencias de diez en la escritura de izquierda a derecha.

Valor	1	10	100	1.000	10.000	100.000	1 <u>millón</u> , o <u>infinito</u>
Jeroglífico		∩	∩	∩	∩	∩	∩
Descripción	Baston.	Asa o herradura invertida.	Cuerda enrollada en espiral.	Flor de loto.	Dedo.	<u>Renacuajo</u> o <u>rana</u> .	<u>Heh</u> : hombre arrodillado con las manos levantadas.

Estos signos fueron utilizados hasta la incorporación de Egipto al imperio romano. Pero su uso quedó reservado a las inscripciones monumentales, en el uso diario fue sustituido por la escritura hierática y demótica, formas más simples que permitían mayor rapidez y comodidad a los escribas.

Algunos ejemplos son:

Para representar 1.214, se separa el número en sus unidades y en grupos de 10 en 10 (decenas, centenas, unidades de millar, etc.). Es decir:  $1.214 = 1.000 + 100 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1$

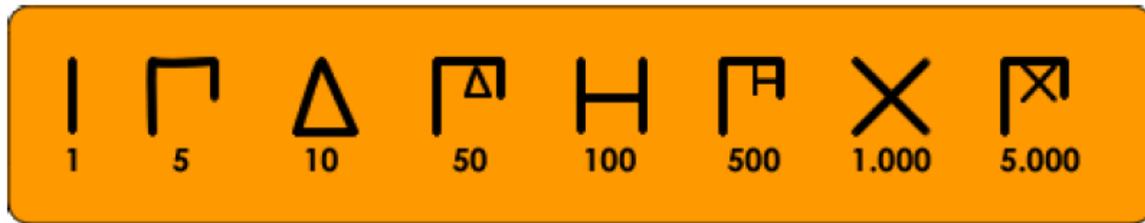
## SISTEMA DE NUMERACIÓN GRIEGO

El primer sistema de numeración griego se desarrolló hacia el 600 A.C. Era un sistema de base decimal que usaba símbolos, como los de la figura, para representar esas cantidades. Se utilizaban tantas de ellas como fuera necesario según el principio de las numeraciones aditivas. Para representar la unidad y los números hasta el 4 se usaban trazos verticales. Para el 5, 10 y 100 las letras





correspondientes a la inicial de la palabra cinco (pente), diez (deka) y mil (khiloi). Por este motivo se llama a este sistema antiguo acrofónico.



Vale mencionar que los números 50, 500 y 5.000, se obtenían agregando el signo de 10, 100 ó 1.000 al de 5. Así, por ejemplo, para obtener el número 50 el símbolo utilizado era el del 5 y el de 10, dando como resultado el símbolo que representaba 50, y que puedes apreciar en la figura anterior. Considerando el caso descrito, podemos ver que, junto con un principio aditivo, en el sistema de numeración griego se combina el principio multiplicativo.

Sin embargo, a partir del siglo IV a.C. este sistema fue sustituido por el jónico, el cual utilizaba las 24 letras del alfabeto griego, junto con algunos otros símbolos, tal como muestra la siguiente figura.

$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	$\delta$	$\epsilon$	$\varsigma$	$\zeta$	$\eta$	$\theta$
1	2	3	4	5	6	7	8	9
$\iota$	$\kappa$	$\lambda$	$\mu$	$\nu$	$\xi$	$\omicron$	$\pi$	$\rho$
10	20	30	40	50	60	70	80	90
$\sigma$	$\tau$	$\upsilon$	$\phi$	$\chi$	$\psi$	$\omega$		
100	200	300	400	500	600	700	800	

En este sistema a cada cifra de la unidad se le asignaba una letra, a cada decena otra letra y a cada centena otra. Es decir, se basó en un principio de adición, en donde los valores numéricos que adoptaban las letras se sumaban para formar el total. Por ejemplo, el 242 se representaba como  $\sigma \sigma \mu \beta$  (200 + 40 + 2).





## SISTEMA DE NUMERACIÓN ROMANO

Si existe un sistema de numeración que ha perdurado en el tiempo, ese es el romano. Actualmente lo utilizamos para numerar capítulos o escenas de una obra de teatro, para designar el

Letra	Valor
I	1
V	5
X	10
L	50
C	100
D	500
M	1,000

nombre de algunas autoridades (como emperadores, reyes y papas), para ordenar los contenidos de un índice y los tomos de una enciclopedia, entre otros.

En relación con los símbolos que los romanos utilizaron para representar cantidades, fueron letras mayúsculas, que en nuestro sistema de numeración equivalen a un número específico. Así tenemos,

En esta numeración la letra no depende de la posición que ésta tenga para que sea escrita. Para escribir con números romanos hay que tener en cuenta lo siguiente:

a) Los valores de las cifras iguales se suman

Ejemplos.

$$\text{III} = 1+1+1= 3$$

$$\text{XX} = 10 +10 = 20$$

$$\text{CCC} = 100 +100 +100 = 300$$

b) Ninguna cifra puede repetirse más de tres veces seguidas

Ejemplo.





La expresión  $XXXXX = 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50$  es inválida. La forma correcta de representar a este número es:  $L = 50$

c) No pueden repetirse los números V, L ni D

Ejemplos.

La expresión  $VV = 5 + 5 = 10$  no es válida. La forma correcta de representar a este número es:  $X$

La expresión  $LL = 50 + 50 = 100$  no es correcta. Se debe de representar como:  $C$

La expresión  $DD = 500 + 500 = 1,000$  es inválida. La forma adecuada de representar a este número es:  $M$

d) Si se coloca a la derecha una cifra de menor valor, se suman los valores de las dos

Ejemplos.

$$LX = 50 + 10 = 60$$

$$CL = 100 + 50 = 150$$

$$MCLV = 1,000 + 100 + 50 + 5 = 1,155$$

e) Todas las cifras colocadas a la izquierda de otra que sea mayor, se le tiene que restar el valor de la menor a la mayor

Ejemplos.

$$XC = 100 - 10 = 90$$

$$CD = 500 - 100 = 400$$

$$CM = 1,000 - 100 = 900$$

f) Toda cifra colocada entre dos cifras iguales se resta su valor de la última

Ejemplos.

$$XIX = 10 + (10 - 1) = 19$$

$$CXC = 100 + (100 - 10) = 190$$





$$\text{MMCM} = 1,000 + 1,000 + (1,000 - 100) = 2,900$$



g) Si se coloca una línea horizontal encima de una cifra, la hace mil veces mayor

Ejemplos.

$$\text{IX} = 9(1,000) = 9,000$$

$$\text{XVII} = 17(1,000) = 17,000$$

$$\text{DVIII} = 508(1,000) = 508,000$$

### SISTEMAS DE NUMERACIÓN HÍBRIDOS

En el anterior sistema los números parecen palabras, ya que están compuestos por letras, y a su vez las palabras tienen un valor numérico, basta sumar las cifras que corresponden a las letras que las componen. Esta circunstancia hizo aparecer una nueva suerte de disciplina mágica que estudiaba la relación entre los números y las palabras. En algunas sociedades como la judía y la árabe, que utilizaban un sistema similar, el estudio de esta relación ha tenido una gran importancia y ha constituido una disciplina aparte: la kábala, que persigue fines místicos y adivinatorios.

En estos sistemas se combina el principio aditivo con el multiplicativo. Si para representar 500 los sistemas aditivos recurren a cinco representaciones de 100, los híbridos utilizan la combinación del 5 y el 100. Pero siguen acumulando estas combinaciones de signos para los números más complejos.

Por lo tanto, sigue siendo innecesario un símbolo para el 0. Para representar el 703 se usa la combinación del 7 y el 100 seguida del 3. El orden en la escritura de las cifras es ahora fundamental para evitar confusiones, se dan así los pasos para llegar al sistema posicional, ya que si los signos del 10, 100 etc se repiten siempre en los mismos lugares, pronto se piensa en suprimirlos, dándolos por





supuestos y se escriben sólo las cifras correspondientes a las decenas, centenas etc.; pero, para ello es necesario un cero, algo que indique que algún orden de magnitud está vacío y no se confundan el 307 con 370, 3070 ...

