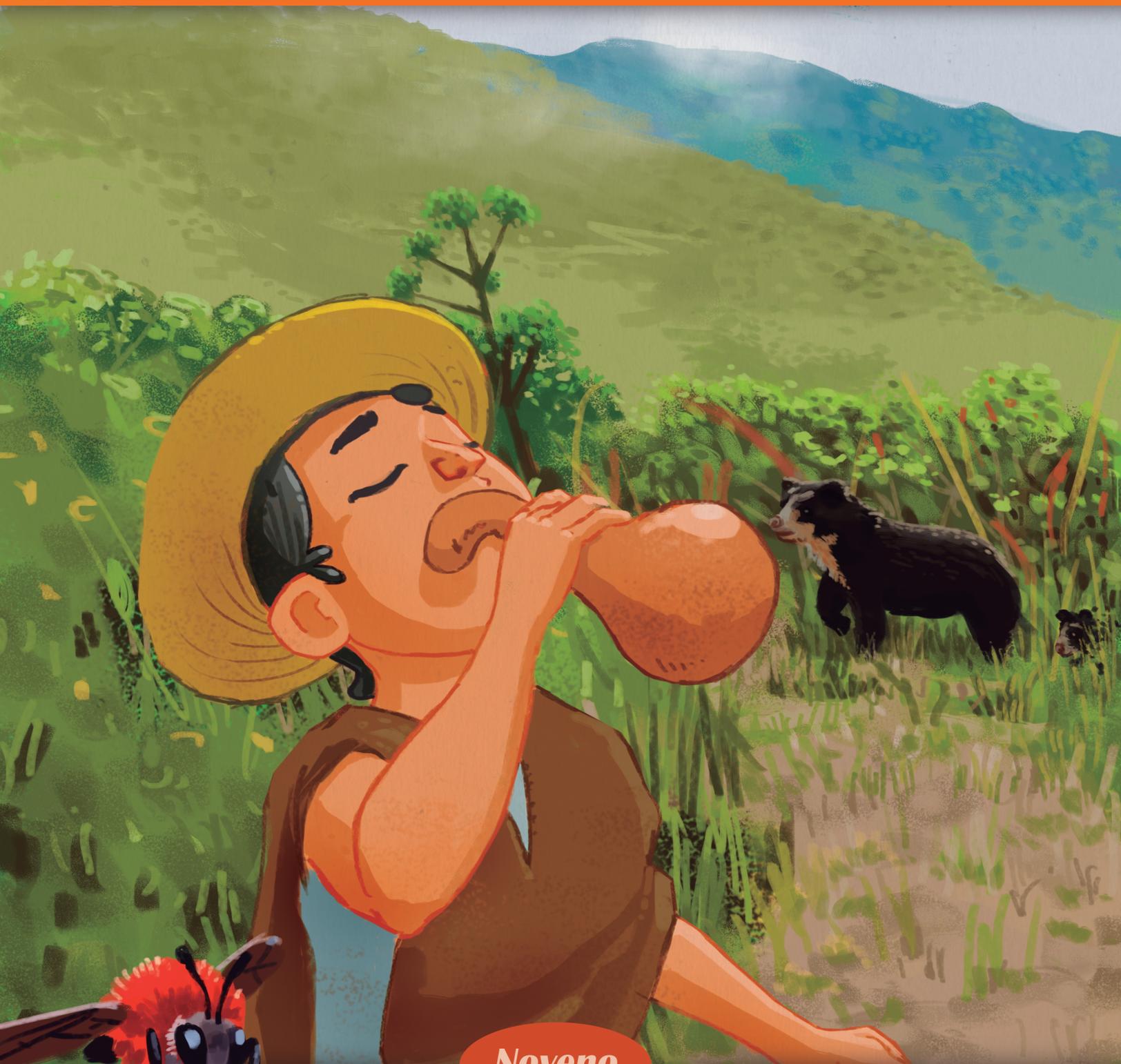


kiwe's ype'jna Nasa fxi'zenxite



Noveno

Guardianes de la Vida y el Territorio



CIIT
Centro Indígena de
Investigaciones
Interculturales
de Tierradentro



EN EL MARCO DEL CONTRATO 048-2020
FIRMADO CON SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Y CULTURA DEL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

Auto aprendizaje en Territorio, Familia y Comunidad.
Plan de prevención territorial en educación

Guías Didácticas
Pedagogía, vida y territorio

Territorio y sociedad
Comunidad y Naturaleza
Matemática y Producción
Comunicación y lenguaje

Grado Noveno

Guardianes de la Vida y el Territorio
Kiwes jxpe'na Nasa fxi'zenxite

Realización

Asociación de Cabildos Indígenas Nasa Çxhãçxha
Consejo de Educación

Ñh pu'yaksa: Órgano de dirección.

Asociación de Autoridades Ancestrales Territoriales
Nasa Çxhãçxha

Leider Fabian Quilcue Vivas

Kiwe Eethegu Político Organizativo y Administrativo

Germán Perdomo

Nasa Fxi'zenxiwejxa Espiritual, Sociocultural y político

Marco Tulio Mosquera

Nasa Fxiw Ype'sa Económico Productivo

María Beatriz Saniceto Pardo

Kiwe Eejthegsa

Gildawuer Otela

Pu'yaksa Representante Legal

María Eugenia Finscue

Eç pjaxasxa Secretaria

Dxiju Eh Thegsawe'sx / Control Interno y Revisoría Fiscal.

Milton Quina

Vxyuu Eejthegsa Tesorero

Zully Alexandra Mazabuel

Ee thegsa puçxsaa Veeduría

Derlis Lorena Pete

Ee thegsa puçxsaa Veeduría

Luis Alfonso Ramos

Ee thegsaa Fiscal

Coordinador Político

José Hildo Pete Vivas

Coordinadora pedagógica

Natalia Caicedo

Coordinadora Administrativa

Nidia Narváez Puyo

Asesor General

Jorge Alberto Tamayo

Elaboración de contenidos pedagógicos

Mónica Rodríguez Montoya

José Vicente Cedeño Gallego

Adriana María Montealegre Silva

Flor Ángela Ibarra

Darwin Anderson Hoyos Causaya

Lida Ximena Zemanate.

Con el apoyo de

Equipo CIIT

Equipo de Artes

Equipo de Lenguas

Equipo Sociocultural

Equipo Administrativo

Equipo de educación inclusiva

Comunicaciones y Producción de material educativo

Néstor Andrés García García –

Diseño e ilustración

Diana Cecilia Duque Muñoz –

Pauta editorial y diagramación

Carrera 3 6-23 Belalcázar, Páez, Cauca
asociaciondecabildosnasa@tierradentro.co
educacion.asocabildos@tierradentro.co

Hecho en el territorio ancestral de Tierradentro,
municipio de Páez, Cauca, Colombia.

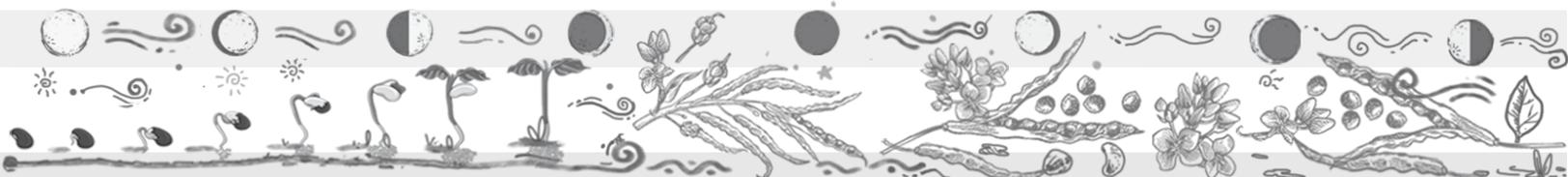
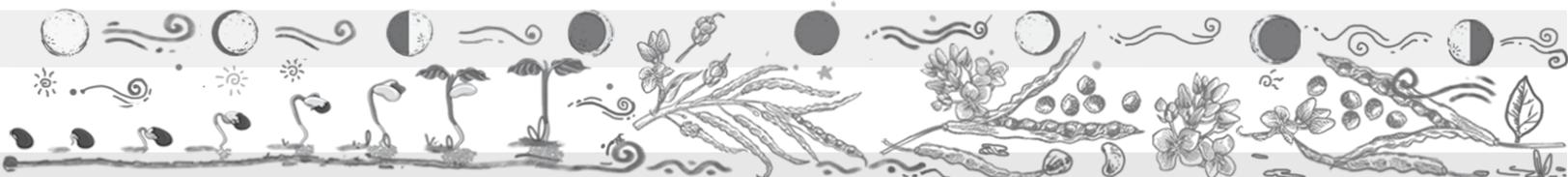
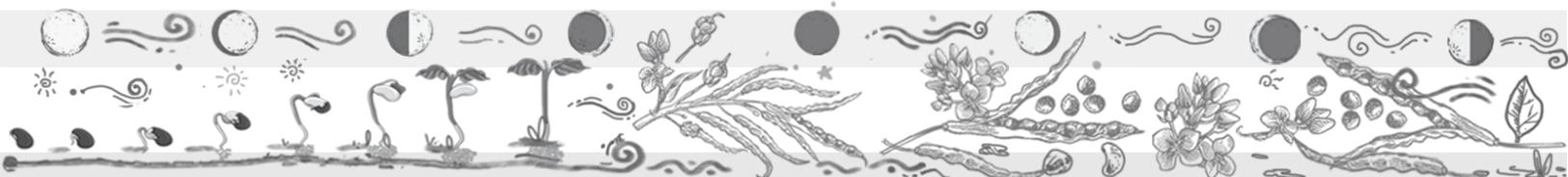


Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	2
Presentación.....	4
Guía para la familia y la comunidad.....	6
Unidad 1. El Tul y la huerta	8
El tul	8
La Autonomía Alimentaria.....	9
La Soberanía Alimentaria	10
Actividades	11
Las Huertas Circulares.....	15
El Suelo está vivo	18
Los Calendarios.....	23
La Producción Agrícola	25
Unidad 2. Las Semillas y los Alimentos	29
Las Semillas	29
Actividades	29
Alimentos prehispánicos en los Andes.....	30
La alimentación durante la invasión de América y la época colonial.....	33
El auge de la Quina.....	37
Los Monocultivos	39
Los Alimentos como forma de Resistencia.....	46
Los Alimentos y la Salud	47
Nuestros Alimentos Propios.....	52



Unidad 3. El problema de la tierra, luchas y resistencias	61
Actividades	62
Historia Agraria de Colombia y el Cauca a inicios del Siglo XX.....	63
Luchas Campesinas e Indígenas a comienzos del Siglo XX.....	64
La crisis cafetera y la depresión económica.....	70
Movimientos sociales: Las Ligas Campesinas	71
La Ley de Tierras.....	72
Unidad 4. La Diversidad de la vida	75
Extinciones Masivas	75
Relaciones de la Diversidad de la Vida.....	78
Actividades	80
La sexta Extinción...una historia nada natural	81
Glosario	86
Referencias.....	89



Presentación

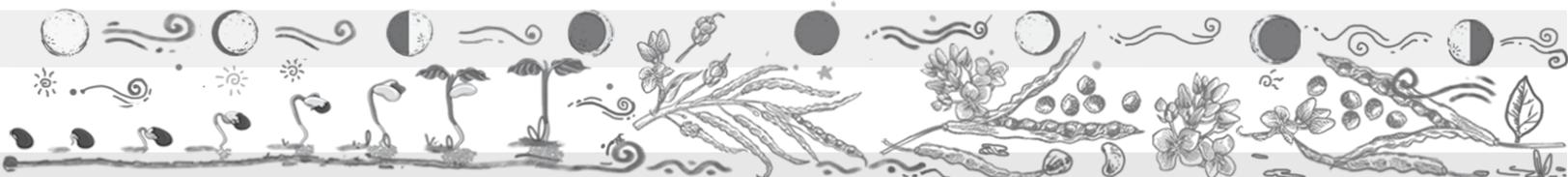
La educación es un derecho establecido en la Constitución Política de Colombia. En cumplimiento de ese mandato, cabe resaltar además que la Constitución Política de Colombia reconoce el país como pluritecnico y multicultural, oficializa las lenguas de los grupos étnicos en sus territorios, institucionaliza la participación de las comunidades en la dirección y administración de la educación y establece el derecho que tienen a una formación que respete y desarrolle su identidad cultural.

Mediante el Convenio 169 de 1989 de la OIT, incorporado a la Legislación Nacional por la Ley 21 de 1991, el Estado Colombiano se obliga a hacer efectivo el Derecho a la Educación Pública en los territorios indígenas, en concertación con las Autoridades Tradicionales Indígenas, a reconocer sus instituciones propias, trasladar de manera paulatina la responsabilidad de la realización de esos programas y financiar los programas que estos creen desde sus espacios propios.

La Declaración de las Naciones Unidas sobre Derechos de los Pueblos Indígenas reconoce el derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación, autonomía o al autogobierno en las cuestiones relacionadas con sus asuntos internos.

De igual manera el artículo 14 de esta declaración consagra que los pueblos indígenas tienen derecho a establecer y controlar sus sistemas e instituciones docentes que impartan educación en sus propios idiomas, en consonancia con sus métodos culturales de enseñanza y aprendizaje. Que Las personas indígenas, en particular los niños indígenas, tienen derecho a todos los niveles y formas de educación del Estado sin discriminación. Y que los Estados adoptarán medidas eficaces, junto con los pueblos indígenas, para que las personas indígenas, en particular los niños, incluidos los que viven fuera de sus comunidades, tengan acceso, cuando sea posible, a la educación en su propia cultura y en su propio idioma.

Los pueblos indígenas en ejercicio de derecho a la libre determinación y la autonomía desarrollan el SEIP a través de los componentes Político-Organizativo, Pedagógico y Administrativo.



El Sistema Educativo Indígena Propio - SEIP se concibe como un proceso integral, que se constituye en política pública para la educación propia de los pueblos indígenas que involucra el conjunto de derechos, normas, instituciones, procedimientos y acciones que garantizan el derecho fundamental a la educación indígena propia afirmados en la Constitución Política de 1991 y los tratados internacionales como el Convenio 169 de la OIT, la Declaración de Naciones Unidas de los Derechos de los Pueblos indígenas, entre otros.

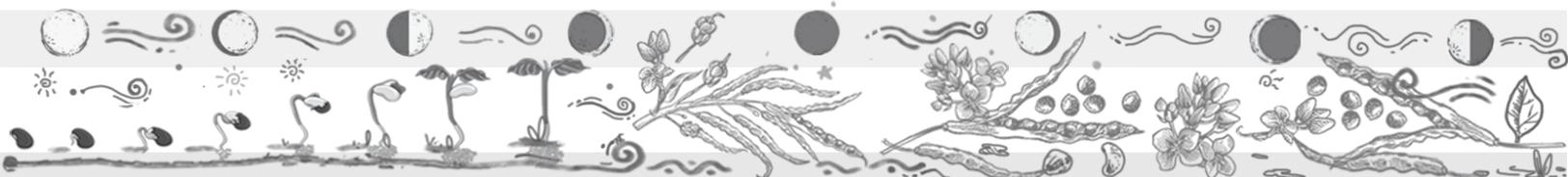
Pedagogías para el cuidado de la vida y el territorio cuenta entre sus componentes con guías para los grados 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11 de la Básica Primaria, Secundaria, y Educación Media en los componente y áreas PEC de Territorio y sociedad, Comunidad y Naturaleza, Matemática y Producción, Comunicación y lenguaje.

Tenemos la certeza de que es el territorio el que nos orienta y es en él donde sembramos la vida. Por lo tanto, TIERRA, AGUA, FUEGO y VIENTO son y seguirán siendo los espíritus que abren y orientan nuestros caminos de permanencia. Desde este contexto nos preguntamos sobre las acciones que debemos potenciar para generar hábitos permanentes de prevención, contención y atención. Al respecto, ¿Qué saberes y pedagogías orientan la Naturaleza y nuestras comunidades para abrazar y proteger la vida y la alegría de nuestras comunidades?, ¿Cómo generar procesos escolares fuera del aula de clases?, ¿Hacia dónde reorientamos nuestros procesos PEC?

Teniendo en cuenta los aportes de las comunidades y los Consejos de la Asociación de Cabildos Nasa Çxhãçxha, asumimos las acciones de prevención, contención y atención como dinámicas de trabajo permanente, más allá de los tiempos contemplados por la institucionalidad; todo ello en el marco del cuidado de la vida de las comunidades en nuestros territorios.

Dispone también de un manual de implementación que ofrece indicaciones generales y pedagógicas sobre el modelo y, de guías para los docentes por cada área y grado, en las que encuentran orientaciones disciplinares y didácticas que apoyan su trabajo en el aula.

Esta propuesta es una oportunidad educativa para que muchos jóvenes puedan continuar sus estudios de básica secundaria y ampliar sus posibilidades de vida digna, productiva y responsable, como ciudadanos colombianos.



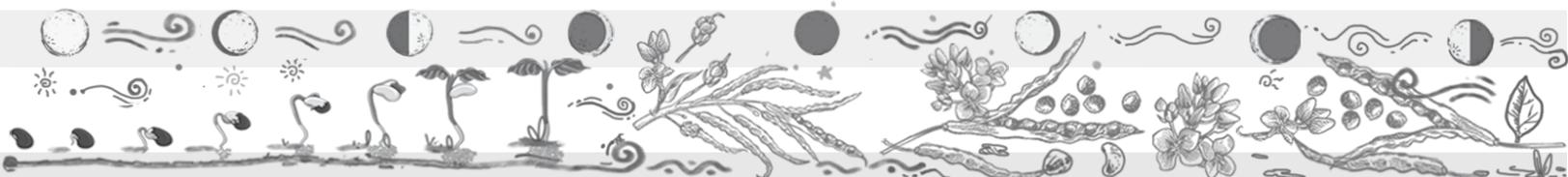
Guía para la familia y la comunidad

Con esta guía queremos invitar a la comunidad, a las familias y l@s jóvenes a ser **Guardianes y Guardianas de la Vida y el Territorio**. Los invitamos a re dirigir la mirada y los pensamientos, para empezar a recordar y soñar otras formas de habitar y ser con la Madre Tierra. Debemos restablecer la armonía y el equilibrio entre los seres humanos y todos los demás seres y elementos de la naturaleza para permanecer como pueblos, reconociendo y cuidando la diversidad biológica, cultural y lingüística que aún está viva y presente en nuestro territorio.

Este será un viaje en el que caminaremos por una variedad de saberes para volver a tejer los hilos de la memoria de nuestros ancestros y así reconectar-nos con las semillas y pueblos, los alimentos, las raíces y las historias. Leyendo la naturaleza e interpretando sus mensajes, aprenderemos a cuidar nuestros espacios de vida, a defenderlos y protegerlos, porque nuestra Madre Tierra no puede ser sometida a las dinámicas de dominación, explotación y saqueo que ponen en riesgo el territorio, la vida y la identidad.



Ilustración 1 Tomada de: Proceso de Liberación de la Madre Tierra



OTRO MUNDO ES POSIBLE

Si estás leyendo esta guía te damos la bienvenida, ya eres parte del equipo de **guardianas y guardianes**, aquí encontrarás historias, relatos, preguntas y algunas actividades o retos con los que debes cumplir para ayudarnos con el trabajo de defender y cuidar nuestro territorio. Así que alista tus materiales, ten a mano tu block para responder, pon tu imaginación a volar y vamos a aprender

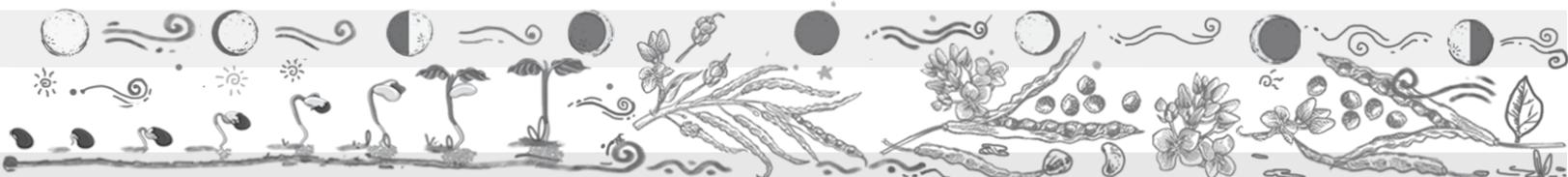
ESTA GUÍA PERTENECE A:

Vereda

Resguardo

UN MUNDO DONDE QUEPAN TODOS LOS MUNDOS

Ilustración 2. Un mundo donde quepan muchos Mundos. Beatriz Aurora



Unidad 1

El Tul y la huerta

“Para el pueblo Nasa, el tul es el hogar y la escuela, donde está el remedio, el alimento, las gallinas, el juego, la mujer, el ave, el reflejo de la luna y los saberes de la vida”¹



3 Foto: Erica Ome Comunidad Nasa-CECIDIC

El Tul

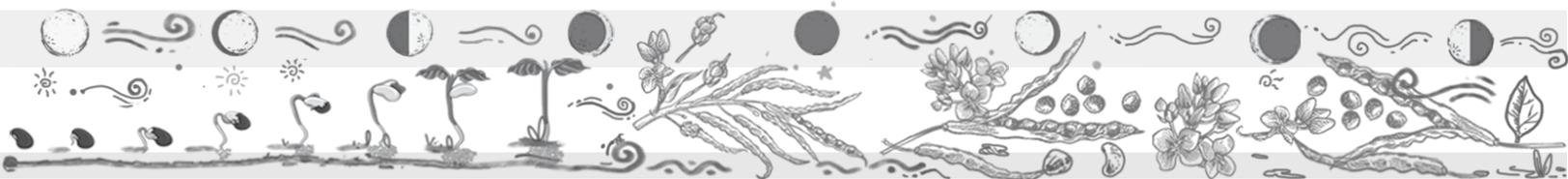
Es el cerco que cubre, protege y adorna la casa. Es una porción de la naturaleza, un terreno donde se siembra una gran diversidad de plantas y alimentos que nutren y sanan nuestro cuerpo y nuestro hogar.

Para el pueblo Nasa este espacio representa la diversidad de la vida, la capacidad de trabajo colectivo, la relación de aprendizaje cultural y espiritual con la Madre Tierra y los seres que hacemos parte de ella.²

En el Tul se expresan pensamientos, sentires y saberes que se construyen en familia, es el espacio del territorio donde se planifica, se ejerce autonomía y se garantiza permanencia, donde cada uno y en comunidad reconoce un lugar y un tiempo para sembrar, deshierbar, alejar animales...³

1,3 Velasco 2012. Plantas y saberes

2 Palabra y Tul Nasa. 2015



Los cuidados y labores de mantenimiento del Tul son realizados por tod@s l@s integrantes de la familia y los productos obtenidos de allí son utilizados principalmente para el consumo interno del hogar.

El Tul es un sistema ancestral de producción que busca mantener el equilibrio y la armonía entre el **entorno** y los seres humanos. Una práctica cultural adaptada a las realidades locales que promueve el cuidado de la diversidad, la cultura y la economía de los habitantes de nuestra región



A este espacio de vida los Nasa lo llamamos Tul y los Campesinos y Afrocolombianos lo llaman Huerta Casera.

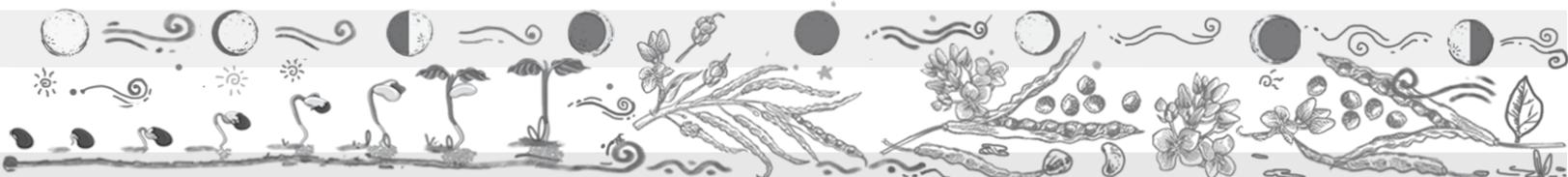
La diversidad de plantas y animales que podemos encontrar en el Tul o en la huerta nos brindan alegría y bienestar y lo más importante es que estas prácticas culturales todavía hacen parte de la vida cotidiana en nuestro territorio.

La Autonomía Alimentaria

Es la capacidad que deben tener las familias y las comunidades para producir sus propios alimentos y plantas medicinales.

A la acción de cuidar, experimentar, seleccionar, consumir, intercambiar y conservar, tanto alimentos como semillas, le llamamos: **Autonomía Alimentaria.**

La Autonomía Alimentaria hace referencia al derecho de cada comunidad, pueblo o colectivo humano de ser autónomos frente a su propio proceso alimentario según sus tradiciones, usos, costumbres, necesidades y perspectivas, en armonía con los demás grupos humanos, el medio ambiente y las generaciones futuras.



Sembrar nuestros propios alimentos y medicinas además de autonomía nos brinda la posibilidad de tener la seguridad de que lo que estamos consumiendo se sembró de manera natural, sin fertilizantes ni **pesticidas** que afectan tanto nuestra salud como la de nuestra comunidad y planeta.

La Soberanía Alimentaria

SABÍAS QUE...

La Soberanía Alimentaria es el derecho de los pueblos a decidir qué se produce, cuándo se produce y cómo se produce teniendo en cuenta las particularidades de cada pueblo, sus semillas y sus formas de sembrar

La **Soberanía Alimentaria** más recientemente ha adquirido el significado del

[...] derecho de los pueblos a controlar sus propias semillas, tierras, agua y producción de alimentos [...] a través de una producción local, autónoma (participativa, comunitaria y compartida) y culturalmente apropiada, en armonía y complementación con la Madre Tierra.⁴

Antes de la llegada de los españoles a nuestro territorio, los Nasa intercambiábamos productos agrícolas, saberes y prácticas culturales de familia a familia, de comunidad a comunidad y de pueblo a pueblo. El valor monetario de los bienes no era lo significativo, pues se le daba más importancia a la necesidad, la solidaridad y la ayuda mutua.

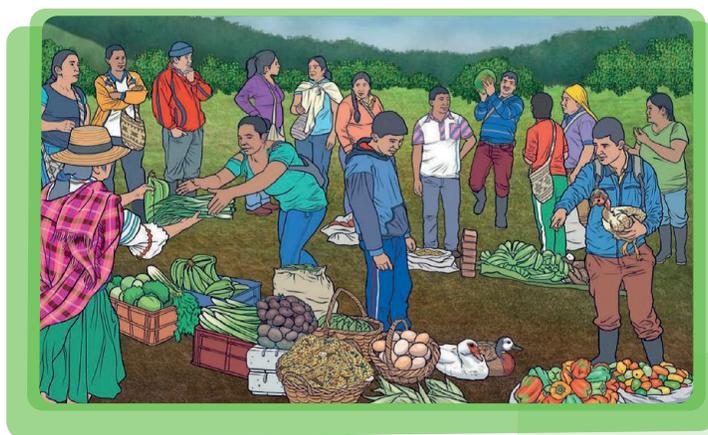
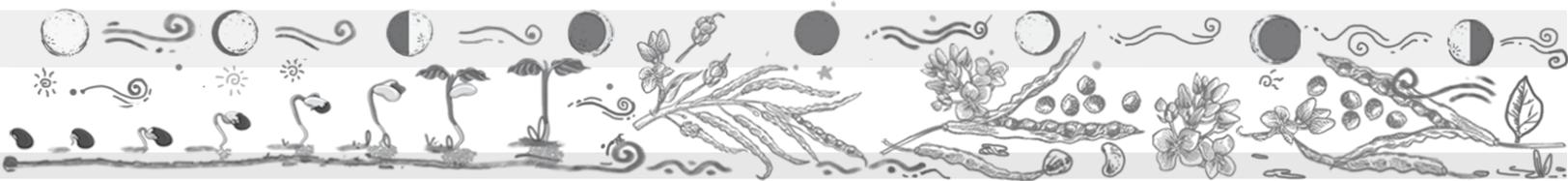


Ilustración 4 Tomada de: Guía práctica sobre cultivos de huertas tul

4 (CIPALC. Comité Internacional para la Soberanía Alimentaria-Coordinación Regional América Latina y el Caribe 2012)



Actividades

1. Minga de reflexión familiar

Después de haber leído la información anterior **dialoga y pregúntales** a las personas mayores de tu familia o comunidad:

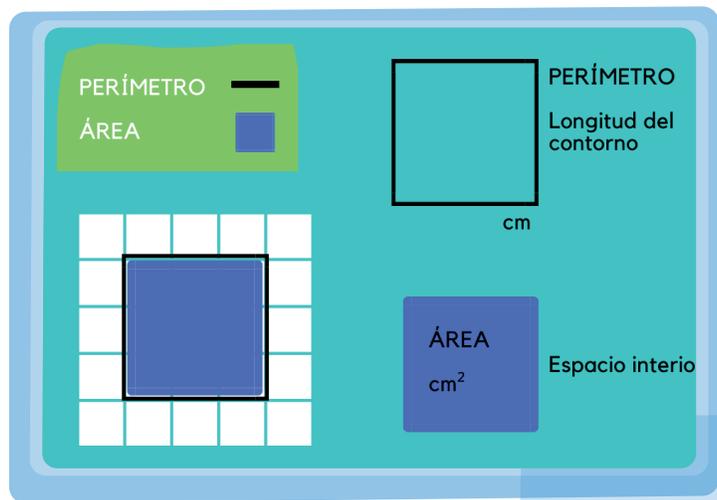
- ¿Por qué es importante tener un tul en casa? ¿Cómo contribuye el tul a la autonomía y soberanía alimentaria? Escribe por lo menos tres aspectos que consideres importantes.
- ¿Cómo era el sistema de medición que utilizaban para calcular el área del terreno y para distribuir la siembra?

