



# P'wi b'we

## Grado 9°

Módulo de aprendizaje  
3° periodo

OBSERVAR  
ESCUCHAR  
PRACTICAR



Institución educativa rural Indígena Mama Bwe Reojaché



Fecha de elaboración: junio de 2021

Participantes: Docentes de educación básica secundaria y media técnica.

Impresión: Institución Educativa Rural Indígena Mama Bwe Reojaché.

Portada Aracely Serna Restrepo. MML

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

Portada de fondo: Instalaciones Resguardo de Agua Negra Milán – Caquetá.



## Tabla de contenido

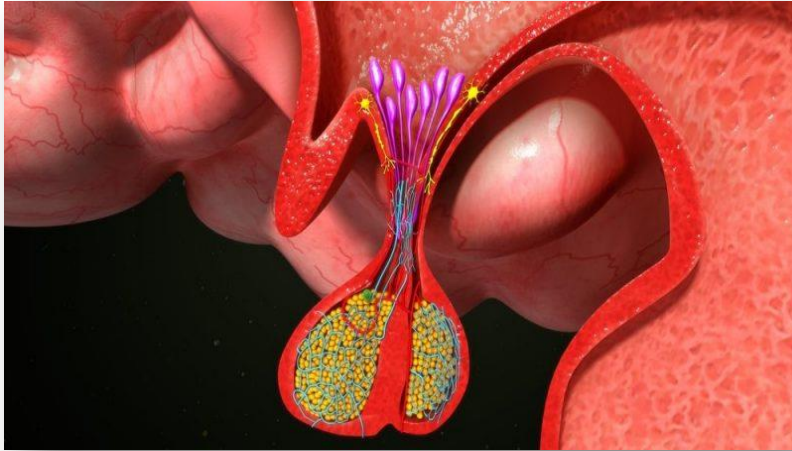
Biología .....	3
Ciencias sociales.....	14
Plan de Vida.....	21
Lenguaje .....	30
Inglés .....	35
Artística y Educación Física .....	40
Ética y espiritualidad .....	43
Matemáticas- estadística y Geometría .....	49
Tecnología e informática .....	61

# Biología

## PROYECTO PUI BUE



Docente: Gutiérrez –Lozano Estiverson.  
2021



3P

## Ciencias NATURALES 9

**PROYECTO CURRICULAR- LA CHAGRA.**  
*Enfoque pedagógico propio: Observar,  
Escuchar y Practicar.*

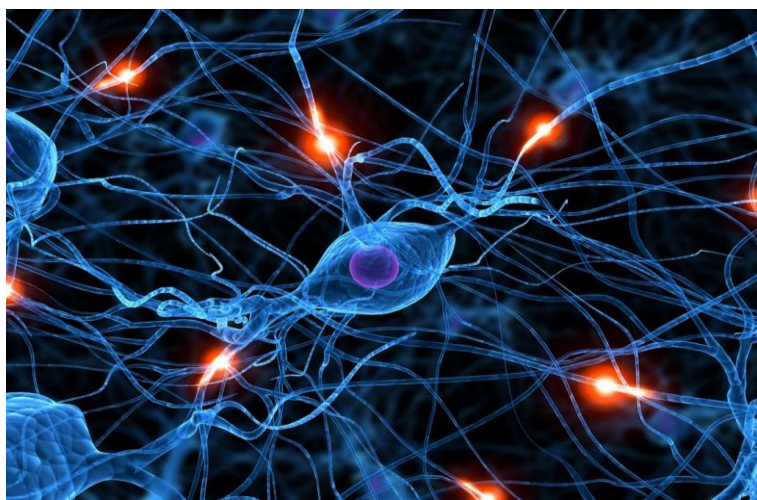
IERI. Mama Bwé Reojaché  
Milán (Caquetá), 2021.

Docente: Gutiérrez –Lozano Estiverson.

**3** Periodo.



<b>DOCENTE:</b> Gutiérrez- Lozano Estiverson		<b>Plan de estudio:</b> Pui Bue		<b>AÑO:</b> 2021
<b>GRADO:</b> Noveno	<b>ÁREA:</b> Biología	<b>ASIGNATURA:</b> Naturales	<b>Ciencias</b>	<b>PERIODO:</b> 3
Comprende el funcionamiento del sistema endocrino en relación con los restos de los órganos del cuerpo humano y explica las reacciones de las hormonas de los estímulos Bioquímicos en las glándulas endocrinas en el ser humano.			<b>ESTÁNDAR:</b> Explica el funcionamiento de sistema endocrino y sus reacciones hormonales frente a estímulos bioquímico en el desarrollo del cuerpo humano.	
<b>Conocimiento propio</b> 1. Ley de origen, (reglas y normas de la naturaleza 1. Materiales del entorno. 2. beneficios de los productos.	<b>Complementariedad</b> 1. Sistema endocrino. 2. Las glándulas 3. Mecanismo de acción. 4. Regulación de secreción. 5. Glándulas del sistema endocrino.		<b>Evidencias</b> Identifica las diversas funciones de las hormonas del sistema endocrino a través de uso lectoras y la realización de análisis con las preguntas orientadoras.	
<b>DESEMPEÑOS</b>				
<b>OBSERVAR</b>	<b>ESCUCHAR</b>		<b>PRACITCAR</b>	
Interpreta con profundidad de las diversas funciones de las hormonas del sistema endocrino con la orientación del docente.	Apropia e interpreta con facilidad los conceptos básicos para resolver problemas y desarrollos de sus aprendizajes.		Aplica con facilidad lo aprendido a través de las realizaciones de las actividades académicas y fortalece su espíritu de aprendizaje a través de comprensión lectora.	



*[Un organismo vivo necesita un sistema que permita enviar mensajes entre célula y célula de órganos distantes. El sistema endocrino coordina las diferentes partes del cuerpo por medio de mensajeros químicos, llamados "hormonas"].*

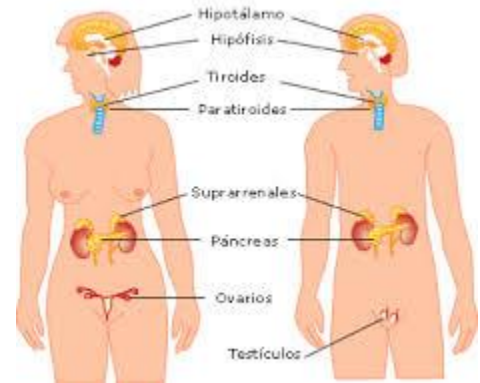


## SISTEMA ENDOCRINO

*(Observar: presentación diapositivas)*

### Hormonas y sistema endocrino.

El sistema endocrino, junto con el sistema nervioso, cumple la importante tarea de controlar las funciones del organismo. Sin embargo a diferencia del sistema nervioso, el endocrino se caracteriza por una acción lenta y de larga duración.



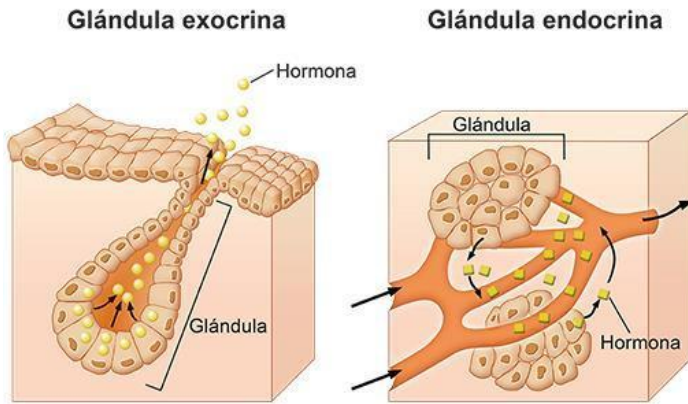
Las hormonas son producidas en células especializadas llamadas células endocrinas. Estas células están agrupadas formando glándulas endocrinas. En respuesta a determinados estímulos, las células producen y liberan sus hormonas a la sangre, que las traslada a sus células diana o células blanco, donde desempeñan su función. Las hormonas realizan multitud de acciones diferentes: cambian el metabolismo, alteran nuestro aspecto y conducta. Su exceso o efecto provoca importantes enfermedades e incluso la muerte.

### GLANDULAS: endocrinas y exocrinas.

*(Observar: presentación diapositivas)*

Es frecuente confundir los procesos de secreción endocrina con los de secreción exocrina. En ambos casos se producen y liberan sustancias químicas que pueden afectar el funcionamiento celular, pero hay diferencias que permiten distinguir una glándula endocrina de una exocrina. Las glándulas exocrinas tienen un conducto que permite la conducción de la secreción y no se asocian a las redes capilares. Sus secreciones se liberan por los conductos hacia las

Superficies internas o externa del cuerpo, lo que no ocurre en las glándulas endocrinas. Las glándulas salivares, hígado y las glándulas sudoríparas son algunos ejemplos de glándulas exocrinas. El

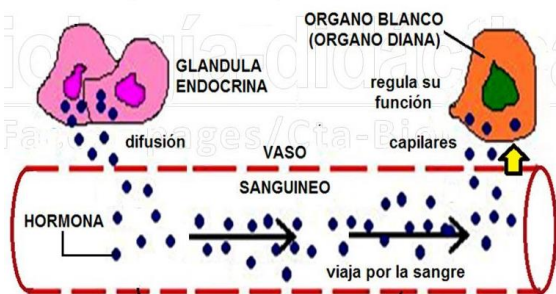


páncreas es un órgano que se comporta como glándula endocrina y exocrina a la vez, y por esta razón se dice que es un órgano anficrino o mixto.

Las glándulas endocrinas están formadas por células que tienen la capacidad de producir y liberar hormonas, es un proceso conocido como secreción hormonal. Sus células se agrupan casi siempre formando folículos y se encuentran en estrecha relación con la red de capilares sanguíneos. Las glándulas endocrinas se caracterizan por la ausencia de un conducto que dirija la secreción hormonal. En general, secretan la hormona hacia el medio extracelular, algunas ingresan en algún capilar sanguíneo, lo que asegura el transporte de la hormona por la sangre y otras no alcanzan el torrente sanguíneo.