### SISTEMA DE NUMERACIÓN CHINO (1500 a.C.)

En relación con el sistema de numeración que ellos utilizaron, éste era decimal, en donde utilizaron las unidades y las distintas potencias de 10 para representar cantidades. Tenían 9 símbolos distintos para los primeros 9 números, pero ningún símbolo para representar el cero. Los símbolos eran:

一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	百	千	萬
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	100	1.000	10.000

Su representación de los números se basó en un principio multiplicativo y era de carácter posicional, por lo que dependiendo de la posición que tenía el símbolo (cifra) en el número, el valor que éste iba a tener.

Como podemos ver, el sistema de numeración chino tiene semejanzas con el que utilizamos nosotros actualmente, sin embargo, tanto los símbolos con que representan cantidades, como la orientación que los números pueden adquirir en una cifra, es distinta. Además, vemos que su disposición es híbrida, es decir, a la hora de componer los números emplean tanto la multiplicación como la adición, por lo que cada cifra es acompañada por otra que la multiplica, y en donde la suma total de dichas multiplicaciones da la cifra total. Veamos en un ejemplo.

El número 4.361 se representa así:





$$\text{四 千 三 百 六 十 一}$$

$$4 \times 1.000 + 3 \times 100 + 6 \times 10 + 1$$

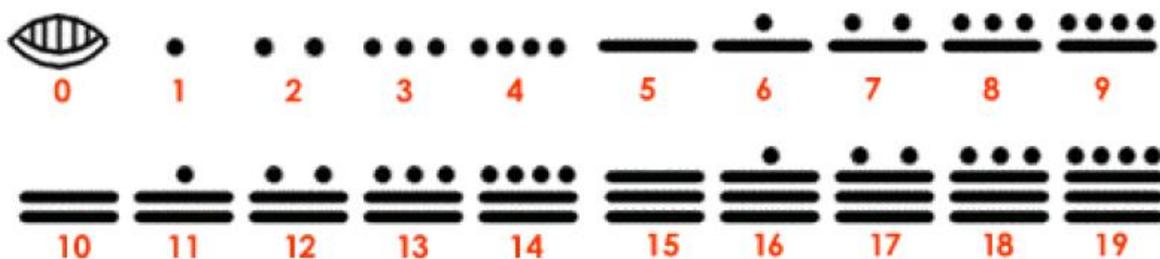
Actualmente, utilizan el mismo sistema de numeración, cuyos símbolos son los que vimos anteriormente, y donde prima el carácter multiplicativo y posicional de los símbolos que se disponen.

## SISTEMAS DE NUMERACIÓN POSICIONAL.

### SISTEMA DE NUMERACIÓN MAYA

Uno de los aspectos que más destacan en el sistema de numeración Maya es que ellos simbolizaron el cero. Vemos también que éste era de carácter posicional y en base 20, utilizando principalmente rayas y puntos para simbolizar los números. En donde el caracol representaba al cero, los puntos al 1 y la raya al 5.

En cuanto a la disposición de las cifras, vemos que éstas se escriben verticalmente y con las unidades en la parte inferior. Además, agruparon símbolos hasta el 19, asignando a los números mayores un valor según la posición en que se encuentran. Los símbolos con que representaron los números hasta el 19 son:



Analizando los símbolos que se presentan, podemos ver que el número 14 está formado por 2 rayas y 4 puntos. Como las rayas representan al 5 y los puntos al 1, multiplicaremos  $2 \times 5$  y  $4 \times 1$ , obteniendo un total de  $10 + 4$ , es decir, 14.





Ahora bien, para escribir números iguales o superiores al 20, las cifras adquirirían un valor que dependía de la posición en donde se encontraban, disponiéndose en columnas y asignándose un valor de abajo hacia arriba, en el que hay que multiplicar el valor de cada cifra por 1, 20, 20x20, 20x20x20... según el lugar que ocupe. Por ejemplo:

Tercer Orden	(20 • 20 = 400)	$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \hline \end{array}$	$7 \cdot 400 = 2.800$
Segundo Orden	(20)	$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \hline \end{array}$	$7 \cdot 20 = 140$
Primer Orden	(1)	$\bullet \bullet$	$2 \cdot 1 = \frac{2}{2.942}$

## SISTEMA DE NUMERACIÓN INCA

Los Incas desarrollaron una manera de registrar cantidades y representar números mediante un sistema de numeración decimal posicional: un conjunto de cuerdas con nudos que denominaba quipus ("khipu" en quechua: nudo).

La primera información que se dispone se debe a la obra que escribiera Felipe Guaman Poma de Ayala al rey de España, en la "Nueva crónica y buen gobierno", con varios dibujos de quipus. Un quipu consiste en un conjunto de cuerdas, con una disposición particular, en las que se hacen una serie de nudos. Se empleaban distintos tipos de cuerda, cada una tenía al menos dos hebras:

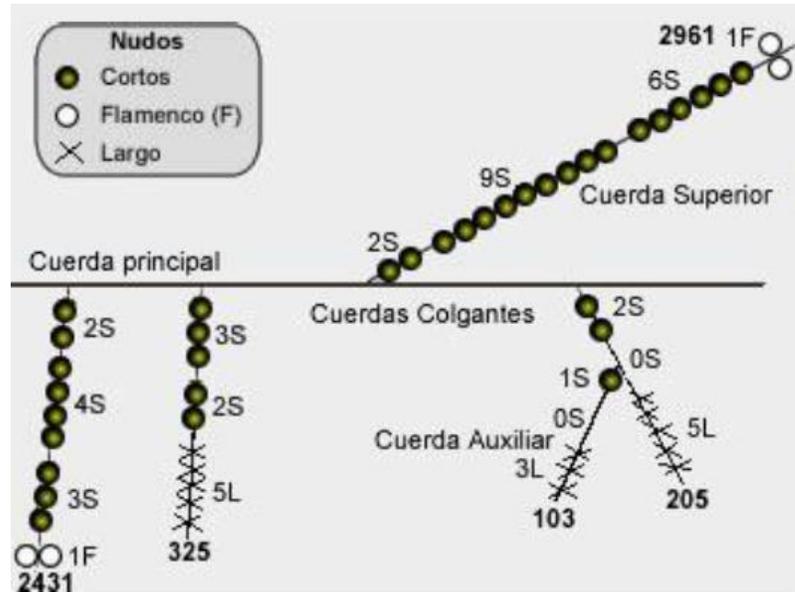




**Cuerda principal:** La más gruesa, de la que parten directa o indirectamente todas las demás.

**Cuerdas colgantes:** Las que penden de la principal hacia abajo.

**Cuerdas superiores:** Las que se enlazan a la principal, dirigidas hacia arriba. Una de sus utilidades era la de agrupar cuerdas



colgantes. Otra, usada con frecuencia, era representar la suma de los números expresados en las cuerdas colgantes.

**Cuerda colgante final:** Su extremo en forma de lazo, está unido y apretado al extremo de la cuerda principal. Esta cuerda no aparece en todos los quipus.

**Cuerdas secundarias o auxiliares:** Se unen a otra que esta enlazada a la principal. Se les podía a su vez unir otra cuerda auxiliar. Se ataba a la mitad de la cuerda de la que precedía.

Cuando se leía el número representado en una cuerda colgante, había que contar cuántos nudos había que contar cuántos nudos había en el grupo más cercano a la cuerda principal, ese nos daría el valor del primer dígito de mayor valor del número. al pasar a un nuevo grupo de nudos en esa misma cuerda, iríamos bajando al dígito del orden inmediatamente inferior, hasta llegar al extremo, donde se encuentran las unidades. Para distinguir al grupo de nudos correspondientes a las unidades de





los demás grupos, se empleaban tres tipos (dos de ellos para las unidades):

**Nudo largo con cuatro vueltas:** Indicaba que el grupo de nudos correspondía al orden de las unidades y se empleaba cuando el dígito de este orden era superior a uno, En ese caso se ponían tantos nudos como indicase el dígito.