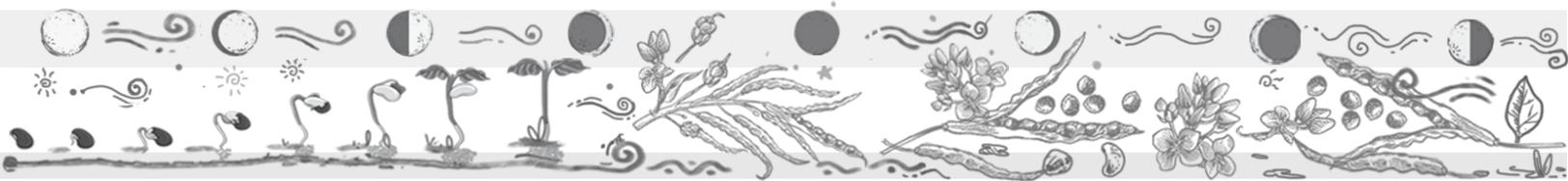
Las Matemáticas desde el Tul y la huerta...

Área y Perímetro de figuras planas

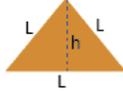
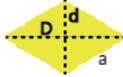
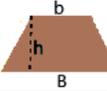
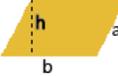
Las figuras planas son aquellas que están limitadas por líneas rectas o curvas, además de que todos sus puntos están contenidos en un solo plano. El cuadrado, el triángulo y el rectángulo son figuras geométricas planas, formadas por líneas rectas cerradas. El círculo también es una figura plana pero a diferencia de las anteriores está formado por una línea curva cerrada.

El área es la medida de la región o superficie encerrada de una figura geométrica y **el perímetro** de las figuras planas corresponde a la longitud total del contorno de dicha figura.





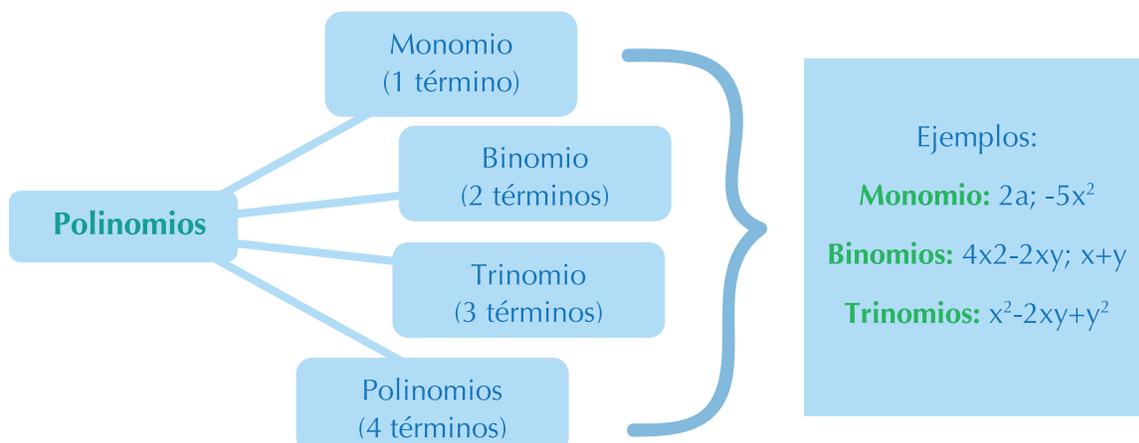
Formulario de Perímetros y Áreas

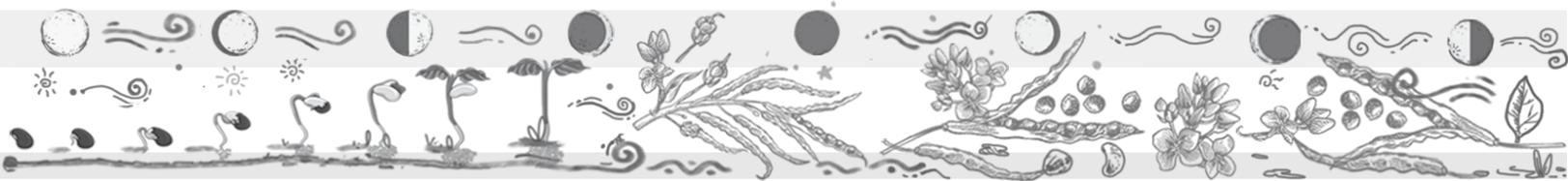
Dibujo	Nombre	Perímetro	Fórmulas Área
	Triángulo	$P = L + L + L$	$A = \frac{b \times h}{2}$
	Cuadrado	$P = 4L$	$A = L \times L$ $A = L^2$
	Rectángulo	$P = 2a + 2b$	$A = b \times a$
 $\pi = 3,1416$	Círculo	$P = D \times \pi$	$A = \pi \times r^2$
	Rombo	$P = 4a$	$A = \frac{D \times d}{2}$
	Pentágono	$P = 5L$	$A = \frac{P \times a}{2}$
	Hexágono	$P = 6L$	$A = \frac{P \times a}{2}$
	Trapezio	$P = L + L + L + L$	$A = \frac{(B \times b) \times h}{2}$
	Paralelogramo	$P = 2a + 2b$	$A = b \times h$

<http://mate-es-muy-facil.blogspot.mx>

Los Polinomios

Son **expresiones algebraicas** de 2 o más términos y se clasifican de acuerdo al número de términos en:





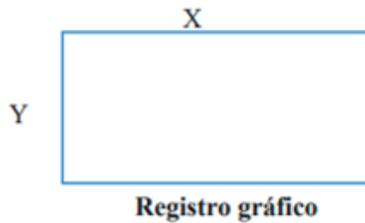
Ejemplo 1:

Hallar el perímetro de un rectángulo cuyas dimensiones son largo x y ancho y

$P = 2x + 2y$ \implies **Registro algebraico**

$P = X + X + Y + Y$ \implies Se transforma en otra representación del mismo registro

(tratamiento)



Se transforma en representaciones en Otro sistema (**conversión**)

Largo	Ancho	Perímetro
X	Y	$2x + 2y$

Registro de tablas de datos

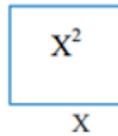
Ejemplo 2

Hallar el área de un cuadrado de lado x

$A = X^2$ \implies **Registro Algebraico**

$A = X \cdot X$ \implies Se transforma en otra representación del mismo registro

(tratamiento)



X

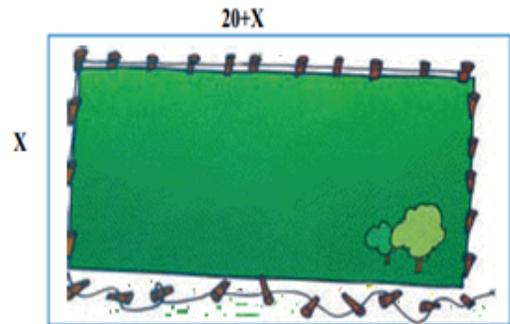


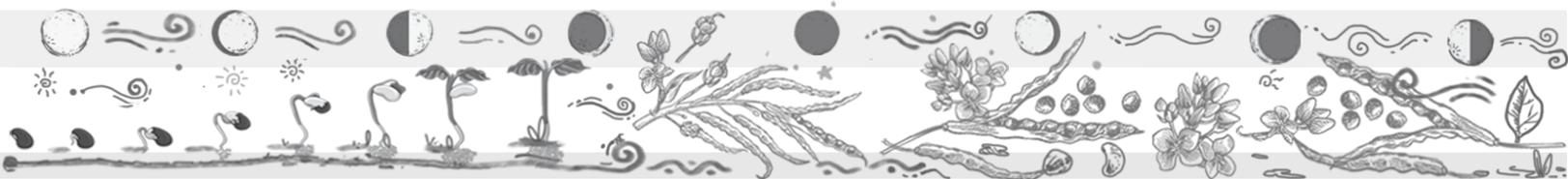
Se transforma en representaciones en otro sistema (**conversión**)

Registro gráfico

Observa esta SITUACIÓN

L@s estudiantes del grado noveno han decidido participar en el proyecto de la Huerta Escolar y necesitan encerrar con alambre de púa un terreno que tiene forma rectangular y las dimensiones que muestra la figura.





Como es un rectángulo el **Área = Base x Altura**

Expresión Algebraica del Área de la Huerta... Área= $(20+x) (x)$

Expresión Algebraica del perímetro de la Huerta... Perímetro = $2(20+x) + 2(x)$

$$\begin{aligned} \text{Solución: Área} &= (20+x) (x) \\ &= 20x+x^2 \\ &= x^2+20x \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Perímetro} &= 2(20+x) + 2(x) \\ &= 0+2x+2x \\ &= 4x+40 \end{aligned}$$

Si se le diera valor a la "x" solo se reemplazaría en la ecuación:

$$\begin{aligned} X= 4 \quad \text{Área} &= x^2+20x \\ &= 4^2+20(4) \\ &= 16+80 \\ &= 96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Perímetro} &= 4x+40 \\ &= 4(4)+40 \\ &= 16+40 \\ &= 56 \end{aligned}$$

2. Mide y calcula

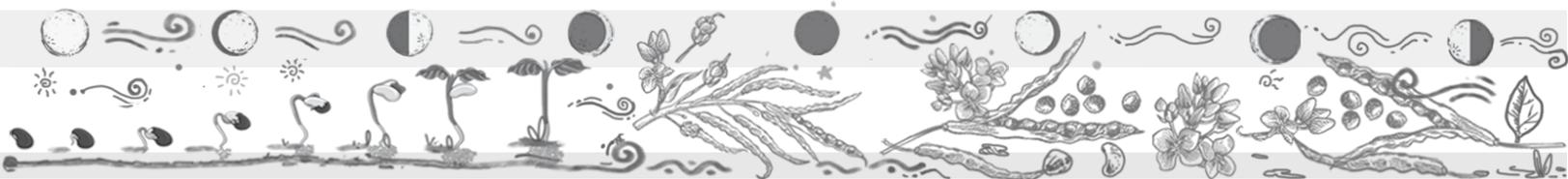
Con ayuda de un metro **toma las medidas** del Tul (puede ser de tu casa, un familiar, vecino, de la comunidad o institución) y calcula:

- El área de todo el terreno del Tul
- El perímetro del Tul
- La expresión algebraica que representa el área y el perímetro del Tul
- La forma geométrica que tiene el Tul

Si no encuentras un Tul para tomar las medidas puedes hacerlo en una huerta. En este caso, vas a averiguar también el área y el perímetro de cada cama de cultivo (eras) y la expresión algebraica que represente esas medidas.

Valor de X	Perímetro	Área
5		
12		
16		
22		

Calcula el valor del área y el perímetro cuando X toma los siguientes valores



¿SABÍAS QUE son las...Huertas Circulares?

Las huertas circulares o en espiral, en esencia son **agroecosistemas** productivos pensados y diseñados en armonía con la naturaleza y en coherencia con las realidades sociales, económicas y ambientales de las comunidades.

Su función es producir alimentos suficientes, de buena calidad, en espacios reducidos, durante todo el año, especialmente en zonas con limitantes de disponibilidad de agua.

Estos agroecosistemas incluyen cultivos de hortalizas, tubérculos, de pan coger, frutales, medicinales y especies arbóreas, así como el uso de abonos orgánicos, coberturas vegetales y microorganismos del suelo.

Los huertos circulares andan de acuerdo a las costumbres y tradiciones culturales y alimentarias de cada territorio. Combinan y aplican saberes propios, así como técnicas aprendidas de otras culturas.

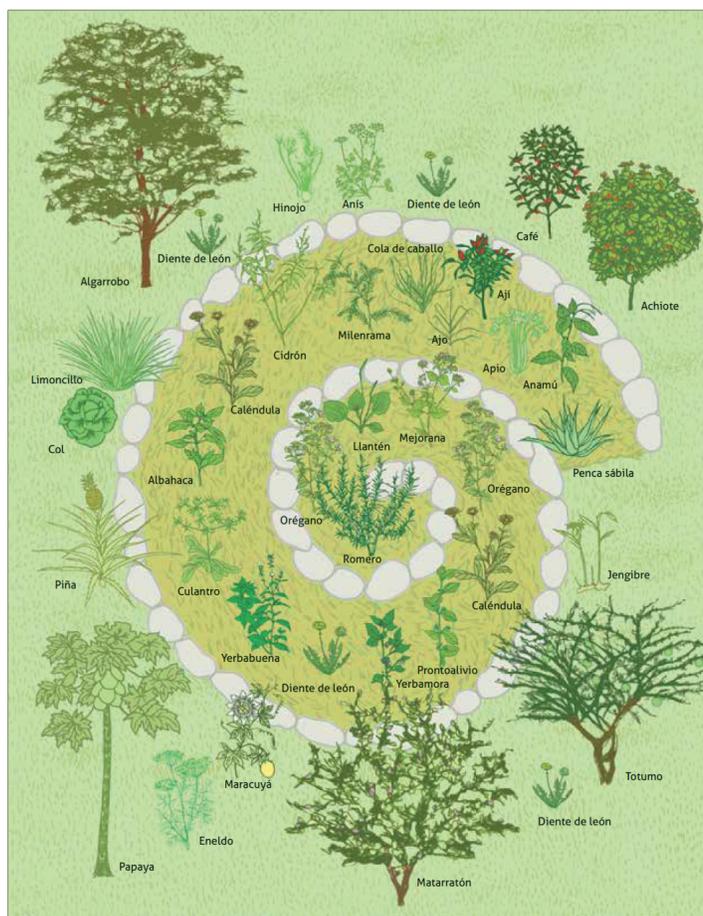
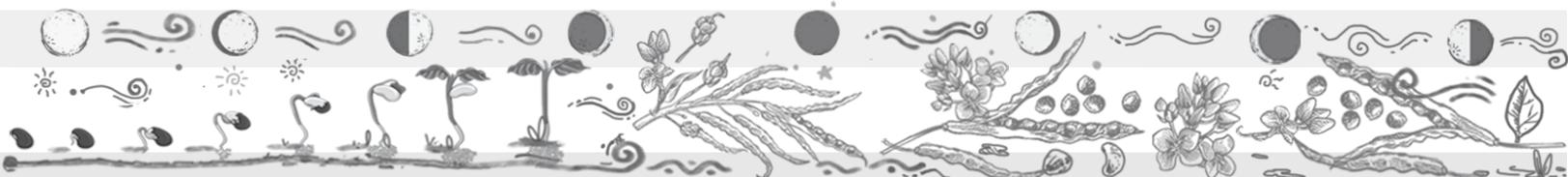


Ilustración 5 Tomada de: Los secretos de las plantas

Hoy nuestra gran casa, el planeta Tierra se encuentra en crisis, por lo que sistemas o formas de siembra armónicas, como el Tul, la huerta casera o las huertas circulares se consideran **estrategias de adaptación al cambio climático y mecanismos de defensa territorial**, pues estos sistemas productivos ayudan a captar eficientemente la energía del Sol, mejorar las condiciones de fertilidad del suelo, cuidar y proteger la biodiversidad de especies de fauna y flora, regular el clima, disminuir el consumo de agua, producir sanamente y fomentar el trabajo colaborativo y la participación familiar y comunitaria.



3. Elabora

Elabora un plano del Tul que tienes en casa. Si no tienes Tul y tampoco huerta, dibuja el de un familiar, vecino, comunidad o institución

Los pueblos indígenas desde tiempos antiguos practican la diversidad de cultivos.

SABÍAS QUE... una chagra o parcela amazónica puede tener hasta 70 variedades distintas, entre raíces, granos, frutales, palmas, tubérculos, plantas medicinales y hojas comestibles

- **Observa tu cultivo** ¿Qué elementos identificas en el sistema o la forma como siembra tu familia o tu comunidad? ¿Cuáles elementos que dan importancia al Tul, han cambiado en la forma como siembra ahora tu familia o se siembra en tu vereda? ¿Cuáles elementos o cosas permanecen?

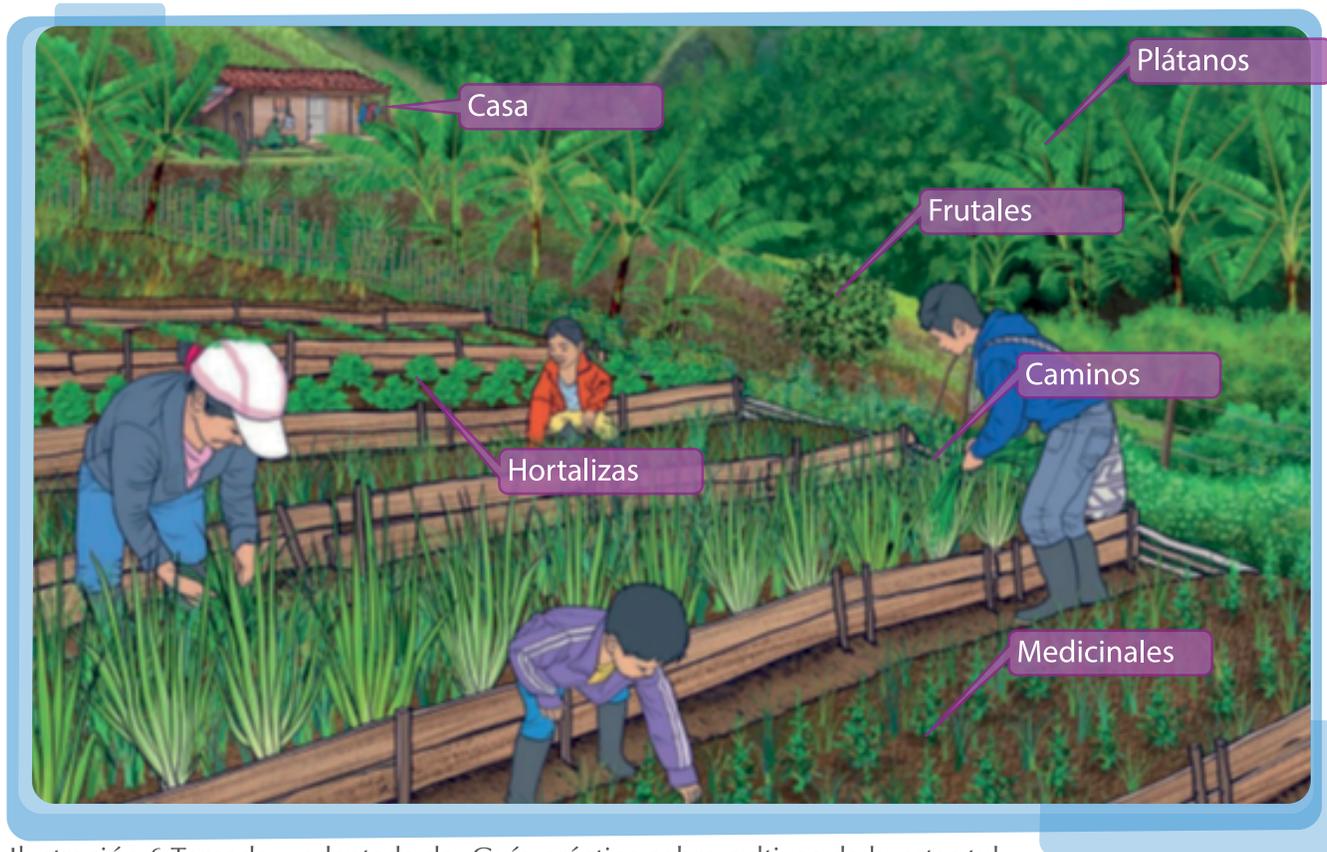
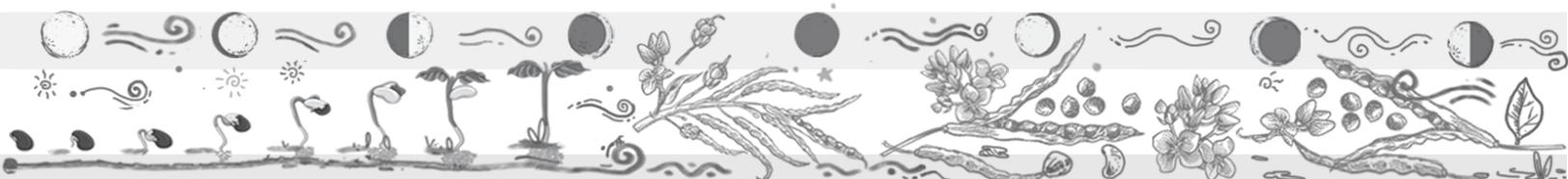
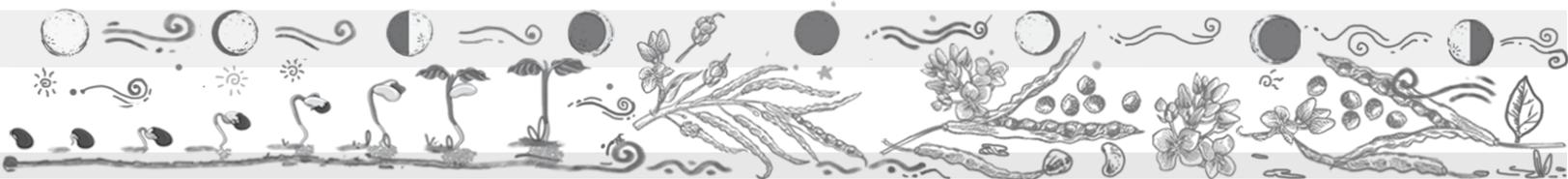


Ilustración 6 Tomada y adaptada de: Guía práctica sobre cultivos de huertas tul

Si te animaste a sembrar...aquí te van algunos **CONSEJOS**:

1. **Ubica los cultivos en dirección al norte** para garantizar que reciban la mayor cantidad de Sol al día
2. **Delimita muy bien el área de cultivo.** Puedes sembrar **cercas vivas** con plantas que fijen nitrógeno en el suelo, como el fríjol o plantas aromáticas atrayentes como la caléndula, plantas trampa como el tabaco o plantas repelentes como la ruda
3. Para un cultivo sano y nutritivo es ideal tener, en primer lugar un **suelo vivo**. Cuida a los microorganismos que viven en él y ayudan a mantener la fertilidad
4. **Siembra plantas aromáticas y flores** que además de embellecer, aumentan la biodiversidad. Los insectos que más conviene atraer a la huerta son los **polinizadores**
5. Busca un **sitio cercano a una fuente de agua**. Si riegas en las noches aseguras una buena hidratación de las plantas y un menor consumo de agua
6. Adecua un **lugar para hacer y depositar los abonos**, ejemplo: una **compostera**
7. **Protege el suelo con coberturas** de hojas secas



Ten en cuenta también que, dependiendo de las características del suelo, se pueden sembrar unas plantas y otras no, por eso antes de empezar a plantar y diseñar tu tul o tu huerta es importante conocer el suelo.

4. Experimenta

Mide el pH de tu suelo de forma casera. Sigue los pasos y descubre si tu suelo es **ácido, alcalino o neutro.**

EXPERIMENTO pH

Materiales



Muestra de suelo



Aguá



2 Recipientes transparentes



Vinagre y Bicarbonato de sodio

Pasos



Paso 1

Paso 2

Paso 3

PASO 1:

Coloca un poco de la muestra de suelo en el recipiente 1 y 2

PASO 2:

Añade agua a los dos recipientes

PASO 3:

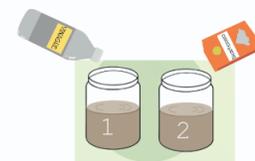
Revuelve durante 2 minutos

PASO 3:

Al recipiente 1 agrega VINAGRE

PASO 4:

Al recipiente 2 agrega BICARBONATO DE SODIO



Resultados pH



Neutra

Ácida

Alcalina

SUELO ÁCIDO:

Reaccionará con el bicarbonato y se formaran burbujas

SUELO ÁCIDO:

Reaccionará con el vinagre y se formaran burbujas

SUELO NEUTRO:

No se forman burbujas

El Suelo está vivo

El suelo es como una piel que debemos proteger. Una forma de cuidarlo es colocándole una cobertura de plantas, como por ejemplo una capa de residuos vegetales (puede ser pasto, hojas del bosque o restos de cosechas). Cuando las plantas protegen el suelo, éste se mantiene sano, vivo y por lo tanto productivo.

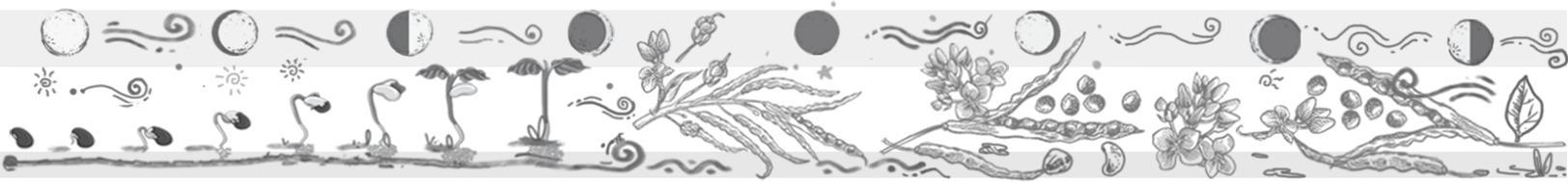


Cultivando suelos, Cosechando agua.

7 Foto tomada de <https://asa.crs.org/>

Las coberturas de plantas brindan muchos beneficios:

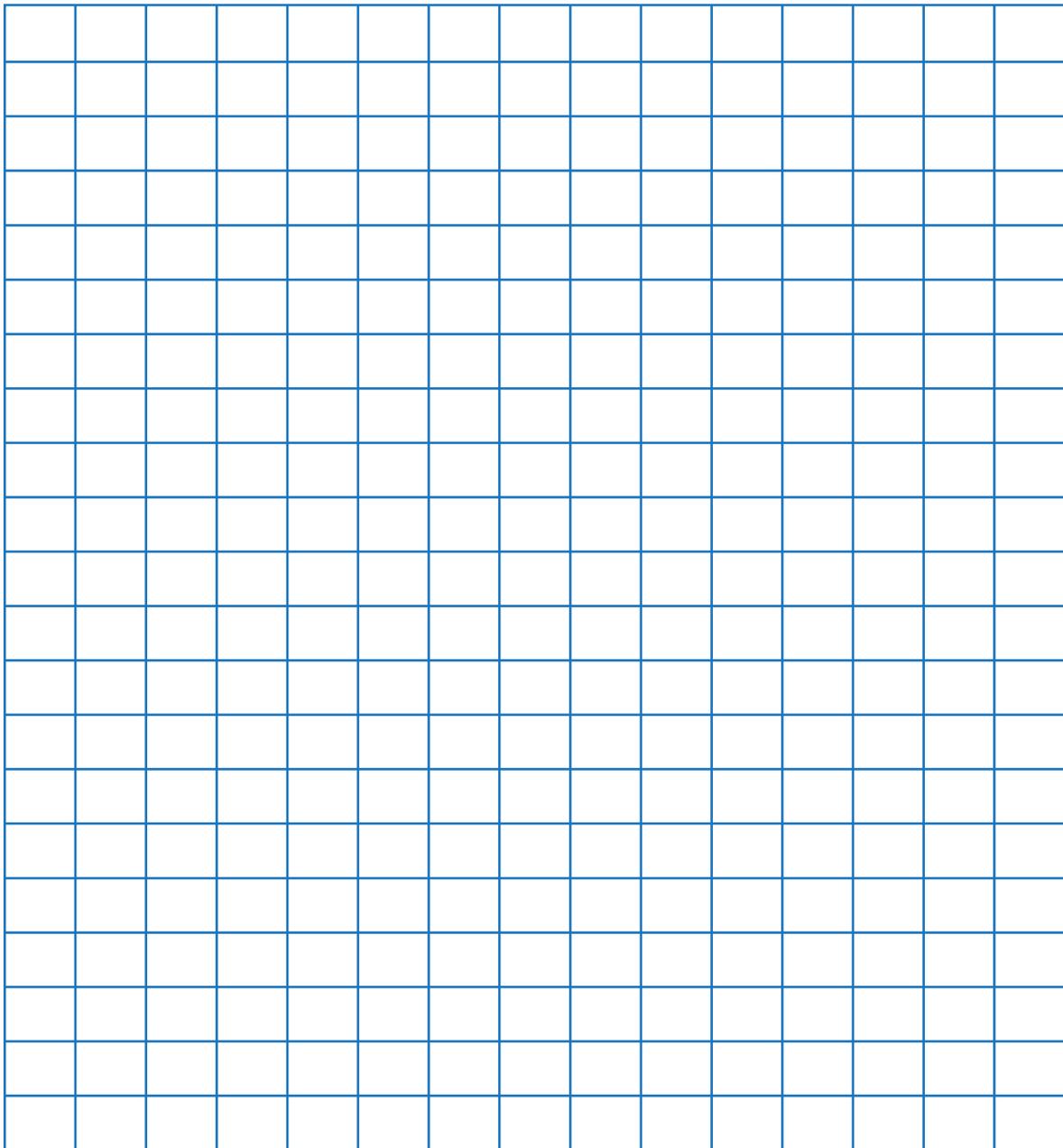
Conservan la humedad, al descomponerse se convierten en abono, previenen la erosión, protegen la tierra de los rayos del Sol, controlan el crecimiento de malezas, y alimentan y protegen a los microorganismos del suelo que descomponen, dejan disponibles los nutrientes y dan vida a la tierra.

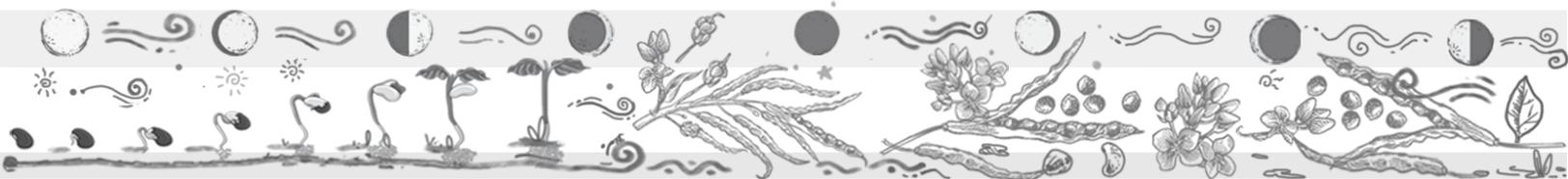


5. Proyecta

Te vas a proyectar para el futuro y tienes un espacio de $10\text{ m}^2 \times 10\text{ m}^2$ para construir un Tul o también puedes pensar en hacer una huerta. Vas a planificar lo siguiente:

Calcula el espacio total real que tendrías para tu Tul o para tu huerta. Plasma este espacio en un plano dándole forma de una figura geométrica, define los espacios que vas a utilizar como senderos y los que vas a destinar a la siembra de hortalizas, plantas medicinales y frutales.