## MECANISMO DE ACCIÓN DE LAS HORMONAS

(Observar: presentación diapositivas)

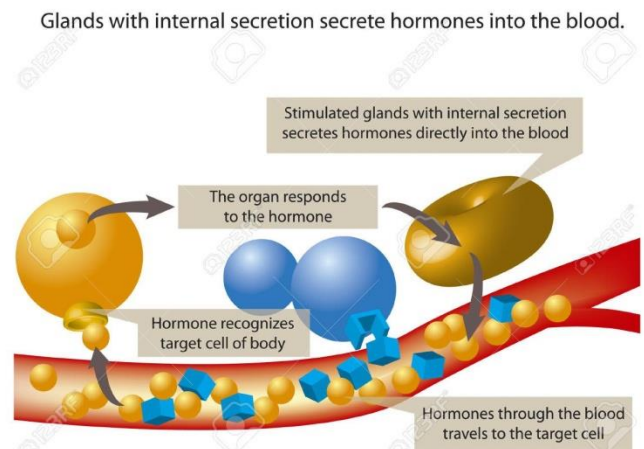


**Hormonas hidrosolubles:** las moléculas de este tipo de hormonas no pueden atravesar las membranas celulares, debido a su gran tamaño o a



que poseen carga eléctrica. Por ello, para actuar deben unirse a receptores específicos ubicado en la superficie de las células blanco, a nivel de la membrana celular. La alteración de hormona receptor desencadena una serie de cambio a nivel intracelular. El principal es la liberación de un intermediario intracelular o segundo mensajero, que en la gran mayoría de los casos es una molécula conocida como AMPc (Adenosin mono fosfato cíclico), cuya tarea es regular la actividad intracelular, con el fin de provocar la síntesis de ciertas proteínas. Para ello se actúan directamente sobre el ADN de las células.

**Hormonas liposolubles:** debido a su bajo peso molecular y a su naturaleza lipídica, las hormonas esteroideas pueden atravesar la membrana celular. Una vez, en el citoplasma de la célula diana, la hormona se une a su receptor específico. Los receptores de las hormonas esteroideas pueden ubicarse en la membrana nuclear o dentro de un núcleo. Una vez formado el complejo hormona-receptor, este se une a un sitio específico del ADN, de allí desencadena la expresión de algunos genes que conducirán a la síntesis de proteínas específicas.



## REGULACIÓN DE LA SECRECIÓN HORMONAL

Las hormonas actúan en cantidades muy pequeñas; por tanto, el equilibrio entre secreción y eliminación tiene que ser muy preciso. Pequeñas alteraciones de su concentración en la sangre puede

producir cambios importantes en el funcionamiento de los organismos.

La eliminación de la hormonas se realiza principalmente a través de la orina y no suele modificarse de manera importante, salvo una disfuncionalidad a nivel del riñón o hígado. La secreción de las hormonas cambia en respuesta a estímulos internos o externos. Estos estímulos pueden ser: ambientales, como los niveles de luz; químico; como la concentración de algunas sustancias en la sangre o emocionales, como por ejemplo el miedo. Además los estímulos pueden ser positivos, si aumentan la secreción o negativos si las disminuyen. Así mismo los estímulos pueden transmitirse directamente sobre la glándula endocrina indirectamente a través del sistema nervioso.

## **GLANDULAS DEL SISTEMA ENDOCRINO.**

*(Observar: presentación diapositivas)*

- 1. El hipotálamo** Recibe información de la situación general del organismo y responde a los cambios, produciendo y liberando varias hormonas activadoras o inhibitorias de la liberación de otras hormonas por diferentes glándulas.
- 2. La hipófisis o pituitaria.** Es una de las glándulas endocrinas más importante. Durante mucho tiempo se le llamo glándula maestra debido a su participación activa en la integración funcional de los sistemas nerviosos y endocrinos. Es una glándula pequeña que se ubica en una depresión del hueso esfenoideas llamadas silla turca. Consta de dos lóbulos: el anterior o adenohipofisis y el posterior o neurohipofisis. Cada lóbulo tiene funciones y orígenes diferentes.



3. **Tiroides.** Pesa entre 25 y 40 g, y se encuentra ubicada en la porción de cuello, justo por delante de la tráquea y debajo de la laringe. Tiene dos lóbulos que se comunican por un pequeño puente conocido como istmo tiroideo. Las secreciones de la glándula tiroides regulan el conjunto de reacciones químicas que ocurren en las células.
4. **Glándulas paratiroides.** Estas glándulas son cuatro, y se ubican en los lóbulos de las tiroides. Son de color amarillo y cada una mide unos 0,5 cm de diámetro. Las paratiroides se componen de dos clases de células: las células principales y las células oxifilas. Solo se conoce la función de las células principales, que es secretar la hormona paratiroidea (PTH) o paratohormona.
5. **Páncreas.** es una glándula mixta, tanto endocrina como exocrina. La mayor parte tiene función digestiva, pero en él se encuentran unas agrupaciones llamadas islotes de Langerhans, que cumplen la función endocrina. Estos islotes están formados por tres clases de células: alfa, beta y delta. Las células alfa sintetizan glucagón; las beta producen la insulina y las deltas secretan somatostatina.
6. **Glándulas suprarrenales.** Son dos pequeñas masas amarillentas ubicadas sobre los riñones. Cada glándula está dividida en dos regiones: la corteza y medula. Estas regiones tienen un origen embrionario diferente, lo que determina que secreten hormonas distintas, que contribuye a regular el metabolismo y mantener el organismo alerta frente a situaciones de estrés.



**7. Gónadas.** Son glándulas sexuales primarias de machos y hembras. Para el sexo masculino reciben el nombre de testículos; en las hembras se denominan ovarios.

**Tabla 1.** Resumen de las glándulas y sus funciones en el organismo.

Glandula	Hormona	Acción Principal	Efecto de deficiencia o exceso.
Hipófisis	Hormona de crecimiento (somatotropina), hormona adrenocorticotropica (ACTH), prolactina (LTH), hormona foliculoestimulante (FSH).	-Estimula el crecimiento de los huesos y de todos los tejidos del cuerpo. -Estimula la corteza suprarrenal para que libere hormonas como el cortisol. -Estimula la producción de leche y su secreción a través de las glándulas mamarias. -Estructura y función de las gónadas. Estimula la ovulación y la espermatogenesis.	- enanismo o gigantismo  -mal funcionamiento de la glandula suprarrenal  -inadecuada reproducción de leche materna durante la lactancia. - desordenes en el ciclo menstrual.
Hipotálamo	Hormona antidiuretica (ADH o vasopresina)	Controla la excreción de agua por los riñones.	Desordenes en manejo del agua corporal
Tiroides	Troxina calcitocina	-aumenta la velocidad metabolica de la mayoría de las células contribuyendo al crecimiento. -inhibe la liberación de calcio desde los huesos.	Bocio, cretinismo, mixedema.
Paratiroides	Paratiroidea o paratohormona	Estimula la liberación de calcio de los huesos. Promueve la adsorción de calcio en el intestino delgado y su reabsorción en los riñones	Trastornos musculares y nerviosos
Corteza suprarrenal	Cortisol	Afecta el metabolismo de carbohidratos, proteínas y lípidos	Enfermedad de Addison.
Medula suprarrenal.	Adrenalina	Incrementa el azúcar sanguíneo, y la frecuencia y fuerza de los latidos cardiacos.	Incapacidad para enfrentar tensiones físicas y psíquicas.
Páncreas	Insulina	Estimula la degradación de glucógeno a	diabetes



	Glucagon	glucosa en el hígado.	
Pineal	Melatonina	Implicada en la regulación de los ritmos de las actividades diarias o circadianos	Depresión y trastornos en el sueño.
Ovarios	Estrógenos Progesterona	Desarrollo de características sexuales femeninas. Inician la construcción del endometrio uterino.	Atrofia del sistema reproductor, disminución de los caracteres sexuales secundarios. Aborto.
Testículos	Testosterona	Desarrollo de características sexuales femeninas y estimulación de la espermatogenesis.	Atrofia del sistema reproductor, disminución de los caracteres sexuales secundarios.
Timo	Timosina	Estimula la maduración de células del sistema inmune.	Susceptibilidad aumentada a las infecciones.
Todas las células	Prostaglandinas	Dilatación o constricción de las arterias, estimulación de contracciones uterinas, estimulación de receptores para el dolor.	Inflamación de las articulaciones, cólico menstruales.

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR

*(Practicar: razonamiento propio)*

### 1. Responde.

- Cuál es la función de las hormonas? ¿en qué se diferencian unas de otras?
- Todos los órganos productores de hormonas son imprescindibles para la vida? Por qué?
- Qué crees que ocurre si la hipófisis de una mujer no secreta la hormona FSH?
- Como se controla la secreción de las hormonas? Explique su respuesta.

### 2. Escoja 4 hormonas de su interés y da su explicación a cada una de ellas el porqué de su interés.



3. Realice un mapa mental de acuerdo a la lectura de la guía.

---

4. De manera consiente realizar tu autoevaluación en 7 reglones.

---

### **CRITERIOS DE EVALUACION.**

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

### **Fuente Bibliográfica.**

Benavidez,. M. R & Becharra, C., B. *et al.* El libro Ciencias Naturales 9º. Departamento Editorial Santillana Siglo XXI S.A.