**Nudo flamenco o en forma de ocho:** Indicaba también la posición de las unidades, el dígito debía ser "1". Por lo tanto, en las unidades solo aparecía un nudo de este tipo.

**Nudo corto o sencillo:** Se empleaba en las restantes posiciones, tantos como correspondiese al dígito a representar.

## SISTEMA DECIMAL

La numeración que se utiliza en la actualidad fue heredada por los árabes, por lo que sus caracteres los llamamos arábigos. En un principio hubo dos clases de números arábigos los del Imperio de Oriente y de Occidente de Europa. En México se emplean los occidentales, que fueron llevados por los Moros a España, los números orientales se usan en Turquía, Egipto, Arabia y los países vecinos.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, la numeración egipcia y la romana, empleaban la base 10 pero no usaban el principio de posición. Otras numeraciones como la maya y la babilonia, usaban el principio de posiciones, pero no usaban la base diez. En el sistema decimal se usan los dos principios, es decir se utiliza la base 10, además de que las cifras tienen su valor según la posición que éstas ocupen.

Al decir que un sistema es de base diez, significa que sólo hace uso de diez símbolos o guarismos únicamente, es decir, los símbolos de base 10 son: 0,1,2,3,4,5,6,7,8 y 9.





Los dígitos pueden tener dos valores: un valor absoluto que es el que indica el número de unidades que lo forman y un valor relativo que es el que adquieren según la posición que ocupan.

Ejemplo.

El valor absoluto de los dígitos que forman 496 es: 4,9,6. Por su parte, el valor relativo es 400, 90 y 6.

Las cifras que intervienen en un número se dividen en períodos de seis cifras cada uno de la siguiente forma:

Tercer periodo <i>Billones</i>						Segundo periodo <i>Millones</i>						Primer periodo <i>Unidades</i>					
Segundo grupo <i>Miles</i>			Primer grupo <i>Unidades</i>			Segundo grupo <i>Miles</i>			Primer grupo <i>Unidades</i>			Segundo grupo <i>Miles</i>			Primer grupo <i>Unidades</i>		
Tercer grupo <i>Centenas</i>	Segundo grupo <i>Decenas</i>	Primer grupo <i>Unidades</i>	Tercer grupo <i>Centenas</i>	Segundo grupo <i>Decenas</i>	Primer grupo <i>Unidades</i>	Tercer grupo <i>Centenas</i>	Segundo grupo <i>Decenas</i>	Primer grupo <i>Unidades</i>	Tercer grupo <i>Centenas</i>	Segundo grupo <i>Decenas</i>	Primer grupo <i>Unidades</i>	Tercer grupo <i>Centenas</i>	Segundo grupo <i>Decenas</i>	Primer grupo <i>Unidades</i>	Tercer grupo <i>Centenas</i>	Segundo grupo <i>Decenas</i>	Primer grupo <i>Unidades</i>

El período de la derecha son las unidades, el siguiente son los millones, el siguiente es el de los billones, etc.

Cada período se puede dividir en dos grupos de tres cifras cada uno: las unidades y los millares, a su vez cada grupo se divide en unidades, decenas y centenas. Como el sistema de base 10, consta de diez dígitos o guarismos, si se desea contar utilizando la base diez, se debe hacer de la siguiente manera:

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,...19,20,21,...,29,30,31,...99,100,101,...,109,110,111,...999,1000,1001,... etc.

Es posible también escribir un número en notación desarrollada, esto es, que cualquier cantidad se puede escribir cómo la suma de los dígitos del número por la base diez elevada al correspondiente exponente.

En general, un número N se puede expresar de la siguiente manera:





$$N = x_n 10^n + x_{n-1} 10^{n-1} + x_{n-2} 10^{n-2} + \dots + x_1 10^1 + x_0 10^0 + x_{-1} 10^{-1} + x_{-2} 10^{-2} + \dots + x_{-m} 10^{-m}$$



en donde:

$x$  es cada dígito componente del número

$n$  es el número de dígitos a la izquierda del punto decimal menos uno

$m$  es el número de dígitos a la derecha del punto decimal

Ejemplo.

Representar el número 32,498.567 en notación desarrollada.

Solución.

$$32,498.567 = (3)10^4 + (2)10^3 + (4)10^2 + (9)10^1 + (8)10^0 + (5)10^{-1} + (6)10^{-2} + (7)10^{-3}$$

$$32,498.567 = (3)10,000 + (2)1,000 + (4)100 + (9)10 + (8)1 + \frac{5}{10} + \frac{6}{100} + \frac{7}{1,000}$$

Comprobando:

$$32,498.567 = 30,000 + 2,000 + 400 + 90 + 8 + 0.5 + 0.06 + 0.007$$

### ACTIVIDADES

1. Completa la tabla escribiendo el número que corresponde al jeroglífico egipcio:

9 8 111 f	
f 9 8 111111	
99 8 111 f f	
f f 9 8 1111	
∞ 9 8 111 99 1	
r 99 8 111 f 111	
8 8 1111	
9 8 111111	

2. Relacione los números egipcios con los números arábigos de la columna de la derecha que le corresponde:

a	f f 9 8 1111	34
b	9 8 111 99 1	2114
c	99 8 111 f 11	1212
d	8 8 1111	1232
e	9 8 111 f	331

3. Representa los siguientes números en los sistemas: egipcio, griego, romano, chino, maya e inca.





- a.  
b. 235  
c. 365  
d. 436  
e. 1110  
f. 2034

12

4. Realiza los cálculos con los siguientes números empleando las reglas de los sistemas de numeración estudiados: egipcio, griego, romano, chino, maya e inca.

- a.  $2 + 2$   
b.  $23 + 45$   
c.  $345 + 620$   
d.  $230 - 123$   
e.  $23 - 17$   
f.  $678 - 252$

## CONJUNTO DE LOS NÚMEROS NATURALES

Un número natural es cualquiera de los números que se usan para contar los elementos de un conjunto. Reciben ese nombre porque fueron los primeros que utilizó el ser humano para contar objetos. El conjunto de los números naturales se representa por **N** y corresponde al siguiente conjunto numérico:

$$\mathbf{N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, \dots\}}$$

Los números naturales son un conjunto cerrado para las operaciones de la adición y la multiplicación, ya que, al operar con cualquiera de sus elementos, resulta siempre un número perteneciente a **N**. Los puntos suspensivos indican que los números continúan indefinidamente.





## LECTURA Y ESCRITURA DE NÚMEROS NATURALES

Primero se separan las cifras de tres en tres empezando por la derecha.

Después se leen de izquierda a derecha como si fuesen números de tres cifras. Se añaden las palabras

mil, millones, billones, trillones,... donde corresponda.

**9 2013.098 1099.421**

nueve **billones**  
trece **mil**  
noventa y ocho **millones**  
noventa y nueve **mil**  
cuatrocientos veintiuno

## ORDEN EN LOS NÚMEROS

Dados dos números naturales cualesquiera se cumplirán una de las siguientes opciones:

- El primero es menor que el segundo
- El primero es igual que el segundo
- El primero es mayor que el segundo

menor que ..... <  
igual que ..... =  
mayor que ..... >

Se puede escribir:

$7 < 13$  o bien  $13 > 7$

## REDONDEO DE UN NÚMERO

Es la sustitución, a partir de cierto lugar, de todas las cifras por ceros. Pero si la primera cifra que se sustituye es 5 o mayor que 5 se aumenta en uno la cifra anterior a la sustituida.