Las Tablas y los Gráficos estadísticos

Las tablas de datos son medios para presentar información de manera clara, con el fin de que cualquier persona al verlas, sea capaz de entender los datos que ellas entregan.

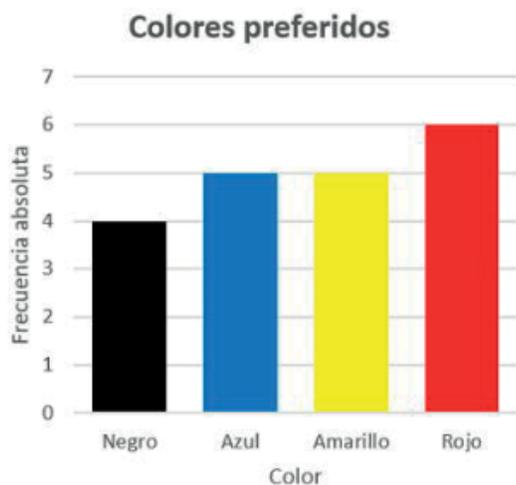
Un gráfico es un tipo de representación de datos; generalmente numéricos, mediante recursos visuales (Líneas, **Vectores** o Símbolos), para demostrar una relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí.

Tabla de Datos

Ejemplo: Se le pidió a un grupo de personas que indicaran su color favorito y se obtuvo los resultados de la siguiente tabla de datos.

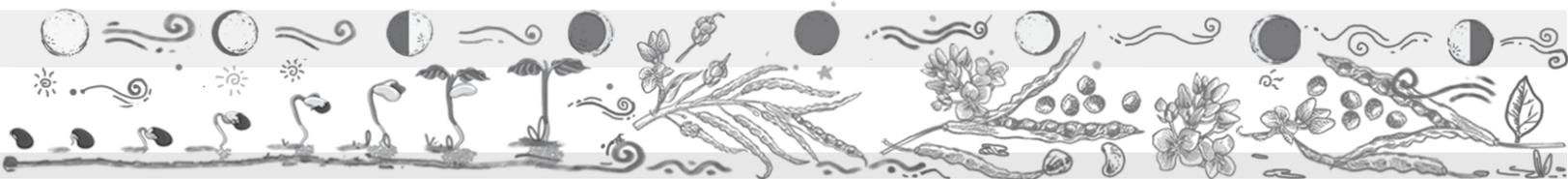
Variable: Color	Frecuencia absoluta
Negro	4
Azul	5
Amarillo	5
Rojo	6
TOTAL	20

Y que a partir de los resultados elaborarán una gráfica de barras.



Solución:

En el eje horizontal (x) colocamos los valores de la variable, es decir, los colores preferidos: negro, azul, amarillo y rojo. En el eje vertical (y) colocamos la frecuencia absoluta, es decir, las veces que se repite el color.



6. Investiga

Ahora investiga, pregunta a las personas mayores de tu familia o comunidad:

- ¿Cuáles son las hortalizas que crecen mejor en la zona? ¿Cuál es la época de siembra y cosecha de cada una?

Realiza una tabla de datos con la información recogida.

Tabla de Datos

Hortalizas	Época de siembra	Época de cosecha	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia absoluta

RECUERDA: la frecuencia relativa de un dato se calcula dividiendo: el número de veces que se repite el dato ÷ por el número total de datos

NO OLVIDES: la frecuencia absoluta es el número de veces que se repite un dato

- ¿Qué se necesita para hacer una huerta? y ¿Qué es un plan de cultivo?

Conociendo lo que consumimos, podemos mejorar e iniciar el plan de cultivo con los productos que comemos habitualmente y con otros que puedan mejorar nuestra alimentación.

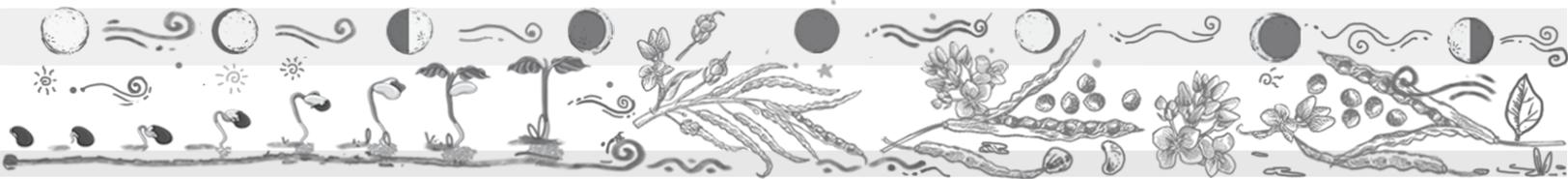


FAO. 2014

7. Piensa

Teniendo en cuenta la proyección de un terreno de 10 m² x 10 m² para diseñar ya sea un Tul o una huerta y con la información que has recogido hasta ahora:

- **Piensa y escribe** ¿Cuáles son las hortalizas que te gustaría cultivar?, ¿Cuánto quieres producir de cada hortaliza?, ¿Vas a sembrar solo para el consumo de tu familia?, ¿Para vender?



8. Realiza

Haz una encuesta a 10 personas de tu comunidad. Pregunta qué plantas medicinales y hortalizas cultivan. Con la información que recojas realiza una tabla de datos.

Tabla de Datos

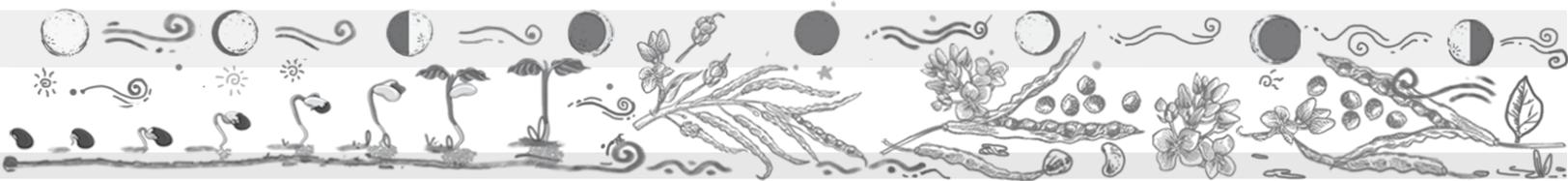
Hortalizas	Época de siembra	Época de cosecha	Frecuencia relativa acumulada	Frecuencia absoluta



Poner arriba lo que más les interesa sembrar y en la parte de abajo lo que menos.

- Ahora escoge las 5 hortalizas y las 5 plantas medicinales más cultivadas y realiza un gráfico de barras para cada una.

Plantas medicinales	No. de personas	Hortalizas	No. de personas



Los Calendarios

Vivir en armonía con la naturaleza y sus ritmos significa saber leer y entender sus señales. Por ejemplo, nos permite saber cuándo va a cambiar el tiempo y cuándo es el momento idóneo para sembrar y cosechar.

En la Naturaleza encontramos diversidad de seres que tienen sus propios ciclos y calendarios, como por ejemplo, las Flores. Son tan precisas que con ellas se puede crear un reloj exacto e incluso predecir el clima.

Si por la mañana las flores de caléndula aún están cerradas se espera mal tiempo o lluvia, pero si están abiertas se espera buen tiempo



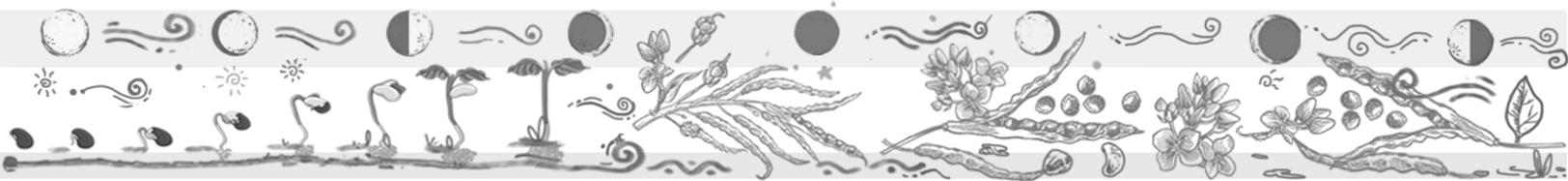
El nombre de la caléndula proviene de la palabra latina calendae (calendario), que designa el primer día de cada mes. Con este nombre se hace referencia a la floración de la planta, que ocurre casi todos los meses del año.

Ilustración 8 Carolina Bernal

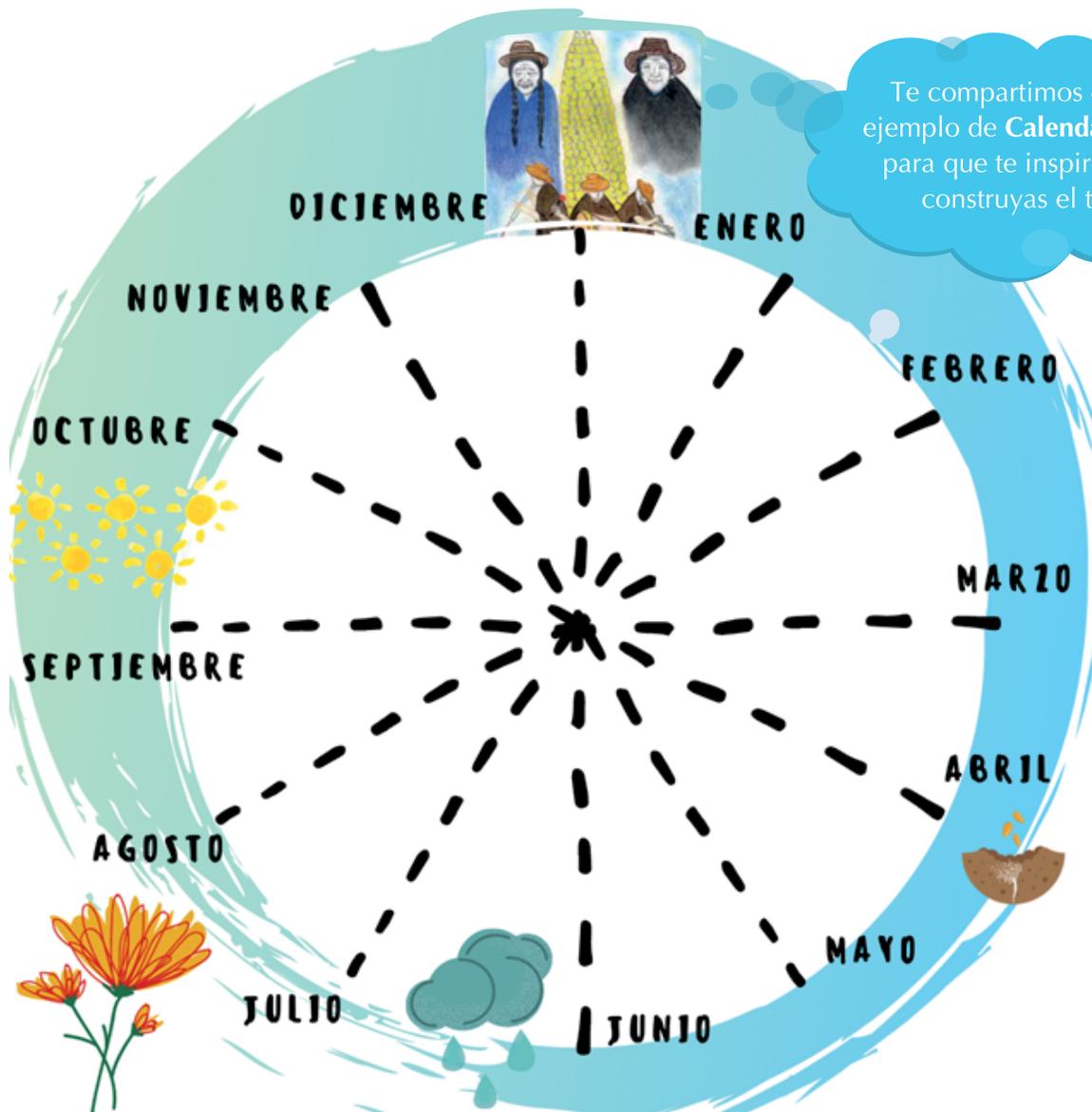
9. Construye

Crea tu propio Calendario floral del tul o de la huerta. Escribe los meses, luego dibuja y escribe lo que ocurre y pasa durante este tiempo. Las siguientes preguntas pueden ayudarte:

- Qué meses son de invierno o tiempo de lluvias y qué meses son de verano o tiempo seco
- Qué plantas tienes sembradas en el Tul o la huerta en cada uno de los meses del año
- Cuáles de las plantas sembradas florecen en enero, febrero, marzo...diciembre
- Qué animales visitan las plantas florecidas que identificaste para cada mes

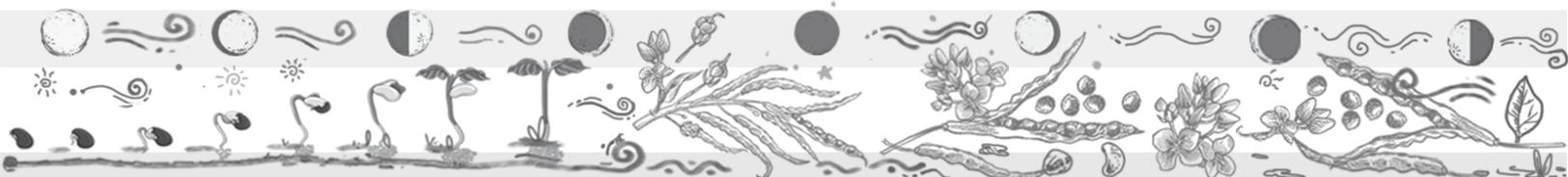


Mi Calendario



UBICA ESTAS ÉPOCAS Y MOMENTOS

- * Época de verano
- * Época de invierno
- * Preparación de la tierra y siembra
- * Germinan las semillas
- * Florecen los jardines
- * Tiempo de cosecha
- * Llegan los vientos
- * Se deja descansar la tierra



La Producción Agrícola

La producción es la actividad económica que se encarga de transformar los **insumos** para convertirlos en productos.

Por lo tanto, la producción es cualquier actividad que aprovecha los recursos y las materias primas para poder elaborar o fabricar bienes o servicios (productos y mercancías), que serán intercambiadas dentro del mercado y utilizados para satisfacer las necesidades humanas.

La producción agrícola:

Es aquella que consiste en generar alimentos para consumo humano.



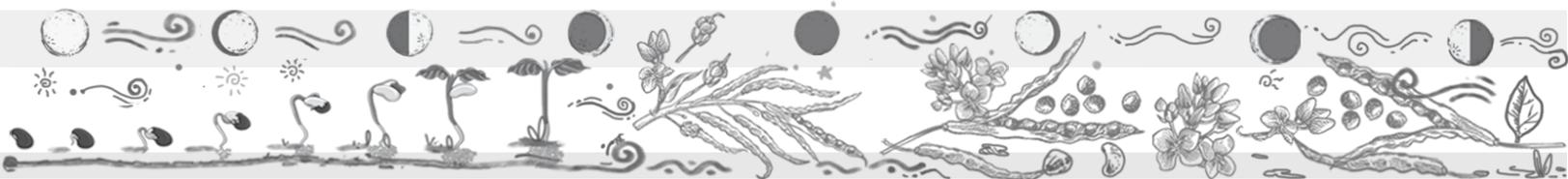
Ilustración 9 Tomada de: Guía práctica sobre cultivos de huertas tul

Es importante aprender a diseñar la huerta, ya que unas buenas prácticas de asociación y rotación contribuyen a la salud del suelo y del cultivo

Rotación de Cultivo: se debe hacer rotación de cultivos, es decir, cambiar el tipo de hortalizas cada época de siembra. No es bueno cultivar las mismas hortalizas siempre en el mismo lugar de la huerta.

Con esto evitamos:

- Que se gasten siempre los mismos nutrientes del suelo.
- Que aparezcan muchas malezas, plagas y enfermedades.



Ají



Papa



Tomate

SABÍAS QUE...estas hortalizas son de la misma familia. Familia SOLANACEAE

RECUERDEN que NO conviene rotar entre hortalizas de la misma familia

Siembra Intercalada: Se pueden cultivar dos o más especies de plantas en hileras alternas.

Con este procedimiento **logramos:**

- Un mejor aprovechamiento de la tierra y de los nutrientes del suelo.
- Mejor control de malezas.

Ejemplo: maíz, fríjol y mejicano (ahuyama o zapallo).



ANOTA:
Las siembras en el calendario

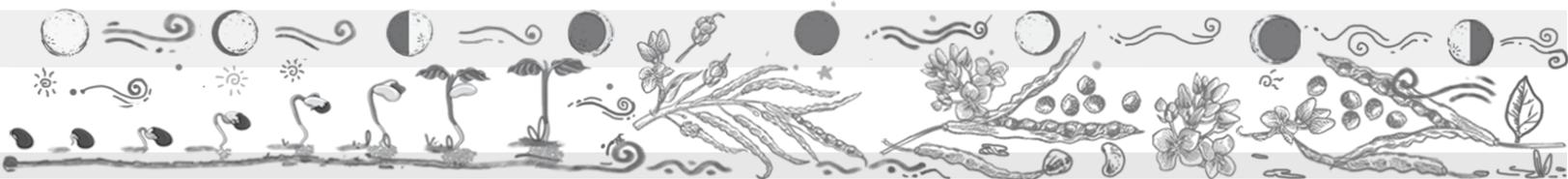


Siembra escalonada:

Hay hortalizas que se pueden sembrar varias veces al año, con ellas se pueden realizar siembras en distintas fechas.

Los cultivos escalonados permiten una producción continua de hortalizas, por ejemplo se pueden sembrar en períodos de tiempo convenientes **por ejemplo, cada 30 días).**

¡ASÍ TENDRÁS VERDURAS FRESCAS TODO EL AÑO!



10. Consulta

Dialoga con las personas mayores de tu familia o comunidad y pregunta:

- ¿Qué se hacía antes a los cultivos cuando aparecían enfermedades?
- ¿Qué agroquímicos se están usando en tu vereda, para qué cultivo, contra qué inconveniente y en qué cantidad?
- Cuáles crees tú que son las ventajas y desventajas de usar productos químicos

11. Pregunta

Pregunta a 10 personas de tu familia o comunidad:

Qué tipo de siembra utilizan y si han obtenido buen resultado.

Tipo de siembra	Resultado
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

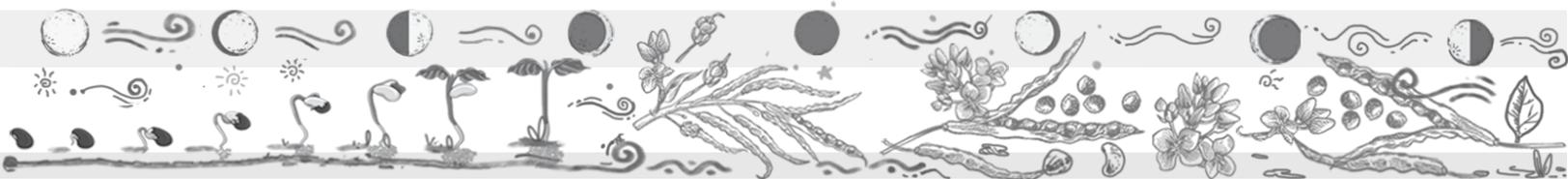
Nuestros ancestros conocían la tierra y sabían cuidarla. Sembraban una gran variedad de plantas, protegían los suelos con coberturas, entendían la importancia de hacer una buena rotación de cultivos y cuidaban las plantas con abonos orgánicos.

Estas prácticas ancestrales crean espacios de vida en los que conviven plantas, flores, cercas vivas, árboles, animales y abonos que, unidos, conforman una especie de vecindario en donde cada componente cumple una función que beneficia a los demás

Siguiendo con la misma proyección de un terreno de 10 m² x 10 m².

Ahora dialoga con tus familiares y personas mayores de tu comunidad sobre:

- ¿Qué variedades de hortalizas podrías usar para la siembra intercalada y la siembra escalonada y qué cantidad de cada una?



12. Siembra

Ahora **produce tus propias semillas**. Para esto debes construir un semillero muy sencillo de una hortaliza y una planta medicinal y le vas hacer su respectivo seguimiento.

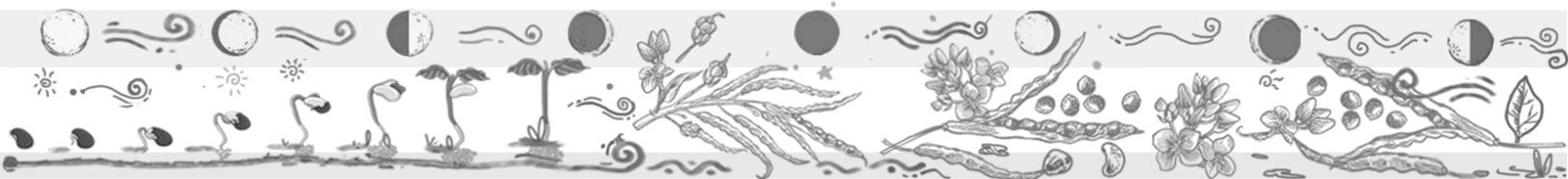
¿CÓMO HACERLO?



Ilustración 10 Tomada de: www.viviendoenlatierra.com

Los Abonos Naturales ayudan a mantener la fertilidad de la tierra y proteger la vida del suelo. Los agricultores pueden preparar sus propios abonos utilizando varias técnicas. Es recomendable hacerlos en la propia finca o casa con los residuos de la cocina, con el material vegetal que se obtiene de las podas y con el estiércol de los animales.

El compost es un tipo de abono casero que se obtiene de la descomposición de la materia orgánica sobrante de los huertos-fincas (restos de la cocina, restos de cosechas, podas, estiércol animal, cenizas), que al descomponerse forma elementos nutritivos para las plantas.



Las Semillas y los Alimentos

Unidad 2.

Las Semillas

Podemos decir que las semillas es la vida en una **CÁPSULA DE TIEMPO**. Desde **hace más de 9.000 años los seres humanos almacenamos semillas** para sembrarlas después y obtener de nuevo los alimentos.

Gracias a las semillas muchas plantas han podido ser transportadas y cultivadas en diferentes lugares muy distantes entre ellos.



Ilustración 11 Rini Templeton

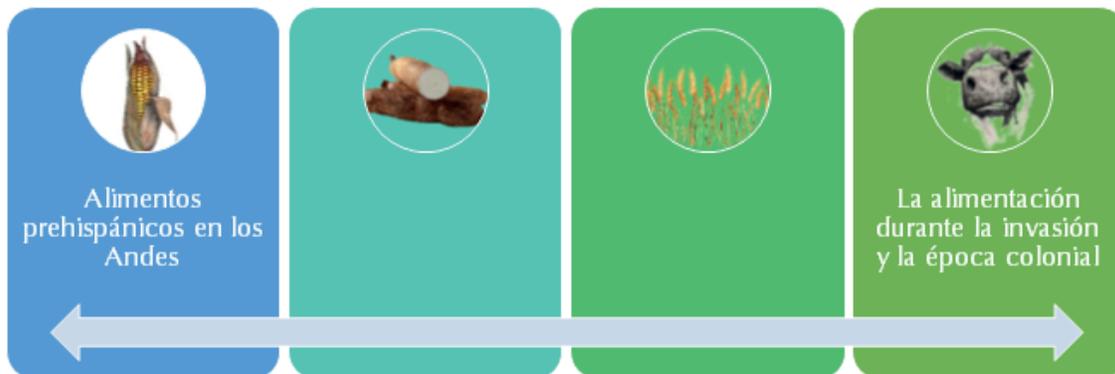
SABÍAS QUE...

El café es originario de África y que el tomate, el maíz y las papas son de Suramérica

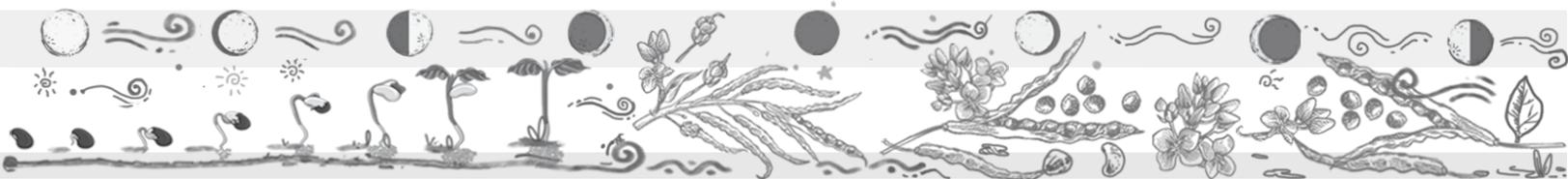
Actividades

1. Elabora

Con la información que vas a encontrar en el siguiente texto vas a **elaborar una Línea de tiempo de la memoria de los alimentos**. Puedes trabajar bajo el siguiente formato o crear el tuyo



Ten en cuenta: cómo se vivía o se habitaba, qué comían (españoles y pueblos indígenas) y qué se sembraba, qué cambios sucedieron



Alimentos prehispánicos en los Andes

El maíz actual es el resultado de más de 9.000 años de sembrar cada año los mejores granos (selección artificial).

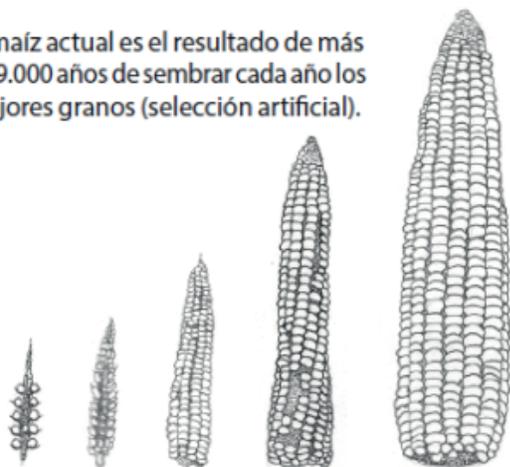


Ilustración 12 Del Teocintle al maíz. Tomado de: *Plantas que comemos*

Las culturas y pueblos prehispánicos que habitaron los valles y las tierras altas de los Andes domesticaron un gran cantidad de especies, como la papa, la oca, el ulluco, la maca, la quinoa, el amaranto, los frijoles, la arracacha, el yacón y el maíz.

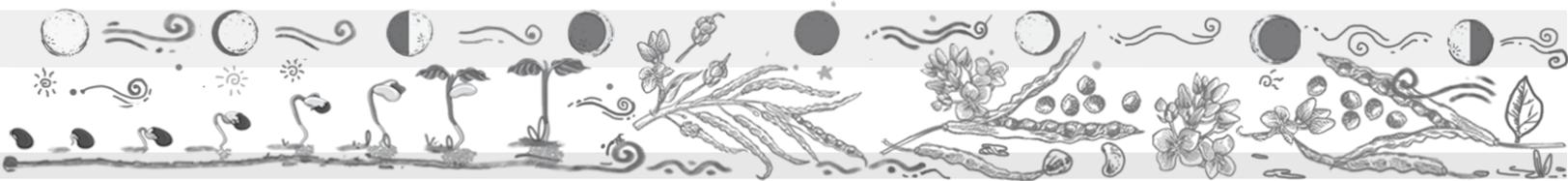
Siendo el MAÍZ, la base fundamental de la alimentación de las sociedades andinas y el símbolo de resistencia e identidad de muchos pueblos a lo largo del continente americano

Se cree que la región andina es uno de los centros de mayor biodiversidad de plantas alimenticias en el mundo. Por lo que, los pueblos andinos al distribuirse por los diferentes pisos térmicos, incluyeron en su dieta diversidad de frutas de sabores muy especiales, como por ejemplo la granadilla, así como especies condimentarias, aromáticas y medicinales.

La supervivencia de algunos de estos cultivos andinos en la actualidad se debe a la existencia e importante labor de las comunidades de distintos pueblos que aún habitan el continente, y que, preservando sus tradiciones y sus conocimientos ancestrales de manejo, cultivo y uso de estos alimentos prehispánicos han logrado evitar su pérdida.

Los Nasa antes de la llegada de los españoles

Cuentan las historias que antes de la llegada de los españoles en 1492, los Nasa vivíamos en los valles del río Magdalena y nos dedicábamos a la caza, la pesca y la recolección de alimentos. Éramos un pueblo semi **nómada**. Para conseguir los alimentos realizábamos recorridos por las orillas de los ríos y las selvas en donde recogíamos diferentes frutas y cazábamos distintos animales. Dado que en ese momento no había ningún tipo de propiedad sobre la tierra, nos movíamos libremente por el territorio sin ningún problema. Cuando nos movíamos hacia las montañas, nos asentábamos durante algún tiempo allí y practicábamos actividades como el pastoreo y la siembra de cultivos



Sembrábamos diferentes alimentos como el frijol, el olluco, la yuca, y quizás uno de los más representativos e importantes alimentos, el maíz. Los terrenos en los que crecían nuestros cultivos eran bastante amplios y contaban con una gran diversidad de alimentos gracias a la variedad de ecosistemas. En esos tiempos, todo lo que sembraba era para el autoconsumo.