*Pui Bue. Grado 9° – tercer periodo - 2021*

# Ciencias sociales

## PROYECTO PUI BUE

*GRADO NOVENO, 3° PERIODO*



**NORIELLY DAGUA TROCHEZ  
DOCENTE**

### INFORMACIÓN DEL PROYECTO

COMPETENCIA	DBA	CONOCIMIENTOS PROPIOS	CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS
Describe la evolución de los derechos de la mujer y reconoce el papel que ha desempeñado la mujer a lo largo de la historia Colombiana, promueve relaciones de equidad entre hombres y mujeres según la cultura.	Analiza y comprende los acontecimientos de la colonización y las consecuencias que estas trajeron para el departamento.	Identidad cultural	la conquista y nuestro territorio  La colonización y los desplazamientos de los pueblos indígenas.
<b>EVIDENCIA</b>	Identifica aspectos relevantes de la conquista de nuestro territorio y de los cambios que se introdujeron en el ámbito cultural.		
<b>DESEMPEÑOS</b>	<b>ESCUCHAR</b>	<b>OBSERVAR</b>	<b>PRACTICAR</b>
	Participa de conversatorios donde relatan aspectos importantes de la conquista en nuestro territorio y las consecuencias que trajo para los pueblos indígenas en el Caquetá.	Indaga sobre las causas y consecuencias del proceso de desplazamiento después de la conquista y el proceso colonizador en nuestro territorio.	Diseña un mapa donde muestres los principales asentamientos de los grupos indígenas en el Caquetá.

### METODOLOGIA Y CRITERIOS

La presente guía está diseñada para que desarrollen en la casa y solo en caso de que alguna actividad no sea comprendida se traiga y pregunte en clase y sea entregada, para su corrección y entrega en un 100% en el 19 de agosto de 2021.



Los criterios a tener en cuenta para la valoración del trabajo serán: la calidad de las respuestas, caligrafía, orden en desarrollo del trabajo, ortografía y cumplimiento del tiempo establecido. El trabajo se evaluará mediante de la elaboración del mapa de los principales asentamientos indígenas.

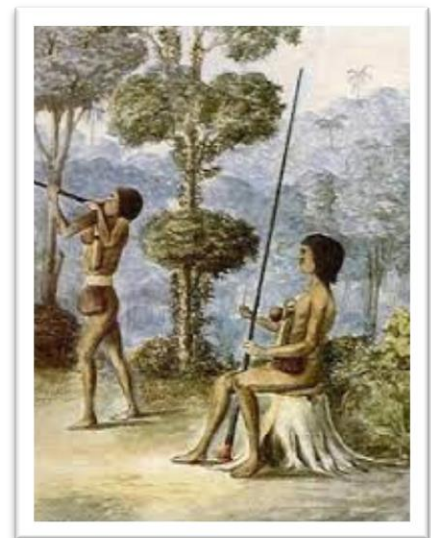
El desarrollo del trabajo debe ser individual y aunque se trabaje en grupo, cada quien tiene diferentes maneras de captar y de escribir por tal razón no se aceptan trabajos iguales, en caso de presentarse tal situación, se procederá a indagar y realizar las respectivas anotaciones en el observador.

## LA CONQUISTA Y NUESTRO TERRITORIO



El Caquetá se ubica en el suroriente colombiano y es la puerta de entrada a la Amazonía colombiana. Su paisaje se extiende desde las estribaciones de la cordillera oriental, en el límite con el Huila, hasta las inmensas llanuras

del Yarí y las vegas de los ríos Putumayo, Caquetá y Apaporis, que establecen los límites con Meta, Guaviare, Putumayo Vaupés, Cauca y Amazonas, en una extensión de 88.965 kms. Poblado en sus orígenes por indígenas de las etnias Andaquíes, Coreguajes, Macaguajes, Tamas y Carijonas, poco a poco fue recibiendo en su extenso territorio la llegada de pobladores de diferentes



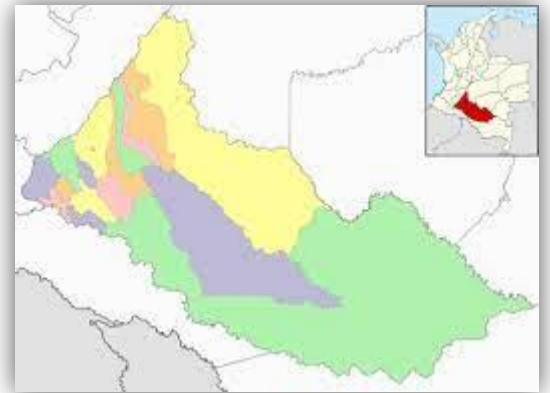


Regiones de Colombia. Los primeros, indígenas de otras etnias, Inganos, Huitotos, Páez y posteriormente, aventureros atraídos por la fiebre del caucho, las maderas y las pieles. Pero, es a mediados del presente siglo que se da la migración masiva, cuando la violencia liberal - conservadora y la concentración de la propiedad de la tierra en el interior del país expulsa millares de campesinos a las zonas de frontera, convirtiendo esta región de Colombia en el paraíso de los "sin tierra".

Desde entonces el pueblo korebaju se encuentra rodeado de población mestiza, con quienes poco se relaciona y si lo es por asuntos de trabajo. Algunos pueblos indígenas como los Andaquíes desaparecieron como cultura, quedan los Huitotos, Macaguajes y los llegados de otras regiones.

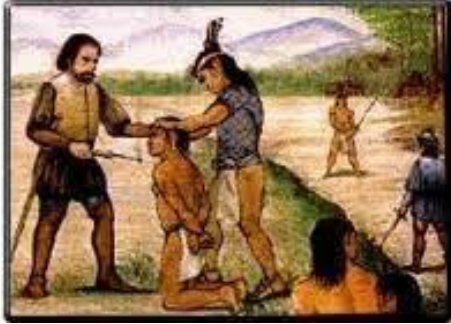
### ACTIVIDAD N° 1

1. OBSERVAR. ¿Qué pueblos indígenas habitaban el Caquetá antes de la llegada de los colonizadores? ¿Cuáles existen en la actualidad y cuales ya no?
2. PRACTICAR, dibujar el mapa del Caquetá ubicar sus límites y los pueblos indígenas que hay en Caquetá actualmente.
3. ESCUCHAR. Pregunta a personas mayores de la comunidad que le cuente en que año llegó la colonización a estos lugares.
4. Según la lectura. Explica las razones por las que se dio la colonización del Caquetá
5. Escribe el nombre de los 16 municipios del Caquetá.



## LA COLONIZACIÓN Y LOS DESPLAZAMIENTOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Se puede hablar de tres grandes etapas en la historia de la colonización del Caquetá, la de migración del interior del país (1870-1975), iniciada por los **aventureros de la quina**, el caucho y la madera y continuada por los campesinos que huyen a raíz de la violencia liberal conservadora de los años cincuenta.



*Mis papaces dentraron después de la Guerra de los Mil Días, él se vino enganchado con una cuadrilla para cauchar. A él le gustaba mucho la vaina de la cauchera (...) en ese entonces el caucho lo sacaban cargado a la espalda por las trochas, eso fue como en el 1900.*

*Esa violencia del 9 de abril del 48 fue supremamente brava. Eso no se podía trabajar en los campos, por los motivos de la lucha política entre liberales y conservadores. Eso todo el mundo tuvo que huir, dejar todo abandonado. A mi papá lo perseguían por ser liberal y así fue como llegamos al Caquetá, en busca de tierra (...) En ese tiempo todos los que veníamos, tanto liberales como conservadores, veníamos unos huyéndole a los otros. Ya aquí la violencia bipartidista se olvidó directamente, al llegar a vivir revueltos, era a trabajar. Ya nadie quería saber de odios políticos sino de colaboración.*

La etapa de consolidación de la colonización (1960-1980), cuando se abren las principales vías de penetración a la zona, se fundan varios pueblos y se adquiere una **identidad** regional propia siendo elevada a la categoría de Departamento en 1981 por el Decreto 78 de 1981.





La colonización tiene su etapa de mayor afluencia entre los años 1959 y 1975, impulsada por la Caja Agraria y el INCORA.

La etapa de desestabilización del proceso colonizador (1980-1997), período en que se inicia la llamada "guerra del Caquetá" y que se caracteriza por conflictos militares entre el ejército y la guerrilla, y por la llegada de la coca.

Una característica presente en buena parte de esta población es la falta de sentido de pertenencia e identidad regional, sumada al poco o ningún interés por construir región.

Los primeros colonos, una vez logran hacer su "claro" en la selva, siembran maíz y arroz, con el fin de preparar la tierra para pastos y tener ganado. La agricultura en el Caquetá ha sido de pancoger y para la subsistencia, los cultivos más comerciales, como el maíz y el plátano, llamados también transitorios, ante los bajos precios, las dificultades de transporte y la falta de asistencia técnica, poco a poco han sido reemplazados por potreros, que en últimas son los que valorizan la tierra.



Con la llegada de los colonos a este territorio se presentó un desplazamiento de la población indígena hacia el interior de la selva, situación que empeora cuando los líderes indígenas se dejan sobornar y terminan vendiendo parte del reducido territorio en el que se encontraban, situación que en la actualidad tiene en dificultades las comunidades que se encuentran sin suficiente territorio para cultivar y realizar las actividades tradicionales de caza y pesca.



## ACTIVIDAD N° 2

1. PRACTICAR. Menciona las situaciones que se vivieron en el centro del país que fueron las que causaron el desplazamiento de los campesinos hacia el Caquetá.
2. OBSERVA y explica ¿a qué se dedicaron las personas que llegaron a esta región y cuáles son las consecuencias actuales de la colonización?
3. ESCUCHAR. Pregunta a personas mayores de tu comunidad sobre historias que conoce de la época de extracción de caucho.
4. ¿Cuáles son las dificultades de los campesinos al tener sus productos?
5. ¿Cuál es la razón por la que en la región no progresa?