El número **7 261 459 803**

Redondeado a unidades de *millón* :

La cifra de los millones es 1, la cifra siguiente es un 4, menor que 5, luego el n° redondeado es:

**7 261 000 000**

Redondeado a *unidades de millar*:

La cifra de los millares es 9, la cifra siguiente es un 8, mayor que 5, luego el n° redondeado es:

**7 261 460 000**





## OPERACIONES

### Suma

Los números que se suman se llaman sumandos. Un paréntesis indica la suma que se realiza primero. La suma de números naturales tiene las siguientes propiedades:

- Conmutativa: La alteración del orden de los sumandos no altera la suma.  $a+b = b+a$   $(777+560)+123=777+(560+123)$
- Asociativa: Se pueden asociar de cualquier modo los sumandos sin alterar la suma.  $a+b+c = (a+b)+c = a+(b+c)$ .

$$777 + 560 = 1337$$

Sumando

Sumando

Suma

Propiedad conmutativa:

$$777+560=560+777$$

Propiedad asociativa:

$$(777+560)+123=777+(560+123)$$

### Resta

Los números que intervienen en una resta se llaman minuendo, sustraendo y diferencia:  
Minuendo-Sustraendo=Diferencia

$$377 - 150 = 227$$

Minuendo

Sustraendo

Diferencia

### Multiplicación

La multiplicación de un número  $a$ , mayor que 1, por otro  $b$  es la suma de  $a$  sumandos iguales al número  $b$ . Se expresa  $a \times b$  o  $a \cdot b$ ;  $a$  y  $b$  se llaman factores.

Propiedades

- Conmutativa:  $a \cdot b = b \cdot a$
- Asociativa:  $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = a \cdot b \cdot c$

$$18 \cdot 60 = 1080$$

Factor

Factor

Producto

Propiedad conmutativa:

$$18 \cdot 60 = 60 \cdot 18$$

Propiedad asociativa:

$$(18 \cdot 60) \cdot 10 = 18 \cdot (60 \cdot 10)$$

### División





La división es la operación contraria a la multiplicación y se expresa  $a:b$  o  $a/b$ .

$a:b=c$  significa que  $a=b \cdot c$ ;  $a$  es el dividendo,  $b$  el divisor y  $c$  el cociente. Muchas veces la división no es exacta. Por ejemplo,  $45:8$  no es una división exacta porque  $8 \cdot 5=40$  y  $8 \cdot 6=48$ ; entonces 45 entre 8 tiene de cociente 5 y de resto  $45-40=5$ .

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 6 \\ 0 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

División exacta

Dividendo = divisor  $\cdot$  cociente  
 $18 = 6 \cdot 3$

$$\begin{array}{r} 45 \quad | \quad 8 \\ 5 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

División entera

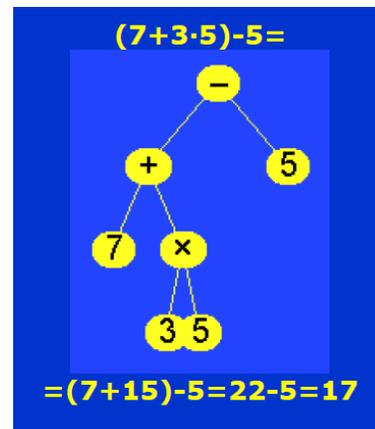
Dividendo = divisor  $\cdot$  cociente + resto  
 $45 = 8 \cdot 5 + 5$

### JERARQUÍA DE LAS OPERACIONES

El orden para realizar operaciones es:

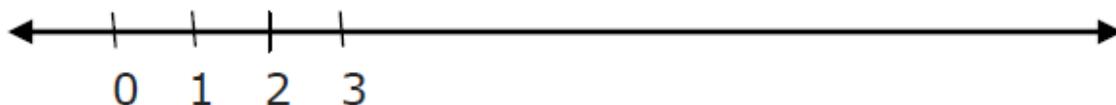
- 1) Operaciones entre paréntesis
- 2) Multiplicaciones y divisiones
- 3) Sumas y restas

Si solo hay multiplicaciones y divisiones o solo hay sumas y restas, se realizan de izquierda a derecha.



### REPRESENTACIÓN EN LA RECTA NÚMÉRICA

Los números naturales se representan gráficamente sobre una recta denominada recta numérica. Esta es una recta donde los puntos se asocian con números, se asocia el cero (0) con el origen y se toma un segmento de longitud fija que se copia repetidamente con el compás de manera que cada segmento coincida con un número natural como se ve en la figura



### ACTIVIDADES

1. Subraya la cifra que te indican en los siguientes números:





- a. Centenas en 126346
  - b. Decenas de millar en 33848590040
  - c. Unidades de millar de millón en 734623783774
2. Escribe con palabras los siguientes números:
- a. 12917
  - b. 4030219
  - c. 56033000116
  - d. 24001456789
3. Utiliza los símbolos < o > para las siguientes parejas de números, justifica tu respuesta:
- a. 344 \_\_\_\_ 433
  - b. 553675 \_\_\_\_ 553756
  - c. 900900 \_\_\_\_ 9008990
  - d. 234520 \_\_\_\_ 59234
  - e. 100010 \_\_\_\_ 100001
  - f. 202020 \_\_\_\_ 202002
4. Aproxima mediante redondeo:
- a. 341344 a las centenas
  - b. 29999999 a las decenas de millar
  - c. 234675454847 a las unidades de millar de millón
5. Realiza los cálculos
- a.  $23 + 43$
  - b.  $125 + 345$
  - c.  $231 - 32$
  - d.  $432 - 128$
  - e.  $234 \times 21$
  - f.  $65 \times 52$
  - g.  $234 / 12$
  - h.  $7853 / 23$
  - i.  $(23 + 3) \times 21$
  - j.  $(34 - 15) \times 7$





## GEOMETRÍA

### EL PLANO.

Desde los inicios de la historia, el ser humano ha intentado representar su entorno visual dibujando los objetos y figuras que lo rodean. Para ello ha necesitado disponer de alguna superficie sobre la que trazar puntos, líneas, círculos u otras figuras. Desde los petroglifos esculpidos en piedra a las pinturas renacentistas o a los modernos planos utilizados en la arquitectura o la ingeniería, disponemos de innumerables ejemplos de representaciones elaboradas sobre superficies más o menos planas. El plano es por lo tanto un objeto que cobra importancia para la geometría, ya que nos permite representar figuras sobre él.

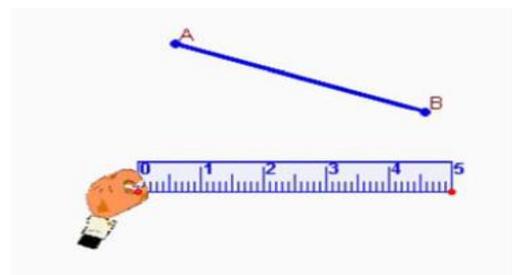
### PUNTOS Y RECTAS.

Dentro del plano distinguimos dos elementos fundamentales, tal y como Euclides, considerado como el primer gran matemático de la historia, los definió: el punto y la recta. Así, podemos identificar una estrella como un punto en el firmamento, la estela dejada por un avión como una recta, y el tablero de nuestra mesa de trabajo como un plano. Es todo lo que necesitamos para empezar a "hacer geometría".

**Punto** es lo que no tiene longitud ni anchura. **Recta** es lo que tiene longitud, pero no anchura.

### RECTA, SEMIRRECTA Y SEGMENTO.

Tomemos dos puntos distintos sobre el plano y unámoslos mediante una línea. Existen desde luego muchas maneras de hacerlo, pero hay una de ellas que es la más corta entre todas las posibles. A esta línea más corta que une dos puntos



Entre todas las distintas posibilidades que hay para unir dos puntos, el segmento es especial, por ser el camino más corto.





la llamamos segmento. Si designamos los dos puntos con las letras A y B, designaremos AB al segmento que los une. Así, A y B pasan a ser los extremos del segmento.

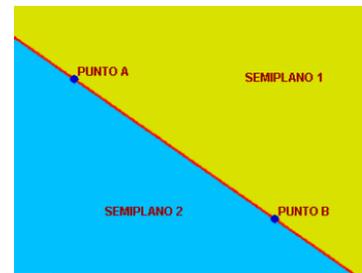
Si prolongamos el segmento indefinidamente por ambos extremos, obtenemos una recta. Si prolongamos el segmento AB por uno solo de sus extremos (B por ejemplo) obtenemos una semirrecta. En este caso decimos que el punto A es el origen de esta semirrecta.