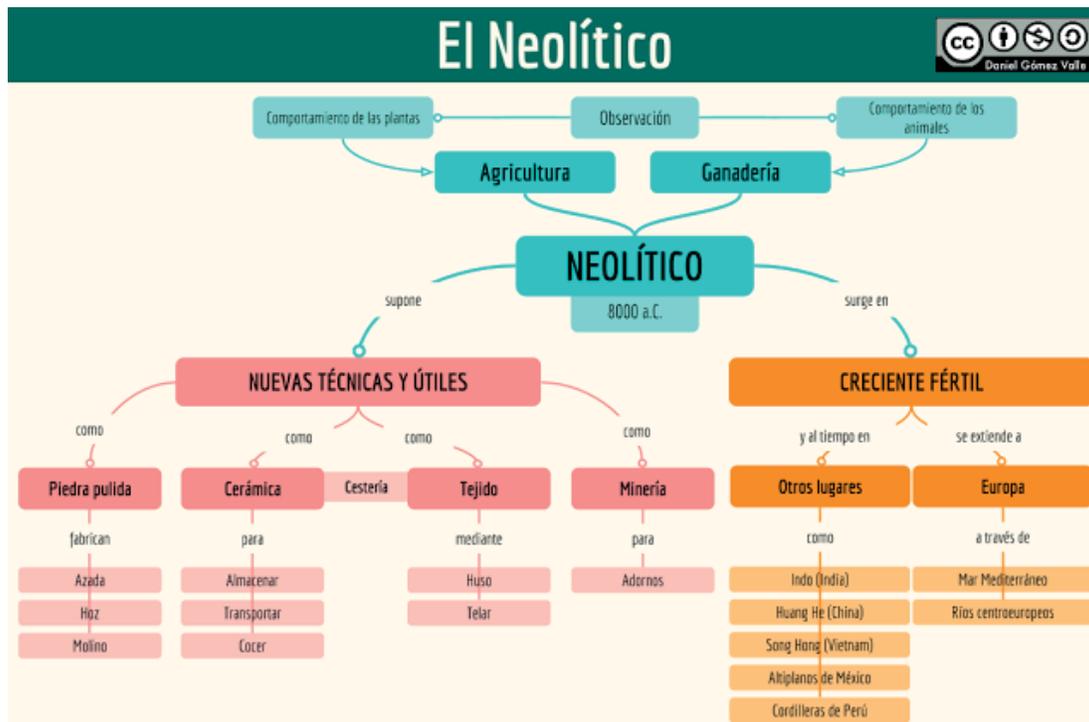
Las tierras las explotábamos por un largo tiempo y luego las dejábamos descansar unos diez años para luego volver a sembrar. La manera en que estaba distribuida nuestra tierra en ese tiempo era a partir del modelo de rocería. Esta forma de cultivo tenía como base la unidad familiar. Cada núcleo familiar perteneciente a la comunidad contaba con un terreno proporcional a sus necesidades. Este tipo de organización permitía que cada familia tuviera alimento y trabajo, ya que el tamaño de la tierra dependía del número de personas que conformaran la familia y que por tal, podían trabajarla.

Se dice que con la llegada de los españoles a América en 1492 se produce el encuentro de dos **neolíticos**, el neolítico del trigo y el ganado y el neolítico del maíz.

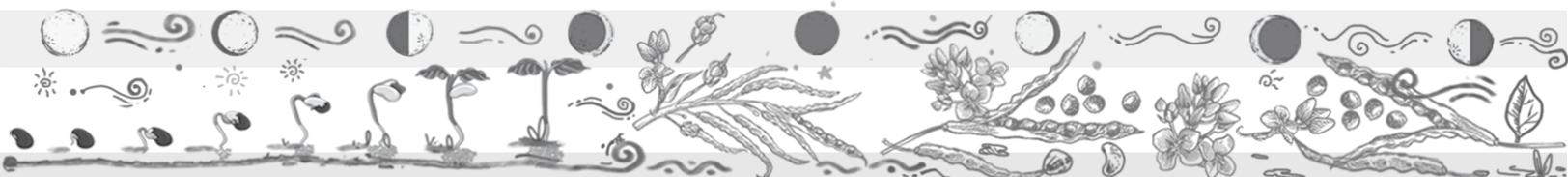
Este encuentro fue un acontecimiento histórico que cambió drásticamente la vida, el ambiente y las dinámicas de los pueblos amerindios.

1492 - La llegada de los españoles

Las antiguas culturas de Babilonia, Egipto, Grecia y Roma, y luego Europa moderna, fundaron sus sociedades, sus condiciones de vida y se desarrollaron en torno al cultivo del trigo, la cebada, el centeno y la avena.



13 Mapa conceptual sobre el Neolítico



La llegada de los españoles a América, significó la **dominación**, el **sometimiento** y con esto la **transformación de los modos de vida de los pueblos indígenas**.

Para el pueblo Nasa este encuentro simbolizó el desplazamiento y la pérdida de gran parte de nuestros territorios. Los colonos nos expulsaron e instalaron en nuestras tierras grandes haciendas para el ganado y la minería, también introdujeron el **sistema económico colonial** y con este, el uso de distintos medios de pago la **encomienda** y el **tributo**.

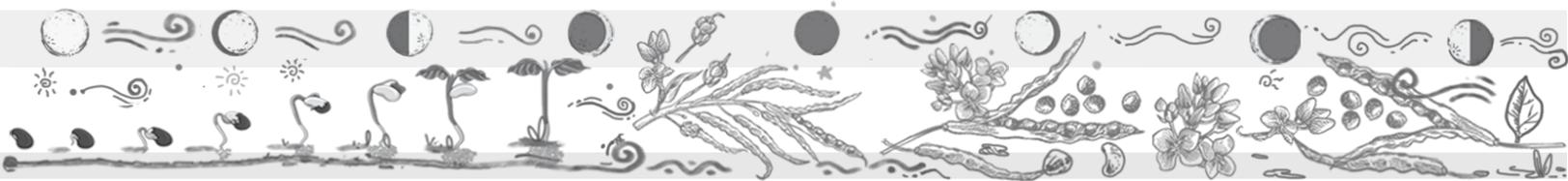
Algunos de nuestros compañeros indígenas huyeron de estas tierras para impedir tales pagos, mientras que los que no lo lograron tuvieron que desplazarse y comenzar a trabajar en las tierras de los **latifundistas**, quienes les arrendaban una porción de “sus tierras” a cambio de trabajar en la hacienda, lo que se conoce en con el nombre de **Terraje**.

La poca tierra que poseían las familias en esos momentos, así como la obligación del **pago de tributos**, forzó a una gran parte del pueblo Nasa a vender su fuerza de trabajo para poder sobrevivir.

Algunos relatos cuentan que los españoles ordenaban a los indígenas asentados en los actuales territorios de Huila y Tierradentro en Cauca a que dispararán contra los gallinazos con **bodoqueras**. Se considera que fueron los españoles quienes introdujeron y promovieron de manera extensiva la caza “deportiva” en nuestros territorios.



Ilustración 14 Indio Coreguajes cazando con bodoquera. Acuarela de Manuel María Paz



La alimentación durante la invasión de América y la época colonial

Dicen que la colonización no se puede entender adecuadamente sin considerar el tema de los alimentos y el hábito de comer.

La dieta europea consistía básicamente en pan, aceite de oliva, aceitunas, carne y vino. Por lo general, los viajeros que venían de España en los barcos subsistían con esa dieta durante el largo viaje desde Europa hasta América, pero cuando llegaban al “Nuevo Mundo” ya habían agotado todas sus **provisiones**.

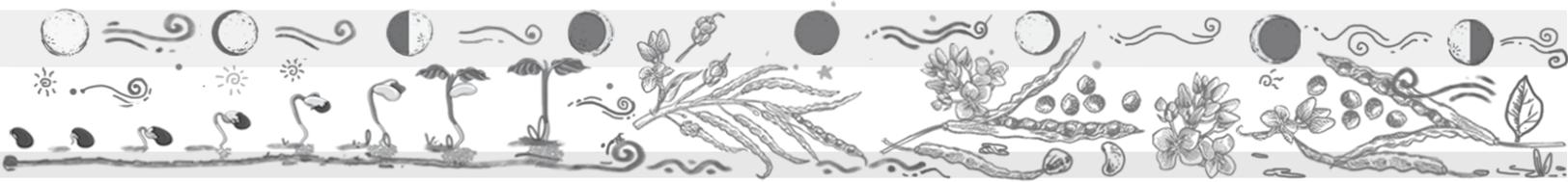
Desde un comienzo, Cristóbal Colón estaba convencido de que los españoles estaban muriendo por la falta de “alimentos europeos saludables”. De esta manera, se da inicio al **discurso colonial de los “buenos alimentos” (alimentos europeos de calidad superior) y los “malos alimentos” (los alimentos indígenas de menor calidad)**.

Cuenta la historia que al llegar a nuestro continente americano, los invasores europeos trajeron consigo sus propios alimentos y costumbres culinarias. Al adentrarse en territorios habitados por distintos pueblos indígenas, los colonos pudieron ver cómo estas tierras eran muy fértiles y con abundancia de cultivos de frijoles, calabazas, chiles (pimientos), aguacate, saúco, guayaba, papaya, tomates, cacao, algodón, tabaco, añil, maguey, maíz y yuca. Sin embargo, los europeos pensaban que dichos alimentos eran de menor calidad e inadecuados para su alimentación.

Los españoles llegaron a pensar que si consumían esos “malos alimentos”, se volverían inferiores, iban a morir, o peor aún, imaginaban que se volverían como los indígenas. Por esto, los españoles asumieron que la única manera de conservar la superioridad de sus cuerpos era consumiendo los alimentos europeos adecuados.

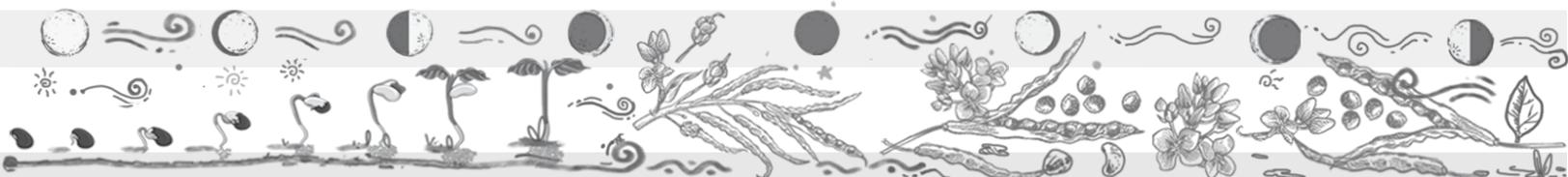
Para los españoles los alimentos también mostraban el tipo de nivel social y la posición de poder. Por ejemplo, las élites generalmente consumían pan, carne y vino. Mientras que los pobres, no podían permitirse tales lujos y se limitaban solo a consumir cereales, como la cebada, la avena y el centeno.

Por ejemplo, los españoles clasificaban a los vegetales según la escala social. Los tubérculos, no los consideraban como un alimento apropiado para las clases altas por crecer bajo tierra. Las **élites** preferían consumir alimentos provenientes de los árboles, cosechados lejos de la suciedad del mundo común.



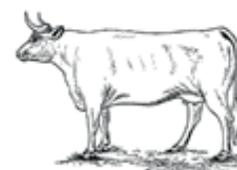
Incluso los españoles decretaron que la carne del Cui o Curíes era comida de indígenas y, por lo tanto, quien la comiera sería tratado como un "indio". Lo mismo ocurría con otros alimentos nativos, como el maíz y los frijoles. Los españoles pensaban que tales alimentos indígenas eran comidas de hambruna que solo debían consumirse cuando los buenos alimentos se hubieran agotado totalmente.





Bajo esta mirada discriminatoria de los “buenos” y “malos” alimentos, los españoles trajeron sus propios cultivos, el trigo, las uvas y algunas verduras como la lechuga. Con los cultivos trajeron también las vacas, los cerdos, las cabras y las ovejas.

En América antes de la llegada de los europeos existían varios animales que convivían con los y las habitantes de estas tierras, como perros, llamas y alpacas, curíes o cuyes, pavos, patos y ciertas variedades de pollos. Los pueblos indígenas generalmente obtenían la carne a partir de la caza, pero para los españoles esto era inadecuado, por lo que en el segundo viaje de Colón en 1493 se trajeron los primeros caballos, cerdos, vacas, ovejas y cabras.



La llegada de estos primeros animales de pezuña cambiaría profunda y permanentemente la forma de vida de los pueblos nativos y de toda la madre naturaleza. Recordemos que en ese segundo viaje de Colón, llegaron cerdos enfermos de gripe porcina que generaron una de las primeras grandes pandemias que produjo la muerte a muchos indígenas.

Cuentan que la gran abundancia y diversidad de vegetación en América permitió que la ganadería se convirtiera en una actividad común en nuestro continente. El ganado se desarrolló de muy buena forma aquí, en el “nuevo mundo” como lo llamaban los españoles, por lo que las poblaciones de vacas aumentaron rápidamente. La producción de carne era tan grande, que mientras en España el consumo de carne representaba un lujo, en el “nuevo mundo” estaba al alcance de todos.

Una de las consecuencias devastadoras de esta nueva industria fue la reducción de las poblaciones de distintos pueblos indígenas. Pues en su afán por asegurar “los buenos alimentos”, los españoles destinaban grandes extensiones de tierra para el pastoreo del ganado sobre los cultivos propios.

En un principio, muchos de los pueblos indígenas de América comenzaron a sufrir de desnutrición, lo que debilitó sus cuerpos ante las nuevas enfermedades introducidas por los europeos. Con el paso del tiempo y ante la escasez de alternativas, muchos pueblos comenzaron a consumir alimentos europeos.

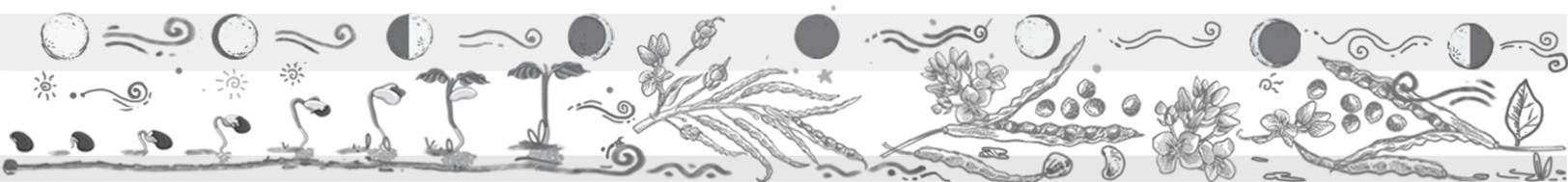
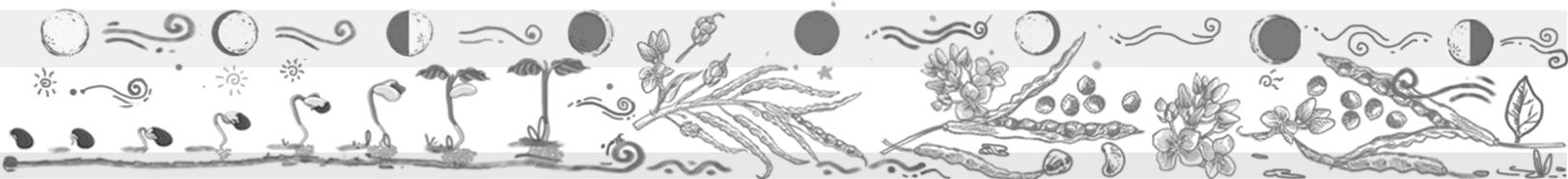


Ilustración 15 César Mejías

2. Interpreta

- **Interpreta la imagen.** ¿Qué se te viene a la cabeza cuando la observas? Explica tu respuesta



El auge de la Quina

Pasaron los años y se dio la fiebre de la quina, la quina anaranjada, la quina roja, giraban en la mente de los cazadores de fortunas. Buscando explotar las variedades de quina, grupos de colonos llegaron y se establecieron en la **vertiente** occidental en los municipios de Jambaló, Toribío y Silvia y en la vertiente oriental en Inzá y Páez.

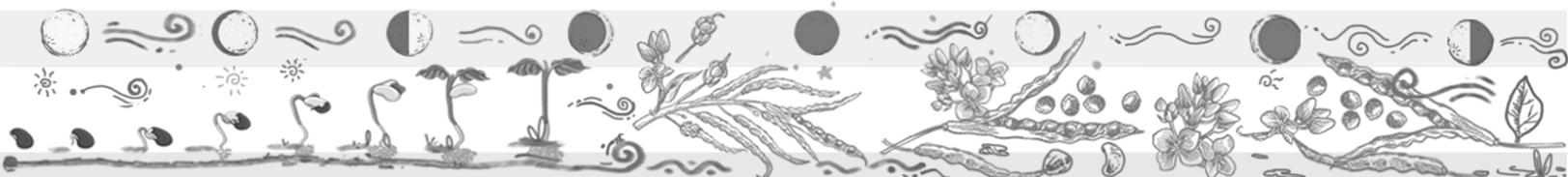
En Colombia se considera que hubo tres grandes auges quínicos, de 1849 a 1852, de 1867 a 1873 y de 1877 a 1882, que obedecieron a la solicitud y exigencia de los mercados europeos y estadounidenses. El primer auge se dio principalmente en la parte nororiental del Cauca, precisamente con las variedades de Quina de Pitayó, unas de las más conocidas en el mercado mundial antes de 1850, por poseer propiedades medicinales y considerarse bastante eficiente en la curación de fiebres.



SABÍAS QUE...

La corteza de quina era utilizada por culturas precolombinas de Perú, Colombia, Ecuador y Venezuela como medicamento, antes de la llegada de los europeos al “Nuevo Mundo”. Actualmente esta especie está en peligro de extinción tras varios años de sobreexplotación por poseer un **alcaloide** que ayuda a combatir la malaria

16 Infografía sobre el árbol de la Quina en Perú



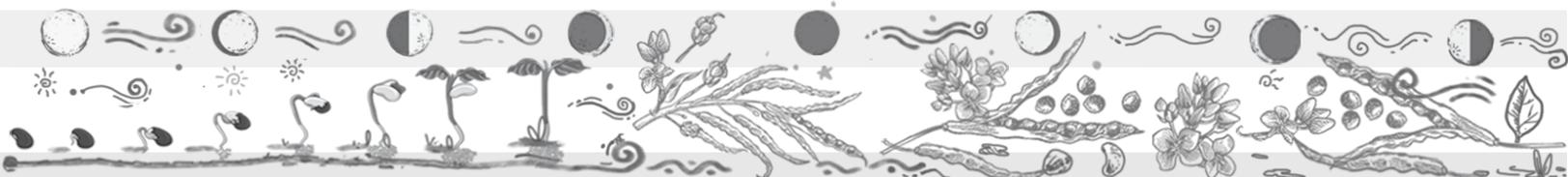
Dichas quinas se empezaron a exportar y a ganar popularidad en Europa aproximadamente a partir de 1820. Por lo que los colonos no dudaron, se adentraron en nuestros bosques, arrasaron con ellos y avanzaron en la potrerización y consolidación de fincas.

La industria quinera se caracterizó por ser fuertemente extractiva, los bosques fueron destrozados sin pensar en la posible necesidad de querer conservarlos y mucho menos reponerlos. Una vez acabada la bonanza, hacia el año de 1845 cuando se da la escasez de los quinales por el agotamiento de los bosques, algunos de los colonos decidieron quedarse de manera definitiva en estas zonas.



17 Planta de Quina. Robert Bentley, 1880

Hacia 1885 comenzaron a instalarse las primeras casas caucheras en el país, algunas de las cuales acogían el negocio al tiempo que abandonaban el de la quina. El auge de la quina y luego del caucho fueron grandes contribuyentes en los procesos de migración y colonización del sur del país



Los Monocultivos

A partir de la reestructuración de los territorios ocasionada por los procesos de invasión y colonización, nuestras comunidades indígenas debieron recurrir a nuevas formas de organización.



Aun cuando seguíamos viviendo en las mismas regiones, las condiciones de subsistencia económicas cambiaron.

Los españoles introdujeron en nuestras tierras nuevos productos, entre ellos algunos de los más importantes hoy en día en la economía mundial, el café, el ganado y la caña de azúcar. Actualmente estos productos constituyen una parte fundamental de la alimentación no sólo de los pueblos indígenas sino de todo el país y debido a sus formas intensivas de cultivo y trabajo, han generado fuertes cambios en la forma de producción local y relacionamiento con la naturaleza.

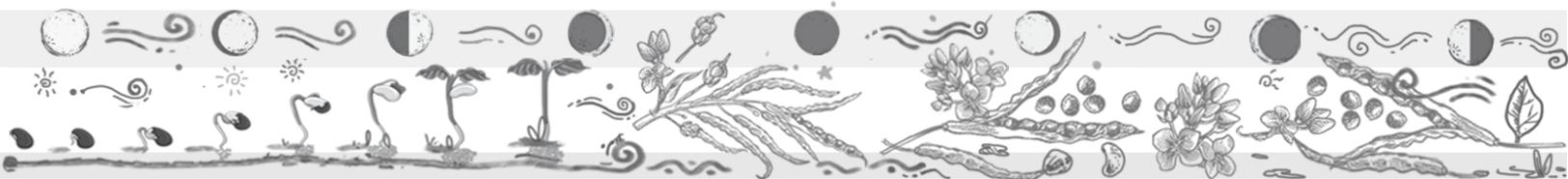
Los cultivo de caña de azúcar

Una vez abolida la esclavitud, en las zonas planas del norte del Cauca, los esclavos se vincularon a las haciendas en condición de terrazgueros habiendo los límites de las grandes haciendas de sus patrones. Así mismo lo hicieron algunos blancos pobres e indígenas por fuera de los resguardos. En ese momento se vivía una tensión constante por la apropiación de tierra por parte de los terratenientes.



Ilustración 18. Théodore de Bry - Historia de América - la cosecha y la producción de azúcar de grabado del siglo XVI.

Hacia finales del siglo XIX, se incrementaron los cultivos de caña y se rompieron con las lógicas tradicionales de producción de la población afrodescendiente, indígena y campesina. Se ampliaron los terrenos dedicados a la agricultura y se constituyeron los primeros **ingenios azucareros**: Providencia y Río Paila



El auge del cultivo del café

En 1920 el auge del cultivo del café también motivó nuevos flujos migratorios hacia la zona de Tierradentro. Las mayores migraciones internas durante los siglos XIX y XX ocurrieron por la llamada colonización antioqueña que ocupó la región central de Colombia. Pero, junto a esta migración tan importante, hubo otras, la de los boyacences y cundinamarqueses que bajaron de las **altiplanicies** a las vertientes y luego subieron a las zonas frías de la cordillera central.

En Páez, los procesos de colonización campesina ampliaron áreas de cultivo y la región se incorporó al mercado externo por medio del cultivo de diferentes productos comerciales.

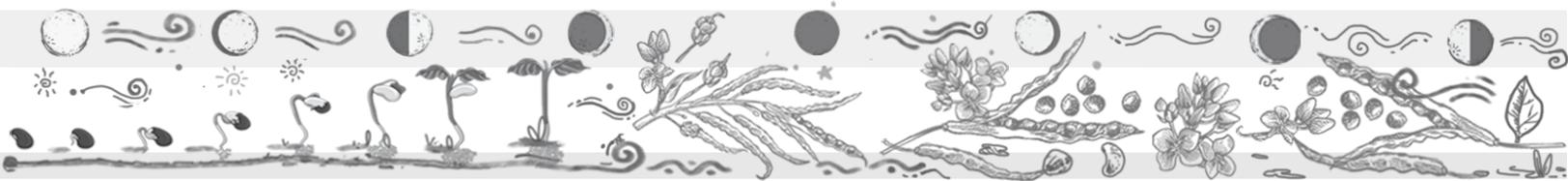
Cultivos de uso ilícito: el caso de la Amapola

En 1990 se establecen los primeros cultivos de amapola en Silvia, Jambaló y Toribío, con incidencia en nuestros territorios. La siembra de amapola generó un fuerte debilitamiento de nuestras autoridades indígenas y de la organización comunitaria, así como, la deforestación de las zonas de bosque, la ampliación de la frontera agrícola en el páramo, el laboreo inadecuado de pendientes, la pérdida de biodiversidad, el abandono de la agricultura y mucha violencia.



19. Foto: Cultivo de Amapola intervenido por el Ejército

En 1991 el negocio de la amapola estaba en pleno auge a nivel mundial. Esta flor se cultiva para la producción de heroína colombiana, que desde entonces inunda los mercados internacionales. La heroína representa un ingreso económico 4 veces mayor que el de la cocaína.

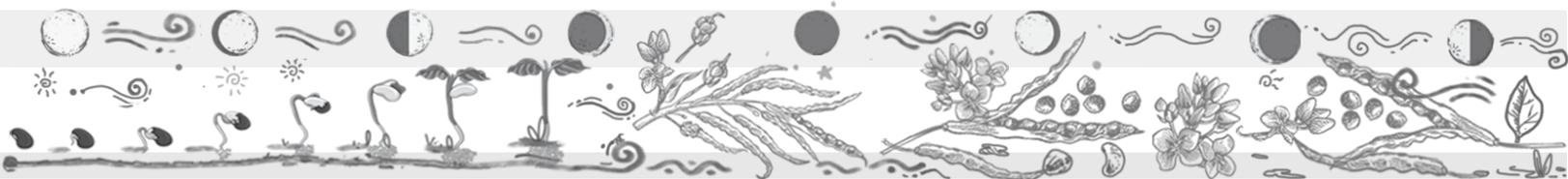


20. Cultivo en la comunidad Guambia, Silvia, Cauca.
Foto: Rodrigo Arangua. AFP

En medio de este contexto complejo y desconociendo la gravedad y los riesgos de estar ligado a los cultivos de uso ilícitos nuestros pueblos indígenas arrendaron o vendieron sus tierras a bajo costo. Pasando por alto que para la erradicación de estos cultivos la oficina antinarcóticos, financiada por los Estados Unidos, utiliza herbicidas de alta toxicidad como el **glifosato**



Según diferentes reportes el GLIFOSATO ha causado y está causando graves daños a la salud humana (existe el registro de varios casos de niños con malformaciones congénitas) y a la ecología.



En 1992 varios de nuestros resguardos indígenas liderados por los cabildos o autoridades tradicionales, realizaron acuerdos con el gobierno para la erradicación voluntaria de los cultivos de amapola a cambio del financiamiento de proyectos que mejorarán las condiciones de vida de las comunidades, a través de vías de comunicación, la reforma agraria, programas de desarrollo, etc.

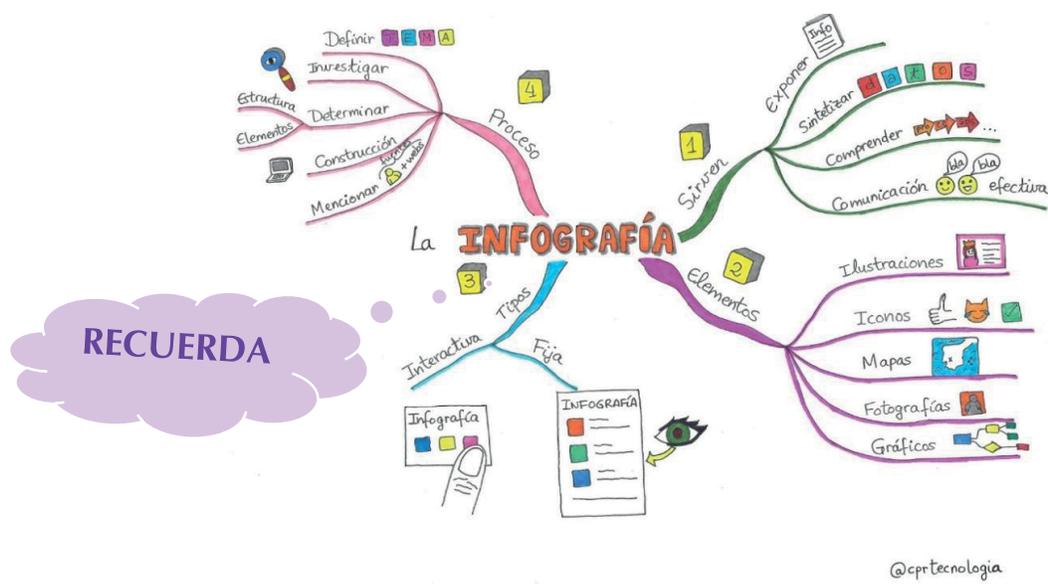
Sin embargo, dado que el gobierno incumple estos acuerdos y teniendo en cuenta las condiciones de pobreza y marginalidad en las que estaban viviendo nuestras comunidades, algunos comuneros decidieron continuar con la siembra de la amapola. Esta decisión trajo graves consecuencias sociales para nuestras comunidades como el alcoholismo, la violencia y la pérdida de valores tradicionales.

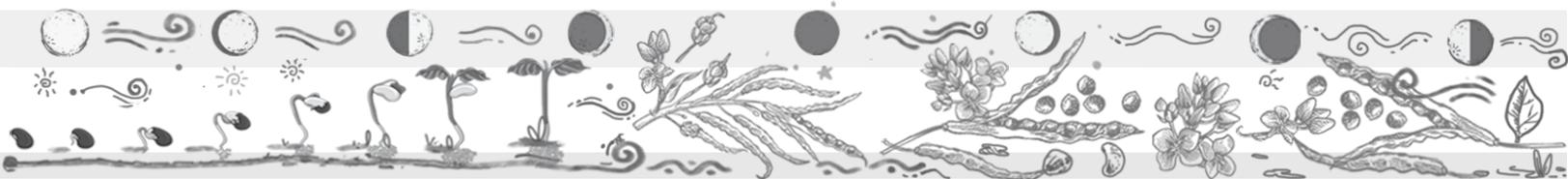
3. Indaga

- **Consulta sobre las consecuencias sociales y ambientales** que generan los monocultivos. Ahora, define con tus propias palabras ¿Qué es un monocultivo? y explica ¿Por qué crees que los monocultivos no son bosques?

- **Indaga sobre la historia y las consecuencias** de los cultivos de uso ilícito, el caso de la amapola, la coca y la marihuana en nuestro municipio de Páez.

