

secretos para contar

# La casa y el campo

Celso Román · Tita Maya



## FUNDACIÓN SECRETOS PARA CONTAR

**Directora General:** Tita Maya

**Presidenta Consejo de Administración:** Lina Mejía Correa

**Directora administrativa:** Isabel Cristina Castellanos Arteaga

**Directora instalación:** Natalia Olano Velásquez

**Coordinación editorial:** María Isabel Abad Londoño

**Talleristas:** Alejandro Gómez J., Carla Natalia Jaramillo B., Carlos Andrés Valencia F., Daniel Usuga M., Diego Franco G. Juan Luis Vega B., María Alejandra Palacio C., Sebastián Castro P., Sebastián Muñoz R., Silvia Londoño C.

**Consejo de Administración:** Juan Guillermo Jaramillo C., Beatriz Restrepo G., Carlos Alberto Uribe M., Jorge Mario Ángel A., Manuel Santiago Mejía C., Gloria Inés Palomino L., Diego Paz R., María Cristina Restrepo L., Martha Luz Botero R., Luis Alberto Gómez R., Margarita Inés Restrepo C. Invitado permanente: Gilberto Restrepo V.

### Gracias a los aportes de:

Abicano Ltda., Acción Social - Programa Red de Seguridad Alimentaria RESA, Agenciauto S.A., Alcaldía de Medellín - Secretaría de Cultura Ciudadana - Secretaría de Educación, Antioqueña de Negocios Ltda., Arquitectos e Ingenieros S.A. - AIA, Augura, Bimbo de Colombia S.A., Boulevard Mayorca, C.I. Cultivos Miramonte S.A., C.I. Hermeco S.A., Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, Cervecería Unión S.A., Coca-Cola Servicios de Colombia, Colombiana de Comercio S.A., Comfama, Comfenalco Antioquia, Compañía de Empaques S.A., Compartamos con Colombia, Coninsa Ramón H. S.A., Contegral Medellín S.A., Coordinadora Mercantil S.A., Corantioquia, Corbanacol, Cornare, Corpoayapel, Corporación Banco de Bogotá para el fomento de la educación, Corporación Cultural Cantoalegre, DeLima Marsh, Developing Minds Foundation, Inc., Distrihogar S.A., Dominante Ltda., Edatel S.A. E.S.P, Electrolux de Colombia S.A., Emilio Restrepo Ángel, Emisora Cultural Universidad de Antioquia, Empresas Públicas de Medellín, Exxon Mobil de Colombia, Fábrica de Calcetines Crystal S.A., Fabricato - Tejicóndor S.A., Federación Nacional de Cafeteros - Comité Departamental de Antioquia, Fernando Vélez Escobar, Ferrasa - Fundación Pizarra, Fundación Amigos de Camilo C. y Jonás, Fundación Argos, Fundación Aurelio Llano, Fundación Bancolombia, Fundación Colinversiones, Fundación Éxito, Fundación Fraternidad Medellín, Fundación Grupo Nacional de Chocolates, Fundación Oleoductos de Colombia, Fundación Pinar del Río, Fundación Probán, Fundación Saldarriaga Concha, Fundación Sofía Pérez de Soto, Fundación Suramericana, Fundaunibán, Give to Colombia - Mc Millan Foundation, Give to Colombia - CITI Foundation, Gobernación de Antioquia - Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia, IDEA, Imusa S.A., Indupalma S.A., Industrias Haceb S.A., Interconexión Eléctrica S.A. - ISA, Isagen, Johnson & Johnson de Colombia, Jorge Agudelo Restrepo, LG Electronics, Londoño Gómez S.A., María Luz Ospina Villa, Merilétrica S.A., Mineros S.A., Nestlé de Colombia, Panasonic, Philip Morris Colombia S.A., Procter & Gamble Industrial Colombia, Productos Familia - Sancela, Protección S.A., RCN Radio, Samsung Electronics, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Setas Colombianas, Sofasa S.A., Solla S.A., Sony Colombia, Tablemac S.A., Tahamí Cultiflores S.A. C.I., Todelar - Transmisora Surandes, Transmetano S.A. E.S.P., Warner Lambert y a otras entidades, fundaciones y personas que han ayudado de manera silenciosa.

**Asesora:** Beatriz Restrepo Gallego

### Agradecemos a:

Proantioquia, Codesarrollo, Biblioteca Pública Piloto, Compartamos con Colombia y demás entidades por abrirnos sus puertas. A todos los amigos los que de una u otra manera nos guiaron en esta tarea, gracias, especialmente a los campesinos por contarnos sus secretos y al tiempo por hacer los sueños realidad.

