



Chagra y Territorio

Grado 5 y 6°

Módulo de aprendizaje

1° periodo

Año 2022

OBSERVAR
ESCUCHAR
PRACTICAR



Institución Educativa Rural Indígena Mama Bwe Reojaché



Fecha de elaboración: febrero de 2022

Participantes: Docentes de educación básica secundaria y media técnica.

Impresión: Institución Educativa Rural Indígena Mama Bwé Reojaché.

Portada Aracely Serna Restrepo. MML.

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

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

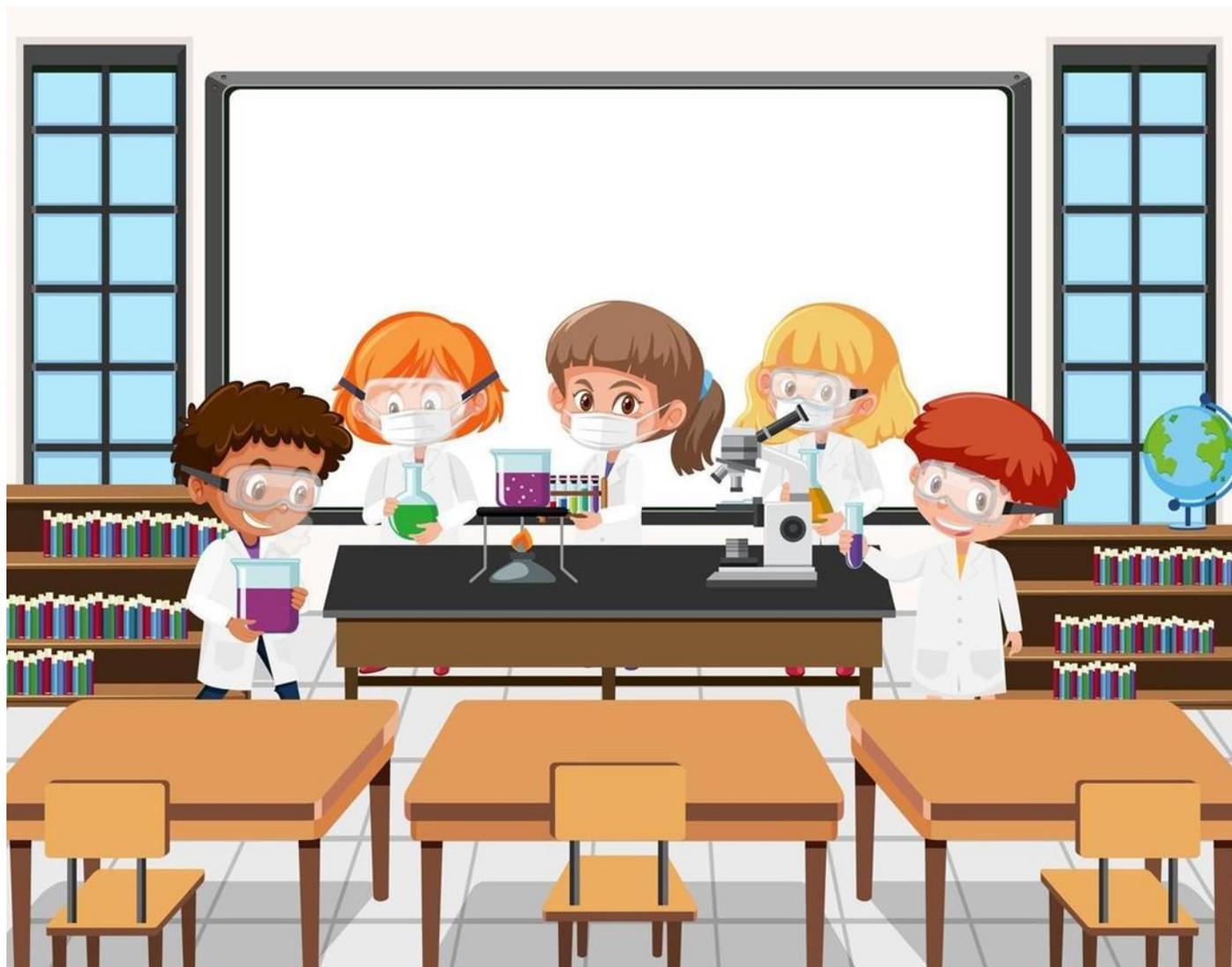
Milán – Caquetá.



Tabla de contenido

Biología	3
Ciencias Sociales	21
Lenguaje y Lectura Crítica	44
Lengua materna	62
Ingles	74
Artística y Educación física.....	89
Ética y espiritualidad	99
Matemáticas.....	107
Tecnología e informática.....	140

Biología



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWÉ
REOJACHÉ
DOCENTE DEL AREA: ROSA GLADYS DELGADO DELGADO
3147501149**



CONOCIMIENTOS PROPIOS	COMPETENCIA	ESTÁNDAR
Fases de la luna Ley de origen, (reglas y normas de la naturaleza). selección y ubicación del terreno. Orientación espacial	Argumenta las diferentes teorías sobre el origen de la vida y la evolución de las especies en el planeta tierra.	Caracterizo ecosistemas y analizo el equilibrio dinámico entre sus poblaciones
DBA	EVIDENCIAS	COMPLEMENTARIEDAD
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.	El Origen del Universo <ul style="list-style-type: none"> • El Universo • El Sistema Solar Origen de la vida en la tierra <ul style="list-style-type: none"> • Formación de la tierra • Origen de la vida • La Vida: Características de los seres vivo.
DESEMPEÑOS		
ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Reconoce los principales elementos del sistema solar, posición y movimiento de los Cuerpos.	Explica la influencia que ejerce los elementos del sistema solar en el universo.	Describe el sistema solar con base a sus características más relevantes.



Presentación del área de Biología

La presente guía de aprendizaje tiene como fin propiciar en los estudiantes de grado sexto el desarrollo de sus habilidades de pensamiento propias de las ciencias naturales, relacionadas con la indagación, examinación y apropiación de los conceptos y aplicaciones de las diferentes temáticas durante este año lectivo escolar.

Metodología

Propiciar en el estudiante una formación que contribuya a mejorar las relaciones e interacciones de éste con la sociedad y la naturaleza, mediante la apropiación de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que de manera crítica y creativa garanticen el conocimiento para desarrollar en el estudiante el razonamiento lógico y analítico.

Evaluación

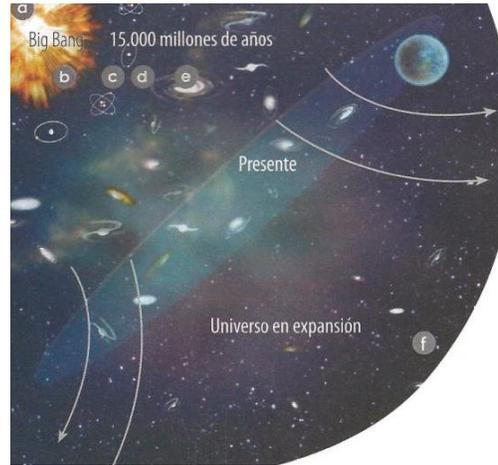
Durante este primer periodo para evaluar sus conocimientos de los temas será; Participativa, cada ocho días se realiza examen de los temas vistos, practicas al entorno de acuerdo al tema, análisis de textos de lecturas tipos icfes o con preguntas, al terminar el periodo se realiza un examen general tipo icfes.



1. TEMA ORIGEN DEL UNIVERSO

Escuchar

El universo se define como todo aquello que existe en el espacio y en el tiempo. 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.



Teoría del Big Bang o la Gran Explosión

La teoría del Big Bang o Gran Explosión, formulada por el físico **George Gamow** afirma que el universo se formó aproximadamente 14.000 millones de años atrás. Su origen y evolución se pueden condensar en seis momentos.



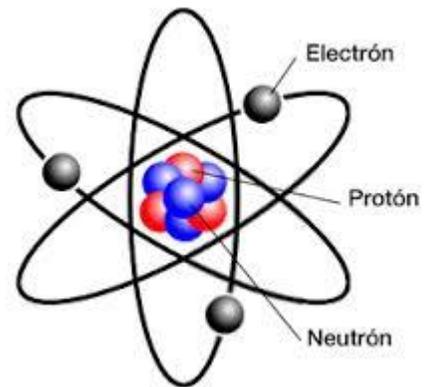
a. Etapa de inflación: Todo el universo estaba concentrado en un área extraordinariamente pequeña como la del punto este punto contenía tanta materia y energía que explotó, lanzando

su contenido en todas las direcciones y a gran velocidad.



b. La formación de la materia: Después de la explosión, la temperatura y la energía en el universo eran muy altas. A medida que el universo se expandía, también se enfriaba y su energía se iba estabilizando hasta permitir la formación de diminutas partículas atómicas llamadas protones, neutrones y electrones, originando así la materia.