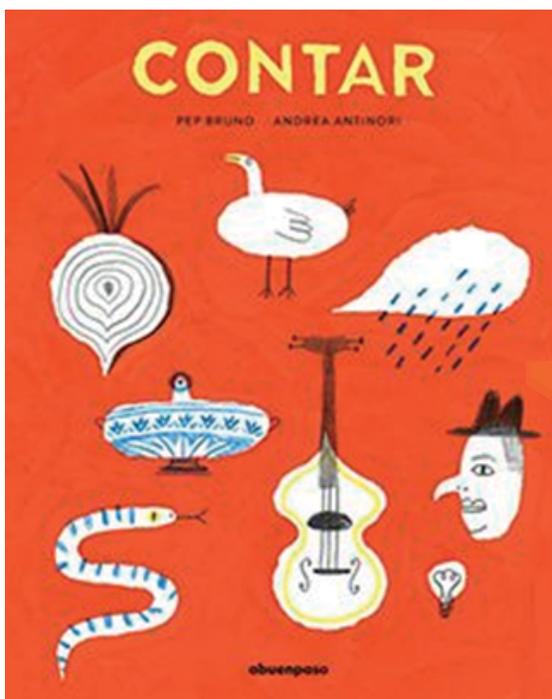
- De acuerdo a la información expuesta en el texto y algunas de las imágenes anteriores. **Crea una infografía sobre los efectos del glifosato** en la salud humana y de la madre tierra



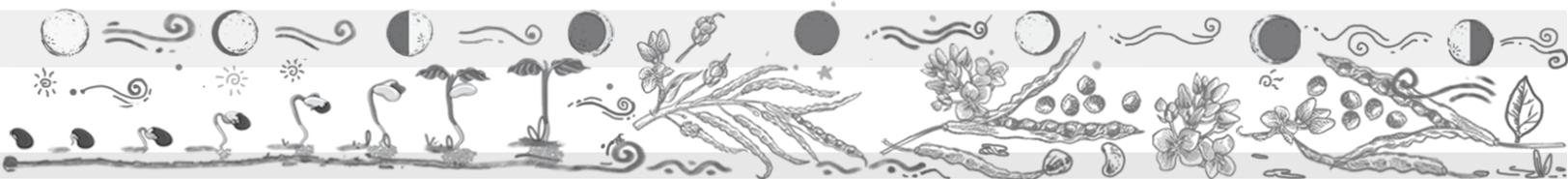


4. Investiga

- **Indaga con tu familia o personas mayores de tu comunidad y haz** memoria sobre cómo afectó a la comunidad de tu resguardo y en general a Tierradentro el terremoto del 6 de junio de 1994 y las avalanchas del 2007 y 2008. **Escribe una narración** con los testimonios que recogiste. Un elemento importante a tener en cuenta en las preguntas que realices a las y los mayores es qué cambios ocurrieron en el entorno y las comunidades después de estos llamados de la naturaleza.



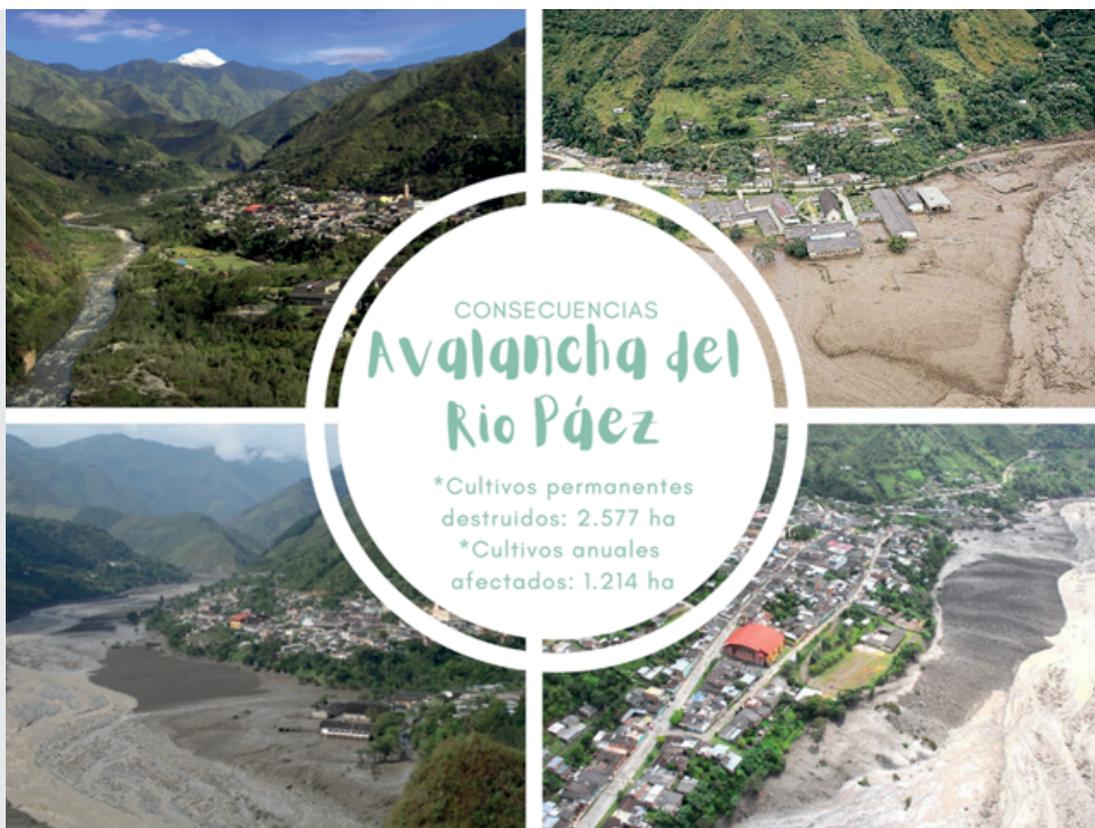
Contar es una actividad propia de los seres humanos. Narrar historias forma parte de nuestro patrimonio genético: no podemos evitarlo. Contar y escuchar historias nos emociona, nos entretiene y además le da forma a nuestro pensamiento, guía nuestra comprensión del mundo

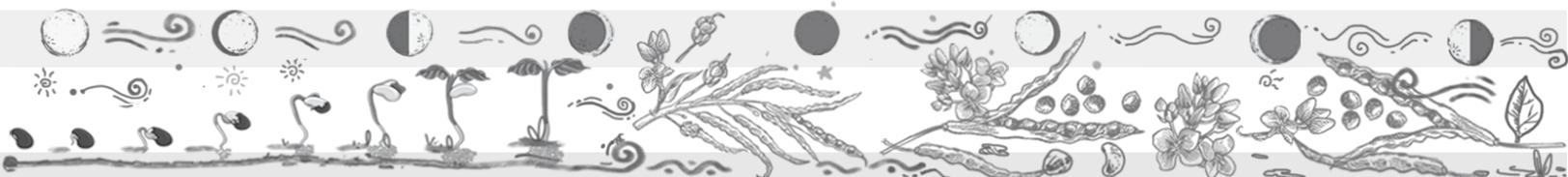


El llamado de la Naturaleza: El Terremoto del 6 de junio de 1994

A pesar de sobrellevar cientos de años de dominación por parte los españoles primero, y de los “colombianos” después de la Independencia, los Nasa en los años 90s aún éramos especialmente reconocidos por nuestro aislamiento del mundo circundante. Antes del año 1994 los Nasa nos encontrábamos poco involucrados en el desarrollo de la vida nacional.

Una tarde de lunes festivo, poco antes de las 4 p.m., el 6 de junio de 1994 un sismo de magnitud 6.4 en la **escala de Richter** ocurre cerca al volcán Nevado del Huila, al suroccidente colombiano y sacude fuertemente el área límite entre Cauca y Huila, departamentos que ya venían saturados por las intensas lluvias presentadas durante algunas semanas antes. El mayor daño se dio en el lado oriental, de cara al departamento del Huila, en especial a lo largo de los ríos Páez, Negro, Narvaéz y Símbola, donde los deslizamientos y flujos de lodo se sumaron al daño ocasionado por el terremoto.





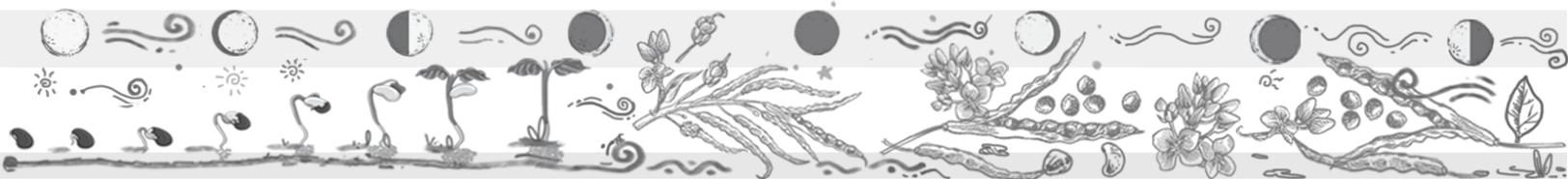
Destructivo por sí solo, el sismo fue el detonante de decenas de deslizamientos, algunos de los cuales bloquearon los ríos que cruzaban profundos valles rodeados de verticales montañas. Estas represas temporales que se formaron, rápidamente se rompieron, generando en pocas horas flujos descomunales de lodo y materiales, con una avalancha en cadena que descendió por las cuencas, causando muertes y destrucción.

Este fue un desastre “complejo” en el sentido que la destrucción se dio por el sismo, los deslizamientos y los flujos de lodos. Más aún, el suceso confirma que no hay un límite exacto que separe los desastres naturales de los desastres generados por los seres humanos, pues la deforestación de nuestros territorios contribuyó definitivamente a la formación de los deslizamientos y flujos de lodos.

Y es que este llamado de la naturaleza ocurrió en un área de difícil acceso para el resto del mundo. **Los españoles llamaron a esta zona ubicada en el costado oriental de la cordillera “Tie-radentro”**, reflejando lo aislado e inaccesible del lugar.

Para los mayores, el terremoto del 6 de junio de 1994 fue un llamado de la Naturaleza, ante la situación de desarmonía que se estaba generando por el cultivo de la amapola y otros conflictos sociales. Esta misma situación se repite en el 2007 y 2008 cuando llegan solicitudes mineras y se intenta imponer el ordenamiento de la cuenca del Río Páez.

La zona afectada era una “zona de conflicto” entre diferentes grupos guerrilleros y los militares colombianos. Un área donde había una participación de nuestras comunidades en el negocio y tráfico de **estupefacientes**, pues narraciones indican que en esa área se encontraron plantaciones de maíz, bajo las cuales crecían ocultas las amapolas.



Los Alimentos como forma de Resistencia

La colonización fue un proceso violento que alteró bruscamente la forma de vida de los diferentes pueblos invadidos. Con la llegada de los españoles, los pueblos indígenas de las Américas enfrentaron un sistema alimentario totalmente distinto al propio.

Bajo la idea de la guerra, los españoles llegaron a considerar a los alimentos propios como una fuente de fortaleza para los indígenas. Por eso, la necesidad de prohibir su siembra y producción e imponer el cultivo de los alimentos traídos de afuera.

La Chía, la Quinoa, la Maca, el Amaranto e inclusive el maíz, fueron cultivos prohibidos y perseguidos durante la época de la invasión española por considerarse la fuente de fortaleza de los pueblos indígenas para resistir y luchar.

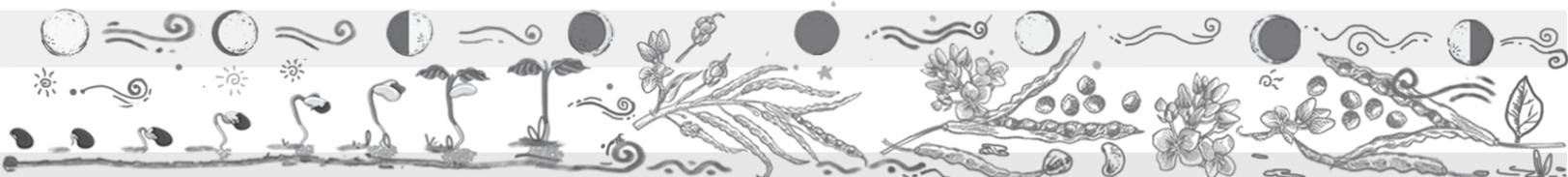


De esta manera, los alimentos no representan simplemente el acto placentero de comer; los alimentos son historia, cultura e identidad. Los alimentos representan poder, resistencia y memoria.

5. Ahora... Reflexiona y resuelve

De acuerdo a las lecturas anteriores

1. Menciona los alimentos que se producían antes de la llegada de los españoles y dibuja por lo menos cinco de ellos.
2. ¿Qué piensas sobre la idea que tenían los españoles de los alimentos “buenos” y los alimentos “malos”? Argumenta tu respuesta.
3. ¿Qué significado tiene para ti la palabra territorio?
4. ¿Qué ocurrió en nuestro territorio con la llegada de los animales de pezuña?
5. Por qué se considera que “Los alimentos son una forma de resistencia” Argumenta tu respuesta.



Los alimentos son nuestras raíces, nuestro territorio, nuestra identidad, nuestra economía y nuestra salud

Una alimentación basada en lo local, en las épocas, los ciclos y ritmos de la naturaleza, en la eliminación de químicos y en el respeto y cuidado a la madre tierra, es una alimentación para estar sanas y sanos y vivir en un planeta saludable y sostenible.

RECUERDA QUE es muy importante tener una cultura alimentaria, conocer el origen de los alimentos, qué nos aportan y cómo los consumimos.

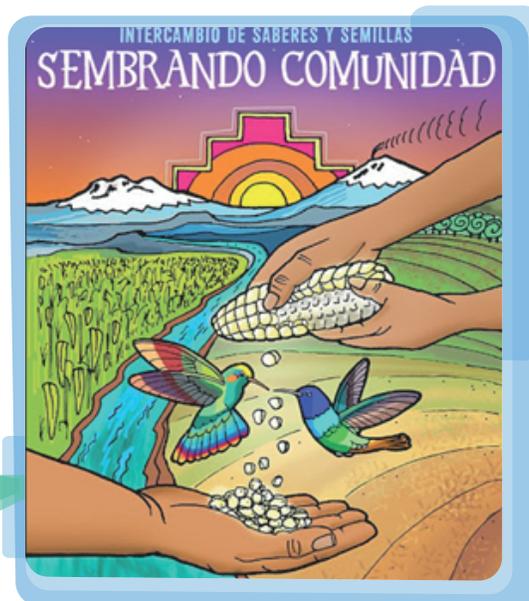


Ilustración 21 Tomado de Alianza Milpa
<http://alianzamilpa.org/>

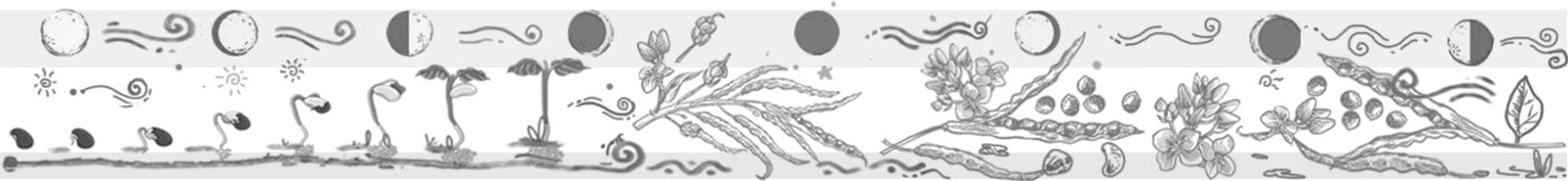
Los Alimentos y la Salud

Nosotros comemos cientos de alimentos, combinados de mil maneras diferentes. Desde un punto de vista nutricional, ellos contienen sustancias químicas que nos proveen energía y los compuestos necesarios para el crecimiento y funcionamiento normal de nuestro cuerpo.

Con mucha frecuencia, los términos **Nutrición y Alimentación** son usados como si fueran sinónimos, cuando en realidad describen dos procesos que, si bien están íntimamente ligados, son diferentes.

La Nutrición es la ciencia que investiga la relación entre los alimentos consumidos y la salud. Además se define como el proceso biológico por el cual nuestro organismo utiliza, transforma e incorpora a sus propios tejidos un cierto número de sustancias nutritivas que han de cumplir tres funciones básicas:

- Aportar la energía necesaria para mantener el perfecto funcionamiento de las estructuras corporales
- Proporcionar los materiales necesarios para la formación de estas estructuras
- Suministrar las sustancias necesarias para regular el metabolismo



Por el contrario, la **Alimentación** es el proceso mediante el cual ingerimos o consumimos alimentos. Los alimentos son el vehículo que transporta la energía y los nutrientes necesarios para vivir.

TIPOS DE NUTRIENTES

PROTEÍNAS: formadas por unidades básicas llamadas aminoácidos, que son moléculas extremadamente complejas, formadas por carbono, hidrógeno y oxígeno y además contienen nitrógeno y azufre

Alimentos en los que puedes encontrarlas: carne, huevos, lácteos, quinua, soya, legumbres y granos (garbanzos, arroz, maíz, lentejas)



CARBOHIDRATOS: están formados por carbono, oxígeno e hidrógeno. Son los nutrientes que proporcionan la mayor parte de la energía que requiere el cuerpo. Ejemplo: los azúcares, las fibras, las grasas.

Alimentos: frutas, miel, las papas, los cereales, el maíz, el pan, la avena



MINERALES: ayudan a regular muchas funciones de nuestras células. Algunos forman parte de nuestros tejidos como el calcio y el fósforo, que forman las partes duras de nuestros dientes y huesos o el hierro y el cobre que participan en la formación de glóbulos rojos.

Alimentos: muchas frutas y verduras son ricas en minerales



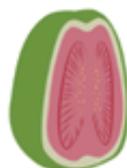
VITAMINAS: son esenciales pues regulan las actividades de las células. No aportan energía pero permiten que se realicen distintos procesos bioquímicos.

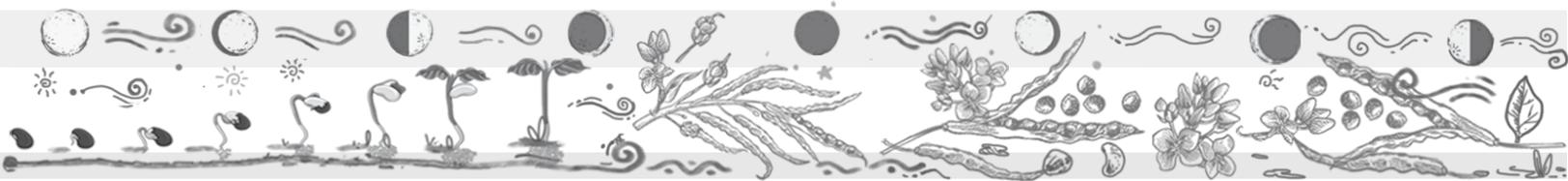
Alimentos: muchas frutas y verduras

VITAMINA A: espinaca, zanahoria, tomate

VITAMINA B1: maní, nueces

VITAMINA C: naranja, limones, guayaba, pimentón, tomate





Las semillas son la base fundamental de nuestra alimentación. De ellas podemos obtener:

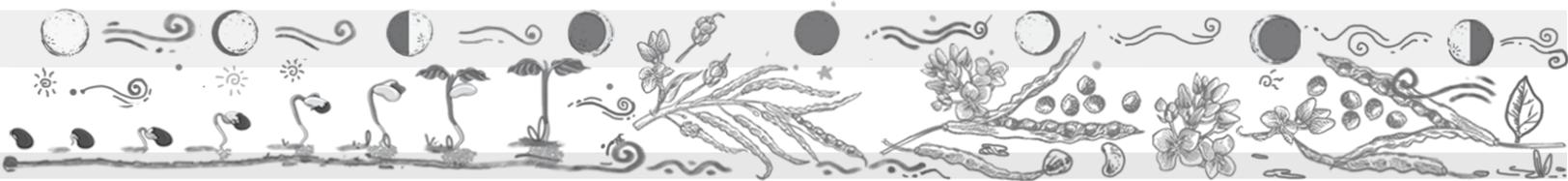


La semilla es vida que se multiplica. En cada semilla está guardada la vida futura de una planta, la cual nacerá cuando las condiciones sean favorables, ya sea porque la sembremos o porque crezca de manera natural en tierra propicia. El poder concentrado en cada semilla hace que los granos que consumimos como alimento sean muy nutritivos.

Tener un Tul o tener una huerta contribuyen en gran proporción a tener una familia mejor alimentada y más sana. Por ello al momento de diseñar nuestros espacios de cultivo debemos planear muy bien que cantidad de verduras, frutas, tubérculos, proteína animal y otros alimentos vamos a tener que nos permitan suplir las necesidades básicas de proteínas, calorías, minerales y vitaminas.

Los alimentos, sus pigmentos y propiedades

Los alimentos que cultivamos nos aportan nutrientes y propiedades diferentes a través de sus pigmentos. Por esto **es necesario tener una alimentación variada y "COLORIDA"**. La biodiversidad es muy importante tanto para el planeta como para nuestros platos, pues nuestro organismo necesita distintas vitaminas, minerales y nutrientes para tener un buen funcionamiento. Es decir, nuestra dieta debe ser sana, equilibrada y diversa. Podemos dividir los alimentos en los siguientes grupos cromáticos:



NARANJA



Zanahoria, mejicano, papa, cúrcuma, naranjas, limones, mandarinas, maíz, trigo

ROJO

Tomate, pimentón, fresas, manzana,



VERDE

Apio, perejil, espinacas, acelga, lechuga, coles, repollo, frijoles, habichuela, pepino, verdolaga



MORADO

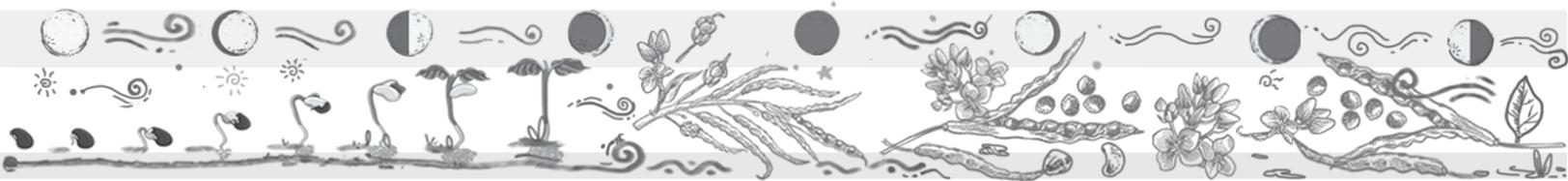
Remolacha, moras, arándanos, ciruelas, uvas



BLANCO

Ajo, cebolla larga, cebolla cabezona, nueces





NARANJA

Contienen betacaroteno y son ricos en vitamina A, B y C. Ayudan a conservar la visión, reforzar el sistema inmune y mantener la piel sana.

ROJO

Ayudan a la salud del corazón ya que tienen fitoquímicos como el licopeno y las antocianinas que reducen el riesgo de cáncer y son buenas para la circulación y la diabetes



MORADO



La antocianina (pigmento rojo-azulado) y antioxidantes previenen el envejecimiento celular. Fortalecen nuestra salud mental, previenen la pérdida de memoria

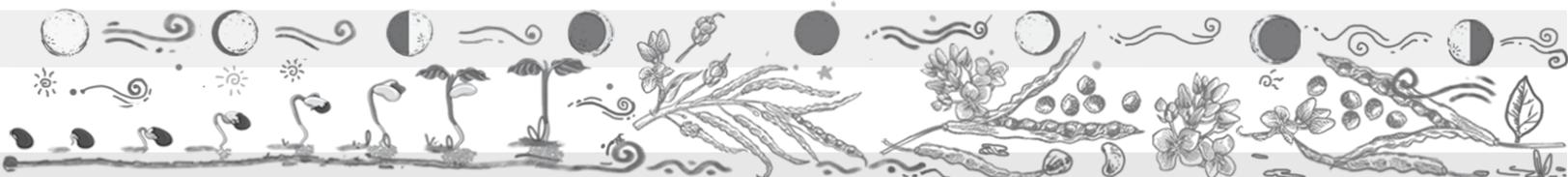
VERDE

Contienen ácido fólico que ayuda a crear nuevas proteínas, a prevenir la anemia ya que participa en la formación de glóbulos rojos. Es bueno para limpiar el hígado, contienen calcio, mineral imprescindible para los huesos



BLANCO

Alimentos con alicina que ayudan a reducir el colesterol malo, a equilibrar la presión arterial. También son excelentes para combatir bacterias, virus y hongos. Contienen mucho potasio que es bueno para los músculos



Nuestros Alimentos Propios

kwe'sx ũ'txi phewu'jxa
A preparar nuestros alimentos

Kwe'sx ũ'txi Phewu'jxa

A preparar nuestros alimentos

El modelo actual de alimentación invita siempre a comprar en las tiendas, sin darnos cuenta que esto nos está llevando a un olvido de toda la riqueza alimentaria que podemos tener en nuestro territorio y que constituyó la comida y la despensa de nuestros antepasados.

De la cantidad de alimentos propios que encontramos en nuestro entorno como son la cidra, el mejicano, el amaranto, la quinua, la arracacha, el cilantro de monte, las majuas, las ocas, el zapallo y el maíz; se pueden preparar deliciosas y nutritivas recetas.

A continuación te compartimos una **receta** de uno de nuestros alimentos propios

CIDRA



Dulce de cidra papa



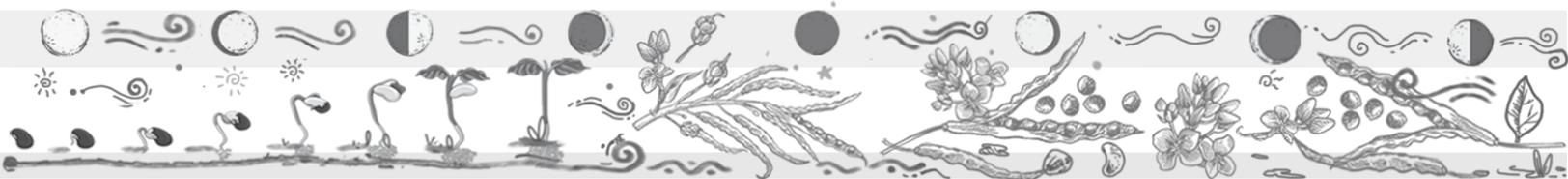
Ingredientes:

- 4 cidra papas y partidas en rodajas
- ½ libra de panela
- ½ cucharada de cáscara de limón rayada
- ½ pocillo de agua

Preparación: Cocinar todos los ingredientes hasta que cale la cidra papa.

Opciones: puede agregar canela, clavos hierbabuena (siempre viva) o alguna otra hierba aromática. Puede ser preparado con zapallo, mejicano, arracacha (rayada), rascadera (rayada).

22 Tomado de: *Recetas para la preparación de alimentos propios. KWE'SX ũ'TXI MA'W PHEWU'JWA PTA'SXSA EÇKWE*



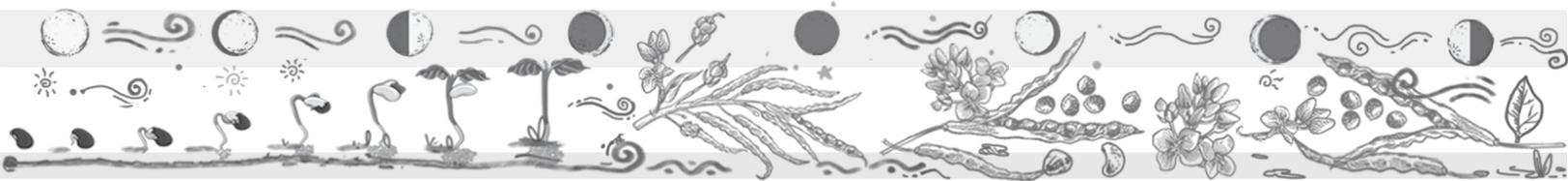
6. Realiza

Para rescatar y fortalecer las prácticas de consumo de lo propio vamos a **construir un “Recetario estudiantil de cultivos ancestrales del resguardo”**

PASOS:

1. Haz una lista de los productos autóctonos de tu resguardo
2. Escribe de manera narrativa y descriptiva la forma de cultivar y cosechar algunos de los diversos productos autóctonos de la región como por ejemplo, maíz, col, cebolla, tomate, frijol, papa, etc.
3. Investiga y recopila información para elaborar las recetas. Incluye las propiedades nutricionales de los alimentos, su importancia para las comunidades y las formas de preparación. Puedes trabajar bajo el siguiente formato o crear el tuyo.

 ALIMENTO PROPIO	DESCRIPCIÓN		PROPIEDADES
	Siembra	Cosecha	
Mejicano	Se siembra asociado con maíz y frijol. La cosecha se realiza a los 4-5 meses después de la siembra		Contiene Betacaroteno, rico en vitamina A, B, C. Refuerza el sistema inmune



RECETARIO



Ingredientes

PARA PERSONAS

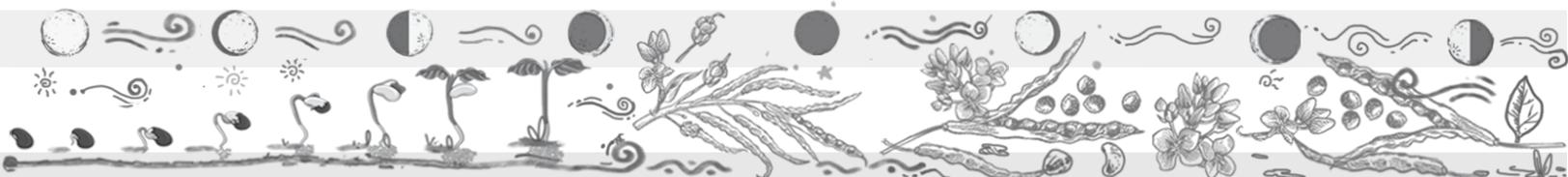
<p>Ingredientes</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>PARA <input type="text"/> PERSONAS</p>
<p>PREPARACIÓN:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>PREPARACIÓN:</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
<p>Valor nutricional</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<p>IMPORTANCIA PARA LA COMUNIDAD</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>



7. Escribe y clasifica

Escribe los nombres de 8 plantas que se siembren en el Tul, sino tienes Tul entonces en la huerta. **Clasifícalas según la parte de la planta que se come o la forma de uso que le dan en tu comunidad.**

 PLANTA	PARTE UTILIZADA 						USO PRINCIPAL - Beneficios para la salud
	Hoja	Tallo	Raíz	Semilla	Flor	Fruto	
Tomate	Fruto						Alimentación. Ayuda a la circulación y salud del ❤️
Manzanilla	Flores						Medicinal. Enfermedades en los ojos, tener una piel sana.