### Libro La casa y el campo

**Textos:** Celso Román - Tita Maya

**Editores:** Ana María Cano - Servicios Editoriales La Hoja

**Diseño gráfico e ilustraciones:** Carolina Bernal

**Corrección gramatical:** Uver Valencia

**Fotografías:** Jesús Abad Colorado, Gabriel Vieira, Martha Llano, Elsa Borrero, Gloria Inés Restrepo, Elisa Echavarría V., iStockphoto, Shutterstock, Morguefile, Juan David Aguilar B., Jorge Montoya.

**Montaje:** Carolina Bernal

**Colaboradores:** Alberto Quiroga, Juan Guillermo Garcés, Marcela Rubiano, Gabriel Ramírez, Carlos Alberto Muñoz, Juan Felipe Jaramillo.

**Ediciones anteriores:** 415.022 colecciones, 2004 a 2007

**Octava edición:** 30.000 colecciones, abril 2011

Secretos para contar ISBN 978 - 958 - 33 - 8473 - 8

Libro La casa y el campo ISBN 978 - 958 - 33 - 8474 - 7

Impreso en Colombia por Cargraphics

® Todos los derechos reservados

Secretos para contar

fundasecretos@une.net.co

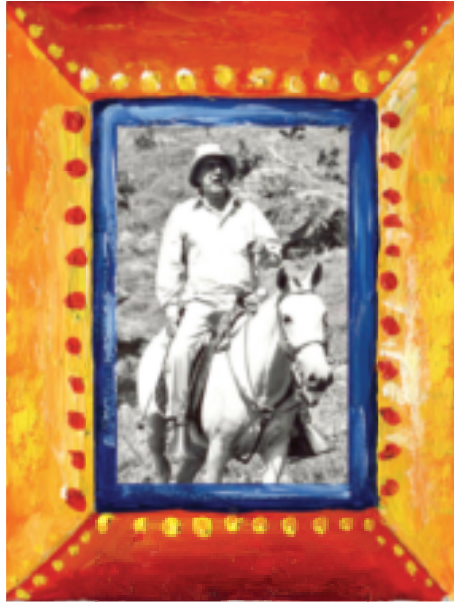
www.secretosparacontar.com

Cra. 43 E N. 8-71

Tel. 57 (4) 266 41 63

Medellín - Colombia

Material educativo de distribución gratuita, no tiene valor comercial.



*Una sorpresa puede ser de muchas maneras:  
hay sorpresas que suenan, como la de una serenata;  
sorpresas que saben, como probar una sopa de mango;  
sorpresas que se sienten, como un aguacero,  
o sorpresas alegres, como encontrar a un amigo.*

*Una flor que revienta  
suele ser una sorpresa que aparece en la mañana.  
Una estrella fugaz,  
una carcajada que por sorpresa  
rasga la negrura de la noche.*

*Hay sorpresas en forma de libro  
que llegan sin avisar,  
como éste, que algún día, en algún lugar,  
alguien soñó.*



# Presentación

## Madre Tierra, madre vida

Los indígenas de América llaman *Pacha Mama* a la Madre Tierra que en unión amorosa con el Sol, en ciclos de inviernos y veranos, nos da el alimento, el agua y las condiciones necesarias para mantener la vida.

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.

En el concepto GAIA, la ciencia ha demostrado que en nuestro mundo todo está interrelacionado en una compleja red de vida, en la cual nosotros, la gente, somos fundamentales. Tenemos la capacidad de crear, de desarrollar tecnologías limpias y de trabajar con amor para garantizar la vida de las generaciones presentes y futuras

Está en nuestras manos el destino del planeta. Lo que le suceda a él, bueno o malo, también nos sucederá a nosotros. De ahí la importancia de valorarlo, cuidarlo y recibir de él lo mejor sin deteriorarlo.





Aviso al público  
de la república  
que el agua pública  
se va a acabar  
para que el público  
de la república  
tome agua pública  
de la república  
de más allá.



Gestación y nacimiento

Primero estaba el mar, todo estaba oscuro.  
No había sol ni luna ni cosa alguna,  
el mar estaba en todas partes. El mar era la madre,  
la madre no era gente, era pensamiento y memoria.

**Mito indígena KOGI**  
Sierra Nevada de Santa Marta – Colombia







## Naturaleza del agua

### Estamos hechos de agua

Toda la vida de nuestro planeta nació en el agua y gracias a ella todos los seres, ya sean humanos, animales o plantas, continúan vivos y reproduciéndose.