Átomo: se conoce a la unidad mínima que forma la materia y que aún tiene las propiedades del elemento químico al que pertenece. Por ejemplo: aluminio, hierro, donde el átomo estos compuestos por protones que su carga eléctrica es positiva, electrones que su carga eléctrica es negativa y neutrones sin carga eléctrica.



c. Los primeros átomos: Los protones, neutrones y electrones reaccionaron y formaron los átomos de los primeros elementos, como el hidrógeno y el helio.

d. El encendido del universo: Al formarse los átomos, la luz pudo viajar libremente por el espacio. El universo se hizo transparente y surgió la radiación cósmica de fondo, que es la energía que aún hoy se conserva, luego de ocurrido el Big Bang.

e. La formación de galaxias y estrellas: En torno a estas fuerzas se formaron las nebulosas, los planetas y las estrellas. Poco después, se formaron las primeras acumulaciones de estrellas, llamadas galaxias.

f. La energía oscura: Hace 9.000 millones de años las galaxias empezaron a viajar a velocidades cada vez mayores. ¿Qué fuerza las estaba acelerando? Se cree que la causa es una energía oscura



de naturaleza desconocida, que aún hoy es el mayor misterio del universo.

EL UNIVERSO

Observar

El Universo está formado por millones de estrellas que se agrupan en galaxias.

También existen otros cuerpos como:



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

***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. Los cometas contienen polvo, hielo, dióxido de carbono, amoníaco, metano y otros compuestos.

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



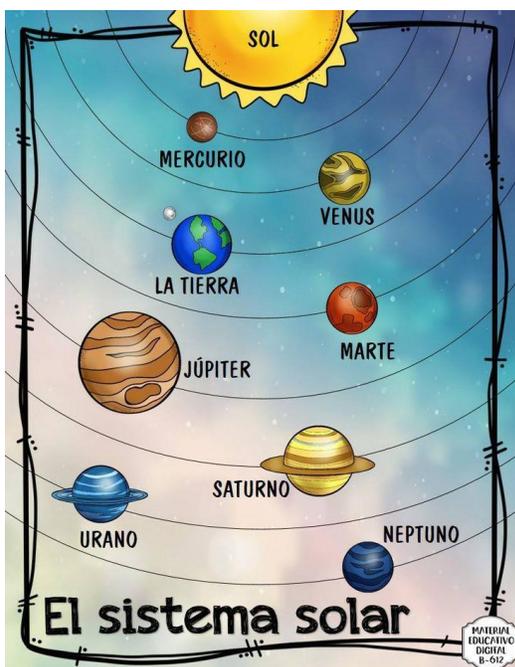
La mayoría de las galaxias tienen forma espiral porque tiene unos "brazos" enrollados alrededor del núcleo. También pueden ser elípticas, irregulares.

La galaxia en la que se encuentra la Tierra se llama Vía Láctea.

La Vía Láctea es una galaxia en forma de espiral que contiene aproximadamente 200 billones de estrellas del Universo y en donde se sitúa el Sistema Solar.



➤ EL SISTEMA SOLAR



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.

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.

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 amoniaco sobre un pequeño centro rocoso. Su atmósfera está hecha de hidrógeno y helio, como Júpiter y Saturno, pero además contiene metano. 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. Como Venus, 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.

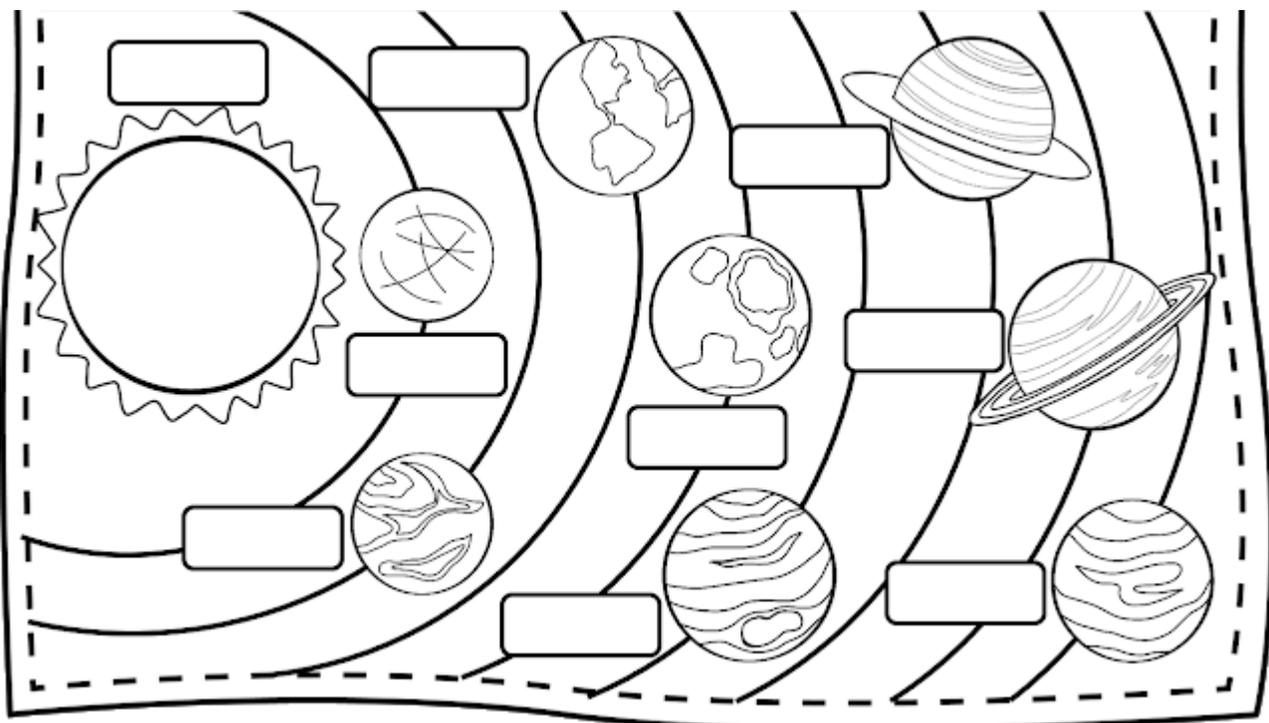
Neptuno: El octavo planeta del Sistema Solar debe su nombre al dios romano Neptuno, señor de todas las aguas. Es el cuarto y el más lejano de los planetas gigantes gaseosos. Los dos últimos, Urano y Neptuno, se conocen como gigantes helados, a causa de sus bajas temperaturas. Es también el cuarto planeta 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. ¿Cuál es la teoría que habla sobre el origen del universo y en qué consiste?
3. De acuerdo a los seis momentos de la evolución del universo, representa por medio de un dibujo cada etapa de la evolución, donde luego debes de explicar cómo entiendes cada evolución.
4. En el siguiente video vamos a observar sobre el universo, de acuerdo al video escribes un texto lo que entiendes acerca del video.
5. Realiza un dibujo sobre el universo, luego describes el dibujo.
6. Explica que entiendes del sistema solar.
7. Escribe el nombre de cada planeta que conforma nuestro sistema solar.



8. Por medio de un cuadro comparativo describe las características principales de cada planeta.



ORIGEN DE LA VIDA EN LA TIERRA

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. Una sola gota de agua puede albergar pequeñas criaturas, tan diminutas que son necesario instrumentos especiales para poder observarlas.

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 EVOLUCION PREBIOTICA

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.

LA VIDA

¿Qué es lo que define a la vida? ¿Cómo podemos distinguir entre lo que está vivo y lo que no? La mayoría de la gente tiene una comprensión intuitiva de lo que significa que algo esté vivo. A pesar de ello, es sorprendentemente difícil definir la vida de manera precisa. Debido a ello, muchas definiciones de vida son operacionales, nos permiten separar los seres vivos de los inanimados, pero no nos dicen realmente lo que es la vida. Para hacer esta separación, debemos elaborar una lista de las propiedades que, en su conjunto, son únicas de los seres vivos.

1. Organización

Los seres vivos están altamente organizados, es decir, contienen partes especializadas y coordinadas. Todos los seres vivos se conforman de una o más células que se consideran las unidades fundamentales de la vida.



¡Incluso los organismos unicelulares son complejos las cuales forman organelos y estructuras celulares! En organismos pluricelulares, células semejantes forman tejidos.

Los organismos pluricelulares, como los seres humanos, están formados de muchas células. Las células de los organismos pluricelulares pueden estar especializadas para realizar funciones diferentes y se organizan en tejidos, tales como el tejido conjuntivo, epitelial, muscular y nervioso. Los tejidos forman órganos, como el corazón o los pulmones, que llevan a cabo funciones específicas que necesita el organismo en su conjunto.