### PROPIEDADES DE LA RECTA.

Volviendo a Euclides, existen algunas propiedades de la recta que, a pesar de su sencillez, resultan absolutamente esenciales para la geometría. Estas son algunas de ellas:

- 1ª propiedad: Dados dos puntos distintos en un plano, existe una única recta que los une.
- 2ª propiedad: Toda recta divide al plano en dos regiones, llamadas semiplanos.

Toda recta divide al plano en dos regiones. Cada una es un **semiplano**.

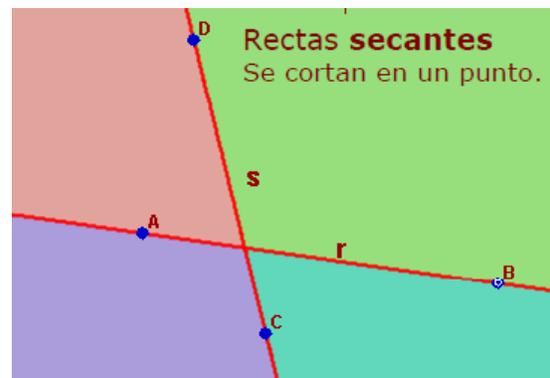


Si un punto no pertenece a la recta, entonces estará en alguno de los dos semiplanos determinados por ella.

Dados dos puntos distintos en un plano, existe una **única** recta que los contiene.

### POSICIONES RELATIVAS DE LA RECTA.

Tracemos dos rectas sobre un plano. Pueden ocurrir varios casos distintos. Podría suceder que ambas rectas estén colocadas de manera superpuesta una a la otra. Sería imposible distinguirlas; serían, en definitiva, una misma



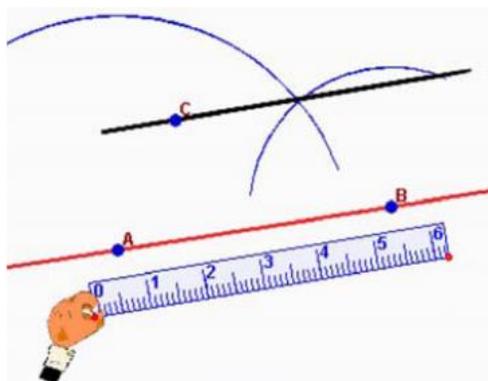


recta. Decimos que las dos rectas son coincidentes. Si las rectas son distintas, podría ser que no llegaran a tocarse nunca (decimos en este caso que son rectas paralelas) o bien que se toquen en algún punto. En este último caso decimos que son secantes y el punto en que se cortan es único.

Dos rectas son **paralelas** si no se cortan en ningún punto y son **secantes** si se cortan en un único punto.

### PARALELISMO.

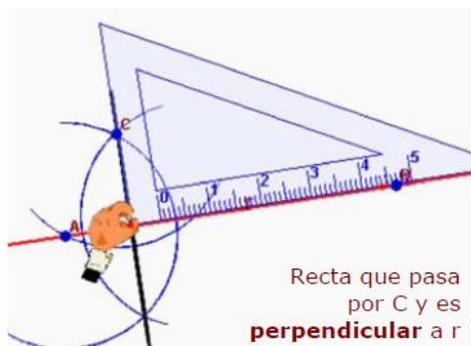
Sabemos ya que dos rectas son paralelas si no tienen ningún punto común y, como consecuencia de su famoso 5° postulado, Euclides afirmó que por cualquier punto exterior a una recta puede trazarse una única recta paralela a ella.



Podemos así trazar paralelas a una recta, utilizando una regla y un compás. El método es el que se describe en la escena contigua. De acuerdo con nuestro Euclides, el paralelismo es uno de los conceptos básicos de la geometría. Por este motivo, la geometría que estamos descubriendo recibe el nombre de "geometría euclídea".

### PERPENDICULARIDAD.

Dos rectas que se cortan en un punto, dividen al plano en cuatro regiones. Si estas cuatro regiones tienen la misma amplitud, decimos que las dos rectas son perpendiculares. Dada una recta y un punto cualquiera sobre ella, existe una única recta perpendicular



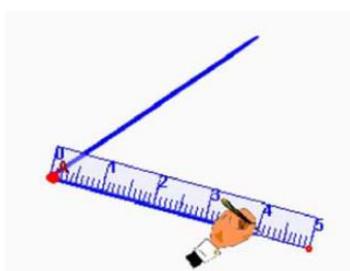
Recta que pasa por C y es perpendicular a r





a la primera y que contiene a ese punto. Disponemos de un método para trazar rectas perpendiculares usando regla y compás.

## ÁNGULOS. CLASIFICACIÓN Y MEDIDA.



### Definición de ángulo.

Piensa en un plano sin bordes, o lo que es lo mismo, ilimitado. Representa un punto A, al que llamaremos vértice, y traza dos semirrectas con origen en este punto, a las que llamaremos lados. El plano queda así dividido en dos regiones que comparten el vértice y los lados. Cada una de estas regiones se llama ángulo. Resulta evidente que las dos regiones pueden tener distinto tamaño. Llamaremos amplitud del ángulo al tamaño de cada una de ellas. Atendiendo a ella, identificaremos distintos tipos de ángulos, estableceremos relaciones entre ellos y mediremos las amplitudes.

### Tipos de ángulos.

Por su amplitud clasificamos los ángulos en:

- **Ángulo recto:** es el comprendido entre dos semirrectas perpendiculares.
- **Ángulo llano:** es el que resulta al trazar dos semirrectas de igual origen y sentido opuesto.
- **Ángulo nulo:** es el que resulta al trazar dos semirrectas con igual origen e idéntico sentido.



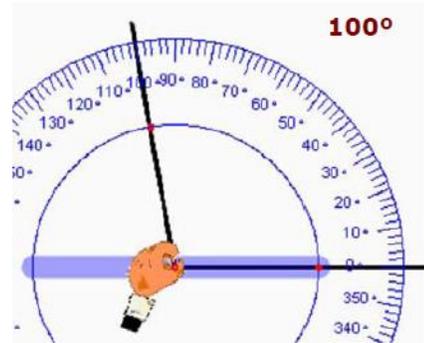
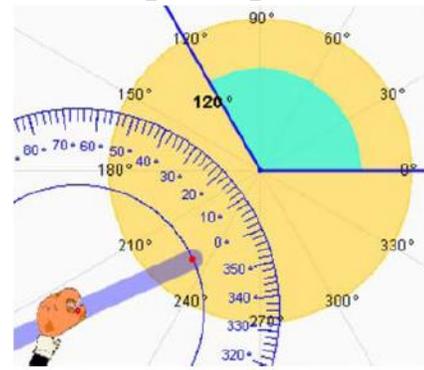
## MEDIDA DE ÁNGULOS.

Para medir la amplitud de un ángulo utilizaremos como unidad el grado representado por el símbolo " ° ". Asignamos al ángulo nulo





, una amplitud de  $0^\circ$  y al ángulo recto una amplitud de  $90^\circ$ . Dos ángulos rectos equivalen a uno llano, que tendrá por tanto una amplitud de  $180^\circ$ . Y cuatro ángulos rectos (o dos llanos) ocupan todo el plano, cuya amplitud será de  $360^\circ$ . El resto de los ángulos se medirán por comparación con estos. Por ejemplo, si dividimos un recto en dos ángulos iguales, obtendremos dos ángulos de  $45^\circ$ . Si dividimos en cambio un recto en tres partes iguales, obtendremos tres ángulos de  $30^\circ$  como unidad el grado, representado por el símbolo " $^\circ$ ". Asignamos al ángulo nulo una amplitud de  $0^\circ$  y al ángulo recto una amplitud de  $90^\circ$ .