8. Minga de reflexión familiar

- Reúne a las personas que conviven en tu casa y **lee en voz alta el siguiente texto informativo:**

Espacio de encuentro tradicional del pueblo Nasa “sabores y saberes” se realizó en el Resguardo Indígena de San José, Tierradentro, Cauca.

29 marzo, 2017

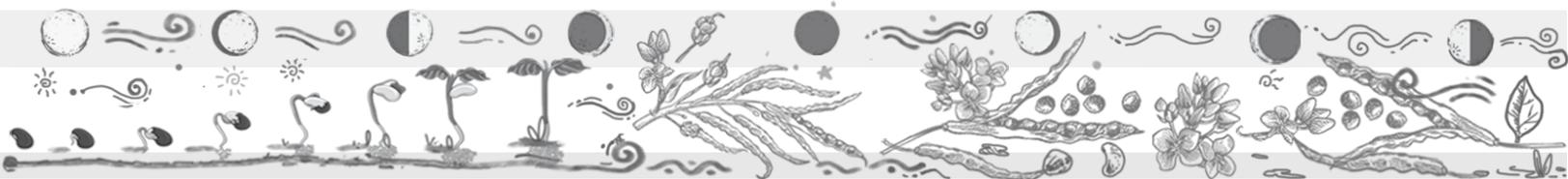
La sede educativa del Resguardo indígena de San José pertenece a la Institución Educativa de Juan Tama de Mosoco. En ella el cabildo indígena y la sede educativa decidieron realizar un encuentro de sabores y una exposición de alimentos propios el sábado 25 de marzo de 2017. Los alimentos que fueron preparados por los padres y madres de familia, junto con los estudiantes y dinamizadores educativos de la zona.



Durante el encuentro que se realizó en las afueras de la sede educativa, se presentaron los diferentes alimentos propios para que los participantes degustaran de los sabores. Una de las estrategias para fortalecer el idioma propio es utilizar los nombres de los alimentos en Nasayuwe, como por ejemplo: **beka sek** (chicha de Maíz), **Sag khasx** (sopa de maíz).

Entre los productos más ancestrales esta la variedad de maíz, yuca, batata, ullucos, mexicanos, uvilla, durazno y habas. En cuanto a la preparación de las comidas estaban presentes los huevos sancochados, pescado asado y el mote con gallina. En bebidas tradicionales la chicha de caña y maíz, la chicha de arracacha entre otros.

Los organizadores del encuentro manifestaron que es el segundo encuentro realizado durante este año, y en otras ocasiones se enfocó la actividad en el producto del maíz, con el propósito de conocer los beneficios que tiene el producto para la alimentación y cómo desde allí conservar las semillas.



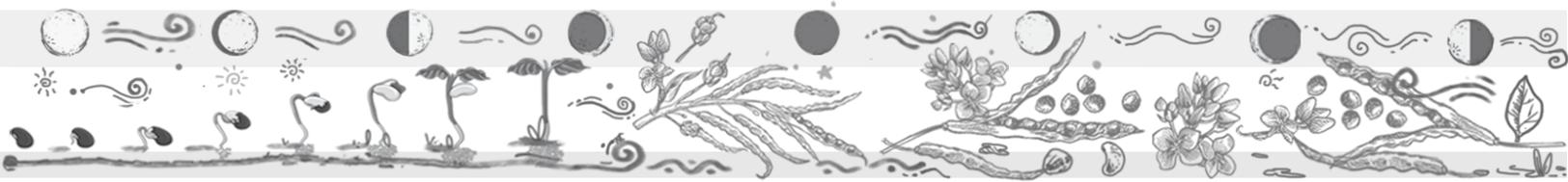
9. Investiga y elabora

Es importante recolectar y organizar la información relacionada con los alimentos que se siembran en nuestro territorio y ayudar a fortalecer la oralidad de los mayores al transmitir la información. Para esto vamos a **elaborar un DIARIO DE CAMPO del tul y la huerta.**

¿Qué información debe contener mi **DIARIO DE CAMPO**?

DIARIO DE CAMPO	
Tema: Especies vegetales y semillas propias	
FECHA Y LUGAR:	
NOMBRE DE LA PLANTA:	
NOMBRE EN NASAYUWE:	
Descripción de la planta o semilla	Ilustración
Formas de conservar y usos	
Forma y tiempo de conservación:	
Utilidad:	

NO OLVIDES durante este proceso de investigación escribir tus observaciones, sensaciones y sentimientos.



10. Elabora

Ahora vamos a **elaborar nuestro texto informativo** relacionado con las plantas cultivadas en el Tul y la huerta.

Para elaborar el texto, necesitamos seguir las siguientes **INDICACIONES**:

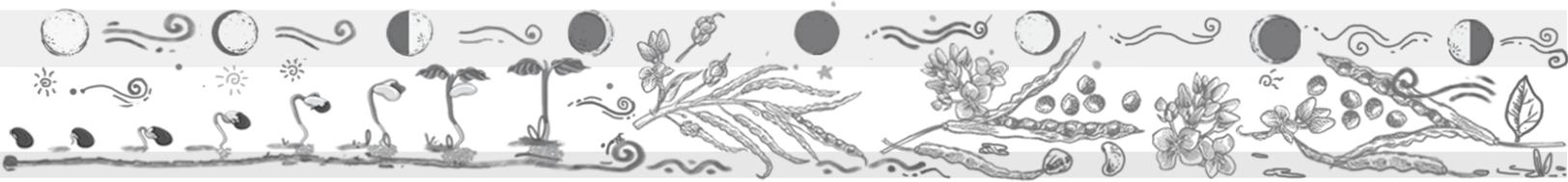
1. Escoge una fruta, verdura o planta medicinal con la cual realizarás el texto informativo.
2. Investiga dentro de tu comunidad las características, variedades, forma de siembra y cultivo o usos que se le dan a la planta que escogiste, también puedes consultar si existen relatos orales, así como otros aspectos que creas necesarios para la construcción de tu texto.
3. Ya con la información recolectada organiza las ideas para construir tu texto. Sigue la estructura del texto informativo (introducción–desarrollo–conclusión).
4. Puedes trabajar bajo el siguiente formato u organizar el tuyo.

TITULO:

INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

CONCLUSIÓN



La Agricultura en el Siglo XX

La humanidad se mantiene de la agricultura desde hace millones de años, desarrollando y mejorando conocimientos en diversos lugares y por diferentes pueblos. Así y gracias a las manos de las mujeres, se originaron la mayoría de variedades vegetales que hoy alimentan a la población mundial.

Con los años la agricultura fue desarrollada y mejorada por hombres y mujeres del campo, a través de la observación de la naturaleza y adaptación de muchas variedades de semillas alrededor del mundo.

El modelo de agricultura tradicional de los diferentes pueblos prosperó por millones de años y siempre consiguió producir alimentos suficientes y convivir armoniosamente con la naturaleza y los demás seres vivos.

Sin embargo, en los últimos años, empresas internacionales han buscado hacer de la alimentación un negocio. Por esto, han comenzado a imponer las semillas híbridas, los fertilizantes químicos, los agrotóxicos, las altas tecnologías, el monocultivo y recientemente las **semillas transgénicas**.

Estas prácticas impuestas han roto la armonía de la vida en la tierra, provocando la destrucción del medio ambiente y la pérdida de la cultura, las costumbres y valores de los pueblos nativos alrededor del mundo. La ideología del mercado y del “progreso”, sólo ha generado una fuerte concentración de tierras en pocas manos y el empobrecimiento de comunidades indígenas, campesinos y afros.

TÍTULO

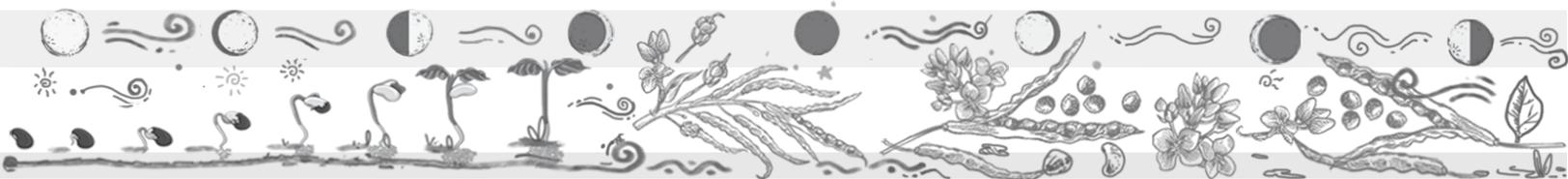
INTRODUCCIÓN

DESARROLLO

CONCLUSIÓN



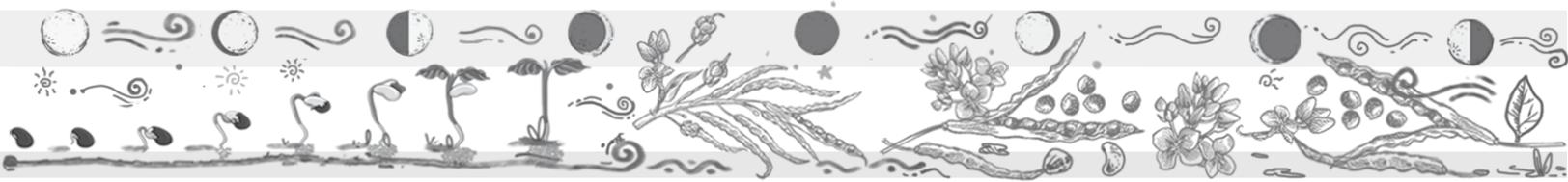
23 Ejemplo de texto informativo y su estructura



11. Construye

Realiza una **infografía** sobre el texto informativo: **La Agricultura en el Siglo XX**. Puedes utilizar palabras, imágenes, dibujos, signos y otros recursos que creas pertinente.

Agricultura
en el S.XX

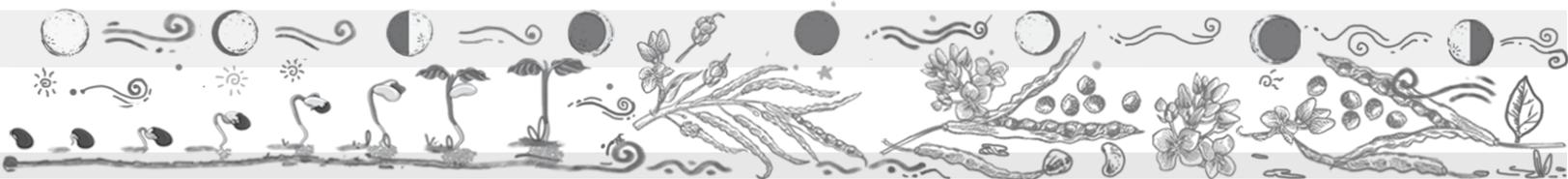


El problema de la tierra, luchas y resistencias

Unidad 3.



24 **Línea del tiempo** con los acontecimientos más importantes entre 1903 y 1948



Actividades

1. Minga de reflexión familiar

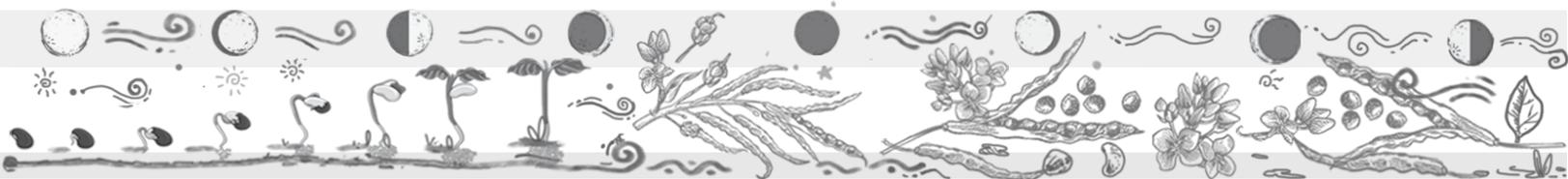
Pregunta a las personas mayores de tu familia o comunidad:

- ¿Qué historias conocen sobre la época de la violencia en Colombia y en Tierradentro?

2. Elabora

Con la información que vas a encontrar en el siguiente texto **elabora una Línea de tiempo sobre los acontecimientos más importantes ocurridos entre 1900 y 1942**. Menciona por lo menos 8 acontecimientos importantes.

La Línea de Tiempo permite ordenar una secuencia de eventos, de tal forma que se observe con claridad la relación temporal entre ellos. Para elaborar una Línea de Tiempo sobre un tema particular, se deben identificar: Los eventos y las fechas (iniciales y finales) en que estos ocurrieron; ubicar los eventos en orden cronológico; seleccionar los sucesos más relevantes; agrupar los eventos similares; determinar la escala de visualización que se va a usar y por último, organizar los eventos en forma de diagrama



Historia Agraria de Colombia y el Cauca a inicios del Siglo XX

Colombia ha sido un país históricamente agrario. Durante mucho tiempo la economía de nuestro país ha dependido en gran parte de la producción agrícola del campo. Por esta razón, los grandes terratenientes han acumulado su riqueza robando la tierra a indígenas y campesinos, quienes poco a poco fueron convertidos en arrendatarios, aparceros, peones, campesinos desempleados y desplazados sin tierra.

Durante la primera mitad del Siglo XX en nuestro país empiezan a aparecer las primeras organizaciones campesinas con unas exigencias bien claras, como eran la mejora de las tierras y la independencia frente a los terratenientes.

Para aquel entonces la situación de vida de los campesinos era bastante difícil ya que eran prácticamente esclavos de los grandes terratenientes y hacendados. Razón por la cual, en 1920 los primeros movimientos campesinos pedían trabajar para beneficio propio y tener dominio de la tierra en la que trabajaban.

Las movilizaciones campesinas de la década de 1920 permitieron que las personas se organizaran de una mejor manera para enfrentarse a los monopolizadores de la tierra, para exigir mejores salarios, condiciones dignas de trabajo y de vida.

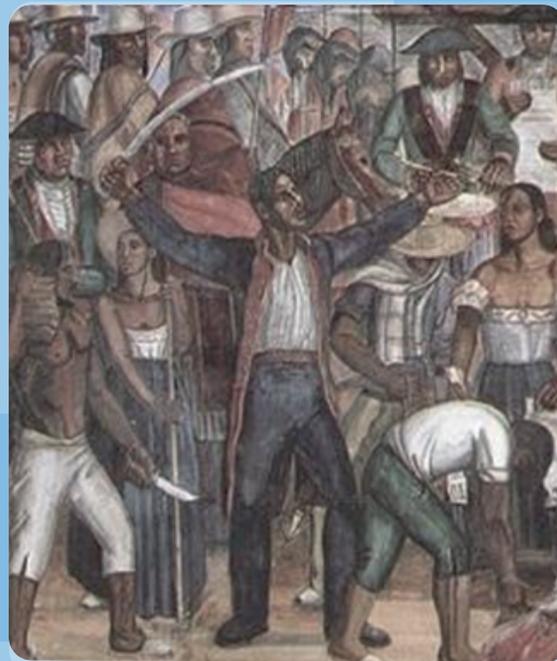
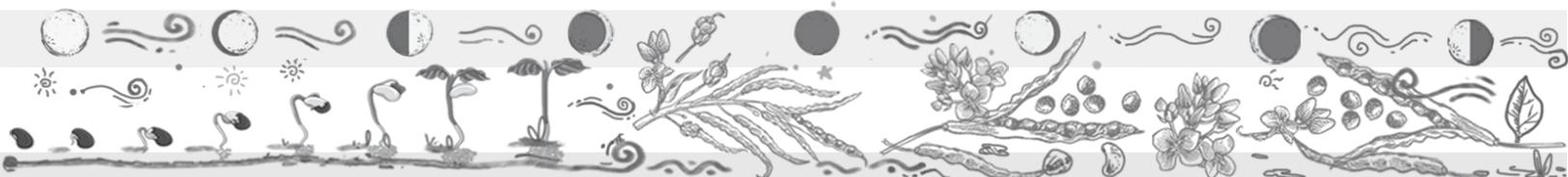


Ilustración 25 "La rebelion de los comuneros". Ignacio Gomez Jaramillo. Mural fresco del Capitolio Nacional. 1938-1939.



Recordemos que en el pasado los terratenientes, habían arrebatado violentamente las tierras a campesinos e indígenas y que para ese entonces, los campesinos, indígenas y afros que habitaban el Departamento del Cauca trabajaban en las grandes haciendas bajo la figura del terraje. El terraje significa que la persona que trabajaba la tierra debía pagarle al terrateniente o al “dueño de la tierra” una cuota, pero esta cuota de arriendo era tan alta que los campesinos e indígenas vivían en la pobreza.

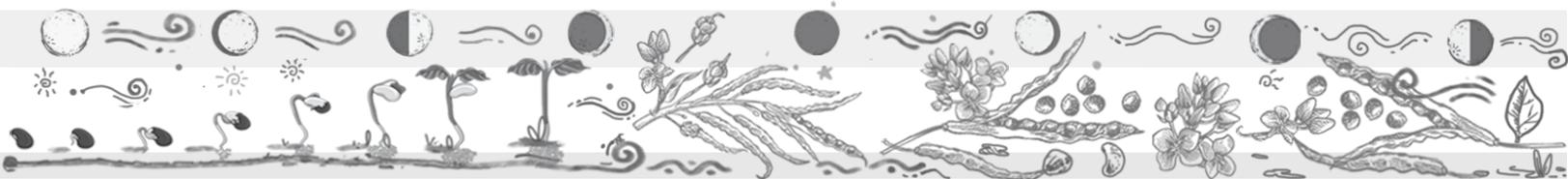
Por este motivo una de las principales exigencias y luchas de los movimientos campesinos e indígenas en el Cauca y en nuestro país ha sido “el no pago de terraje” o el derecho a trabajar para “beneficio propio”. Esta sería una de las principales exigencias del Movimiento Indígena encabezado por Manuel Quintín Lame.



Ilustración 26 José Luis Zapata Sánchez/ Los Comuneros

Luchas Campesinas e Indígenas a comienzos del Siglo XX

A inicios del siglo XX, entre los años 1900 a 1910, en Colombia nacían diversos movimientos y organizaciones en el campo. Por ejemplo, la movilización de los campesinos de Córdoba que llegaron a conformar el Baluarte Rojo de Lomagrande, San Fernando, Canalete y Callejas.



Estas organizaciones dieron nacimiento, en 1928, al Partido Agrario Nacional, la Unión Nacional Izquierdista Revolucionaria y el Partido Socialista Revolucionario. Estos movimientos políticos se distribuyeron rápidamente por todo el país recibiendo amplio apoyo de comunidades campesinas, indígenas y afros.

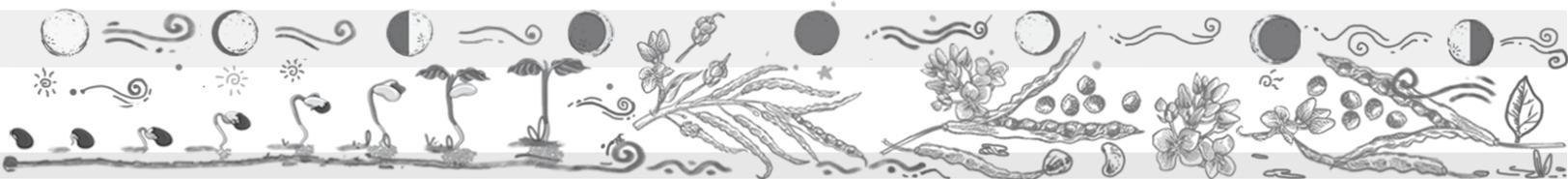
27 Recuperación de tierras. Hacienda Cocaló, Cauca, 1974. Foto de Jorge Silva

Durante ese mismo periodo de tiempo, Manuel Quintín Lame, primer líder indígena Nasa, aprendió derecho y leyes por su propia cuenta y empezó a dirigir las primeras movilizaciones indígenas por el derecho a la tierra. En el año de 1914, Quintín Lame dirigió la toma pacífica de la población de Paniquitá en el departamento del Cauca.

Allí muchos compañeros indígenas entraron en medio de chirimías y cohetones, y se reunieron a escuchar el discurso de Quintín Lame, quien les dijo que las palabras del Himno Nacional eran una mentira, al igual que la independencia, porque hasta el momento nuestras tierras no habían sido devueltas. Después de esto, dio la orden a todos para que se marcharan del lugar antes de que llegara la policía



Ilustración 28 Leopoldo Mendez. Grabado



En ese mismo año **Quintín Lama** **viaja a Bogotá**, donde se reúne con Marco Fidel Suárez, quien era en ese momento Ministro de Relaciones Exteriores y con el Ministro de Guerra para presentar las denuncias realizadas por nuestras comunidades Nasas de Tierradentro. Quintín Lama estando en Bogotá buscó en el Archivo Nacional y estudió las Cédulas Reales de los resguardos indígenas para defender la propiedad de nuestras comunidades sobre la tierra.

A su regreso hacia finales de 1914, **Quintín Lama se reunió con los cabildos de las comunidades indígenas de Tolima, Huila, Tierradentro, Cauca y Valle**. Su idea era llevar a cabo un levantamiento general planeado para el 14 de febrero de 1915. Lo que se quería con este levantamiento era formar una "República Chiquita" ocupando y apoderándose de las fincas ocupadas por los terratenientes y distribuir las tierras equitativamente.

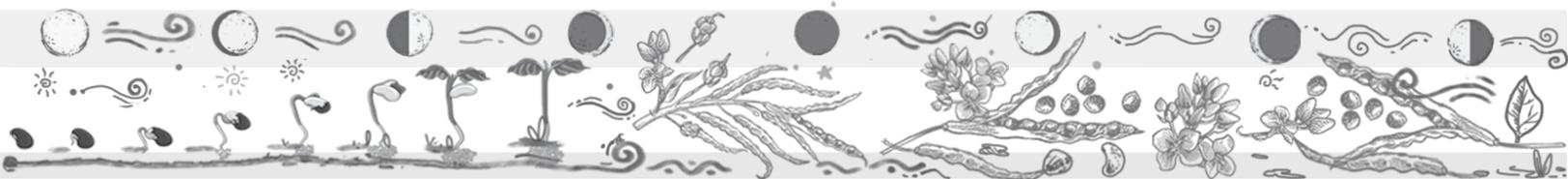


29 Foto tomada de un retrato de 1912.
Al pie del retrato dice: "Manuel Quintín Lama,
Jefe de todas las tribus de indios en Colombia"

El plan de Quintín Lama fue descubierto por las autoridades, por lo que el 22 de enero de 1915 es capturado en el pueblo de Cohetando, Municipio de Paéz y trasladado a Popayán donde estuvo preso durante nueve meses. A partir de este momento, Quintín Lama sería encarcelado más de 100 veces y torturado múltiples veces por parte de la policía y el ejército.

Entre los años de 1915 y 1917 Quintín Lama se vio obligado a vivir en la **clandestinidad**, por lo que se dedicó a recorrer los pueblos, veredas y resguardos de la cordillera y a organizar su "gobierno chiquito" con indígenas del Cauca, Valle, Huila, Tolima e incluso Nariño.

Para ese entonces, las demandas de Quintín no se limitaban a la supresión del pago del terraje, sino que además buscaban que como pueblos indígenas tuviéramos representación en el Congreso Nacional, así poder expedir leyes que nos favorecieran.



En 1917, Quintín Lame fue nuevamente detenido por las autoridades al ser entregado por un dirigente liberal a cambio de una recompensa de 400 pesos. Luego de tenderle una **emboscada**, Quintín fue detenido, golpeado brutalmente y conducido de nuevo a Popayán.

Esta vez la detención del dirigente fue larga y penosa. Quintín tuvo que esperar cuatro años para que se llevara a cabo la audiencia pública para juzgarlo. En la prisión tuvo muy malos tratos, lo que dañó su salud, tal como lo denunció el propio Lame en la carta dirigida al fiscal del juzgado el 3 de octubre de 1918. En el juicio que se realizó en abril de 1921, Quintín fue condenado a cumplir cuatro años y unos meses de prisión. Finalmente fue dejado en libertad el 23 de agosto de 1921. Durante su encarcelamiento, indígenas del Cauca, Tolima y Huila fueron fuertemente reprimidos, a tal punto que en 1920 se extinguieron varios resguardos del Tolima.

3. Ahora...piensa y resuelve

- ¿Sabes quién fue y como se llama el primer líder indígena Nasa, colombiano que dio las luchas en defensa de los pueblos indígenas?
- ¿Sabías que en el Resguardo de Lame se realizan encuentros conmemorativos a Manuel Quintín Lame?

- Lee el siguiente fragmento del libro **“EN DEFENSA DE MI RAZA”**

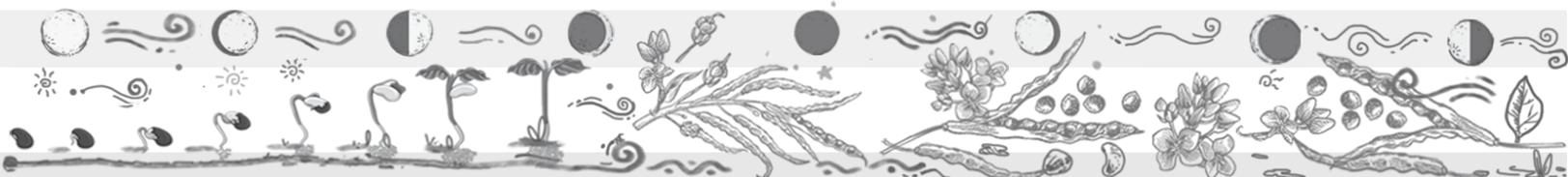
Analiza y responde las siguientes preguntas con la información que tienes hasta el momento:

1. ¿Qué es un caudillo?

2. ¿A partir de qué año, Manuel Quintín Lame se posicionó en el departamento del Cauca como caudillo indígena?

3. ¿Por qué Manuel Quintín Lame, decide emprender una lucha?

4. ¿Cuál fue la motivación que lo impulsó a luchar?



LEE el fragmento del libro: EN DEFENSA DE MI RAZA

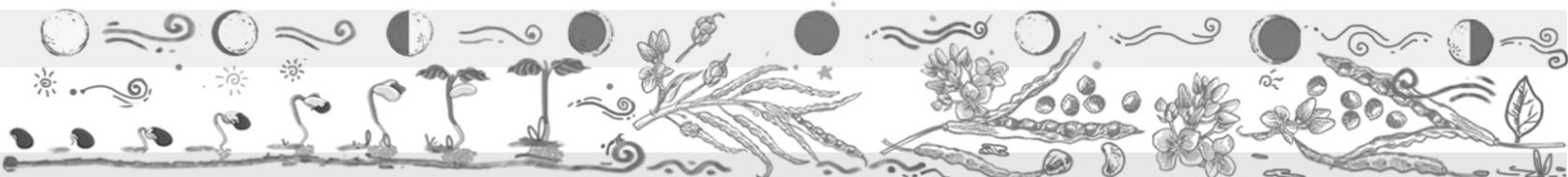
Quintín Lame, y la condición indígena en el Cauca a principios de siglo

Quintín Lame, nació en el Cauca, el 31 de Octubre de 1883 (IB). Miembro de la gran familia de los indígenas Paeces, era heredero de una identidad histórica asociada con la resistencia secular al colonizador extranjero, y con la lucha por la tierra y por la dignidad. Sus padres y sus tíos fueron terrazgueros en la hacienda de San Isidro, municipio de Popayán. Pero desde su niñez Quintín cultivó la tierra en la parcela propia que adquirió su padre, Don Mariano Lame, en San Alfonso, municipio de Coconuco. No fue pues, indio de parcialidad. Pero siempre añoró serlo, y toda su lucha posterior la hizo descansar sobre la realidad social del Resguardo, y sobre la realidad jurídica de los Cabildos *indígenas*, *que* mal que bien, mantenían el retazo de autonomía que los indios .pudieron salvar de la Colonia

Su fama como *caudillo* indígena cunde por el Departamento del Cauca a partir de 1910. Dos motivaciones le impulsaron a la lucha: la expropiación permanente de las tierras de parcialidad por parte de los *colonos*, hacendados y empresarios rurales expansionistas y la condición humillante de semiesclavitud en que vivían los *indios* terrazgueros y que en la misma o en otras formas persiste hasta el .(día de hoy (2

En el Cauca, la presión sobre los resguardos se acentuó a .1 fines del siglo pasado con la decadencia de la aristocracia tradicional (basada en la servidumbre, la esclavitud y la propiedad rural improductiva), y el surgimiento de una clase agraria y comercial, de espíritu emprendedor, colonizador y expansionista. Don Ignacio Muñoz, el dueño de la hacienda San Isidro, y patrón de Quintín Lame y de sus padres, fue uno de los principales exponentes de este nuevo tipo de hombre. "Aunque había tenido solo tres años de enseñanza, llegó a

Terrazgueros o terrajeros son indios sin tierra que cultivan (2) parcelas dentro de las haciendas debiendo pagar *terraje* o sea arriendo en forma de días de trabajo para el patrón. Las parcialidades o tierras de Resguardo, aunque protegidas formalmente por leyes paternalistas en la época de la Colonia, estuvieron siempre amenazadas *de hecho* por la dinámica misma del proceso colonizador. La república ordenó directamente la repartición de los Resguardos, primero por Decreto del Libertador (Mayo 20 de 1820), y luego por leyes sucesivas desde 1821 (11 de octubre) hasta nuestros días (Decreto N. 2117 de Diciembre 6 de 1969). Durante todo el siglo pasado los indígenas estuvieron presionados tanto por la vía legal como de hecho, a abandonar sus tradiciones comunitarias, y a exponerse "como hombres libres en pie de igualdad con todos los demás ciudadanos de la República", a la expropiación y al desalojo a manos del más astuto o del más fuerte. La columna vertebral de la legislación indígenista colombiana en materia de Resguardos sigue siendo la Ley 89 de 1890, que asegura la estabilidad jurídica de los Resguardos, y reglamenta su organización .interna



La Masacre de las Bananeras

Es uno de los hechos más dolorosos de la historia de las luchas campesinas. En la noche entre el 5 y 6 de diciembre de 1928 en Ciénaga, Magdalena, fueron masacrados un número aún no determinado de campesinos



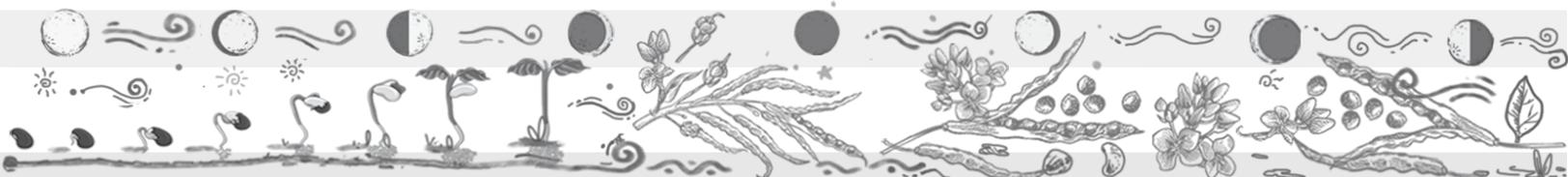
Ilustración 30 José Arcadio Buendía. *El Herald*

Durante más de una mes de huelga, cerca de 10.000 trabajadores de la United Fruit Company protestaron en contra de las terribles condiciones laborales a los que eran sometidos por la empresa. El 5 de diciembre fue el día fijado para la negociación de los 9 puntos del pliego de exigencias de los trabajadores. Se estima que 5.000 trabajadores estaban ese día en la plaza, algunos con sus hijos y familia cuando fueron rodeados por unos 300 hombres armados.