La vida depende de una enorme cantidad de reacciones químicas interconectadas. Estas reacciones permiten a los organismos realizar un trabajo, como moverse o atrapar una presa; así como crecer, reproducirse y mantener la estructura de sus cuerpos. Los seres vivos deben usar energía y consumir nutrientes para llevar a cabo las reacciones químicas que sustentan la vida.

CARACTERISTICAS DE LOS SERES VIVOS

Los seres vivos comparten un conjunto de características que son comunes a todos ellos (se alimentan, respiran, se reproducen, habitan en ciertos lugares, necesitan ciertas condiciones para desarrollarse, perciben los cambios en el ambiente y reaccionan a ellos) Los seres vivos se diferencian entre sí por las maneras en que se manifiestan sus características (se alimentan de diferentes maneras, habitan ambientes diferentes).

Las principales características de los seres vivos que tenemos todos en común, son: el metabolismo, adaptación, crecimiento y desarrollo, composición y estructura, irritabilidad, reproducción y nutrición



1. **Adaptación:** Capacidad de los organismos a adaptarse y resistir las condiciones del medio.
2. **Crecimiento:** Capacidad de hacerse grande durante su ciclo de vida de los seres vivos.
3. **Organización Específica:** Los seres vivos están formados por diferentes partes, cada una con funciones específicas.
4. **Metabolismo:** Es el proceso por el cual los seres vivos adquieren materiales y energía de su medio y lo convierten en diferentes formas.
5. **Irritabilidad:** Respuesta de los seres vivos de responder a estímulos del medio interno y externo.
6. **Evolución:** Proceso biológico mediante el cual las características de las especies van cambiando a través del tiempo.
7. **Movimiento:** Capacidad de los seres vivos de trasladarse de un lugar a otro.
8. **Reproducción:** Proceso que permite la creación de nuevos organismos.
 - Sexual. Intervienen dos individuos de sexos diferentes.
 - Asexual. Un solo organismo da origen a otros organismos.

ACTIVIDAD 2

1. Como empezó el origen de la vida en la tierra
2. Dentro de la evolución prebiótica en qué lugar fue que empezó a surgir la vida.
3. Describe cómo fue que empezó a formar la tierra
4. Como se llaman los compuestos de los cuales está formada la tierra.
5. Con tus propias palabras que entiendes de la vida.
6. Como se llama los organismos que están formados por muchas células y cuáles son sus funciones.



7. De acuerdo a las características de los seres vivos, de cada uno realiza un ejemplo que se pueden dar en tu entorno.

Actividad 3

Comprensión Lectora: Lee el siguiente cuento sobre el universo y responde las preguntas:

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 super 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

Glosario

Partículas: Son pequeños fragmentos que contienen los protones, electrones, neutrones.

Protones: Es una partícula subatómica con carga eléctrica positiva que se encuentra dentro del núcleo atómico de los átomos.

Electrones: Son partículas diminutas que giran alrededor del núcleo atómico y poseen carga eléctrica negativa.

Neutrones: Es una partícula subatómica que se caracteriza por no tener carga eléctrica. Es decir, es uno de los componentes que conforman el átomo, y se encuentra ubicado en el núcleo.

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.

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.



Ciencias Sociales

GUIA PEDAGOGICA CHAGRA - TERRITORIO



GRADO SEXTO

PRIMER PERIODO

INS. EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE

ORFA PIRANGA FIGUEROA



ESTANDAR: ” 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.”

COMPETENCIAS: Reconocer las características físicas del territorio local y nacional y establecer fenómenos históricos en los mismos.

Reconocer y valorar rasgos culturales del grupo étnico local y nacional en diferentes épocas.

EVIDENCIA: identifico y comparo el Territorio indígena.

DBA: 2. Comprende las ventajas que tiene para Colombia su posición geográfica y astronómica en relación con la economía nacional

CONOCIMIENTOS PROPIOS	COMPLEMENTA RIEDAD	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
1. Calendario ecológico agrícola korebaju. 2. Fases de la luna y movimientos del sol. 3. orientación espacial. 4. caracterización del terreno. 5. ordenamiento y manejo del territorio. 6. economía alternativa desde lo local.	Manejo del territorio Territorio korebaju. Territorio indígena Colombia. Fuentes hídricas. historia: territorio indígena. los primeros pobladores de nuestro territorio korebaju. los primeros pobladores en américa.	reconocer y valorar la historia de los pueblos indígena. Conocer los primeros pobladores de nuestro territorio korebaju. conocer los primeros pobladores en america.	investigar 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	exponer la información de la historia del territorio de los pueblos indígenas. reconoce la importancia que tiene los primeros pobladores de nuestro territorio korebaju. mantener los primeros pobladores en américa



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?

¿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, económica y cultural.



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 Orteguzaza; 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.

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 enfocada 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 antagónicas 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 HIDRICAS INDIGENAS



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 alimenticio, 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 3

Escucha, observa, practica

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?



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 koreguaje 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 rio Caguán en el Caquetá.



KOREGUAJE LA GENTE DE TIERRA



El pueblo indígena Koreguaje, dominado también Korebaju, coreguaxe 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- Consayá, 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 Consara-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 pequeña (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.



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) dio 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 Koreguaje para fortalecer su cultura acuden igualmente a las opciones institucionales de diversas entidades y organizaciones, encontrando como ejemplo su participación con la emisora "Koreguaje Stereo" del resguardo de Aguanegra del



municipio de Milán, en el proyecto Mochila de la Palabra del Sistema Indígena de Comunicaciones - SICO, las emisoras de los pueblos indígenas de Colombia, la ONIC, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y el Ministerio de Cultura, en donde abren un espacio más de visibilización de su pueblo y continúan con el fortalecimiento de su emisora a través de la narración de la "historia del taita Miguel Piranga"¹

En el año 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 indígena en riesgo de extinción física y cultural, con lo cual se fortalecen los esfuerzos



institucionales para su protección como los procesos organizativos dentro de todas las comunidades según su plan de vida, y que están encaminados a la construcción de un Plan de Salvaguarda que garantice la pervivencia de ese pueblo.

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

La etnoeducación 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 próximas generaciones y no perder su identidad cultural, desarrollado desde el fortalecimiento de las autoridades tradicionales y la consolidación de un pensamiento Koreguaje sobre el territorio tradicional, sobre la agricultura tradicional, sobre la conservación de los recursos, para lo cual la CRIOMC ha iniciado la realización de diagnósticos 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. ¿Menciones los resguardos indígenas korebaju?
3. ¿cuáles son los nombres grupos indígena del Caquetá?
4. ¿Que son los territorios indígenas y su importancia?
5. ¿Cuál es el representante de los territorios indígenas?



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.

Nota: Anexar, historias o mitos.

Contar la historia del origen del hombre korebaju. Y después narrar historias según las épocas sobre la ocupación territorial. ¿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:

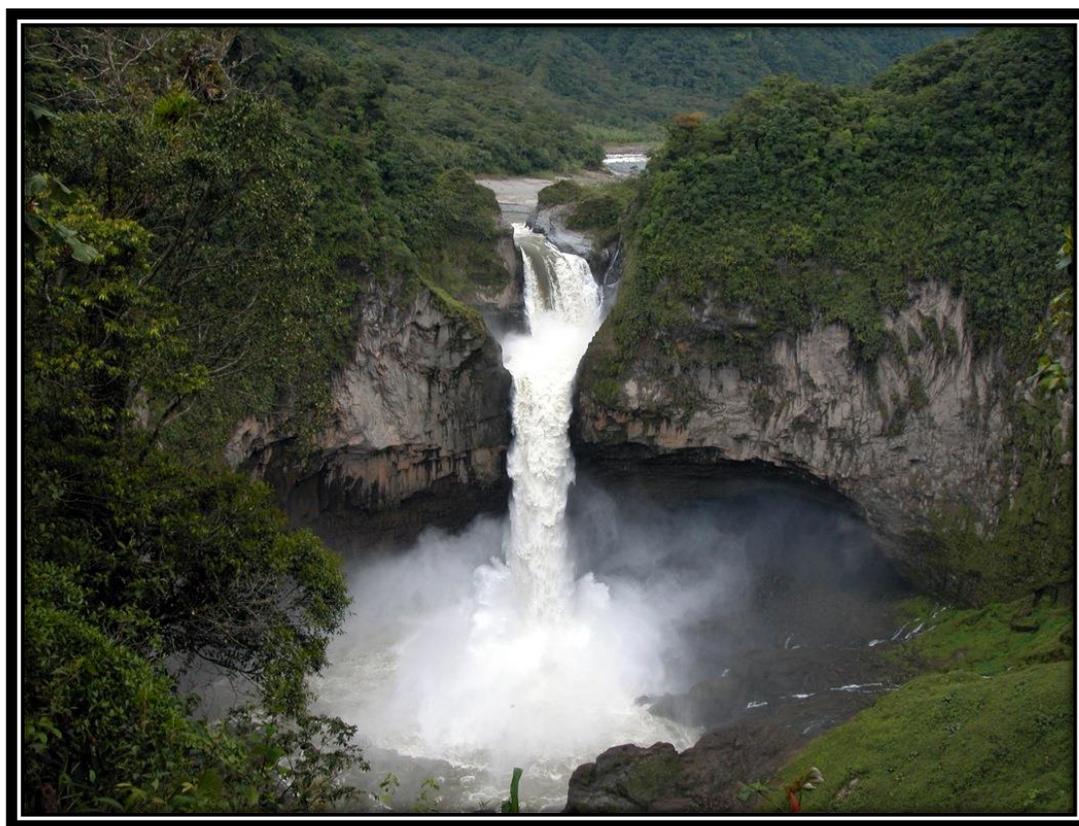
1. ¿Quiénes eran los primeros pobladores en América?
2. ¿Cuáles eran las actividades que realizaban los primeros pobladores de América?
3. ¿cómo vivían los primeros pobladores?