### Bibliografía.

[http://www.mamacoca.org/ed-especial2/libro\\_jovenesAmapolaCoca\\_capitulo\\_2\\_1.html](http://www.mamacoca.org/ed-especial2/libro_jovenesAmapolaCoca_capitulo_2_1.html)

# **Plan de Vida**

## **GUIA DIDACTICA PUI BUE**



**LEDYN MENDEZ SUAREZ**

**INS. EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE**

**PLAN DE VIDA 3P**

**GRADO NOVENO**

**2021**



## PRESENTACIÓN

En la presente guía encontraras temática relacionada con los elementos importantes de la cultura Koreguaje como son los acontecimientos históricos del resguardo san Luis que le permitirá al estudiante ubicarse en un contexto reflexivo sobre los valores culturales, las enseñanzas de los mayores y lo más importante retomar el respeto por lo propio es decir fortalecer su identidad desde los diferentes escenarios de aprendizaje, también analizar la situación que se ha vivido en la historia y relacionarlo con la actualidad las ventajas y desventajas del proceso.



### CRITERIOS DE EVALUACION:

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

Ten presentes las palabras que lo llevaran al éxito responsabilidad, disciplina y compromiso.



## PROYECTO PUI BUE

<b>ESTANDAR:</b> Establezco semejanzas y diferencias entre lo planeado en los planes de vida preliminares que tiene el pueblo korebaju y la realidad actual.					
<b>COMPETENCIA:</b> identifica las principales características de los planes de vida sus logros, proyecciones y frutos en la actualidad			<b>DBA:</b> Realiza lectura de los diagnósticos del plan de vida y comprende e identifica sus características, su importancia para el pueblo y analiza las situaciones que se presentaron en su momento y las comparan con las situaciones de la actualidad.		
CONOCIMIENTO PROPIO	COMPLEMENTARIEDAD	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
Identidad cultural. Pensamiento para la vida.	Diagnóstico de nuestra organización y los retos de hoy. Un solo pensamiento para la vida.	Identifica los resultados del diagnóstico realizado en el resguardo san Luis, realiza un cuadro comparativo y establece diferencias y semejanzas con la situación actual para concluir cuales fueron los porte y logros obtenidos en este proceso	Escucha la historia y lo descrito en los diagnósticos del proceso de plan de vida piloto aplicado en san Luis.	Observa y realiza paralelos entre lo que describen los diagnósticos de esa fecha con la realidad actual.	Saca conclusiones de las comparaciones entre los diagnósticos y la realidad actual y propone un nuevo plan para mejorar la realidad actual.

### DIAGNOSTICO DE UNA ORGANIZACION Y LOS RETOS DE HOY

En los acontecimientos históricos se dicen que los Koreguaje se han organizado por clanes, donde la maloca es el centro del universo. La base fundamental de la vida y la cultura de nuestro pueblo es la sabiduría espiritual representada en la figura del chai o cacique curaca. Él era la autoridad espiritual y la autoridad política, quien nos congregaba entorno a nuestra identidad. El mantenía viva en nuestra memoria quienes éramos, de donde veníamos y como debíamos comportarse las personas que hacen parte del pueblo Koreguaje.





Al morir Miguel Piranga se generó desorientación en nuestra manera de vivir tradicional y comenzamos a mirar hacia afuera. Olvidamos que en las leyes

de origen está la forma como vivimos, nos educamos, nos relacionamos con los demás, nos procuramos el alimento de la tierra, cazamos, pescamos, respetamos a los espíritus y nos comunicamos para mantener así la vida con salud.

Occidente nos propone una manera de organizarnos que provoca un quiebre y separa lo espiritual de lo político y lo organizativo.

Nos dice que cada resguardo o territorio indígena deberá tener una autoridad política Cacique que gobierne el territorio y sea quien converse con el blanco.

Además tenemos que asumir lo complejo del sistema estatal: La constitución, las leyes, normas y políticas del estado. En otras palabras nosotros somos un pueblo al interior de otro más grande que es el colombiano.



Los Koreguaje queremos volver a la raíz, pero sin olvidar que nos rodea un sistema cultural y político que no es nuestro, pero con el que tenemos que relacionarnos. Necesitamos recuperar esa forma tradicional de organización, pero también tenemos que hacer que el cacicazgo y la asociación, se convierta en instituciones políticas fuertes y con capacidad de interactuar con el mundo occidental para buscar oportunidades y mantener vivo lo de adentro.

Para lograr esto necesitamos saber cómo están funcionando hoy nuestras instituciones. Primero, necesitamos saber que dificultades y problemáticas se nos presentaron en términos de organización en las comunidades, el CRIOMC y los cacicazgos y así determinar las acciones necesarias para dar solución. Para ello iniciamos con tres tipos de diagnósticos.

1. Diagnóstico de los taitas de UMIYAC.
2. Diagnóstico de las instituciones CRIOMC.
3. Diagnóstico de las comunidades.

Desde esta 3 miradas, descubrimos profundos problemas estructurales que afrontan nuestro pueblo y sus instituciones. Esto nos pone un gran reto en el camino para la recuperación y conservación de la vida, la cultura y el territorio.



### ACTIVIDAD 1

1. Realizar la lectura de los retos hoy, contesta los siguiente:
  - A) ¿Quién fue Miguel Piranga para el pueblo Koreguaje?.
  - B) Explica que elementos eran los que motivaban al Koreguaje a congregarse.
  - C) Observa detenidamente el texto para que logres identificar los aspectos que generaron el quiebre de la cultura Koreguaje en esa época.



2. En esta actividad deberás realizar una actividad práctica y es que le consultes a alguien de la cultura Koreguaje quienes eran los UMIYAC, escribe un pequeño relato.
3. En el texto encontramos el término problemas estructurales a que hace referencia explícalo en 5 renglones.
4. Argumenta en un párrafo de 10 renglones que mensaje le transmite el siguiente texto.  
Los Koreguaje queremos volver a la raíz, pero sin olvidar que nos rodea un sistema cultural y político que no es nuestro, pero con el que tenemos que relacionarnos.
5. Diseña una historieta donde des a conocer la forma como vivía el pueblo Koreguaje en vida del líder Miguel Piranga.
6. Elabora un crucigrama donde utilices 12 términos de la lectura con los enunciados.

### **UN SOLO PENSAMIENTO PARA LA VIDA**

Luego de los diagnósticos realizados, se necesita definir por donde



comenzar a dar solución a la problemática que se está presentando en el pueblo Koreguaje y marcar el camino que vamos a seguir para poder avanzar en el proceso organizativo-

Tanto el diagnóstico de los taitas, como los diagnósticos de las autoridades y directivas y el de las comunidades del resguardo san Luis coinciden en que hay múltiples pensamientos al interior del pueblo Koreguaje y esto nos impide

Ponernos de acuerdo para conservar la vida, la salud, la cultura y el territorio.

Un pueblo sin taitas y el papel de la UMIYAC los Koreguaje consideramos que los avances fueron significativos para los Procesos que adelantaron, esos adelantos fueron posibles por el compromiso que adquirió la UMIYAC con el pueblo. Se lograron avanzar en lo siguiente.

1. Los taitas se comprometen con el pueblo Koreguaje a acompañarlo en su proceso organizativo y de plan de vida.
2. Los aconseja sobre el mejor camino para el pueblo Koreguaje.
3. Acompaña a las reuniones entre las autoridades de la asociación.
4. Recomiendan hacer una prueba piloto en la comunidad de san Luis y se hacen presentes en los encuentros realizados en este resguardo para construir políticas propias del pueblo Koreguaje.

Recomendaciones de los taitas a las autoridades políticas Koreguaje durante la ceremonia tradicional.

1. Claridad y sinceridad en los trabajos, responsabilidad, e informes al día, el apoyo externo hay que aprovecharlo porque no es para siempre.
2. Hay que luchar por una causa verdadera y sincera, este no es un compromiso de palabra, hay que trabajar y demostrar para poder así recomenzar. En el rescate de la organizativa el respeto es fundamental dentro del hogar y dentro de la



3. comunidad. Puede ser con 1 o con 500 personas pero que se luche por lo organizativo.

## ACTIVIDAD 2



1. Argumenta el mensaje que transmite el siguiente título **UN SOLO PENSAMIENTO PARA LA VIDA**
2. Dentro del contexto analiza los valores que fortalecen la identidad del pueblo Koreguaje y explica su importancia dentro del proceso.
3. Analiza por un momento cuales serían los pasos más acertados para reestructurar los procesos organizativos del pueblo Koreguaje. Diseña una lista y explica porque.
4. Analiza lo siguiente y construye los conceptos que se relacionan con la cultura del pueblo koreguaje.
  - a) Gobierno propio
  - b) Territorio tradicional
  - c) Agricultura tradicional
5. Identifica que acciones y reflexiones se podrían aplicar para retomar los caminos que fortalezcan la identidad de un pueblo.
6. En esta actividad práctica debes dialogar con un adulto para que analicen las fortalezas y debilidades que poseen la cultura Koreguaje, escribe 3 reflexiones.



Recuerden que la evaluación es el desempeño y cumplimiento de las actividades realizadas durante el tiempo acordado.

**BIBLIOGRAFIA:**

Libro: Construcción del pensamiento Koreguaje para la vida.

Edición: Avances 2006- 2007

Editorial: Instituto de etnobiología.

**AUTOEVALUACION.**

1. Queridos estudiantes después de haber realizado las actividades de los proyectos chagra, territorio y pui bue. Argumenta las debilidades y fortalezas que se le presentaron en el proceso, con el fin de hacer ajustes y mejorar.



2. Con tus palabras describe como fue la disposición del docente para atender las dudas e inquietudes de los estudiantes, que aspectos se deben mejorar.

Como estudiantes que aspectos se deban corregir en el aprendizaje para tener mejores resultados.

3. Para reflexionar: jóvenes creen que poseen actitudes de liderazgo, sentido de pertenencia y haz participado activamente de los procesos institucionales o al contrario falta responsabilidad en los procesos.

Nota: Si hay falencias en algún tema por favor escribir cual, para retomar la temática en clase.