### ¿QUÉ ES UN TRIÁNGULO?

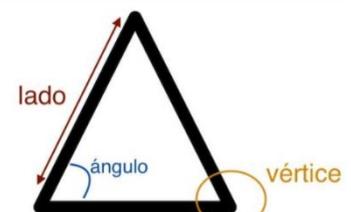
Los triángulos o trógonos son figuras geométricas planas, básicas, que poseen tres lados en contacto entre sí en puntos comunes denominados vértices. Su nombre proviene del hecho de que posee tres ángulos interiores o internos, formados por cada par de líneas en contacto en un mismo vértice.

Estas figuras geométricas se nombran y clasifican de acuerdo a la forma de sus lados y al tipo de ángulo que construyen. Sin embargo, sus lados son siempre tres y la suma de todos sus ángulos siempre dará  $180^\circ$ .

### PROPIEDADES DEL TRIÁNGULO

La propiedad más obvia de los triángulos son sus tres lados, tres vértices y tres ángulos, que bien pueden ser semejantes o

Elementos del triángulo





totalmente distintos entre sí. Los triángulos son los polígonos más simples que hay y carecen de diagonal, ya que con tres puntos no alineados cualesquiera es posible formar un triángulo.

De hecho, cualquier otro polígono puede dividirse en un conjunto ordenado de triángulos, en lo que se conoce como triangulación, de modo que el estudio de los triángulos es fundamental para la geometría.

## TIPOS DE TRIÁNGULO

Existen dos clasificaciones principales de los triángulos:

Según sus lados. Dependiendo de la relación que haya entre sus tres distintos lados, un triángulo puede ser:

1. **Equilátero.** Cuando sus tres lados tienen la misma exacta longitud.
2. **Isósceles.** Cuando dos de sus lados tienen la misma longitud y el tercero una distinta.
3. **Escaleno.** Cuando sus tres lados poseen longitudes distintas entre sí.

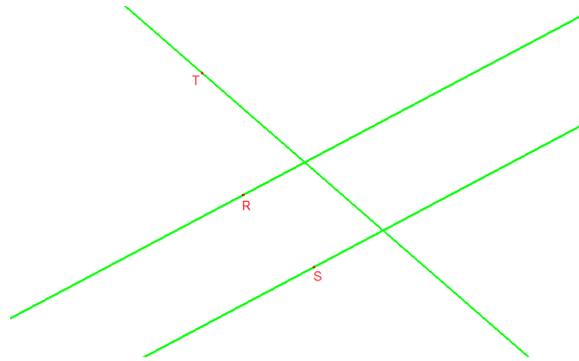
Según sus ángulos. Dependiendo en cambio de la apertura de sus ángulos, podemos hablar de triángulos:

1. **Rectángulos.** Presentan un ángulo recto (de  $90^\circ$ ) conformado por dos lados similares (catetos) y contrapuestos al tercero (hipotenusa).
2. **Oblicuángulos.** Aquellos que no presentan ningún ángulo recto, y que a su vez pueden ser:
3. **Obtusángulos.** Cuando alguno de sus ángulos interiores es obtuso (mayor de  $90^\circ$ ) y los otros dos agudos (menores de  $90^\circ$ ).
4. **Acutángulos.** Cuando sus tres ángulos interiores son agudos (menores de  $90^\circ$ ).



## ACTIVIDADES

1. Traza tres rectas diferentes que contengan a un punto A. ¿Cuántas rectas más puedes trazar que pasen por ese punto?
2. Traza dos rectas distintas que contengan a la vez a dos puntos A y B. ¿Es esto posible? Explícalo con tus propias palabras.
3. Indica si las rectas siguientes son coincidentes, paralelas o secantes.



4. Utilizando una regla y un compás, traza una recta paralela a r que pase por el punto C.
5. Utilizando una regla y un compás, traza una recta s que sea perpendicular a r y que pase por el punto C.

## ESTADISTICA

### INTRODUCCIÓN

Solemos pensar que la Estadística es sólo una mera representación de datos, números apilados y gráficas bonitas debido a que es lo que cotidianamente vemos en nuestro entorno. Pero la Estadística es mucho que eso, es una ciencia casi tan antigua como la escritura, es auxiliar de todas las demás ciencias: los mercados, la medicina, la ingeniería, las ciencias sociales, la investigación, los gobiernos, etc. la utilizan con el objetivo de sacar conclusiones sobre poblaciones, procesos, comportamientos, etc. La Estadística trata de la



recolección, presentación, análisis y uso de los datos para tomar decisiones, solucionar problemas y diseñar productos y procesos, es por esto que resulta vital para el ingeniero tener conocimientos en Estadística.

Existen distintos tipos de datos y, en función de ellos, distintos métodos de estudio:

- Datos cualitativos: No se pueden medir numéricamente. Son cualidades o atributos de un individuo o cosa. (color de ojos, nacionalidad, sexo, tipo de transporte, ...)
- Datos cuantitativos: Se les puede asignar valores numéricos (edad, longitud, precio, ...)
- o Discretos: sólo pueden tomar determinados valores de la recta real. Podríamos considerar que es todo aquello que es "contable" (nº de hermanos, nº de piezas defectuosas,...)
- o Continuos: pueden tomar cualquier valor de la recta real. Podríamos considerar que es aquello que es "medible" (longitudes, densidad, velocidad, ...)

## TABLAS DE FRECUENCIAS

Las tablas de frecuencias ordenan los datos en forma de tabla expresando las frecuencias con las que aparecen éstos. Básicamente lo que hacemos es decir cuántas veces han aparecido cada uno de los valores (o un intervalo) del conjunto de datos. Podemos calcular:

La frecuencia absoluta: es el número de veces que aparece un valor en el conjunto de datos. La representaremos por  $f_a$ .

La frecuencia relativa: es el cociente entre la frecuencia absoluta y el tamaño de la muestra. La representaremos por  $f_r$ :  $f_{ri} = n_i/n$ .

La frecuencia acumulada: esta frecuencia sólo tiene sentido en el caso de datos cuantitativos o cualitativa que sea "ordenable". Es la





suma de las frecuencias acumuladas de los valores anteriores más el actual. La representaremos por  $F_{ac}$ .

La frecuencia relativa acumulada: al igual que en la relativa, la frecuencia acumulada la calcularemos como:  $F_{raci} = N_i/n$ .

### ACTIVIDADES

1. Consulta las edades de tus compañeros y organiza la información de manera que pueda obtener una tabla de frecuencias, y responde a las preguntas:
  - a. ¿Qué tipo de datos son los que se van a recolectar?
2. Se le pidió a un grupo de personas que indique su color favorito y se obtuvo los siguientes resultados

negro	azul	amarillo	rojo	Azul
Azul	Rojo	Negro	Amarillo	Rojo
Rojo	Amarillo	Amarillo	Azul	Rojo
negro	azul	rojo	negro	amarillo

- a. Elabore la tabla de frecuencias
- b. ¿Qué tipo de dato se presenta en la tabla?

### BIBLIOGRAFIA

- Fundación Manuel Mejía. (2010). Postprimaria Matemáticas 6. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá, Colombia.
- Rocío, A. (2007) Nuevas Matemáticas Aritmética, Geometría, Estadística 6. Santillana. Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Rodriguez, G & Villamarín, C. (1997) Estructuras Matemáticas 6. REI. Santa Fe de 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.





Crilly, T. (2016). 50 Cosas que hay que saber sobre matemáticas. Editora Géminis SAS. Bogotá, Colombia.