EVALUACION: Escrita, ortografía, puntualidad, orden del trabajo



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
2022**



PRESENTACIÓN.

En la IER Indígena Mama Bwé Reojaché continuamos trabajando con el 100% de aforos siguiendo los protocolos de vio seguridad y enfatizando 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 la solucionar problemas de la vida cotidiana, que sean competentes en las diferentes áreas del saber teniendo en cuenta su entorno cultural, la ciencia, la 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 tipo trabajo escrito por actividades y por proyectos, buena presentación personal y de los trabajos, las actividades se deben entregar bien desarrolladas en su totalidad y corregir cuando haya la necesidad.



TERRITORIO Y CHAGRA

ESTANDAR: Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos. • Caracterizo los medios de comunicación masiva y selecciono la información que emiten para clasificarla y almacenarla.		DBA: Utiliza la información ofrecida por los medios de comunicación, teniendo en cuenta el mensaje, los interlocutores, la intencionalidad y el contexto de producción, para participaren los procesos comunicativos de su entorno- Identifica algunas expresiones de diferentes regiones y contextos en las obras literarias.		
EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE: Interpreta los mensajes que circulan en los medios de comunicación de su contexto.				
CONOCIMIENTOS PROPIOS	COMPLEMENTARIEDAD	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
<ul style="list-style-type: none"> - Ley de origen, (reglas y normas de la naturaleza) - Permiso al espíritu ÛKOCHAI. - Mito de AÛ CHAI. - caracterización del terreno 	<ul style="list-style-type: none"> chagra y El territorio. La comunicación. Elementos y proceso de la comunicación Encuentro de culturas. Regiones 	<ul style="list-style-type: none"> escucha algunos aspectos generales de su comunidad -escucha la importancia de la comunicación -conoce los elementos de comunicación -escucha las diferencias que existe entre los acentos. 	<ul style="list-style-type: none"> -reconoce aspectos de su comunidad -identifica la importancia de la comunicación en la familia -identifica los elementos de comunicación más comunes -compara los rasgos físicos de las personas de diferentes regiones. 	<ul style="list-style-type: none"> -elabora un gráfico de los sitios representativos de su comunidad -participa de dialogo con sus compañeros -utiliza elementos de comunicación de la región. -clasifican por regiones los acentos colombianos.



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.



realiza el tradicional.

-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

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 1:

1. **observar:** Después de observar y leer con mucha atención defina con sus propias palabras en 10 renglones 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 y preséntalo en hojas de block
4. **practicar:** teniendo en cuenta la lectura organiza una historieta de 6 imágenes donde representes el concepto de territorio.
5. **practicar:** identifica 10 palabras de territorio y realiza una sopa de letras.



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.
- la retroalimentación o *feedback*, que supone la respuesta hacia el primer mensaje.



La palabra comunicación deriva del latín *communicatĭo* 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 2:

1. **observar:** el contenido del tema y organiza una exposición en cartelera 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. Cómic, por su parte, es algo que causa risa o que aporta diversión.*)

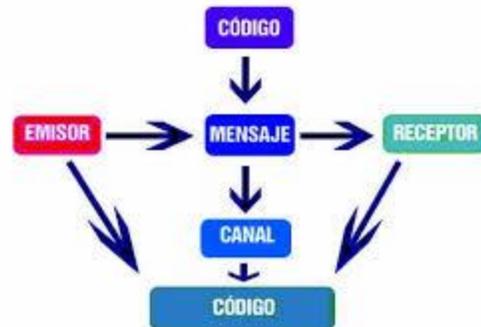




ELEMENTOS Y PROCESOS DE LA COMUNICACIÓN

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 3:

1. **Observar:** detenidamente el texto y construye un mapa conceptual del contenido del tema.
2. **escuchar:** escucha las orientaciones





del profe y de fina 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

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.





EN OTRAS PARTES
¡Señorita por favor
siéntate bien!

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



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

se usó 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".

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 4:

1. **Escuchar**: Después de atender las orientaciones, defina el concepto de cada dialecto presentes en la lectura.
2. **practicar**: ¿según la lectura porque es importante conocer nuestros dialectos? Realiza una historieta para dar la respuesta.
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.





BIBLIOGRAFIA:

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

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

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

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

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



Lengua materna

SEXTO
PRIMER PERIODO



INST. EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE
REOJACHE

DOCENTE: MIRIAN PIRANGA CRUZ

2022

~ 62 ~



CRITERIOS DE EVALUACION:

COMPETENCIA: Adquirir habilidades comunicativas que permiten reconocer la tradición oral como fuente de cultura.			
Conocimiento propio y contemporáneo: creencias de tiquiru; danza de las cosechas; tiempos de cosecha según el tipo de cultivos; reglas ortográficas; sustantivo.	Observar: valora y reflexiona la importancia que tiene la forma de comunicación.	Escuchar: argumenta la forma de comunicación.	Practicar: Ser responsable en conservar mi propia identidad.

TEMA 1: CREENCIA DE TIQUIRU(PERIQUILLO)

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.

Comunicación oral y escrita.

La **comunicación oral** es aquella que se produce en tiempo real entre dos o más personas, haciendo uso de la voz y de un código compartido para transmitir un mensaje, en medio de un contexto o situación definidos. Es espontánea, directa, sencilla y dinámica



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 2.
4. Escribe a qué tipo de comunicación se refiere a cada ejemplo, verbal o no verbal.















5

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 congregarse 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 ¿coloca las palabras correctas en su lugar:

SUELO	AIRE	LUZ SOLAR	AGUA
	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	
	 <input type="text"/>	 <input type="text"/>	



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



noli_a



la_o



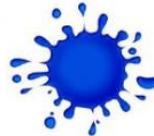
_ebra



_anato



_ereza



a_ul



_inco

2. Busca 10 palabras con za ce ci zo zu

E	L	A	Z	O	Ñ	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	Ñ	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	Ñ	N	K
C	A	B	E	Z	A	H	Q	Ñ	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

Maloca

Yaripa

Puerta

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

Muchila.

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

2. Completa con: el, la, los, las.





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				



Ingles

INGLES 6°

PRIMER PERIODO



let's talk

PROYECTO TERRITORIO-CHAGRA

TEACHER SAULO PAUL BOLAÑOS PIRANCA

**IER INDIGENA MAMA BWE REOJACHE
2022**

Do you
speak
English?





COMPETENCIA	DBA	EVIDENCIAS	C.PROPIOS	COMPLET
Participa en una conversación corta para decir su nombre, edad y datos básicos a profesores, amigos y familiares. Solicita y brinda aclaraciones sobre cómo se escriben nombres y palabras desconocidas en una conversación corta.	Participa en una conversación corta 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.	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- ÑAAÑE	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.		

PRESENTACION PERSONAL

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

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

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

I am - *Ai am* - Soy



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

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



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

My **birthday** is - *mai birdei is-* Mi cumpleaños

I was **born** in - *ai was born in-* Nací en.

ACTIVITY 1 LISTENING

1. Los estudiantes pondrán mucha atención a las pronunciaciones del profesor y luego practicarán el vocabulario en mesa redonda.

ACTIVITY 2 OBSERVING

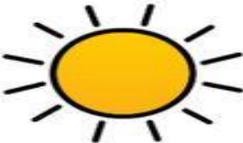
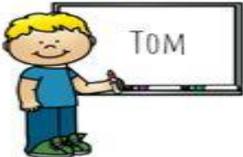
1. se les presentará unas diapositivas sobre la presentación de personal.