**GRACIAS.....**



**Tu presencia vale oro, aprovecha el tiempo y aprende para la vida.**

# Lenguaje

## PROYECTO PUIBUE



PROFESORA DE ÁREA: JOVANA DIAZ ARAGONEZ

## PRESENTACIÓN

El nivel de la educación tiene desafíos diferentes, por tanto, encontraremos a lo largo de esta guía, nuevas estrategias de aprendizaje, que enriquecerán los procesos formativos que vienes desarrollando a lo largo de tu proceso educativo; que son necesarios para avanzar en la construcción de mejores condiciones de vida, tanto personal como colectiva.

**Para tener en cuenta:**

<b>Estándar:</b> Análisis crítico y creativamente diferentes manifestaciones literarias del contexto universal.		<b>DBA:</b> Comprende que los argumentos de sus interlocutores involucran procesos de comprensión, crítica y proposición.			
<b>Conocimientos propios:</b>	<b>Complementariedad:</b>	<b>Evidencias del DBA:</b>	<b>Escuchar</b>	<b>observar</b>	<b>Practicar</b>
Fases de la luna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Significado de símbolo, signos, señal.</li> <li>-¿Cuáles son los símbolos patrios?</li> <li>-Dibuja los símbolos patrios.</li> <li>-¿Qué signos, símbolos y señales conoces de tu contexto?</li> <li>-Crea e inventa tu propio símbolo, dibuja tu signo y la señal que más te gusta.</li> <li>-A continuación, hay una serie de signos, símbolos y señales, debes de identificarlas y justificar su uso.</li> </ul>	Asume una posición crítica y propositiva frente a los medios de comunicación masiva para analizar su influencia en la sociedad actual.	Participar activamente en discusiones grupales donde expresa y argumenta sus ideas teniendo en cuenta que el lenguaje, los símbolos, signos y señales son el medio para expresarse.	Asumir una actitud crítica frente a los símbolos, signos y señales que lee y describe.	Emplear símbolos, signos y señales haciendo descripciones de su agrado.



## ACTIVIDAD\_1. Observa y escucha los signos, símbolos y señales.

**Todos nos comunicamos:** Puesto que vivimos en sociedad, los seres humanos nos relacionamos y para ello nos comunicamos, emitiendo y captando múltiples mensajes. Y es que nuestra cotidianidad estamos inmersos entre diversos signos, señales y símbolos, que abarcan desde un gesto o una mirada, hasta los afiches publicitarios o los medios de comunicación social, como la televisión y la prensa. Tal como afirma el semiólogo italiano Humberto Eco, "la cultura es comunicación".

Para comunicarnos nos valemos de signos, señales y símbolos, que cumplen diferentes objetivos. Veamos lo que es cada uno de ellos.



### SIGNO

Es una unidad capaz de transmitir contenidos representativos, es decir, es un objeto material, llamado *significante*, que se percibe gracias a los sentidos y que en el proceso comunicativo es portador de una

información llamada *significado*.

### SÍMBOLO

Cuando un signo no sólo informa de un significado, sino que además evoca valores y sentimientos, representando ideas abstractas de una manera metafórica o alegórica, se conoce como símbolo.

Veamos el ejemplo anterior, la araña, ha sido representada visualmente en casi todas las culturas, como la mesopotámica, la



Egipcia y la maya. Simboliza la creación y la vida, por su capacidad para formar hilos a partir de su propio cuerpo, pero también ha simbolizado la muerte y la guerra por su aptitud cazadora y lo letal de su veneno.



En las religiones se utilizan símbolos que evocan en sus seguidores los valores y creencias propios de cada una de ellas, por ejemplo, la luna creciente simboliza al islamismo; la cruz es el símbolo de los cristianos y la estrella de David representa a la religión hebraica.

## SEÑAL

Es un tipo de signo que tiene por finalidad cambiar u originar una acción y actúa de manera directa e inmediata sobre el receptor del mensaje. Cuando vemos una señal, ella nos indica que debemos prestar atención a un hecho en un momento determinado o modificar una actividad prevista.



Las señales deben ser respetadas ya que son de gran ayuda, nos permiten orientarnos. Cuando paseamos por un zoológico o un parque y queremos saber dónde quedan los cafetines, los baños o los animales, observamos señales pertinentes que nos indican su ubicación.

**Practica:** las señales más utilizadas en todo el mundo tenemos las de tránsito.

### Preguntas a desarrollar:

1. ¿Para ti que es un símbolo, signo y seña? Justifica tu respuesta
2. ¿Cuáles son los símbolos patrios?



3. Dibuja los símbolos patrios.
4. ¿Qué signos, símbolos y señas conoces de tu contexto?
5. Crea e inventa tu propio símbolo, dibuja tu signo y la seña que más te gusta.



**Autoevaluación:** Recuerde que para culminar la guía debes de realizar la siguiente autoevaluación, no olvides que el autoevaluarnos ayuda a nuestra personalidad e integralidad.

Responda a conciencia lo siguiente:

1. Considera que participa con responsabilidad, puntualidad, respeto e interés en las clases.
2. Maneja oportunamente los materiales de apoyo académico de enseñanza-aprendizaje, y mantiene apropiadamente ordenado y al día el auxiliar didáctico.
3. Se le facilita el desarrollo y aplicación de los procesos cognitivos: Memorizar, comprender, analizar, integrar, aplicar, procesar y crear nueva información para tu crecimiento y desarrollo personal.
5. Demuestra actitudes de liderazgo y sentido de pertenencia con los compañeros y con la Institución.



# Inglés

## PROYECTO PUIBUE



PROFESORA DE ÁREA: JOVANA DIAZ ARAGONEZ



## PRESENTACIÓN

Para este tercer módulo se aspira alcanzar en los alumnos que sean partícipes e individuos integrales, preparados para usar y emplear el idioma inglés en diferentes actividades que implican la comprensión de textos y solucionar medios simples de comunicación oral y escrita.

Para tener en cuenta:

<b>Estándar:</b> Comprende textos de diferentes tipos y textos sobre temas de interés general y académico.		<b>DBA:</b> Da y recibe instrucciones, recomendaciones y sugerencias.			
<b>Conocimientos propios:</b>	<b>Complementariedad:</b>	<b>Evidencias del DBA:</b>	<b>Escuchar</b>	<b>observar</b>	<b>Practicar</b>
Materiales del entorno.	Describe rutinas, Lee y traduce las siguientes oraciones. Hacer 20 oraciones relacionadas con tu contexto. traducir los siguientes verbos y hacer oraciones y la respectiva acción.	Dar y recibir información para el desarrollo de las actividades en clase y en casa	Elabora oraciones describiendo las habilidades de alguien.	Responde a información sobre oraciones, diálogos o textos cortos que expresan habilidades.	Pregunta y responde sobre la información suministrada para desarrollar sus habilidades y capacidades.

### ACTIVITY\_

1. LOOK: at the following picture.  
Describe what is the daily routine.



2. Vocabulary: Write the verbs about daily routine, translate.

get up - have / take a shower - brush your teeth - have breakfast - catch the bus - go to work / school - start work - To wash one's face - To make the bed - To comb one's hair - Take a break - Finish work - Go home - Get home - Have dinner - Watch TV- Go to bed.

3. listen to the teacher in this exercise write the correct verb with the picture and translate.

In the morning...

I wake up.  
I get up.  
I take a shower.  
I brush my teeth.  
I get dressed.  
I brush my hair.  
I eat breakfast.  
I go to school.



4. The following vocabulary help you for to develop the exercise, Read the daily routine about Mathew then translate.

Hectic - Enjoy - Grade - Pick up - Politics - Quit.

My friend Mathew has a very hectic life. For starters, he has three jobs. In the morning he works as a teacher, in the afternoon as a taxi driver and at night as a singer. Mathew wakes up at 4 am, he takes a shower, gets dressed and goes to school. He doesn't

have time for breakfast at home so he has breakfast at school. Mathew teaches 5th grade. He loves children so enjoys his work.

At 12:30 Mathew always has lunch with his coworkers. Then he goes to his father's house to pick up his father's taxi and begins working as a taxi driver. He is a good driver and likes talking to passengers about politics and sports. Mathew has a rock band; at night the band plays some music at a local bar. After singing for two hours, he goes back home, has dinner and watches a little TV.

Mathew's wife is pregnant; so he will quit two of his jobs soon. He wants to share a lot of time with his family in the future.

5. Describe in English the next image.



6. Write your daily routine in English and then to record.



Para culminar la guía debes de realizar la siguiente autoevaluación, recuerda que el autoevaluarnos ayuda a nuestra personalidad e integralidad.

Haz a conciencia lo siguiente:

- ❖ Considera usted que participa con responsabilidad, puntualidad, respeto e interés en las clases de inglés.



❖ Utiliza oportunamente los materiales de apoyo académico y enseñanza, conserva adecuadamente ordenado y al día el auxiliar didáctico.



❖ Se le facilita el desarrollo y aplicación de los procesos cognitivos: Memorizar, comprender, analizar, integrar, aplicar, procesar y crear nueva información.

❖ Posee actitudes de liderazgo y sentido de pertenencia con la Institución.





# Artística y Educación Física

## Educación física



y

**Grado NOVENO**

**TERCER PERIODO**



**DOCENTE: ARLEY VALENCIA PIRANGA**

**I.E.R.I MAMA BWE REOJACHE**

EDU FISICA Y ARTISTICA SEPTIMO TERCER PERIODO- DESEMPEÑOS		
ESCUCHAR	OBSERVAR	PRACTICAR
PROYECTO PUI BUE		
Se dispone física y mentalmente para participar en la clase	Identifico métodos para el desarrollo de cada uno de los elementos culturales	Selecciono actividades para mi tiempo de ocio.