No se sabe quién dio la orden y nunca se supo la cifra real de muertos. Pero las narraciones populares orales y los documentos escritos dan cifras de entre 800 a 3.000 personas asesinadas. Muchos cuentan que a los muertos los arrojaron al mar.



Ilustración 31 Gloriosa Victoria. Mural de Diego Rivera



La crisis cafetera y la depresión económica

Hacia el año de 1914 el precio del café se recuperaba de su primera gran crisis. En ese momento el precio del café llegó a ser de tan sólo 0,05 dólares por libra. Hoy eso supondría que la libra de café llegó a costar tan solo \$170 pesos.

Pese al estallido de la Primera Guerra Mundial, los precios del café se mantuvieron más o menos estables. Y tras finalizar la guerra hubo una nueva bonanza entre 1919 y 1926 cuando el precio del grano alcanzó los 0,273 dólares por libra.

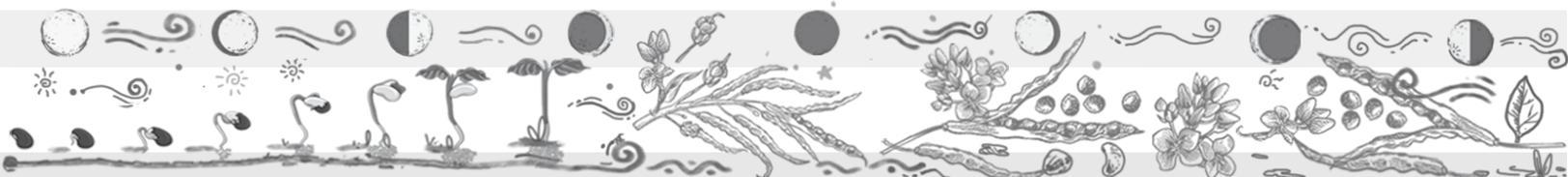
En las primeras décadas del siglo XX hubo un incremento notable del consumo de café en Estados Unidos, gracias a la ley seca que prohibía el consumo de alcohol. Pero en 1929, se produjo una gran crisis económica a nivel global llamada “La Gran Depresión”, y en 1931 los precios del café cayeron nuevamente a niveles de 0,10 dólares por libra o un poco más de \$300 pesos por libra.

La gran depresión y la caída de los precios internacionales del café en 1929, produjeron desempleo, empobrecimiento en los campesinos e indígenas que trabajaban en las haciendas.



Ilustración 32 Arturo García Bustos, Grabado.

La Gran Depresión, también conocida como crisis de 1929, fue un período a principios del siglo XX en el cual el mundo entero estuvo bajo una profunda crisis económica y social, que perduró por aproximadamente una década. La Gran Depresión comenzó en 1929 y se prolongó hasta 1940. Esta afectó a la mayoría de los países del mundo, desde los más industrializados hasta los más pobres, y se convirtió en el período de recesión económica más severo del siglo XX.



En este contexto empezaron a florecer distintas luchas agrarias, principalmente en Sumapaz, Viotá y la región del Tequendama y Córdoba. También nacieron las Ligas Campesinas, los Sindicatos de Obreros Rurales, y las Unidades de Acción Rural como expresiones del movimiento campesino. A nivel nacional se creó la Federación Campesina e Indígena posteriormente conocida como la Confederación Campesina e Indígena, fundada en 1942.



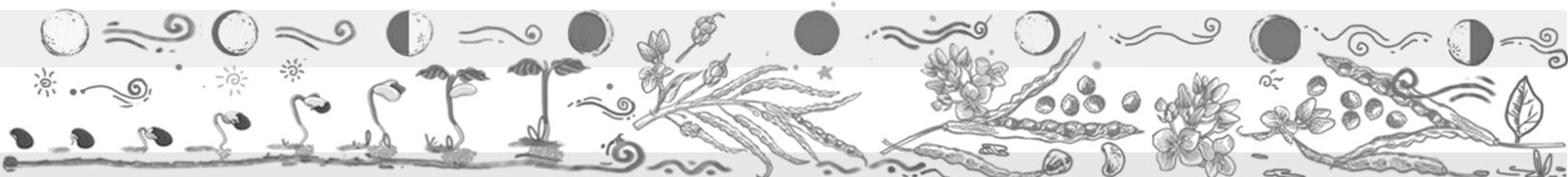
La Respuesta de los Terratenientes frente a este auge de movimientos sociales, fue la creación del movimiento “Acción Patriótica Económica Nacional” (APEN), formado por liberales radicales, conservadores terratenientes, industriales, banqueros, entre otros personajes. La APEN defendía la propiedad privada de los terratenientes y se oponía abiertamente a los movimientos campesinos e indígenas que promovían la recuperación de tierras.

Movimientos sociales: Las Ligas Campesinas

En 1930 terminó la **hegemonía** conservadora y el Partido Liberal retorna al gobierno. Las luchas sociales se reavivaron y en particular el movimiento agrario creció en varias regiones del país. En departamentos como Cundinamarca, Tolima y Cauca se presentaron agudos conflictos rurales relacionados con las condiciones de trabajo y con la propiedad y uso de la tierra. Los campesinos eran engañados por medio del sistema del pesaje, donde el dueño de la hacienda o patrón pesaba los alimentos con una báscula o pesa alterada que marcaba un peso menor al real.

“La arroba de café que uno trabajaba no era de quince medidas sino de doce, pero la arroba que uno compraba en el comisariato de la hacienda no eran quince medidas sino dieciocho” Narración de Isauro Yosa, líder agrario de la época, para Alfredo Molano en la obra Trochas y fusiles.

Como respuesta a estos y otros abusos cometidos por los nuevos dueños de la tierra es que surgen las Ligas Campesinas, organizaciones con influencia del pensamiento socialista y del agrarismo revolucionario. Dichas ligas estuvieron orientadas por la Unión Nacional de



Izquierda Revolucionaria (UNIR), movimiento que fue creado por Jorge Eliécer Gaitán en 1933, luego de separarse del Partido Liberal al considerar que las reformas que se exigían no se hacían realidad.

Las Ligas Campesinas también recibieron la influencia del Partido Comunista Colombiano (PCC), fundado el 17 de julio de 1930 sobre el legado de líderes como Ignacio Torres Giraldo y María Cano, entre otros, quienes la década anterior habían impulsado el “socialismo revolucionario” en el país.



Ilustración 33 Líder Jorge Eliecer Gaitán

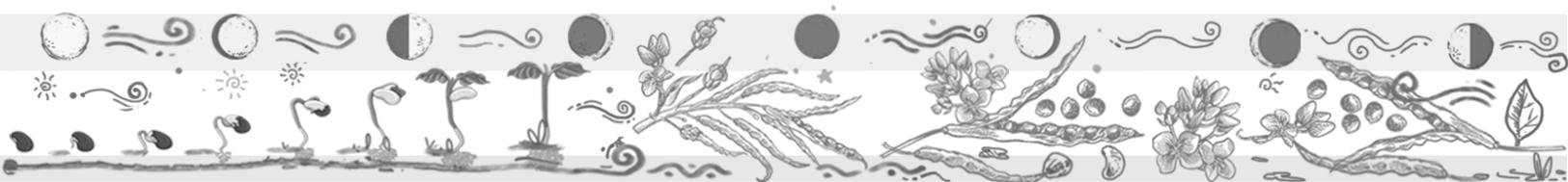
Una de las primeras tareas para las Ligas Campesinas en ese entonces, fue conseguir pesas en buen estado, y luego ir de hacienda en hacienda pesando lo producido por los campesinos y verificar que se pagara el valor real por peso.

La Ley de Tierras

En 1936, los miembros de las Ligas Campesinas se lanzan a las elecciones municipales con candidaturas respaldadas por el Partido Comunista, la UNIR o el Partido Liberal. El movimiento agrario logra llegar a los concejos municipales, donde siguen impulsando su labor a favor del campesinado.

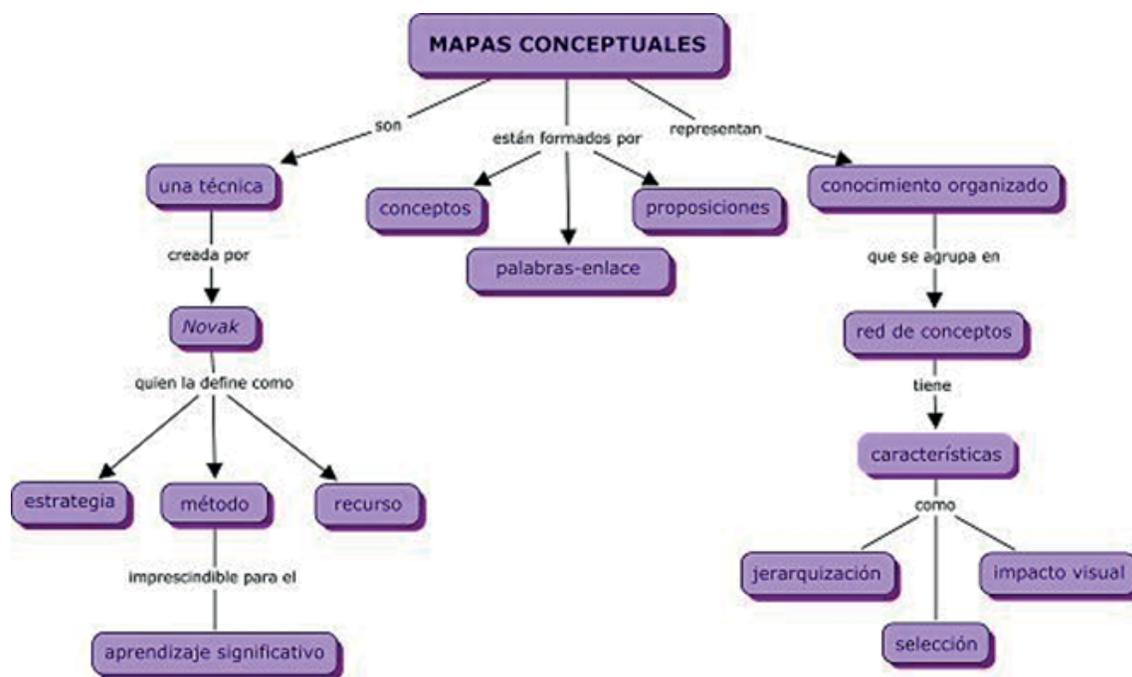
La lucha por la tierra se ve favorecida cuando el liberal Alfonso López Pumarejo (1934-1938), llega a la presidencia e impulsa una reforma constitucional. Como parte de ésta, se expide la **Ley 200 de 1936, o “Ley de Tierras”**, que brinda amplios beneficios a los campesinos.

La Ley de Tierras contemplaba un plazo para que las tierras no explotadas de los latifundios volvieran al Estado para entregarlas al campesinado. Esta situación empezó a incomodar a los terratenientes y aumentó los choques entre conservadores desalojados del gobierno pocos años atrás, y los liberales que volvían a la Presidencia de la República luego de medio siglo.



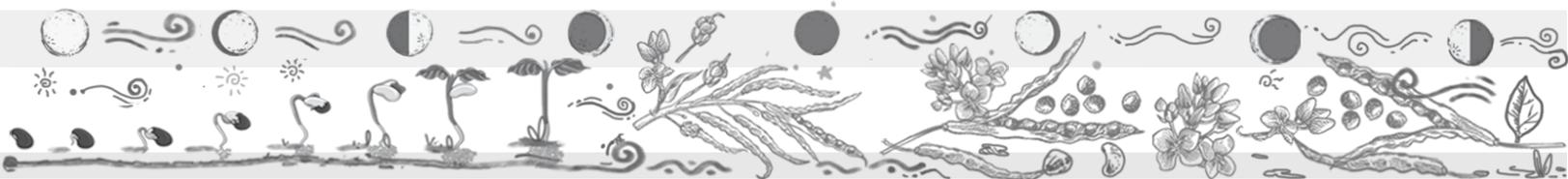
4. Elabora

Construye un mapa conceptual mencionando las principales organizaciones que surgieron como producto de las luchas campesinas en Colombia.



Pasos para hacer un mapa conceptual:

1. Lee el texto
2. Ubica en el texto donde se habla de las principales organizaciones campesinas y subraya
3. Da un orden a las ideas
4. Piensa en palabras que enlacen o relacionen ideas
5. Piensa en palabras que contrasten ideas
6. Escoge una forma geométrica y escribe la información dentro de ella



5. Diseña

Diseña una caricatura o crea una historieta en la que narres o muestres las experiencias que vivieron las personas en esa época.

6. Realiza

Con la información disponible en el texto, **realiza el siguiente cuadro** siguiendo el orden en el cual ocurrieron todos los hechos mencionados.

Año del Acontecimiento	¿Qué ocurrió?
1900 - 1910	Primeras movilizaciones campesinas en el Departamento de Córdoba

7. Crea

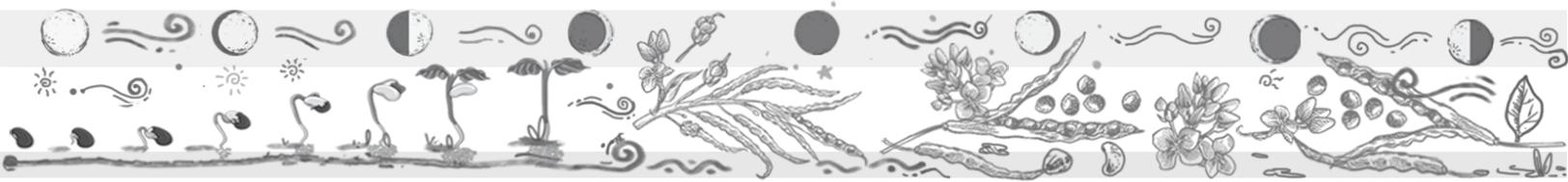
Crea tu diccionario de palabras de la colonia. Define con tus propias palabras los siguientes conceptos e incluye otras palabras que sean de tu interés.

Rebelión:

Comunero:

Mestizo:

Ser esclavo:



La Diversidad de la vida

Unidad 4.

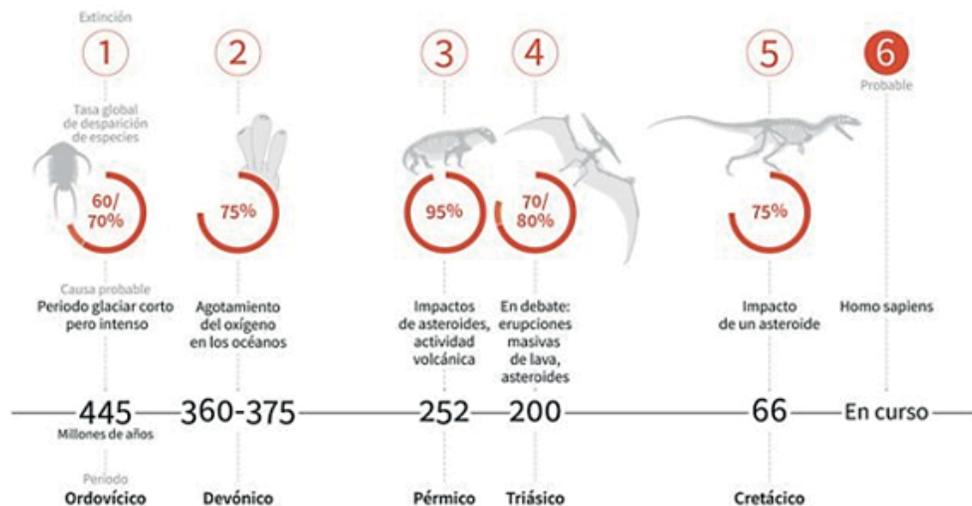
El planeta es un organismo vivo, los bosques son su piel, los suelos su carne, las montañas sus huesos, los ríos su sangre, los pájaros su alegría y nosotros, la gente, somos a la vez su corazón, sus ojos y sus pensamientos. Al igual que nuestro cuerpo, la Tierra trata de conservar un equilibrio constante que equivale a una buena salud.

Extinciones Masivas

En los últimos 500 millones de años, el planeta ha tenido que recuperarse de cinco golpes catastróficos. En un abrir y cerrar de ojos geológico (equivalente a millones de años) entre el 75 y más del 90 % de todas las especies de la Tierra han desaparecido.

EXTINCIONES MASIVAS

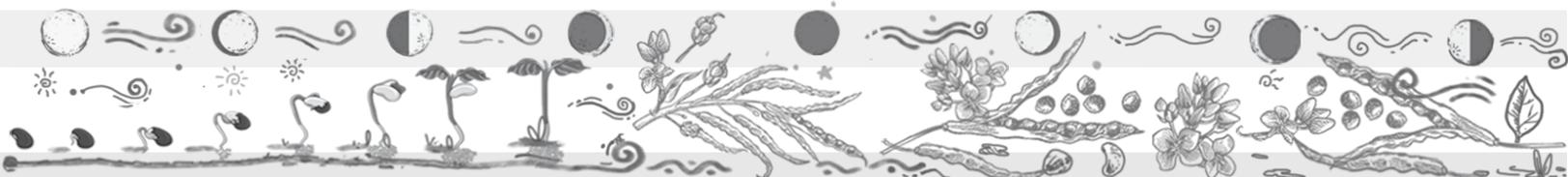
► Los cinco eventos catastróficos en la Tierra ocurrieron del período Ordovícico al final del Cretácico. Científicos anuncian la posible llegada de un ciclo más.



Fuentes: National Geographic, Enciclopedia Británica, estudios científicos

© AFP

El primer evento tuvo lugar durante el período Ordovícico, hace unos 450 millones de años cuando la vida se concentraba prácticamente en el mar y ocurrió debido a una disminución drástica de la temperatura.



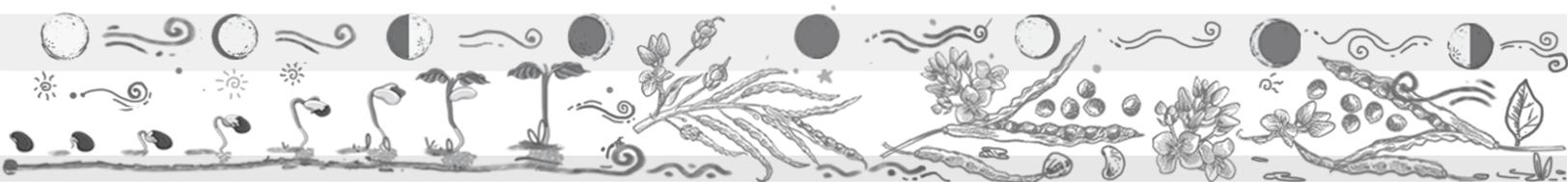
El más devastador de todos se produjo al final del período Pérmico, hace unos 250 millones de años y casi acaba con toda la vida en la Tierra, por lo que es conocido como “la madre de las extinciones en masa” o como la “gran mortandad”. Sin embargo, la extinción en masa más reciente y la más conocida tuvo lugar a finales del período Cretácico, hace 65 millones de años y fue la que acabó con los dinosaurios.

Todo apunta a que actualmente nos estamos enfrentando a una sexta extinción, esta vez provocada por la especie humana. Que la sexta extinción se esté produciendo ahora ante nuestros ojos no es algo normal, pues como acabamos de ver, **las extinciones son eventos extremadamente raros en la historia del planeta**. Así que vale la pena pensarlo, pues no sólo la estamos viviendo y presenciando, sino que además la estamos causando.

Esta Sexta Extinción está generando una pérdida muy significativa de la diversidad a un ritmo muy rápido y a nivel global, es decir está ocurriendo en todo el mundo. Se estima que cerca de la mitad de los anfibios, un tercio de los corales que forman arrecifes, un tercio de los moluscos de agua dulce, un tercio de los tiburones y rayas, un tercio de los mamíferos, un quinto de los reptiles y un sexto de todas las aves están cayendo en el olvido y van rumbo a la extinción.



Pero lo más preocupante es que no sólo estamos perdiendo la diversidad biológica, **sino que estamos perdiendo en sí, la Diversidad de la Vida en la Tierra**.



Relaciones de la Diversidad de la Vida

Las relaciones entre la diversidad lingüística y cultural y la biodiversidad son muy estrechas. El siguiente mapa nos muestra que las áreas con mayor biodiversidad coinciden con lugares donde se hablan un gran número de lenguas diferentes, es decir con un sitios de alta diversidad lingüística.

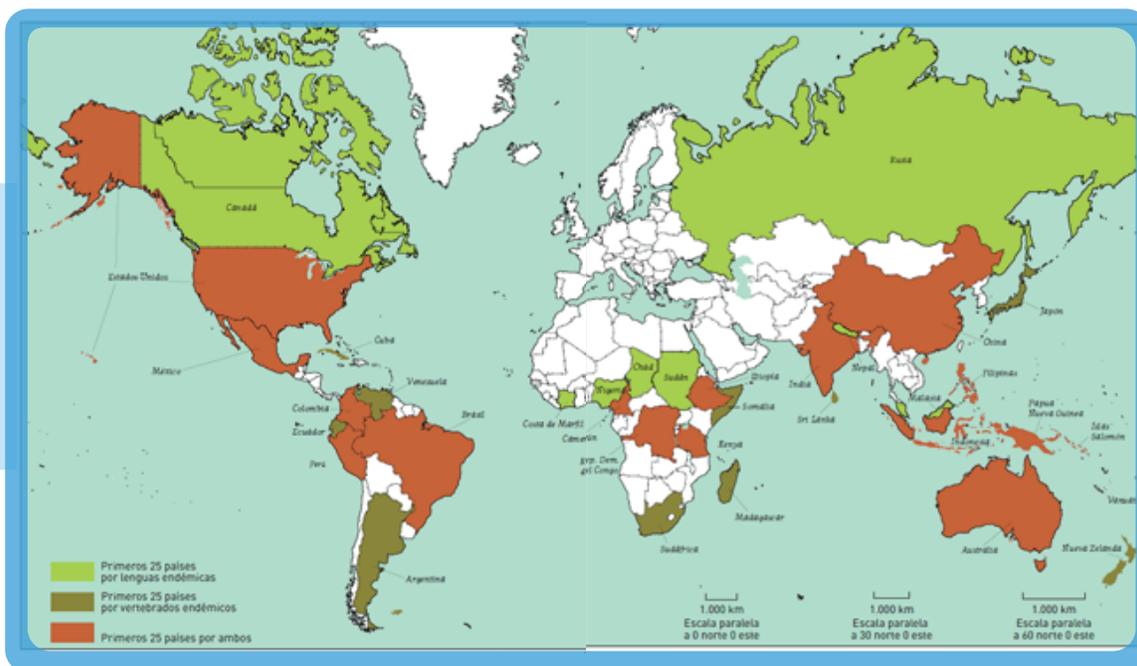


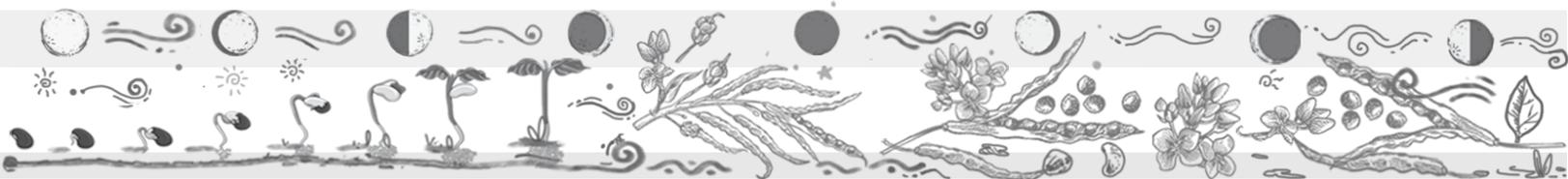
Ilustración 35 Mapa que compara y muestra los países con mayor diversidad lingüística y diversidad biológica.

Si comparamos los países que presentan una megadiversidad biológica con los países con megadiversidad lingüística (ver cuadro 2 y 6), veremos que **siete de los nueve países con mayor diversidad de lenguas se encuentran entre los 17 países con mayor diversidad biológica**, y que además, 13 de esos 17 países se encuentran entre los 25 primeros países que tienen mayor número de lenguas endémicas (es decir, lenguas habladas únicamente dentro de las fronteras de un país)

CUADRO 2. Los países de «megadiversidad» biológica

África	Madagascar, República Democrática del Congo y Sudáfrica
América	Brasil, Colombia, Ecuador, Estados Unidos, México, Perú y Venezuela
Asia	China, Filipinas, India, Indonesia y Malasia
Pacífico	Australia y Papua Nueva Guinea

● Países con mayor número de lenguas endémicas



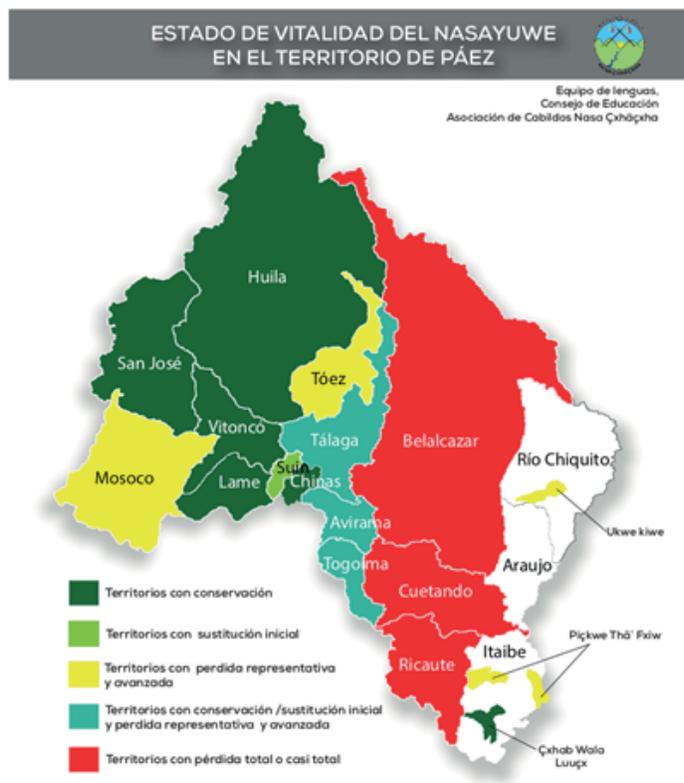
CUADRO 6. Los países de «megadiversidad» lingüística

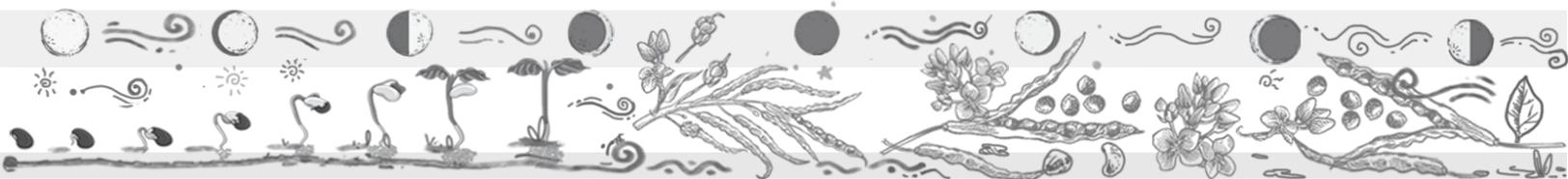


África	Nigeria, Camerún, República Democrática del Congo
América	Brasil y México
Asia	Indonesia e India
Pacífico	Papua Nueva Guinea y Australia

Estos países megadiversos en su mayoría están cerca de la línea del ecuador, zona donde se concentran los bosques tropicales, que refugian una gran diversidad biológica. Se cree que las áreas de biodiversidad elevada, es decir, con mayor diversidad de especies vegetales y animales y sus hábitats, suelen ser lugares que concentran un número elevado de grupos étnicos distintos que hablan diferentes lenguas.

De manera que, la ubicación de los lugares más amenazados en cuanto a su diversidad biológica coincide con la ubicación de los sitios donde la diversidad de las lenguas también corre mayor peligro de desaparecer. Por ejemplo, la mayoría de las lenguas del mundo, muchas de las cuales están en peligro de extinción, se hablan en las áreas forestales de los trópicos, bosques que también están amenazados.