ACTIVITY 3 PRACTICING

1. practicar las pronunciaciones del vocabulario de presentación personal.
2. En mesa redonda los estudiantes harán la presentación personal de cada uno de ellos



saludos en inglés

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

WWW.SPANISHMAMA.COM

ACTIVITY 1 LISTENING

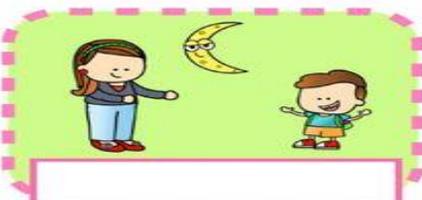
1. Siguiendo las pronunciaciones del profesor los estudiantes practicarán el vocabulario. Y luego pondrán en práctica con el siguiente cuadro.

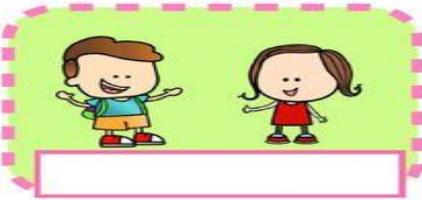


GREETINGS  Drag and drop

Good afternoon ! Good bye ! Good evening !
Hello ! Good morning ! Good night !

 bilgeceingilizce 

ACTIVITY 2 OBSERVING

1. Los estudiantes miraran un video de saludos en ingles
<https://www.youtube.com/watch?v=1g0IH5r4M3A>

ACTIVITY 3 PRACTICING

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

Lista de útiles escolares en inglés



pizarra: *blackboard*



mochila: *backpack*



libro: *book*



lápiz: *pencil*



ceras: *crayons*



regla: *ruler*





tijeras: *scissors*



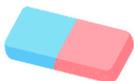
pizarra blanca: *whiteboard*



silla: *chair*



escritorio: *desk*



borrador: *eraser/rubber*



sujetapapeles/clip: *clip*



estuche: *pencil case*





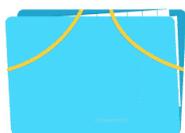
pega/pegamento: *glue*



grapadora: *stapler*



mapa: *map*



carpeta: *folder*



papel: *paper*



archivador: *binder*





bolígrafo: pen



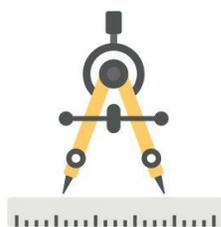
rotulador: marker



transportador: protractor



juego de escuadras: squares set



compás: compass



Cinta adhesiva: scotch tape/sellotape



pinceles: paint brushes



paleta: palette



pintura: paint



computadora/ordenador: computer



cartulina: construction paper



diccionario: dictionary



cuaderno: notebook



sacapuntas: sharpener

ACTIVITY 1 LISTENING

1. los estudiantes verán un video donde escucharán las pronunciaciones de los útiles escolares en inglés.

<https://www.youtube.com/watch?v=JXcAfNfW0Zg>

ACTIVITY 2 OBSERVING

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

- Elrur
- Ledrof
- Karemr



- Ronditicay
- Nep
- Serera
- Ncilpe
- Putercom
- Koob
- Uegl
- penerchar

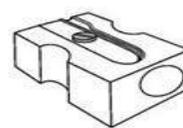
Útiles Escolares



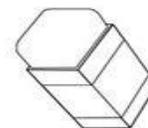
Cuaderno
Notebook
(notbak)



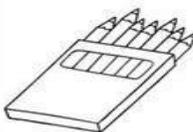
Lápiz
Pencil
(pensol)



Sacapuntas
Sharpener
(sharpenr)



Borrador
Eraser
(treiser)



Colores
Colors
(colors)



Regla
Ruler
(rurel)



Libro
Book
(buk)



Morral
School Bag
(skul bag)

ACTIVIDADES

1. Pronunciar muy bien los nombres de los útiles escolares en inglés.
2. Colorea bien bonito y sin salirte de las líneas.
3. Practica en todo momento su pronunciación hasta aprendértela.

Artística y Educación física

Educación física Y

EDUCACION ARTÍSTICA



Grado SEXTO
PRIMER PERIODO

DOCENTE: ARLEY VALENCIA PIRANGA

I.E.R.I MAMA BWE REOJACHE

2022



EDU FISICA Y ARTISTICA SEXTO PRIMER PERIODO- DESEMPEÑOS

PROYECTO CHAGRA

ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
<p>-Acepta las normas establecidas en el reglamento y en el juego.</p> <p>Identifica la capacidad de expresión y reconoce los conceptos y las formas jugadas del deporte formativo</p>	<p>- Asocia patrones de movimiento, fundamentados en las prácticas deportivas mediante juegos</p> <p>Observa las actividades de expresión corporal y gimnásticas.</p>	<p>- Coordina patrones básicos de movimiento en la ejecución de acciones como: pases, recepciones y conducciones</p> <p>-Propone una gestualidad corporal y modo de expresión propia como una manera de asumir responsablemente las practicas</p>

COMPETENCIA

El Estudiante: Es capaz de ejecutar pases con sus segmentos, teniendo en cuenta el reglamento: saques de portería, saque lateral y de esquina

CONOCIMIENTO PROPIO

Ley de origen, (reglas y normas de la naturaleza)

Objetivos:

- reconocer e interpretar las reglas básicas del futbol de salón.
- Manejar los conceptos básicos del futbol de salón y diferenciar esta disciplina de otras similares

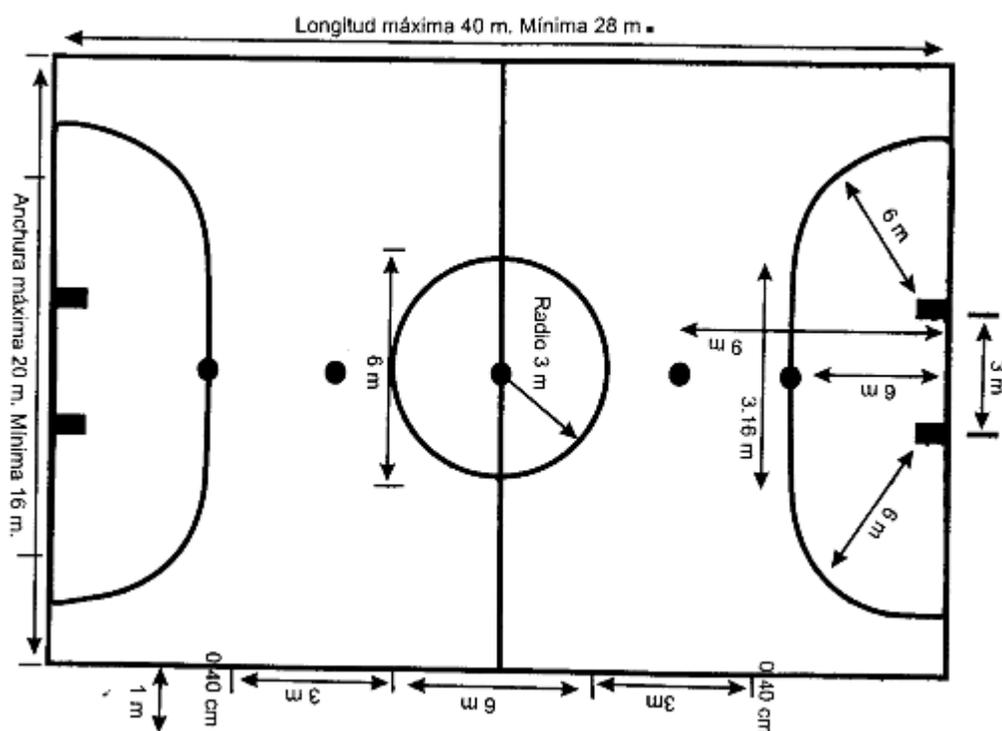




Microfútbol: un manual básico de sus reglas

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 nuestra transmisión 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 penal 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 penal, está a 6 metros del medio del arco y el del doble penal 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 el 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.

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.