## ELABORACIÓN DEL ARCO Y LA FLECHA

El arco se realiza con la palma de chontaduro jecho para su mayor duración, su grosor es de un centímetro, de ancho dos centímetros y de largo uno con veinte centímetros, cada punta del arco debe contener un espacio para la colocación o amarre de la cabuya, la flecha, este material se adquiere en las chagras ya que este elemento se puede sembrar, para su elaboración en la punta más gruesa de la flecha se introduce un chuzo de chonta ,se hace el amarre con una cabuya para su ajuste así mismo en la otra punta de la flecha se hace un amarre en forma de cabeza para que sirva de impulso para lanzar.





### **Observar**

Saldrá del contexto para identificar los elementos para sacar el material

Tomará las medidas respectivas

### **Escuchar**

Atenderá las orientaciones del docente, sobre la posible realización de los instrumentos

### **Practicar**

1. Cortar la palma y sacar el material para su realización
2. apoyo del docente o del mayor líder
3. Presenta o muestra el avance del trabajo al docente
4. Entrega y hace practica con el arco y la flecha

### **Evaluación**

Se toma nota según la muestra del avance de las actividades

-las niñas tendrán que armar su tabla y conseguir materiales para el tejido de una manilla al gusto del tamaño de 15 checas





# Ética y espiritualidad

NOVENO  
TERCER PERIODO



INSTITUCION EDUCATIVA RURAL INDIGENA MAMA BWE REOJACHE  
DOCENTE MIRIAN PIRANGA CRUZ  
2021



**Criterio de evaluación:** entregar las actividades desarrolladas completas, con buena presentación, con buenas ortografías y corregir las actividades cuando tengan algunos errores y deben entregar a tiempo.

<b>Estándar:</b> manejo en forma correcta las normas de la comunidad				
<b>Competencia:</b> muestra actitud de responsabilidad en el cumplimiento de las normas				
Conocimiento propio:	Complementariedad: La norma moral. .la ley. .regla familiar.	Observar: Observa los buenos ejemplos de los padres	Escuchar: Escucha los consejos y orientaciones de la familia	Practicar: Practica las expresiones de manera respetuosa

## TEMA 1. LA NORMA MORAL.



- El ser humano necesita normas: el hombre es esencialmente persona en relación y ser social de hecho. Los unos y los otros se comunican mutuamente las propias normas, se deben dar por tanto, en una sociedad, normas comunicables y comunicada. De allí que sea siempre necesarios también en comunidad, que el actuar contribuya verdaderamente al bien humano. las normas son necesarias en cuanto a permite el

Desarrollo y el crecimiento del hombre en una sociedad. Las normas deben responder al saber ser del hombre y de la sociedad o comunidad en la cual se encuentre.

Ejemplo de normas moral:

- Decir siempre la verdad
- Asumir la responsabilidad de las acciones propias
- Cumplir con la palabra dada
- No robar
- Ser aseado
- No maltratar a otros seres vivos



**Normas de comportamiento en casa**

- Saludar y despedirse
- Hablar siempre con respeto y prestando atención
- Evitar las malas palabras
- Tener ordenado las cosas personales
- Colaborar con las tareas del hogar
- Cerrar las puertas con cuidado

**Actividad 1.**

¿Para usted que es la norma moral?

**Actividad 2.** Responda.

¿En su hogar han llevado las prácticas de las normas del comportamiento cómo cuáles?

**Actividad 3.**

Escriba 10 normas de comportamiento que se aplica en la casa

## TEMA 2. LA LEY.



La ley es una normas jurídica dictada por el legislador , es decir un precepto establecido por la autoridad competente en que se manda o prohíbe algo con la justicia, cuyo incumplimiento conlleva a una

sanción según el jurista la ley es una norma dictada .

Ejemplo.

1. La venta de la cocaína está penada por la ley.
2. Al nacer somos registrado como ciudadano
3. Cumplir el mandamiento de la ley de Dios

La ley de origen es la ciencia tradicional de la sabiduría y del conocimiento ancestral indígena para el manejo de todo lo material

y lo espiritual. Su cumplimiento garantiza el equilibrio y la armonía de la naturaleza, el orden y la permanencia de la vida, del universo y de nosotros mismo como pueblo indígenas guardianes de la naturaleza. Los pueblos indígenas debemos cumplir la ley de origen en la perspectiva de la unidad, el orden la armonía y la

convivencia en el territorio ancestral. Esta ley es el principio y la creación de la ley de origen espiritual, es el pensamiento de nuestra ley de origen, la protección, la construcción permanente para nuestra fortaleza.





Ejemplos: cuidar los lugares sagrados

Pedir permiso cuando van a la laguna.

Actividad 1. Contestar las preguntas.

1. ¿Quién ordena la ley propia de la comunidad?
2. Escribe los ejemplos de la ley jurídica
3. De otro ejemplo de la ley de origen ancestral.

### TEMA 3. REGLAS FAMILIARES



Las reglas familiares son aquellas pautas que regulan la convivencia o el comportamiento específico de los miembros de una familia .Se establece regla para fortalecer conductas y lograr así el crecimiento personal. Los límites

deben basarse en las necesidades de los hijos. Lo que se limita es la conducta no lo sentimiento que la acompaña. Los límites deben fijarse de manera que no afecte el respeto y la autoestima de los hijos

Ejemplos de reglas familiar comunes:

- Sigue las instrucciones de la familia
- Está prohibido lastimar a otros verbal o físicamente
- No interrumpir a los de mas
- Espera su turno para hablar
- Nada de gritos en la casa







- No trepes por los muebles ni salten sobre ellos

**Actividad 1.** Responder.

¿Qué es una regla familiar para usted?

**Actividad 2.**

Escribe 5 reglas más comunes de tu casa.

**Actividad 3.**

¿De tu hogar quien es él que más da las orientaciones papá o mamá y porque?



# Matemáticas- estadística y Geometría



Profesor  
Julián Humberto Chamorro Becerra

## INTRODUCCIÓN

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

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

<b>Competencia</b>	PENSAMIENTO VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS Y ANALÍTICOS: Construyo expresiones algebraicas equivalentes a una expresión algebraica dada.			
<b>DBA</b>	Manipula expresiones algebraicas.			
<b>Conocimientos propios</b>	<b>Conocimientos complementarios</b>	<b>Desempeños</b>		
		<b>Escuchar</b>	<b>Observar</b>	<b>Practicar</b>
1. Calendario ecológico agrícola Korebaju. 2. Fases de la luna y movimientos del sol. 3. orientación espacial. 4. caracterización del terreno. 5. ordenamiento y manejo del territorio.	Expresiones algebraicas	Explica con claridad ante la comunidad de aprendizaje sus conocimientos matemáticos apropiados.	Analiza e interpreta la información apropiada de manera que pone en contraste con los conocimientos previos matemáticos.	Aplica y justifica oral, escrito o por otro medio procedimientos y procesos de razonamiento y pensamiento matemático.

## CONTENIDO Y ACTIVIDADES

Los contenidos que se abordarán a continuación tienen la finalidad de desarrollar los desempeños de **Escuchar** y **Observar**.

**EVALUACIÓN DEL CONTENIDO:** 9 septiembre de 2021 (opcional)

## EXPRESIONES ALGEBRAICAS (parte 1)

Trabajar en álgebra consiste en manejar relaciones numéricas en las que una o más cantidades son desconocidas. Estas cantidades se llaman variables o también incógnitas o indeterminadas y se representan por letras.

Una expresión algebraica es una combinación de letras y números unidas por los signos de operaciones aritméticas (sumas +; resta -; multiplicación x; la división / o ÷; y la potenciación). Como ejemplo se tiene la fórmula para hallar la longitud de la circunferencia, que se expresa de la siguiente manera:

$$L = 2\pi r$$

En esta expresión algebraica, cada letra "guarda un número desconocido" que cumple unas condiciones como en el caso de la "r" señala el radio de la circunferencia; para la letra griega  $\pi$  esta señala la relación la longitud de la circunferencia respecto al diámetro de la misma y la letra L que indica la longitud de la circunferencia.

Además, como se señaló anteriormente una expresión algebraica tiene tres elementos: números, letras y símbolo de las operaciones aritméticas. Pero, como puede apreciar en la expresión algebraica del ejemplo se encuentran: un número y varias letras. Pero, no hay o no es visible la operación aritmética que relaciona tanto el número y las letras; ante ello, en el jerga de los matemáticos (si solo para el caso de la multiplicación) por lo general se representa a la multiplicación con la unión los números con la letras. Tal cual, como se observa en el ejemplo. La razón de proceder de esta manera está en el hecho de si representamos a la multiplicación en la expresión algebraica del ejemplo se observaría de esta forma:

$$L = 2 \times \pi \times r$$

Este tipo de expresión algebraica provocaría confusión con respecto a "x" donde se preguntaría si es una letra o el símbolo de la multiplicación. Ante ello, se puede representar a partir de la unión de las letras con los números o empleando los paréntesis.

$$L = (2)(\pi)(r)$$

O

$$L = 2\pi r$$

Es indispensable que se tenga presente este hecho dado que solo ocurre para la multiplicación, puesto que no hay ninguna dificultad para los demás símbolos de las operaciones aritméticas.

A continuación, se presenta una lista de las expresiones algebraicas más comunes, representado en forma literal y matemática:

Expresión literal	Expresión algebraica
El doble o duplo de un número	$2k$
El triple de un número	$3w$
El cuádruplo de un número	$4f$
La mitad de un número	$x/2$
Un tercio de un número	$m/3$
Un cuarto de un número	$g/4$
Un número al cuadrado	$z^2$
Un número al cubo	$h^3$
Un número par	$2r$
Un número impar	$2r + 1$
El triple de un número menos 2	$3p - 2$
El triple de un número más su mitad	$3b + b/2$

### VALOR NÚMÉRICO DE UNA EXPRESIÓN ALGEBRAICA

El valor numérico de una expresión algebraica para un determinado valor, este número se obtiene al sustituir el valor numérico dado a la letra (variable) y después se realiza las operaciones indicadas. Por ejemplo, la expresión algebraica anterior

$$2\pi r$$

Si se quiere conocer un valor numérico de esta expresión, debemos sustituir las letras por sus correspondientes números. Es decir:

La letra "r": podemos asignarle cualquier número, para nuestro caso se le asignara 5. (Recuerde que r en la formula se trata del radio de la circunferencia)

La letra "π": por ser una letra que representa a un número irracional, debemos tener presente su expresión  $\pi=3,14\dots$

Al sustituir los valores de cada letra en la expresión se obtiene lo siguiente:

$$2(3,14\dots)(5)$$

$$6,28\dots(5)$$

$$31,40\dots$$

## CLASIFICACIÓN DE LAS EXPRESIONES ALGEBRAICAS

### Monomio

Un monomio es una expresión algebraica en la que las únicas operaciones que aparecen entre las variables son el producto y la potencia de exponente natural.