## WEBGRAFIA

<https://concepto.de/triangulo/#:~:text=La%20propiedad%20m%C3%A1s%20obvia%20de,es%20posible%20formar%20un%20tri%C3%A1ngulo.>

<https://conceptodefinicion.de/propiedades-del-triangulo/>

<https://www.superprof.es/diccionario/matematicas/geometria/triangulo-propiedades.html>

<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/estadistica/descriptiva/ejercicios-de-frecuencias.html>

<https://www3.uji.es/~mateu/t1-alumnos.pdf>

<https://matematicasiesoja.files.wordpress.com/2018/10/ejercicios-resueltos-de-estadistica-3eso.pdf>





# Tecnología e informática.



**DOCENTE: ESCLIDE GASCA IBAÑES**  
**AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA**  
**GRADO: SEXTO**  
**PERIODO: PRIMERO**  
**AÑO 2023**





## FUNDAMENTOS

PENSAMIENTO Y COSMOVISION Kwasache	<b>TERRITORIO</b> Cheja	GOBERNABILIDAD Ai Chũññe	ESPIRITUALIDAD Y MEDICINA Mãi rekocho kuasache	LENGUA Y PENSAMIENTO SIMBOLICO Chyo Kutuche
---------------------------------------	----------------------------	-----------------------------	---------------------------------------------------	------------------------------------------------

**META DE CALIDAD:** obtiene conocimiento básico y las normas de preparación de la chagra y comportamiento dentro del aula de prácticas, así como los elementos básicos y funciones del hardware de sistema de información.

**DBA:** Analizo y explico razones por la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales han mejorado la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia.

**EVIDENCIA:** Analizo y aplico las normas de seguridad y ergonomía que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, procesos y sistemas tecnológicos (transporte, recursos energéticos, medicamentos, antibióticos, alimentos, productos de aseo).

Conocimientos Propios	Tiempo dentro del calendario ecológico	Conocimientos complementarios
1. preparación, selección del terreno para la chagra	UUsurumu tiato inicio de verano - usureparumu verano- okorumu tiato inicio de invierno.	normas a tener en cuenta dentro de la sala de sistemas (proyecto de democracia-ciudadanía). *historia de los computadores (sociales)

## DESEMPEÑOS

Escuchar	Observar	Practicar
conoce los conceptos básicos de las partes internas del computador.	identifica cada una de las herramientas que contiene el software.	Desarrolla ejercicios teóricos prácticos. Desarrolla ejercicios teóricos prácticos teniendo en cuenta las normas e historia de los computadores, así como la teoría de cultivos de pan de azúcar y la importancia del manejo y comportamiento del lugar, teniendo en cuenta las normas e historia de los computadores, así como la teoría de cultivos de pan de azúcar y la importancia del manejo y comportamiento del lugar.

**CRITERIOS DE EVALUACION:** La valoración se realizará teniendo en cuenta la entrega puntual de actividades, la asistencia a las clases, presentación personal, buen uso del vocabulario y la responsabilidad en las demás actividades programadas.





## **NORMAS A TENER ENCUESTA DENTRO DE LA SALA DE SISTEMAS.**

1. Llegar puntualmente al aula de informática.
2. Ingresar al aula de informática con las manos limpias.
3. Portar una lanilla para la limpieza del equipo y sitio de trabajo.
4. Evitar consumir alimentos o bebidas dentro del aula de informática.
5. Escuchar atentamente las orientaciones del DOCENTE

**¿Cuáles son los cuatro tipos de normas a tener en cuenta en la sala de Informática?**

### **REGLAS PARA LA CLASE DE INFORMÁTICA.**

Ingresar al aula de Informática con las manos limpias. Escuchar atentamente las instrucciones del profesor. Seguir las indicaciones del profesor. Ser respetuoso, amable y tolerante con los demás.

**¿Que no se debe hacer en la sala de computación?**

Cuidados en la sala de Informática

1. normas de convivencia en la sala.
2. entrar en orden
3. no correr.
4. no entrar con alimentos
5. no gritar.
6. escuchar al profesor cuando habla.
7. no tocar ni escribir los materiales

**¿Qué normas de seguridad se tiene en cuenta en una sala de sistema?**

1. Cabeza levantada ...





2. Los antebrazos y muñecas deben estar rectos y paralelos al piso.
3. Mientras se utiliza el teclado las manos deben estar levantadas y en línea recta con el antebrazo.

### ¿Qué es la sala de Informática para niños

Es un sitio de trabajo pedagógico para docentes y alumnos con discapacidad visual y auditiva, acondicionado con equipos de cómputo y ayudas audiovisuales, el cual será ubicado en la unidad de rehabilitación del Instituto para Niños Ciegos y Sordos.

### HISTORIA DE LOS COMPUTADORES

1938: el ingeniero alemán Konrad Zuse completa la Z1, la primera computadora que se puede considerar como tal. De funcionamiento electromecánico y utilizando relés, era programable (mediante cinta perforada) y usaba sistema binario y lógica booleana. A ella le seguirían los modelos mejorados Z2, Z3 y Z4.

La primera computadora moderna apareció en otoño de 1968, como un prototipo presentado por Douglas Engelbart. Tenía por primera vez un ratón o puntero, y una interfaz gráfica de usuario (GUI), cambiando para siempre el modo en que los usuarios y los sistemas computarizados interactuarían en adelante.

Dos nombres se imponen en los inicios de la informática. Ada Lovelace y Charles Babbage se conocieron en una fiesta, mientras el resto de invitados ignoraban las explicaciones de Babbage, ella fue capaz de ver el potencial de lo que el matemático le contaba.

### ADA LOVELACE Y CHARLES BABBAGE.

Charles Babbage: había diseñado en unos 300 dibujos lo que sería una máquina diferencial destinada a resolver operaciones





polinómicas, o dicho de otra manera, una máquina analítica capaz de realizar operaciones matemáticas y que sentaría las bases de las futuras computadoras de cálculo que más adelante mencionaremos, algo así como la prehistoria de los ordenadores.

**ADA LOVELACE:** aportó al trabajo de Babbage el primer sistema de programación, gran conocedora de las ciencias y las matemáticas tradujo un artículo del francés al inglés donde se detallaba la máquina analítica y añadió sus propias conclusiones. Llegó a duplicar la extensión del texto dejando un escrito minucioso de las posibilidades que escondía el invento de Babbage y que nadie más supo ver.

Alan Turing: Tanto Lovelace, Babbage y Alan Turing forman parte de esos inicios de la computación más teóricos que prácticos, mentes que detallaron cómo debían funcionar los ordenadores para que más adelante otros los pusieran en marcha.

A Turing se le considera el padre teórico del ordenador y el precursor de la inteligencia artificial de la que tanto oímos hablar hoy en día. Uno de los logros que se le atribuyen más estos días se produjo dentro del Proyecto Manhattan donde fue capaz de crear un sistema que descifrara Enigma, los códigos secretos con los que se comunicaban los nazis.

Sin embargo, al margen de la guerra, Turing describió la máquina de Turing, en la que explicó en términos matemáticos qué problemas podía o no resolver un algoritmo y para ello diseñó una máquina en la que se podrían programar esos algoritmos. Su teoría debía materializarse en un ordenador programable pero nunca llegó a terminarlo. Sin embargo, también predijo que los ordenadores fallarían, el "halting problem" o lo que hoy conocemos como quedarse colgado y que por el momento sólo podemos resolver reiniciando el sistema.





Tras el conflicto bélico, Turing se empezó a interesar por la posibilidad de crear una máquina que pudiera imitar el cerebro humano, la inteligencia artificial. De sus estudios surgió lo que hoy conocemos como el test de Turing que permite distinguir si un ordenador es inteligente o no comparando las respuestas que da la máquina con las que daría una persona.

**TOP SECRET ROSIES:** Del mundo teórico pasamos ahora a la práctica. Adela Katz, Betty Snyder, Jean Jennings, Kathleen McNulty, Marlyn Wescoff, Ruth Lichterman y Frances Bilas, estos son los nombres del grupo de mujeres que trabajaron en uno de los primeros ordenadores programables. Aunque John Presper y John William fueron los encargados de construir el ENIAC y los que se llevaron todo el mérito, ellas fueron las elegidas para dar vida a esta enorme máquina.