ACTIVIDADES:

MARCAR LA OPCION CORRECTA

1 El peso promedio del balón debe ser:

- A. Entre 500 y 550 Gramos.
- B. Entre 600 y 650 Gramos.
- D. Entre 400 y 440 Gramos.
- E. Entre 200 y 250 Gramos



2 La duración de un partido será de:

- A. Dos periodos de 15 Minutos
- B. Dos periodos de 20 Minutos.
- C. Dos periodos de 10 Minutos
- D. Dos periodos de 25 Minutos

3 La cancha tiene unas dimensiones que pueden variar entre

- A. largo de 28 a 40 metros y un ancho de 16 hasta 20 metros.
- B. Largo entre 26 a 36 metros y un ancho de 14 hasta 22
- C. Largo entre 23 a 32 metros y un ancho de 12 hasta 20
- D. Ninguna de las anteriores

GLOSARIO

Piercings: perforación practicada en alguna parte del cuerpo, generalmente exceptuando el lóbulo de la oreja, a la que se fija alguna clase de adorno como pendientes o argollas





Observar

-Identifica y Ve atentamente el video proyectado en el televisor sobre el reglamento de microfútbol

<https://www.youtube.com/watch?v=7M9tTsxMDG0>

Escuchar

-Presta una atención permanente en la explicación del docente o del video sobre el reglamento

Practicar

-Realiza ejercicios en compañía de un compañero en el polideportivo o será en la isla dependiendo del clima

_ Hace la práctica deportiva de futbol sala

Evaluación: Conversatorios. -Evaluación oral y escrita. -Pruebas de carácter Atlético. -Actitud frente a la clase. -Presentación personal

BIBLIOGRAFIA

<https://samaria.colegiosonline.com/uploads/publicaciones>

¿Qué es la Educación Física?



Educación física es una disciplina que se centra en diferentes movimientos corporales para perfeccionar, controlar y mantener la salud mental y física del ser

humano. ... La educación física es una actividad obligatoria tanto en la primaria como en la secundaria.





Esta disciplina se puede ver como una actividad terapéutica, educativa, recreativa o competitiva que incentiva la convivencia, el disfrute y el compañerismo entre los participantes.

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 y el yoga, entre otras, con el fin de mejorar la expresión corporal e incentivar la participación del individuo en su comunidad.

Historia de la educación física

En la antigüedad, los griegos y los romanos idearon sistemas de acondicionamiento físico con el fin de estar aptos para la guerra y combinar una mentalidad de estrategia con un cuerpo fuerte y saludable.

Sin embargo, lo que conocemos hoy en día como educación física es una disciplina que nació a finales del siglo XIX en Europa, específicamente en países como Alemania, Suiza e Inglaterra, en los que se comenzaron a practicar tanto deportes individuales, como natación, equitación, salto, y atletismo, como deportes grupales, tales como la lucha, el rugby y el fútbol.



En el siglo XX, muchas de estas actividades pasaron a ser absorbidas por el sistema educativo formal, hasta convertirse en una disciplina de nivel universitario, lo cual permitió la formación de especialistas físicos con grado de profesor o instructor.

Actividades de educación física





La educación física tiene tres partes:

- En una primera fase, se realiza un acondicionamiento físico con ejercicios individuales o colectivos, como carreras, saltos o rutinas aeróbicas.
- En la segunda parte se realizan actividades rítmicas y expresivas, como la gimnasia artística.
- En la parte final se practica deportes grupales, como básquet, fútbol o voleibol como una forma de afianzar los conocimientos teóricos sobre la anatomía humana y para integrar lo aprendido durante el ciclo de enseñanza.



Educación física y deporte

La educación física puede ser vista como un entrenamiento complementario para actividades de alto rendimiento, como el atletismo, el fútbol, la natación, el hockey, el básquet, entre otros.

ACTIVIDAD N°2

De acuerdo a la lectura anterior, con tus propias palabras explícame que entiende por educación física.

1. ¿Porque crees que es obligatorio la educación física a los estudiantes?
2. de acuerdo al texto de educación física, ¿qué actividades lúdicas practican en su hogar y su comunidad?
3. De acuerdo a la historia de educación física, ¿Por qué crees que fue tan importante el acondicionamiento físico en la antigua griega?
4. ¿qué relación hay entre educación física y deporte? Argumente con sus propias palabras.





Ética y espiritualidad

SEXTO
PRIMER PERIODO



INSTITUCIÓN EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE
DOCENTE MIRIAN PIRANGA CRUZ
2022





CRITERIO DE EVALUACION:

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.

<p>Conocimiento propio y complementariedad: relación comunidad naturaleza; ordenamiento de la naturaleza; el buen manejo de herramientas</p>	<p>Observar: Observa las prácticas de los mayores</p>	<p>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.</p>	<p>Practicar: se lleva en la práctica los consejos de los mayores.</p>
--	---	---	--

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

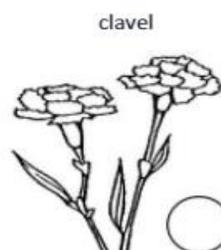
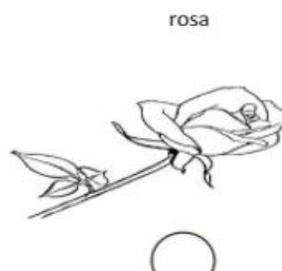
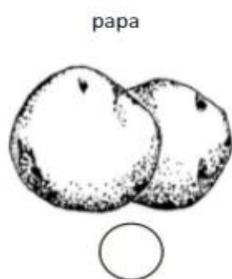
ACTIVIDAD 2.

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

Lechuga

Cacao

Limón

Banano

Sábila

Chontaduro

Yuca

Arroz

Ají

Limoncillo

Coco

Rosa

Girasol

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.

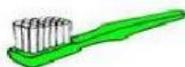
Relaciona los personajes con sus herramientas de trabajo:



ACTIVIDAD 3.

.De que objeto se trata una con una linea





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





Competencia	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 triángulos equiláteros, isósceles y rectos			
Conocimientos propios	Conocimientos complementarios	Desempeños		
		Escuchar	Observar	Practicar
1. Calendario ecológico agrícola Korebaju. 2. orientación espacial. 3. caracterización del terreno. 4. ordenamiento y manejo del territorio.	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); triángulo y sus propiedades; introducción a la estadística; población muestra, variable, frecuencia;	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.

EVALUACIÓN DEL CONTENIDO:

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 millón, o infinito
Jeroglífico		∩	⌚	🌸	👉	🐸	🧑
Descripción	Baston.	Asa o herradura invertida.	Cuerda enrollada en espiral.	Flor de loto.	Dedo.	Renacuajo o rana.	Heh: hombre arrodillado con las manos levantadas.





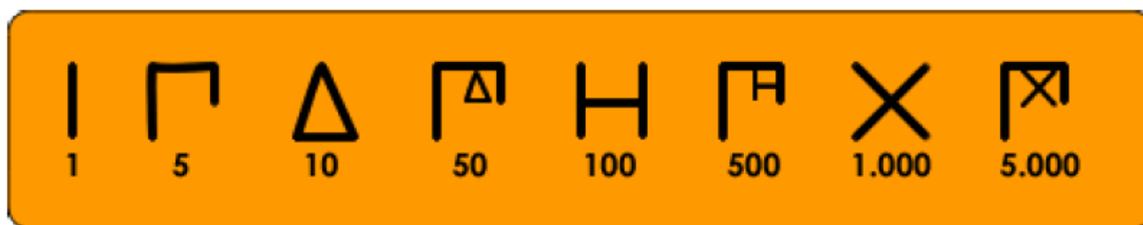
Estos signos fueron utilizados hasta la incorporación de Egipto al imperio romano. Pero su uso quedó reservado a las inscripciones monumentales, en el uso diario fue sustituido por la escritura hierática y demótica, formas más simples que permitían mayor rapidez y comodidad a los escribas.

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: $1.214 = 1.000 + 100 + 100 + 10 + 1 + 1 + 1 + 1$

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.

α	β	γ	δ	ϵ	ζ	η	θ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
ι	κ	λ	μ	ν	ξ	\omicron	π	ρ	
10	20	30	40	50	60	70	80	90	
σ	τ	υ	ϕ	χ	ψ	ω			
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 nombre de algunas autoridades (como emperadores, reyes y papas),

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





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 $\text{XXXXX} = 10 +10 +10 +10 +10 = 50$ es inválida. La forma correcta de representar a este número es: $\text{L} = 50$

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

Ejemplos.

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

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

La expresión $\text{DD} = 500 + 500 = 1,000$ 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.

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

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

$$MMCM = 1,000 + 1,000 + (1,000 - 100) = 2,900$$

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

Ejemplos.