### Binomio

Un binomio es una expresión algebraica formada por dos monomios.

### Trinomio

Un trinomio es una expresión algebraica formada por tres monomios.

### Polinomio

Un polinomio es una expresión algebraica formada por más de un monomio.

### Monomios

Un MONOMIO es una expresión algebraica en la que las únicas operaciones que aparecen entre las variables son el producto y la potencia de exponente natural.

$$3w^7yz^4$$

## PARTES DE UN MONOMIO

### Coeficiente



El coeficiente del monomio es el número que aparece multiplicando a las variables. Para el caso de  $3w^7yz^4$ , el coeficiente de esta expresión algebraica es: 3

### Parte literal

La parte literal está constituida por las letras y sus exponentes. Para el caso de  $3w^7yz^4$ , la parte literal de esta expresión algebraica es:  $w^7yz^4$

### Grado

El grado de un monomio es la suma de todos los exponentes de las letras o variables. Para el caso de  $3w^7yz^4$ , el grado de esta expresión algebraica es:  $7 + 1 + 4 = 12$

Nota: en el argot matemático, cuando no hay exponente en una letra es porque hay esta el número 1.

## MONOMIOS SEMEJANTES

Dos monomios son semejantes cuando tienen la misma parte literal.

$3w^7yz^4$  es semejante a  $17w^7yz^4$

## OPERACIONES CON MONOMIOS

### Suma y Resta de Monomios

Sólo podemos sumar y restar monomios semejantes. La suma y la resta de los monomios es otro monomio que tiene la misma parte literal y cuyo coeficiente es la suma de los coeficientes.

$$\begin{aligned} &\text{Suma} \\ &3w^7yz^4 + 17w^7yz^4 = \\ &(3 + 17) w^7yz^4 = \\ &20 w^7yz^4 \end{aligned}$$





Resta

$$\begin{aligned}3w^7yz^4 - 17w^7yz^4 &= \\(3 - 17) w^7yz^4 &= \\-14 w^7yz^4 &= \end{aligned}$$

Si los monomios no son semejantes se obtiene un polinomio.

$$\begin{aligned}3w^7yz^4 + 3x^2y^3z^4 &= \text{polinomio} \\3w^7yz^4 - 3x^2y^3z^4 &= \text{polinomio}\end{aligned}$$

**Producto de un número por un monomio**

El producto de un número por un monomio es otro monomio semejante cuyo coeficiente es el producto del coeficiente de monomio por el número.

$$\begin{aligned}(5)(2x^2y^3z) &= \\(5)(2)(x^2y^3z) &= \\10x^2y^3z &= \end{aligned}$$

**Producto de monomios**

El producto de monomios es otro monomio que tiene por coeficiente el producto de los coeficientes y cuya parte literal se obtiene multiplicando entre sí las partes literales teniendo en cuenta las propiedades de las potencias.

$$\begin{aligned}(5x^2y^3z)(2y^2z^2) &= \\(5)(2)(x^2)(y^3)(y^2)(z)(z^2) &= \\10x^2(y^{3+2})(z^{1+2}) &= \\10x^2y^5z^3 &= \end{aligned}$$



### Cociente de monomios

El cociente de monomios es otro monomio que tiene por coeficiente el cociente de los coeficientes y cuya parte literal se obtiene dividiendo entre sí las partes literales teniendo en cuenta las propiedades de las potencias

$$5x^5y^8z^6 / 2xy^2z^2 = 2,5 x^4y^6z^4$$

Explicación

$$\begin{aligned} \frac{5x^5y^8z^6}{2xy^2z^2} &= \frac{5x^5y^8z^6}{2 \times y^2z^2} = \left(\frac{5}{2}\right) \left(\frac{x^5}{x}\right) \left(\frac{y^8}{y^2}\right) \left(\frac{z^6}{z^2}\right) = \\ &= \left(\frac{5}{2}\right) \left(\frac{x^5}{x}\right) \left(\frac{y^8}{y^2}\right) \left(\frac{z^6}{z^2}\right) = \left(\frac{5}{2}\right) (x^{5-1}) (y^{8-2}) (z^{6-2}) = \\ &= \left(\frac{5}{2}\right) (x^{5-1}) (y^{8-2}) (z^{6-2}) = \left(\frac{5}{2}\right) (x^{5-1}) (y^{8-2}) (z^{6-2}) = \\ &= 2,5x^4y^6z^4 \end{aligned}$$

### Potencia de un monomio

Para realizar la potencia de un monomio se eleva cada elemento de éste, al exponente de la potencia.

$$\begin{aligned} (2g^5h^6m^2g^3)^5 &= (2)^5 (g^5)^5 (h^6)^5 (m^2)^5 (g^3)^5 \\ &= 2^5 g^{(5)(5)} h^{(6)(5)} m^{(2)(5)} g^{(3)(5)} \\ &= 32 g^{25} h^{30} m^{10} g^{35} \end{aligned}$$

Las actividades propuestas buscan una manifestación o evidencia por parte del estudiante al cumplimiento de los desempeños de **Escuchar y Observar** a partir de la **Práctica**.





## ACTIVIDADES (práctica)

- 1) Realiza una interpretación (**no resumen**) de la guía: Expresiones Algebraicas y escribe en tu cuaderno dicha interpretación.
- 2) Escribe al frente de cada casilla su expresión correspondiente:

Expresión literal	Expresión algebraica
El octavo de un número más su triple	
	$6f - 3p$
Cuatro menos un tercio de un número	
	$p/6 + 4y$

- 3) Hallar el valor numérico de las siguientes expresiones con sus correspondientes valores, registre en su cuaderno los procesos que emplea para hallar la respuesta:
  - a.  $12az$  donde  $a=2$ ,  $z=8$
  - b.  $2wd^2u^5$  donde  $w=3$ ,  $d=4$ ,  $u=5$
  - c.  $23x^3r^5py^7$  donde  $x=1$ ,  $r=2$ ,  $p=2$ ,  $y=1$
  - d.  $234w^4g^7k^2$  donde  $w=2$ ,  $g=4$ ,  $k=8$
- 4) Realice las siguientes operaciones con expresiones algebraicas, registre en su cuaderno los procesos que emplea para hallar la respuesta:
  - a.  $445p^2s^3r^6 + 128p^2s^3r^6$
  - b.  $57d^9f^7 - 15d^9f^7$
  - c.  $23wry + 102wry + 55wry$
  - d.  $55hkl^3 - 14hkl^3 - 45hkl^3$
  - e.  $23w^3r^5p + 3w^3r^5p - 8w^3r^5p - 52w^3r^5p + 12w^3r^5p$





f.  $34wr^5p - 4w^3rp + 12wrp$

g.  $(5)(23g^6y^7)$

h.  $(20)(12f^5g^9e^3)$

i.  $2(3wd^5 + 2h^3g^6)$

j.  $23344f^5g^8y^{24} / 523f^4y^7$

k.  $95737q^{34}s^{34}w^{54} / 2345233q^{23}s^{12}w^{50}$

5) Analiza y explica cuál es su respuesta a las siguientes situaciones dificultad:

- ¿Cuál es el número que al sumar su cuarto es igual 40?
- En mi chagra o huerta sembré la mitad en yuca, un tercio de piña y el restante, solo un cuarto se utilizó para sembrar caña ¿Cuánto espacio tengo para sembrar en la chagra o huerta?

### Autoevaluación

- ¿Durante el proceso de dar respuesta a cada pregunta de la actividad propuesta hubo temores o ganas de abandonar el trabajo que se ha propuesto?
- ¿Durante el proceso para dar respuestas a cada pregunta propuesta hubo satisfacciones o ganas de continuar el trabajo que se ha propuesto?
- ¿Ante las dificultades u obstáculos que se ha presentado para desarrollar el trabajo con éxito ha considerado renunciar o abandonar su trabajo?
- Lo que has aprendido en esta guía ¿Te sirve para tu vida diaria?





## **BIBLIOGRAFIA**

Fundación Manuel Mejía. (2010). Postprimaria Matemáticas 9. Ministerio de Educación Nacional. 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.