Para que nos entendamos, la computadora ENIAC era prácticamente una habitación entera y dentro de ella se encontraba este grupo de programadoras conectando los módulos mediante cables manguera y poniendo sus interruptores en las posiciones adecuadas. Con ello conseguían que la máquina encadenara los cálculos y pasará datos de un módulo a otro, las famosas computadoras de cálculo que hemos mencionado antes y que dieron paso a otras como el Mainframe que hoy siguen en activo.

Pesaba 27 toneladas y algunos de sus componentes medían 2,7 metros de altura. No tenía sistema operativo ni programa almacenado por lo que la única forma de ponerlo en marcha era conectando cada cable en el interruptor correcto para que la operación surtiera efecto. Además, en lugar de usar el sistema binario actual, usaba el sistema de numeración decimal y sólo podía





manejar números de hasta 20 cifras. Puede parecer una castaña, pero en aquella época era un proyecto apasionante que sirvió como avance en la computación del momento.

El ENIAC, Electronic Numerical Integrator And Computer (Integrador Numérico Electrónico y Computador)

**JOHN VON NEUMANN:** Aunque Neumann formara parte del equipo de prodigios que desarrollaron la bomba atómica, su nombre ha quedado ligado a uno de los mayores avances en la historia de la computación.

Durante los años 40, Neumann se cruzó con Herman Goldstine, uno de los principales responsables del desarrollo del ENIAC, el cuál le explicó el proyecto al ver el interés del húngaro. Como ya hemos explicado antes, por aquella época los ordenadores requerían de cambios muy complejos para cambiar de una función a otra, Neumann aportó una solución a este problema elaborando lo que se conoce como la arquitectura de von Neumann, lo que se convertiría en el primer diseño de lo que conocemos como un ordenador moderno.

Neumann dio con la combinación de componentes básica para el ordenador universal separando el software del hardware, así serviría para cualquier sistema que decidiéramos instalar sin tener que tocar el resto de la máquina.

La arquitectura de Neumann consta de cuatro bloques funcionales: la CPU (Unidad central de proceso); la memoria principal donde estaría el software y los datos necesarios para usarlo; los buses, es decir, las conexiones que permiten la comunicación entre los distintos bloques y los periféricos que serían el monitor y el





teclado. Este es el esqueleto que todo ordenador de hoy en día debe tener y es obra de John von Neumann, el cual también propuso la adopción del bit como unidad de medida de la memoria de las computadoras.

**GRACE MURRAY HOPPER:** Seguimos en la época de los años 40 para hablar de la creadora del compilador de los lenguajes de programación, Grace Murray Hopper. Después de doctorarse en Matemáticas por Yale, Hopper terminó trabajando con el Mark I en la Universidad de Harvard

El Mark I fue un proyecto de IBM basado en la máquina analítica de Babbage que medía 15,5 metros de largo y 2,40 de ancho. Usaba tarjetas perforadas y cintas de papel para las instrucciones. Hopper aprendió a usar esta bestia y, además de desarrollar algunas aplicaciones de contabilidad para empresas, elaboró un manual de 500 páginas con los principios básicos de programación para ordenadores.

Aunque no fue la inventora, Hopper fue testigo de la creación de la palabra Bug, como fallo técnico que también significa insecto. El Mark I empezó a fallar un día y descubrieron que la causa era una polilla que se había colado en el mecanismo, este fue el origen de los famosos bugs informáticos.

Pero si por algo se conoce a Grace Murray Hopper es por la creación del primer compilador de la historia, A-0. Este sistema convertía los símbolos matemáticos descritos por las personas en código binario que le fuera sencillo de entender a la máquina, haciendo mucho más sencilla la comunicación entre desarrolladores y tecnología. Después se dedicó a crear el lenguaje de programación Cobolt que seguramente os suene más.





**Evelyn Berezin:**

**Tim Berners-Lee:**

**Richard Stallman:**



¿Cuál es la historia de la computadora y sus generaciones?

Primera generación, desde 1940 hasta 1956: Computadoras de válvulas de vacío. Segunda generación, desde 1956 hasta 1963: Computadoras de estado sólido con transistores. Tercera Generación, de 1964 hasta 1971: Computadoras de estado sólido con circuitos Integrados. ... Quinta generación, transcurriendo: Computación cuántica

¿Quién inventó la computadora resumen corto?

Registros de patentes han respondido a esta pregunta con el nombre Charles Babbage. Este inglés tuvo, en el siglo 19, la primera buena idea al respecto. Sin embargo, la primera computadora que funcionó de verdad fue la de Konrad Zuse y eso fue en 1941 en el salón de la casa de sus padres en Berlín.

¿Cuáles son las 7 generaciones de las computadoras?

- 1940. Computadora 1ra generación. ...
- 1959. Computadoras de 2da generación. ...
- 1964. Computadoras de 3ra generación. ...
- 1971. Computadoras de 4ta generación. ...
- 1982. Computadoras de 5ta generación. ...
- 1990. Computadoras de 6ta generación. ...
- 1999. Computadoras de 7ma generación.

¿Cuál es la primera computadora?





La Z1 fue una computadora mecánica diseñada por Konrad Zuse desde 1936 hasta 1937 y construida por él desde 1936 hasta 1938. Era una calculadora binaria, mecánica, de accionamiento eléctrico, con programación limitada, que leía instrucciones de una película de celuloide perforada

### **Precursores que se resaltan en la historia del computador**

Las primeras computadoras construidas fueron la ENIAC (15 de febrero de 1946, Universidad de Pennsylvania, Estados Unidos) y la UNIVAC I (31 de marzo de 1951, Estados Unidos), ambas construidas por los profesores J. Presper Eckert y John W. Mauchly

### **¿Cuál fue el precursor del computador?**

Considerado uno de los principales precursores de las computadoras modernas, Charles Babbage desarrolló una máquina diferencial capaz de resolver logaritmos e imprimirlos con notable precisión, además formuló los fundamentos teóricos de cualquier autómata de cálculo

### **EVOLUCION DE COMPUTADOR**

Aunque el computador en la historia del hombre es relativamente nuevo, ha sido uno de los artefactos que más ha cambiado en los últimos años. El tamaño, la velocidad, los materiales, etc., han variado drásticamente con el pasar de los años.

La historia de la evolución de las computadoras es una sorprendente y llena de controversias. Es increíble como de un sencillo dispositivo mecánico para contabilizar haya surgido tan poderosa e imprescindible herramienta que ha llegado a obtener tan grande importancia a nivel mundial.





Aquí una breve descripción de esta evolución, primero a nivel general y luego año a año.

Se desarrolló la computadora ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer), EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer) en 1945 y la UNIVAC (Universal Automatic Computer) en 1951. Lo más significativo de esta generación fue el uso de los tubos al vacío.



¿Cómo ha sido la evolución de la computadora?

Los ordenadores han ido evolucionando desde su creación, pasando por diversas generaciones, desde 1940 hasta la actualidad, la historia de las computadoras ha pasado por muchas generaciones y la sexta, la más reciente, que viene integrada con microprocesadores como los Intel Coreo AMD Ryzen.

### ACTIVIDAD 1

1. digas las normas a tener en cuenta dentro de la sala de sistemas?
2. cuáles son los cuatro tipos de normas a tener en cuenta en la sala de informática.
3. Cuáles son las 7 generaciones de las computadoras?





4. ¿Cuál es la primera computadora?
5. Define la evolución de computador?

### **PARTES INERNAS DEL COMPUTADOR**

FALTA: Partes internas: memoria RAM, procesador, disco duro y tarjeta madre.

-Periféricos de entrada y salida: monitor, teclado, mouse, impresoras y scanner.

### **ACTIVIDAD PARA DESARROLLAR**

1. ¿Cuáles son las 7 generaciones de las computadoras?
2. ¿Cuál es la primera computadora?
3. Define la evolución de computador.

### **BIBLIOGRAFIA**

<https://www.google.com>

<https://www.google.com/search>

<https://www.google.com>

<https://www.google.com/>

<https://www.google.c>



# La educación un compromiso de todos





Espiritualidad

Cosmovisión

Lengua

Territorio

Gobernabilidad