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

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

$$\overline{DVIII} = 508(1,000) = 508,000$$





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:

四	千	三	百	六	十	一			
4	x 1.000	+	3	x 100	+	6	x 10	+	1





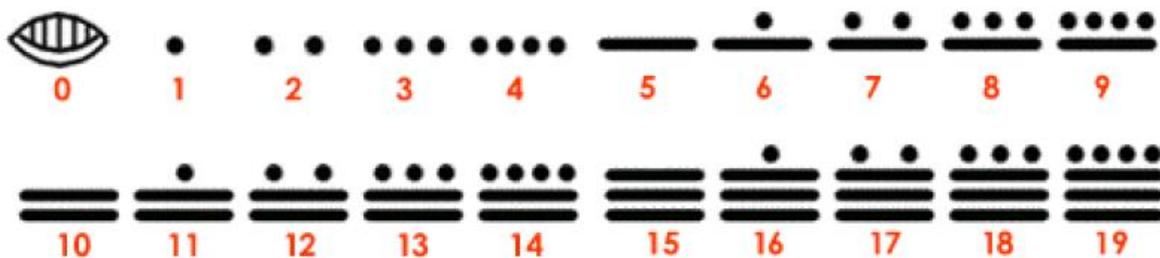
Actualmente, utilizan el mismo sistema de numeración, cuyos símbolos son los que vimos anteriormente, y donde prima el carácter multiplicativo y posicional de los símbolos que se disponen.

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 2×5 y 4×1 , 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, 20×20 , $20 \times 20 \times 20 \dots$ según el lugar que ocupe. Por ejemplo:

Tercer Orden	$(20 \cdot 20 = 400)$	$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \hline \end{array}$	$7 \cdot 400 =$	2.800
Segundo Orden	(20)	$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \hline \end{array}$	$7 \cdot 20 =$	140
Primer Orden	(1)	$\bullet \bullet$	$2 \cdot 1 =$	$\begin{array}{r} 2 \\ \hline \end{array}$
				2.942

SISTEMA DE NUMERACIÓN INCA

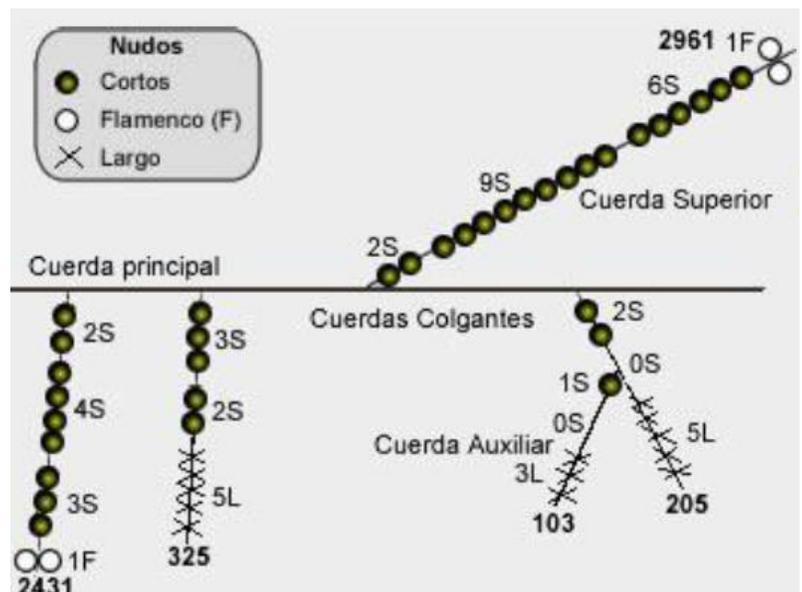
Los Incas desarrollaron una manera de registrar cantidades y representar números mediante un sistema de numeración decimal posicional: un conjunto de cuerdas con nudos que denominaba quipus ("khipu" en quechua: nudo).

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 Billones						Segundo periodo Millones						Primer periodo Unidades					
Segundo grupo Miles			Primer grupo Unidades			Segundo grupo Miles			Primer grupo Unidades			Segundo grupo Miles			Primer grupo Unidades		
Tercer grupo Centenas	Segundo grupo Decenas	Primer grupo Unidades	Tercer grupo Centenas	Segundo grupo Decenas	Primer grupo Unidades	Tercer grupo Centenas	Segundo grupo Decenas	Primer grupo Unidades	Tercer grupo Centenas	Segundo grupo Decenas	Primer grupo Unidades	Tercer grupo Centenas	Segundo grupo Decenas	Primer grupo Unidades	Tercer grupo Centenas	Segundo grupo Decenas	Primer grupo Unidades

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 1	
1 9 8 8 1111	
99 8 111 1 1	
1 1 9 8 1111	
10 9 8 8 8 99 1	
1 99 8 8 8 1 111	
8 8 8 1111	
9 8 1111 111	

2. Relacione los números egipcios con los números arábigos de la columna de la derecha que le corresponde:

a	1 1 9 8 1111	34
b	9 8 8 8 99 1	2114
c	99 8 8 8 1 1	1212
d	8 8 8 1111	1232
e	99 8 111 1	331

3. Representa los siguientes números en los sistemas: egipcio, griego, romano, chino, maya e inca.

- 12
- 235
- 365
- 436
- 1110
- 2034





4. Realiza los cálculos con los siguientes números empleando las reglas de los sistemas de numeración estudiados: egipcio, griego, romano, chino, maya e inca.

- $2 + 2$
- $23 + 45$
- $345 + 620$
- $230 - 123$
- $23 - 17$
- $678 - 252$

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^o 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^o 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. $a+b = b+a$
- Asociativa: Se pueden asociar de cualquier modo los sumandos sin alterar la suma. $a+b+c = (a+b)+c = a+(b+c)$.

Resta

Los números que intervienen en una resta se

llaman minuendo, sustraendo y diferencia:

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: $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c) = a \cdot b \cdot c$

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 $45-40=5$.

$$777 + 560 = 1337$$

Sumando

Sumando

Suma

Propiedad conmutativa:

$$777+560=560+777$$

Propiedad asociativa:

$$(777+560)+123=777+(560+123)$$

$$377 - 150 = 227$$

Minuendo

Sustraendo

Diferencia

$$18 \cdot 60 = 1080$$

Factor

Factor

Producto

Propiedad conmutativa:

$$18 \cdot 60 = 60 \cdot 18$$

Propiedad asociativa:

$$(18 \cdot 60) \cdot 10 = 18 \cdot (60 \cdot 10)$$

$$\begin{array}{r} 18 \quad | \quad 6 \\ \hline 0 \quad 3 \end{array}$$

División exacta

$$\text{Dividendo} = \text{divisor} \cdot \text{cociente}$$

$$18 = 6 \cdot 3$$

$$\begin{array}{r} 45 \quad | \quad 8 \\ \hline 5 \quad 5 \end{array}$$

División entera

$$\text{Dividendo} = \text{divisor} \cdot \text{cociente} + \text{resto}$$

$$45 = 8 \cdot 5 + 5$$



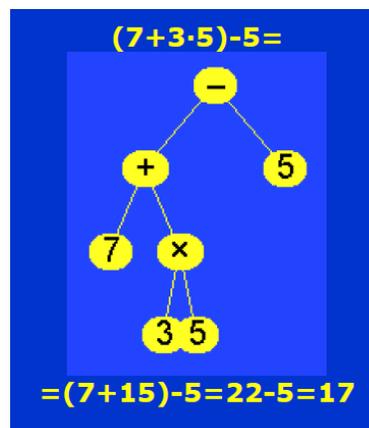


JERARQUÍA DE LAS OPERACIONES

El orden para realizar operaciones es:

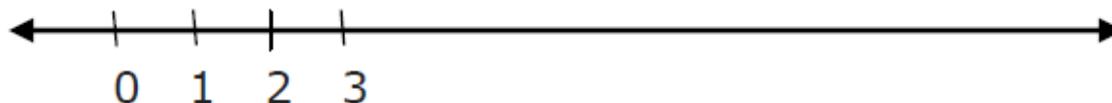
- 1) Operaciones entre paréntesis
- 2) Multiplicaciones y divisiones
- 3) Sumas y restas

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. 234×21
- f. 65×52
- 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.

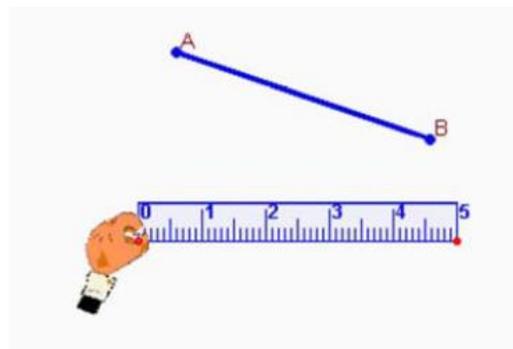
PUNTOS Y RECTAS.

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 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.



Entre todas las distintas posibilidades que hay para unir dos puntos, el segmento es especial, por ser el camino más corto.





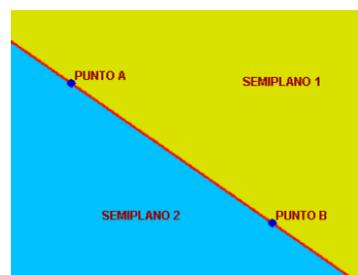
Si prolongamos el segmento indefinidamente por ambos extremos, obtenemos una recta. Si prolongamos el segmento AB por uno solo de sus extremos (B por ejemplo) obtenemos una semirrecta. En este caso decimos que el punto A es el origen de esta semirrecta.