## **WEBGRAFIA**

<https://www.superprof.es/apuntes/escolar/matematicas/algebra/polinomios/expresiones-algebraicas.html>

[https://www.maticasonline.es/pdf/Temas/3\\_ESO/Expresiones%20algebraicas.pdf](https://www.maticasonline.es/pdf/Temas/3_ESO/Expresiones%20algebraicas.pdf)

<https://es.khanacademy.org/math/algebra-basics/alg-basics-algebraic-expressions>

Autoevaluación



# Tecnología e informática



**DOCENTE: ESCLIDE GASCA IBAÑES**  
**TECNOLOGIA E INFORMATICA**  
**PERIODO: TERCERO**  
**GRADO: NOVENO**  
**2021**

<p><b>ESTANDARES:</b> Solución de problemas con tecnología</p> <p>* Selecciono, adapto y utilizo artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.</p> <p>Apropiación y uso de la tecnología</p> <p>* Analizo y explico las características y funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y los utilizo en forma segura y apropiada.</p>		
<p><b>CONOCIMIENTO PROPIO:</b></p> <p>* Clasificación de árboles y plantas</p>	<p><b>COMPLEMENTARIEDAD:</b></p> <p><b>(EXCEL)</b></p> <p>* FUNCIONES</p> <p>* VISUALIZACION</p>	
<p><b>DBA:</b> Reconozco que no hay soluciones perfectas, y que las soluciones a un mismo problema pueden ser diversas en función de los criterios utilizados y su ponderación.</p>	<p><b>EVIDENCIAS:</b> Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias)</p>	
<p><b>DESEMPEÑO</b></p>		
<p><b>ESCUCHAR:</b> escucha y conoce los conceptos básicos y principales funciones y pasos del ejercicios de la interfaz de (funciones y visualizaciones)</p>	<p><b>OBSERVAR:</b> identifico las herramientas y las características y las representaciones de los cálculos matemáticos, las diferencias de los libros en Excel y otros.</p>	<p><b>PRACTICAR:</b> inserto, calculo y realizo pegado especial formula y formato, funciones texto, funciones lógica y ecuaciones matemáticos.</p>



## Observar

### Funciones

1. Las **funciones** son reglas que relacionan los elementos de un conjunto con los elementos de un segundo conjunto.
2. Una **función**  $f$  es una relación que asigna a los elementos de un primer conjunto (conjunto inicial  $X$ ) un elemento de un segundo conjunto

## Observar y practicar

### ¿Cuáles son las operaciones básicas con funciones?

**OPERACIONES CON FUNCIONES.** Las **operaciones** de suma, resta, multiplicación y división entre **funciones** son posibles y semejantes a las correspondientes efectuadas con los números.

## Observar

### ¿Qué es Operaciones de funciones?

Las **funciones** con dominios que se traslapan pueden ser sumadas, restadas, multiplicadas y divididas. Si  $f(x)$  y  $g(x)$  son dos **funciones**, entonces para todas las  $x$  en el dominio de ambas **funciones** la suma, diferencia, producto y cociente están definidos como sigue.

## Observar y practicar

### ¿Qué es la Autosuma en Excel?

El botón **autosuma** realiza la "Función" de sumar. Una función es una fórmula predefinida con un nombre, **que** realiza una operación







específica y devuelve un valor. ... Este botón crea automáticamente una fórmula en donde toma los valores **que** contiene el rango de celdas seleccionado y los suma.

### **Observar y practicar**

#### **-Pegado especial: formulas y formato**

En la pestaña Inicio, en Editar, haga clic en **Pegar** y luego en **Pegado especial**. Pegue todo el **formato** y contenido de la celda, incluidos los datos vinculados. **Pegar** solo las **fórmulas** tal y como se escribieron en la barra de **fórmulas**. **Pegar** solo los valores tal y como se muestran en las celdas.

### **Observar**

#### **Funciones de texto**

Las **funciones de texto** en Excel permiten concatenar cadenas de caracteres, remover los espacios en blanco, reemplazar ciertos caracteres por otros y muchas cosas más que te permitirán manipular las cadenas de **texto** para obtener los resultados deseados.

#### **Observar y practicar**

#### **¿Qué es la lógica?**

Definimos a la **lógica** como la ciencia formal que tiene como objeto de estudio los distintos principios de demostración que permitan comprobar que una afirmación pueda ser considerada como válida.





## Observar

### ¿Que nos enseña la lógica?

La **lógica** enseña a pensar, en el sentido en que revela conexiones sobre un material previamente dado y facilita y enriquece nuestra comprensión. ... Por lo tanto, la **lógica** no puede referirse a o versar sobre ninguna situación particular en absoluto. Es por eso que hablamos de la **lógica** como "formal".

## Practicar

### ¿Qué es una ecuación?

#### DEFINICIÓN

Una **ecuación** es una igualdad entre dos expresiones algebraicas que establece una **CONDICIÓN** sobre la variable o variables que forman parte de dichas expresiones. ... Para establecer esas condiciones disponemos de las operaciones matemáticas, combinadas con las variables y números.

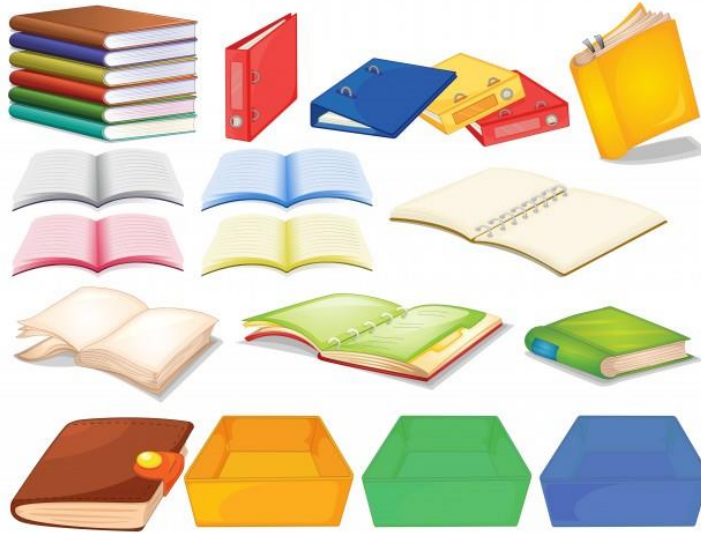
## Practicar

### Dividir ventanas

Existe un atajo bastante útil: presiona la tecla de Windows mientras estás en una **ventana** activa y luego presiona la flecha a izquierda o la derecha. Esto asignará automáticamente un lado de la **pantalla** a esa **ventana**. Haz lo mismo con otra **ventana** y en un santiamén tendrás tu **pantalla** dividida y todo en orden.



## Ver las diferentes vistas de libro



### Practicar

#### Trabajar con varias ventanas

Selecciona el botón Vista de tareas, o bien presiona Alt + Tab en el teclado para ver o cambiar entre aplicaciones. Para usar dos o más aplicaciones a la vez, agarra la parte superior de la **ventana** de la aplicación y arrástrala a un lado. Luego, elige otra aplicación y se acoplará automáticamente en su lugar.

### Practicar

#### ¿Cómo organizar varias ventanas abiertas?

ALT + TAB. Este es uno de los atajos de teclado más conocidos en Windows. Con él vamos a poder movernos rápidamente por todas las **ventanas** que tengamos **abiertas** en nuestro ordenador. 16 feb. 202

#### Observar y practicar

## Dividir ventanas

Existe un atajo bastante útil: presiona la tecla de Windows mientras estás en una **ventana** activa y luego presiona la flecha a izquierda o la derecha. Esto asignará automáticamente un lado de la **pantalla** a esa **ventana**. Haz lo mismo con otra **ventana** y en un santiamén tendrás tu **pantalla** dividida y todo en orden.

## Practicar

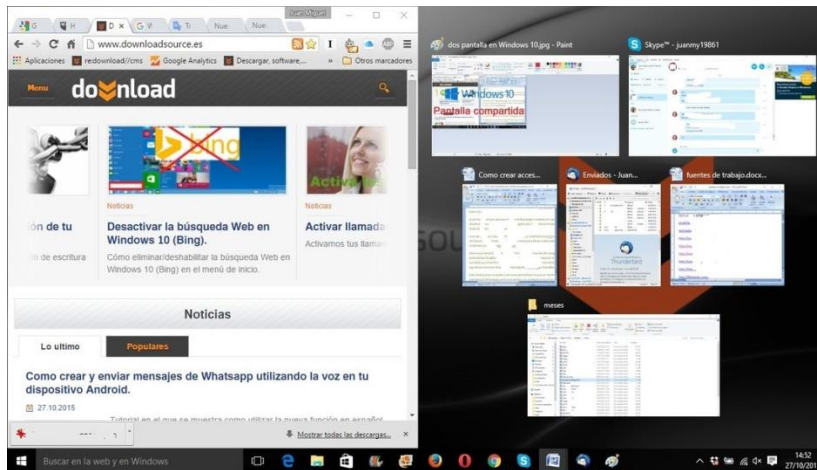
¿Cómo dividir la pantalla en varias ventanas?

## Dividir la pantalla en dos (atajo)

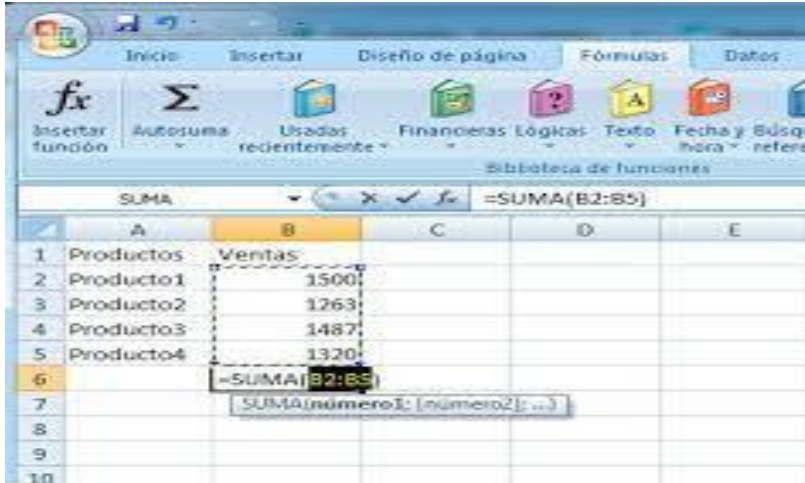
Solo tienes que abrir la **ventana** que quieres fijar y mantener presionado la tecla Windows mientras presionas la flecha izquierda o derecha. Después solo tienes que seleccionar otra **ventana** para llenar el segundo espacio

## Imágenes

Trabajos de varias ventanas



## Autosumas



## Preguntas

- 1 ¿Cómo dividir la pantalla en varias ventanas?
- 2 ¿Qué es una ecuación?
- 3 ¿Qué es la lógica?



# La educación Un compromiso de todos



Cosmovisión

Espiritualidad

Lengua

Territorio

Gobernabilidad