Actividades

1. Analiza y reflexiona

- De acuerdo a la información del texto anterior:
 - ¿Cuáles son los países que tienen mayor número de lenguas endémicas?
 - ¿Por qué crees que las áreas con mayor diversidad biológica son también las áreas más diversas lingüísticamente?
- ¿Qué significa para ti la palabra diversidad?
- ¿Has escuchado de alguna especie (animal o planta) o de una lengua que se haya extinto en el mundo?
- Sabías que el oso andino u oso de anteojos está en peligro de desaparecer... ¿Qué saben en tú comunidad sobre esta especie?

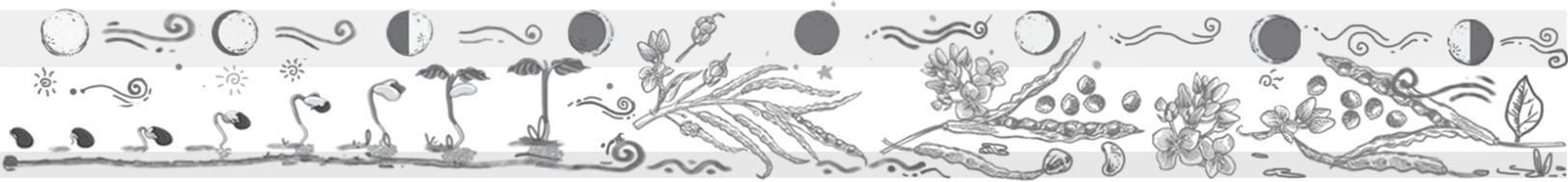
2. Interpreta

Observa el mapa del Estado de vitalidad del Nasayuwe en el territorio de Paéz y responde:

- ¿Cuáles son los territorios con mayor conservación de la lengua y en cuáles la pérdida de la lengua es total o casi total?

- ¿Qué tan diversos biológicamente son los territorios en los que:

- ✓ Hay mayor conservación de la lengua:
- ✓ Hay pérdida total o casi total de la lengua:



La sexta Extinción...una historia nada natural



Vivimos en un mundo amenazado. Por tanto, las amenazas que afectan a los ecosistemas y a los pueblos que viven en ellos, así como a las lenguas que hablan esos distintos pueblos, son las mismas.

Llevamos 500 años bajo un sistema que homogeneiza, domina y elimina la diversidad de la vida. Este sistema de explotación ha acabado con pueblos enteros, variedad de lenguas y ecosistemas en todo el mundo.

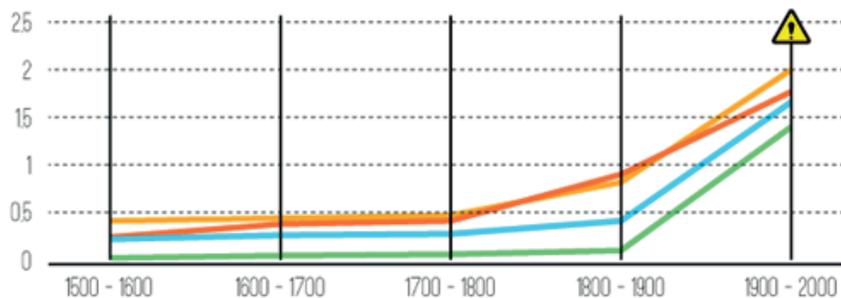
El **capitalismo** desbocado, la globalización, las redes de comercio mundial y la movilidad internacional que hoy nos parece de lo más normal, no tiene precedentes en la historia, es decir, en 3.500 millones años de la vida en la tierra nunca antes había sucedido algo igual.

SABÍAS QUE...

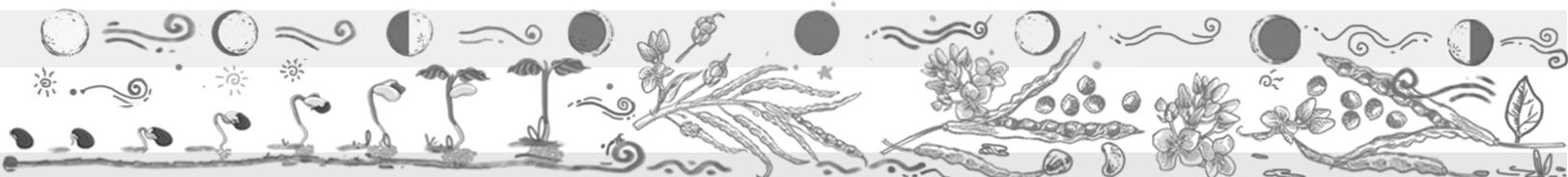
Desde el siglo XX la tasa de extinción de especies es 100 veces mayor que la tasa natural

¿A QUÉ RITMO SE EXTINGUEN LAS ESPECIES?

- Otros vertebrados
- Pájaros
- Vertebrados
- Mamíferos



Ritmo de desaparición de las especies en %



Han sido 500 años de invasión, colonización, robo, apropiación de tierras, bosques y selvas. Años de explotación insostenible de los bienes de la naturaleza, de monocultivos, de cría extensiva de ganado, de tala de árboles, de minería, perforación de pozos petrolíferos y desarrollo urbano descontrolado.

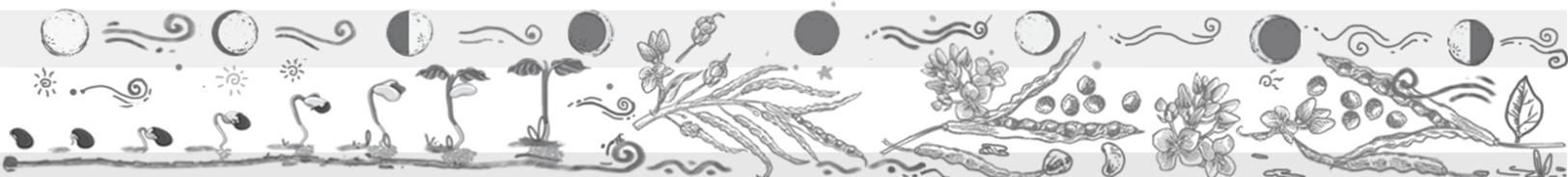
Todo esto a expensas de ecosistemas altamente biodiversos, pueblos indígenas y comunidades nativas.



El sistema capitalista ha alejado a los pueblos de sus formas de vida tradicionales e incluso de sus entornos de origen. Tal distanciamiento ha generado la adopción de una lengua y una cultura diferentes, generalmente mayoritarias, o cuando menos, dominantes. Las poblaciones nativas terminan adoptando (o viéndose obligadas a adoptar) modos de explotación del entorno que no se han desarrollado localmente y que no están adaptados a las condiciones del lugar.

Muchas de las culturas y lenguas del mundo, sobre todo las más minoritarias, actualmente corren el grave peligro de ser devoradas por otras lenguas y culturas más dominantes. **En los últimos siglos ya han desaparecido cientos de lenguas, sobre todo desde finales del siglo XV, cuando se inició la colonización europea.**

Se cree que aproximadamente la mitad de las lenguas del mundo se hallan hoy día amenazadas en distintos grados. Según el Atlas de las lenguas del mundo en peligro de desaparición (2001) de la UNESCO, **el 90% de las lenguas habladas en la actualidad se habrán extinguido o estarán a punto de desaparecer a finales de este siglo.**

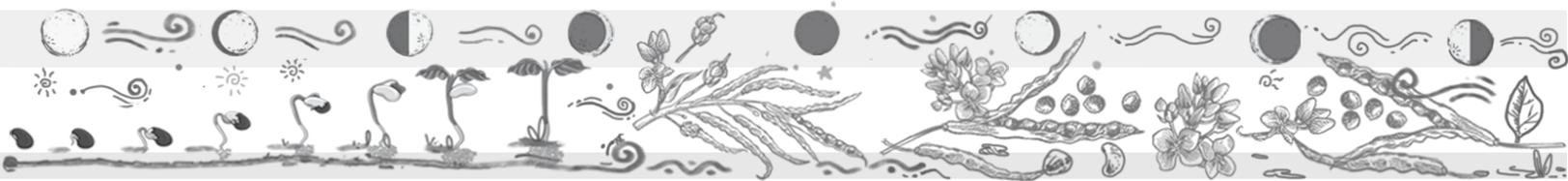


Con la lengua pueden perderse o desaparecer en gran medida los saberes, las creencias y los valores de una comunidad. Los conocimientos, las costumbres y las creencias varían, por razones sociales, pero también dependen de las condiciones ambientales concretas a las que se han adaptado las personas, como por ejemplo: los alimentos que comen, la forma en que éstos se conservan, el lugar donde habitan y los ritmos de trabajo (influye la luz, que sea invierno o verano, las estaciones lluviosas y secas, etc.).

De manera que dejar poco a poco de aprender sobre el uso del conocimiento ecológico tradicional y además perder la capacidad de comunicar los saberes a través del idioma, suele traer consecuencias graves no sólo para el bienestar de los seres humanos sino también para el bienestar de la naturaleza.

Si se talan los árboles, bastarán tan sólo unos pocos años para que el suelo se agote y la zona se vuelva estéril, lo que disminuirá la capacidad de la población para obtener alimentos, agua, medicina, abrigo y para cubrir otras necesidades básicas para la vida, afectando su salud y deteriorando sus condiciones psicológicas, sociales y espirituales.





4. Planta vida

Una manera de aportar a la diversidad de la vida y al mejoramiento ambiental del planeta y de tu territorio, es a través del cuidado de la Madre Tierra. Tú como persona comprometida, responsable y creativa ayudarás en este proceso, a través de **la revegetación**, es decir cubriendo con plantas nativas espacios que fueron deforestados.

Con ayuda de tu familia sigue las siguientes instrucciones:

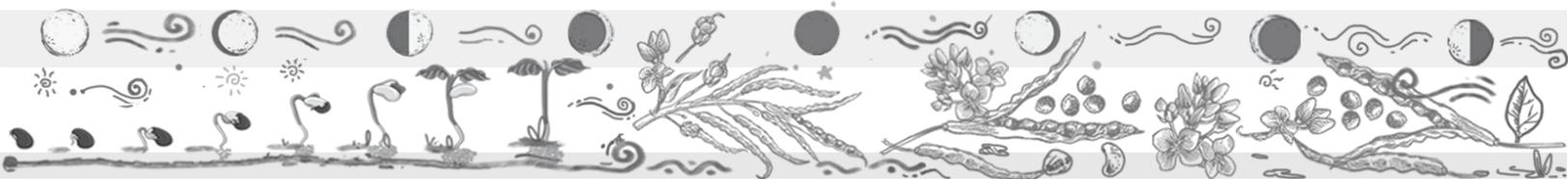
- **Siembra una especie que sea propia de la zona.** Planta la semilla o el árbol en una zona que requiera cuidado ambiental. Principalmente zonas deforestadas o cerca de un ojito de agua.
- **Lleva el registro del desarrollo de la planta mediante:** fotografías, midiendo el crecimiento mensual de tu planta en centímetros, revisando que tu planta prospere durante el proceso.
- Realiza el seguimiento durante el resto del año escolar.

¿Qué sembrar en un bosque nativo?

Es bueno sembrar árboles amigos del agua, como aliso, cajeto que se llama también nacedero o quiebrabarrigo, cachimbo o jaboncillo, búcaro o písamo, maco o zapote, mamey, sangregao, dinde o mora, sietecueros, guamo, algarrobo, caracolí, caucho, caoba, ceiba, palmas, sauces, guaduas, bambúes y chusques.

Crea tu **DIARIO DE CAMPO**, puedes seguir el siguiente formato o diseñar el tuyo.

Especie: _____ Fecha de siembra: _____		
Fecha de revisión	Crecimiento en cm	Observaciones



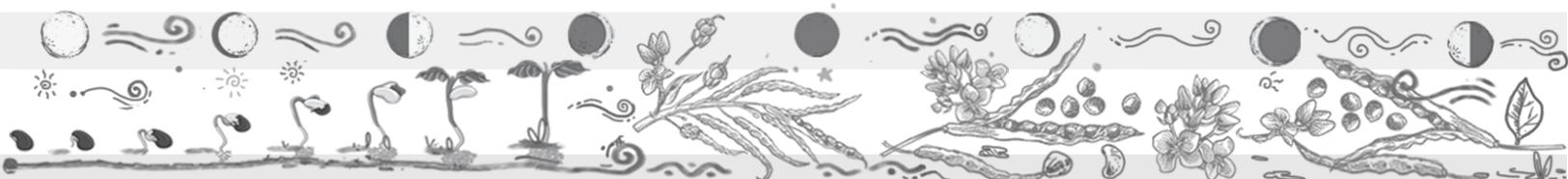
5. Cuida la Diversidad de la Vida

La diversidad presente en el territorio es amplia y de gran importancia para nuestras comunidades. Una forma adecuada de evaluar y reconocer esta riqueza natural es realizando estudios de caso donde investiguemos el tipo de especies animales y vegetales que habitan y las que están en proceso de desaparición.

Con ayuda de los mayores sabedores, tus padres y la información que tienes de tu territorio, realizaras este **Estudio de Caso**.

Pasos a seguir:

1. En tu block vas a crear un **DIARIO DE CAMPO** y en él vas a escribir la descripción de tu entorno:
 - Nombre de tu comunidad o vereda
 - ¿Cómo es el paisaje?, hay montañas, bosques, cultivos
 - Hay ojitos de agua en tu vereda, ¿cuántos?
 - ¿En tu vereda se habla Nasayuwe? ¿Qué cantidad de personas lo hablan?
2. Luego realiza un listado de especies animales y vegetales que antes existían en el territorio y actualmente no se encuentran.
3. Describe los motivos por los cuales se dice que estas especies disminuyeron su población.
4. Plantea estrategias para evitar la desaparición de la Diversidad de la vida en la tierra, es decir para evitar que desaparezcan las especies animales y vegetales, los pueblos y las lenguas.
5. Formula mínimo 3 conclusiones de tu investigación



Glosario

Palabras nuevas o poco conocidas

Entorno: ambiente, "lo que rodea", generalmente el entorno que rodea a los seres vivos o en el que se desarrolla su vida y actividades

Pesticidas: según la definición de la FAO, un plaguicida o pesticida, es «cualquier sustancia destinada a prevenir, destruir, atraer, repeler o combatir cualquier plaga, incluidas las especies indeseadas de plantas o animales. En otras palabras es un biocida (literalmente: matador de la vida)

Expresión algebraica: es una combinación de letras, números y signos de operaciones. Las letras suelen representar cantidades desconocidas y se denominan variables o incógnitas. Las expresiones algebraicas nos permiten traducir al lenguaje matemático expresiones del lenguaje habitual

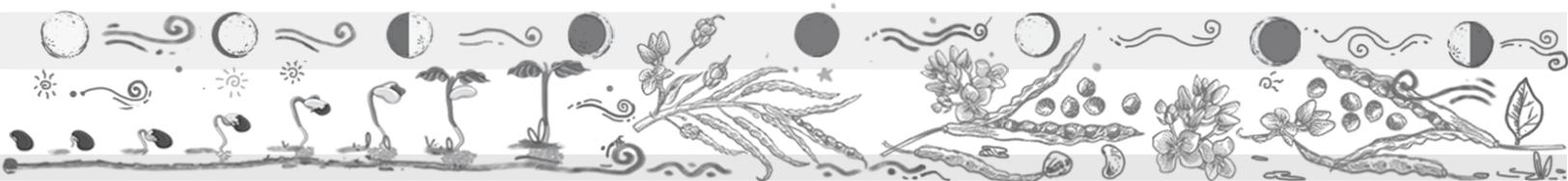
Agroecosistema: también denominados ecosistemas agrícolas, son los diversos tipos de ecosistemas de las actividades de producción agrícola, pecuaria y forestal

Polinizadores: son aquellos elementos de vida (agua, aire) o seres vivos (murciélagos, aves, abejas, escarabajos, moscas, avispas, mariposas) que se encargan de polinizar plantas y flores, haciendo posible el proceso de polinización. Es decir, son los encargados de transportar el polen desde los órganos florales masculinos hacia los órganos florales femeninos

Compostera: es el espacio donde se deposita y descompone la materia o los desperdicios orgánicos (materia vegetal y animal) y se transforman en abono

Suelo Ácido: se refieren aquellos que contienen un pH de valor menor a 7. Están asociados con un número de toxicidades (Aluminio) y deficiencias (Molibdeno) y otras condiciones restrictivas para las plantas

Suelo Alcalino: son suelos arcillosos con pH elevado (>7), estructura pobre y densa, baja capacidad de infiltración y lenta permeabilidad. Difíciles de cultivar



Suelo Neutro: es cuando el suelo presenta porcentajes equilibrados y disponibilidad de los elementos químicos. Suelo ideal para la mayoría de plantas

Vectores: segmento de recta en el espacio que parte de un punto hacia otro, es decir, que tiene dirección y sentido. Los vectores se representan gráficamente con una flecha y ayudan a describir magnitudes vectoriales. Las magnitudes vectoriales son representadas a través de un vector porque no pueden ser determinadas por un único número real sino que es necesario conocer su dirección y sentido. Por ejemplo: velocidad, desplazamiento

Insumos: todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos, es decir, la materia prima de una cosa

Maca: es un tubérculo nativo de los Andes de Bolivia y Perú que posee increíbles beneficios como por ejemplo aumentar la fertilidad en las mujeres

Yacón: es un tubérculo cultivado en zonas cálidas y templadas de la Cordillera de los Andes por su textura crujiente y sabor dulce propio

Nómada: miembro de una comunidad que va de un lugar a otro y no se establece en ningún sitio de forma permanente

Neolítico: período prehistórico que se caracteriza por el desarrollo de la agricultura, la ganadería, el sedentarismo, la aparición de los primeros poblados, la utilización de la piedra pulida y de la cerámica

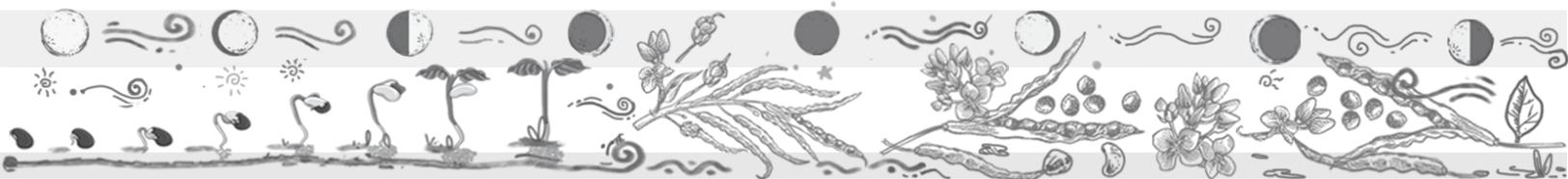
Encomienda: fue una institución socioeconómica mediante la cual un grupo de individuos eran obligados a retribuir a otro en trabajo, especie o por otro medio, para supuestamente disfrutar de un bien o una prestación que hubiesen recibido

Tributos: cantidad de dinero o de bienes que el esclavo debía entregar a su señor como reconocimiento de obediencia y sometimiento

Latifundista: propietario, controlador y explotador de un gran cantidad de tierras

Bodoquera: cerbatana para disparar bodoques

Provisiones: conjunto de cosas, especialmente alimentos o productos de primera necesidad, que se guardan o se reservan para un fin determinado



Vertiente: en geomorfología, es una superficie topográfica inclinada situada entre los puntos altos o puntos culminantes del relieve (picos, crestas, bordes de cerros o mesetas) y los bajos (pies de vertiente, vaguadas o valles, cauces)

Alcaloide: se llama alcaloides (de álcali, "carbonatos de alcalinos", y -oide, "parecido a", "en forma de") a aquellos metabolitos secundarios de las plantas sintetizados, generalmente, a partir de aminoácidos

Ingenio azucarero: antigua hacienda colonial con instalaciones para procesar caña de azúcar con el objeto de obtener azúcar, ron, alcohol y otros productos

Altiplanicie: terreno relativamente plano, es una meseta elevada, generalmente localizada entre dos o más cadenas montañosas recientes, pero cuyo levantamiento no ocurrió al mismo tiempo

Glifosato: herbicida de amplio espectro, desarrollado para eliminación de hierbas y de arbustos. Es la sustancia activa de la mayoría de los herbicidas usados en la agricultura y la jardinería

Escala de Richter: la escala sismológica de Richter, también conocida como escala de magnitud local, es una escala logarítmica arbitraria que asigna un número para cuantificar la energía que libera un terremoto

Estupefacientes: también conocidos como psicotrópicos, son aquellas sustancias que actúan sobre el sistema nervioso central, ya sea excitándolo o deprimiéndolo. Sustancias con alto potencial de producir conducta adictiva y/o dependencia (psíquica/física, ejemplo morfina, cocaína, heroína, etc.)

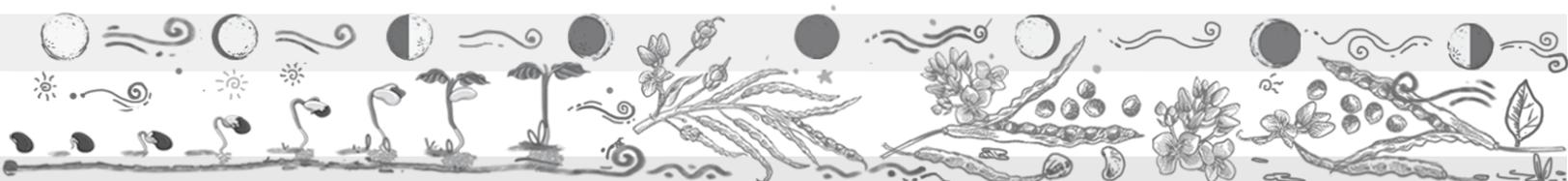
Semillas trasgénicas: son aquellas que su estructura interna ha sido modificada mediante prácticas científicas. Estas semillas aparentemente tienen un aspecto natural pero presentan en su genoma ciertos genes que no tenían en su estado natural

Clandestinidad: es algo secreto, oculto y dicho o hecho en secreto por temor a la ley o a las autoridades. Este adjetivo puede aplicarse a personas u objetos que por causas ideológicas, son condenados a una vida en el completo anonimato

Emboscada: ocultación de una o varias personas para atacar por sorpresa a otra u otras

Hegemonía: Supremacía que un estado o un pueblo ejerce sobre otro

Capitalismo: es un orden o sistema social y económico que se encuentra en constante movimiento, basado en la propiedad privada de los medios de producción, en la importancia del capital como generador de riqueza y en la asignación de los recursos a través del mecanismo del mercado



Referencias

Borrador de la norma SEIP construida por los delegados indígenas en la CONTCEPI. Año 2019 Secundaria Activa, Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-340094.html?_noredirect=1

Velasco 2012. Fxí'zsawe'sx tul - Plantas y saberes. Asociación de Cabildos Indígenas Nasa Çxhãçxha – CIIT.

Franco Valencia M. H. & Valero Carvajal L. N. 2011. Thul Nasa: huerto casero tradicional, modelo de desarrollo alternativo en el resguardo indígena de Yaquivá. Trabajo presentado en el Congreso Internacional Rural Sustentable. Octubre 12 al 14 de 2011. Cundinamarca.

Micarelli, G. 2018. Soberanía alimentaria y otras soberanías: el valor de los bienes comunes. *Revista colombiana de antropología*, 54(2): 119-142.

Grupo Semillas. 2017. Huertos circulares en el sur del Tolima. Estrategia de adaptación frente al cambio climático. Recuperado de <https://www.semillas.org.co>

FAO, 2014. Una huerta para todos. Manual de auto-instrucción. 5ta edición revisada y ampliada, Santiago de Chile, 289 pp.

CERAI y Plataforma per la Sobirania Alimentària del País Valencià. 2019. El Huerto Escolar nos enseña a comer. 32p.

Silva, S. 2008. Movimiento campesino colombiano: historia y lucha. Recuperado de: <https://www.prensarural.org/spip/spip.php?article1289#nb1>

Orjuela, M. 2008. Trayectoria y vigencia del movimiento campesino en Colombia. *Revista Prensa Rural*. Recuperado de: <https://prensarural.org/spip/spip.php?article1158>

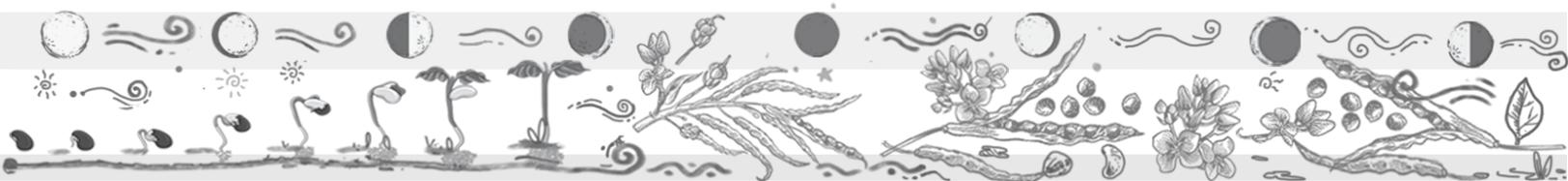
Manuel Quintín Lame. Recuperado de: https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Manuel_Quint%C3%ADn_Lame

Insurrección Comunera 1781. Recuperado de: <https://www.socialhizo.com/historia/historia-de-colombia/insurreccion-comunera-de-1781>

Manuela Beltrán. Recuperado de: https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Manuela_Beltr%C3%A1n

Rueda, C. 2014. El movimiento agrario y los orígenes del conflicto. Recuperado de: <https://prensarural.org/spip/spip.php?article14150>

Sevilla, E. & Piñacué, J. 2007. Los Nasa de Tierradentro y las huellas arqueológicas, primera aproximación. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/colombia/cidse/Doc102.pdf>



Minka. 1983. Cultivos andinos. Revista Minka N° 10. Grupo Talpuy, Huancayo, Perú.

Salis, A. 1985 Cultivos andinos ¿Alternativa Alimentaria popular? Centro de Estudio Rurales Bartolomé de las Casas, CEDEP Ayllu. Cuzco, Perú.

Echeverri, E. 2014. CULTIVANDO SEMILLAS: La construcción de conocimiento propio-indígena a través del tul escolar. Trabajo de grado. Universidad Javeriana, Bogotá. 87 p. Recuperado de: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/10517>

Pachón, Ximena () Los Nasa o la gente Páez. En: Geografía Humana de Colombia. Región Andina Central. TOMO IV VOLUMEN II. Instituto Colombiano de cultura hispánica.

Findji, Maria Teresa. 1993. "Tras las huellas de los paeces." En Encrucijadas de Colombia Amerindia, Luis Guillermo Vasco (edit.). Bogotá: ICANH. Pág.: 49-70.

Maya, A. 1993. La trama de la vida. Las bases ecológicas del pensamiento ambiental. Ministerio de Educación Nacional. Instituto de Estudios Ambientales - IDEA. Bogotá. 77p.

Kwe's Kiwe's Hiyuka Conozcamos nuestro territorio. 1997. Cartilla para Educación Básica. Fondo Mixto de Cultura del Cauca. 59p.

PARSONS James J., The Antioqueño Colonization in Western Colombia, Berkeley, Universidad de California, 1949

La fauna silvestre colombiana: una historia económica y social de un proceso de marginalización. 2002. Recuperado de: https://www.academia.edu/35182756/2002-Ulloa-Astrid_editora_-ROSTROS_CULTURALES_DE_LA_FAUNA.pdf

Álvarez, L. Colonialismo en la alimentación. Recuperado de: <https://foodispower.org/es/alternativas-alimentos/colonialismo-en-la-alimentacion/>

Instituto Alexander von Humboldt. (2017). Recomendación para la delimitación, por parte del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, del Complejo de Páramos del Nevado Huila-Moras a escala 1:25.000. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt – Fondo Adaptación.

Sinopsis documental. La flor maldita de Marta Rodríguez. Recuperado de: <https://martarodriguez.com.co/amapola%2C-la-flor-maldita>

Celso Román y Tita Maya. La casa y el campo. 2007. Fundación Secretos para contar. 158p.

UNESCO, Terra Lingua y WWF – Fondo Mundial para la Naturaleza. 2003. Compartir un mundo de diferencias. La diversidad lingüística, cultural y biológica de la Tierra. 48p.

Kolbert, E. La sexta extinción. Una historia nada natural. 2014. Crítica Barcelona.

Manuel Quintín Lame & Gonzalo Castillo Cárdenas. 1971. En defensa de mi raza. Comité de defensa del Indio, Bogotá. Una publicación de: Rosca de investigación y acción social, 142p.



Yat pwe'sx
Jiiyunxitx Æ'na



Preescolar

Sembrando saberes en familia

Kiwe wejxate fxi'ya' ki
paayya' jiiyunxitx apuhupna



Primero

Explorando saberes para leer el territorio

Æusyakh æskiwe'jna



Segundo

Corazonar enraizados con el territorio

We'wena Yuunxiju
ujawejxa's a' teyakh atna



Tercero

Tradición oral, siembra y luna

FXI'ZENXI'S UHN



Cuarto

Sembrando vida

Eenyak dxi' phadeçxa
fxiwu'jna. Sembrando semillas
de pervivencia.



Quinto

Kiwek peevya'ja'



Sexto

El territorio nos enseña

Sek ki' a'te dxi'the piyana u'jweka



Séptimo

En el andar del tiempo vamos aprendiendo

Maantey æusyahtxna fxi'zenxi



Octavo

Memoria Viva

kiwe's ype'jna Nasa fxi'zenxite



Noveno

Guardianes de la Vida y el Territorio

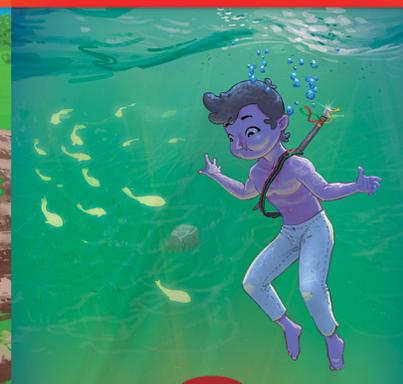
Kwe'sxa' fxiwtha'w
bakaçxtepa nesyuuya'



Décimo

Nosotros permanecemos como semillas para la pervivencia

Fxiw Uuhsa



Undécimo

Custodios de Semillas