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.

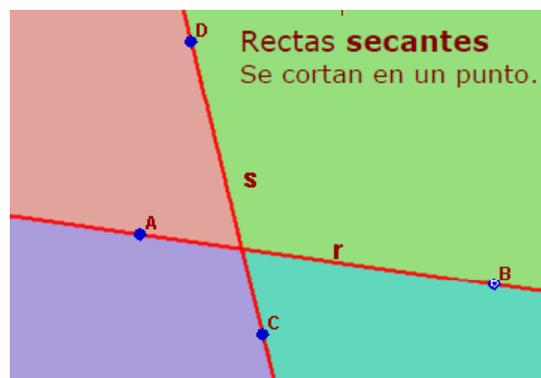


Si un punto no pertenece a la recta, entonces estará en alguno de los dos semiplanos determinados por ella.

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.

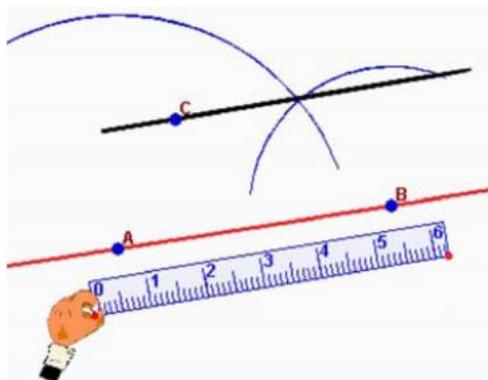




Dos rectas son **paralelas** si no se cortan en ningún punto y son **secantes** si se cortan en un único punto.

PARALELISMO.

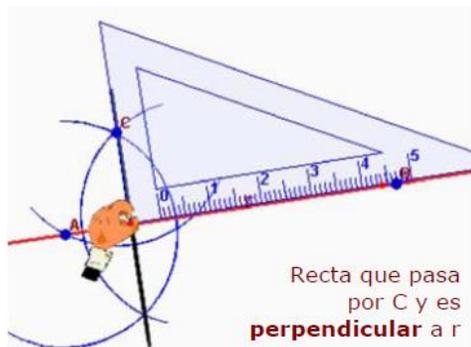
Sabemos ya que dos rectas son paralelas si no tienen ningún punto común y, como consecuencia de su famoso 5º postulado, Euclides afirmó que por cualquier punto exterior a una recta puede trazarse una única recta paralela a ella.



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 a la primera y que contiene a ese punto.



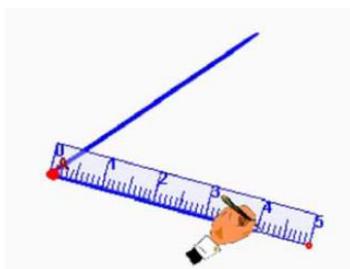
Recta que pasa por C y es perpendicular a r

Disponemos de un método para trazar rectas perpendiculares usando regla y compás.





ÁNGULOS. CLASIFICACIÓN Y MEDIDA.



Definición de ángulo.

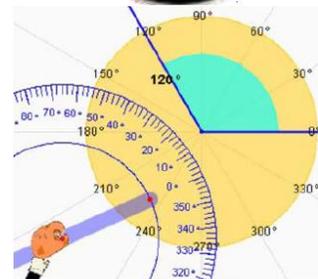
Piensa en un plano sin bordes, o lo que es lo mismo, ilimitado. Representa un punto A, al que llamaremos vértice, y traza dos semirrectas con origen en este punto, a las que llamaremos

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.

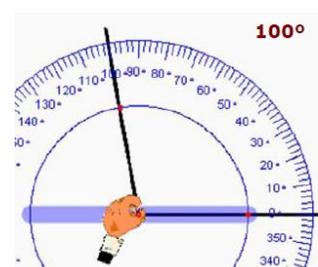
Por su amplitud clasificamos los ángulos en:

- **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° y al ángulo recto una amplitud de 90° . Dos ángulos rectos equivalen a uno llano, que





tendrá por tanto una amplitud de 180° . Y cuatro ángulos rectos (o dos llanos) ocupan todo el plano, cuya amplitud será de 360° . 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° . Si dividimos en cambio un recto en tres partes iguales, obtendremos tres ángulos de 30° como unidad el grado, representado por el símbolo " $^\circ$ ". Asignamos al ángulo nulo una amplitud de 0° y al ángulo recto una amplitud de 90° .

¿QUÉ ES UN TRIÁNGULO?

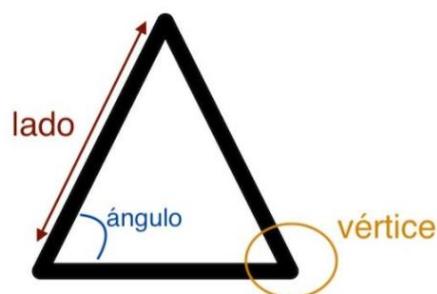
Los triángulos o trígonos son figuras geométricas planas, básicas, que poseen tres lados en contacto entre sí en puntos comunes denominados vértices. Su nombre proviene del hecho de que posee tres ángulos interiores o internos, formados por cada par de líneas en contacto en un mismo vértice.

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° .

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 totalmente distintos entre sí. Los triángulos son los polígonos

Elementos del triángulo



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:

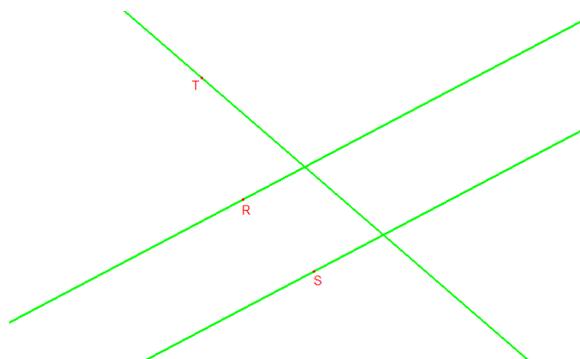
1. **Rectángulos.** Presentan un ángulo recto (de 90°) conformado por dos lados similares (catetos) y contrapuestos al tercero (hipotenusa).
2. **Oblicuángulos.** Aquellos que no presentan ningún ángulo recto, y que a su vez pueden ser:
3. **Obtusángulos.** Cuando alguno de sus ángulos interiores es obtuso (mayor de 90°) y los otros dos agudos (menores de 90°).
4. **Acutángulos.** Cuando sus tres ángulos interiores son agudos (menores de 90°).





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 acumulada relativa la calcularemos como: $F_{raci} = N_i/n$.

ACTIVIDADES

- Consulta las edades de tus compañeros y organiza la información de manera que pueda obtener una tabla de frecuencias, y responda a las preguntas:
 - ¿Qué tipo de datos son los que se van a recolectar?
- 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

- Elabore la tabla de frecuencias
- ¿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





ESTANDARES: Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.

Solución de problemas con tecnología

Selecciono, adapto y utilizo artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.

CONOCIMIENTO PROPIO:

* Calendario ecológico agrícola
Korebajû.

COMPLEMENTARIEDAD

***NORMAS A TENER ENCUENTA DENTRO DE LA SAL DE SISTEMAS (proyecto de democracia- ciudadanía)**

***HISTORIA DE LOS COMPUTADORES (Sociales)**

DBA: Explico con ejemplos el concepto de sistema, indico sus componentes y relaciones de causa efecto.

EVIDENCIAS: Identifico y formulo problemas propios del entorno susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas y reconozco las causas que los originan.

DESEMPEÑO

ESCUCHAR: escucho con atención y opino respetando las ideas de los demás con el fin de obtener la claridad en tema y más el uso y el comportamiento de la sala.

OBSERVAR:
identifico las normas de convivencia y el buen uso de los equipos de cómputo y aprendo con claridad lo que enseña el sistema

PRACTICAR:
Desarrollo ejercicio práctico con los equipos siempre teniendo en cuenta el buen uso y el buen comportamiento el a sala de sistemas así como el salón de clase.





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?

Normas de seguridad de la sala de informática

1. Cabeza levanta. ...
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



¿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 autómeta 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.

WEB BIBLIOGRAFIA

<https://www.google.com>

<https://www.google.com/search>

<https://www.google.com>

<https://www.google.com/>

<https://www.google.com/>





ACTIVIDAD PARA DESARROLLAR

1. ¿Diga 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?





La educación

Un compromiso de todos



Cosmovisión

Espiritualidad

Lengua

Territorio

Gobernabilidad