Hace millones de años, en las aguas del único océano que existía, apareció la primera célula y desde entonces este líquido precioso es la clave de la existencia. Hoy en día seguimos naciendo en el agua: el embrión de una semilla, el feto de un animal o un nuevo ser humano solamente pueden gestarse y continuar su vida si el agua está presente.

El agua es tan fundamental para la vida que tres cuartas partes de nuestro planeta están cubiertas de ella, y nuestro cuerpo está compuesto por una proporción de agua semejante.

Gracias al agua presente en la savia de las plantas, en los líquidos digestivos y en la sangre de los animales, los nutrientes se pueden asimilar y transportar hasta los tejidos. Incluso las toxinas del cuerpo se eliminan con la orina, también formada por agua.

Las ciudades y los campos no podrían existir sin agua. Necesitamos de ella para realizar las actividades cotidianas más sencillas, como bañarnos, cocinar, lavar, mantener limpia la casa, regar nuestros sembrados y mantener sanos a nuestros animales.



Coplerito soy del monte,  
de ríos y de montaña  
y vengo a cantarle coplas  
que traigo aquí en mi garganta.





## Si acabamos con los bosques acabamos con el agua

### Bosque nativo

Nuestros abuelos sabían que los nacimientos de agua y las orillas de los ríos y quebradas debían protegerse cuidando los bosques nativos para que no faltara el agua en la finca.

Ellos conocían la relación estrecha que existe entre los árboles y la presencia de agua. Tenían razón, pues en la vegetación se realiza un pequeño ciclo que se inicia cuando los árboles reciben la lluvia en su follaje, amortiguando el golpe de las gotas para que no dañen el suelo. Luego conducen el agua de la lluvia por sus ramas y los canales de sus tallos y cortezas hasta el piso, donde las raíces la absorben y la hacen circular hasta las hojas, de donde sale hacia la superficie en forma de vapor o de neblina para llenar la atmósfera de humedad. Los árboles enamoran al agua para que haya lluvia.

### ¿Cómo sembrar un bosque nativo?

Hay que cercar un espacio de tierra para evitar que entren los animales domésticos. El espacio protegido debe tener por lo menos cinco metros desde el agua hacia afuera y allí se debe dejar crecer la vegetación natural, espontáneamente, para que se encargue de conservar la humedad.

Este espacio de tierra también se puede enriquecer con la siembra de diversas plantas traídas de un bosque nativo, el cual podemos considerar como un vivero natural del cual extraeremos las especies que necesitamos para repoblar la zona que queremos recuperar con vegetación.





### ¿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.

También se deben sembrar arbustos de hoja grande como los filodendros o balazos, las gúneras, el bore, los platanillos o heliconias y plantas rastreras de flores coloridas como las bella helenas o besitos de nuestros cafetales.

### Los páramos y los bosques de niebla son fábricas de agua

Gran parte del agua que corre por nuestros ríos proviene de la humedad condensada y recogida por la vegetación del páramo, en tierras por encima de los 3.500 metros de altura. El agua almacenada en los musgos y los líquenes de este prodigioso ecosistema, casi único en el planeta, es luego liberada poco a poco. El musgo del páramo puede almacenar hasta 40 veces su propio peso en agua, que después entrega lentamente a los ríos. Ellos son como las arterias y las venas del suelo y el agua es la sangre que corre por la tierra llenándola de vida.

Colombia posee varios páramos que son estrellas hidrográficas, es decir, nacimientos de los principales ríos del país. Todas ellas son parques nacionales que debemos contribuir a cuidar y proteger.





## El agua puede ser muy peligrosa



La vegetación no solo ayuda a conservar la humedad y a proteger el agua. También es muy útil para proteger la tierra y los suelos, pues durante el invierno las raíces de las plantas evitan que el agua arrastre la tierra y ocasione derrumbes y tragedias, como también evita que se lleve la tierra fértil y ocasione erosión.

Las normas ambientales colombianas ordenan mantener protegidas con vegetación boscosa las orillas de los ríos y las laderas o faldas de montaña muy empinadas pues de esta manera se evitan la erosión y las tragedias invernales.

Para que sobrevivan la tierra, el agua, las plantas y nosotros mismos es necesario recuperar nuestros bosques.

### Podemos ayudar al agua entre todos

Es importante conocer el Plan de Ordenamiento Territorial de nuestro municipio, en el cual se señalan las áreas dedicadas a la conservación, recuperación y manejo de los suelos.

Podemos organizar con los vecinos un programa de reforestación —siembra de árboles— y ayudar a construir algunas soluciones para controlar la erosión:

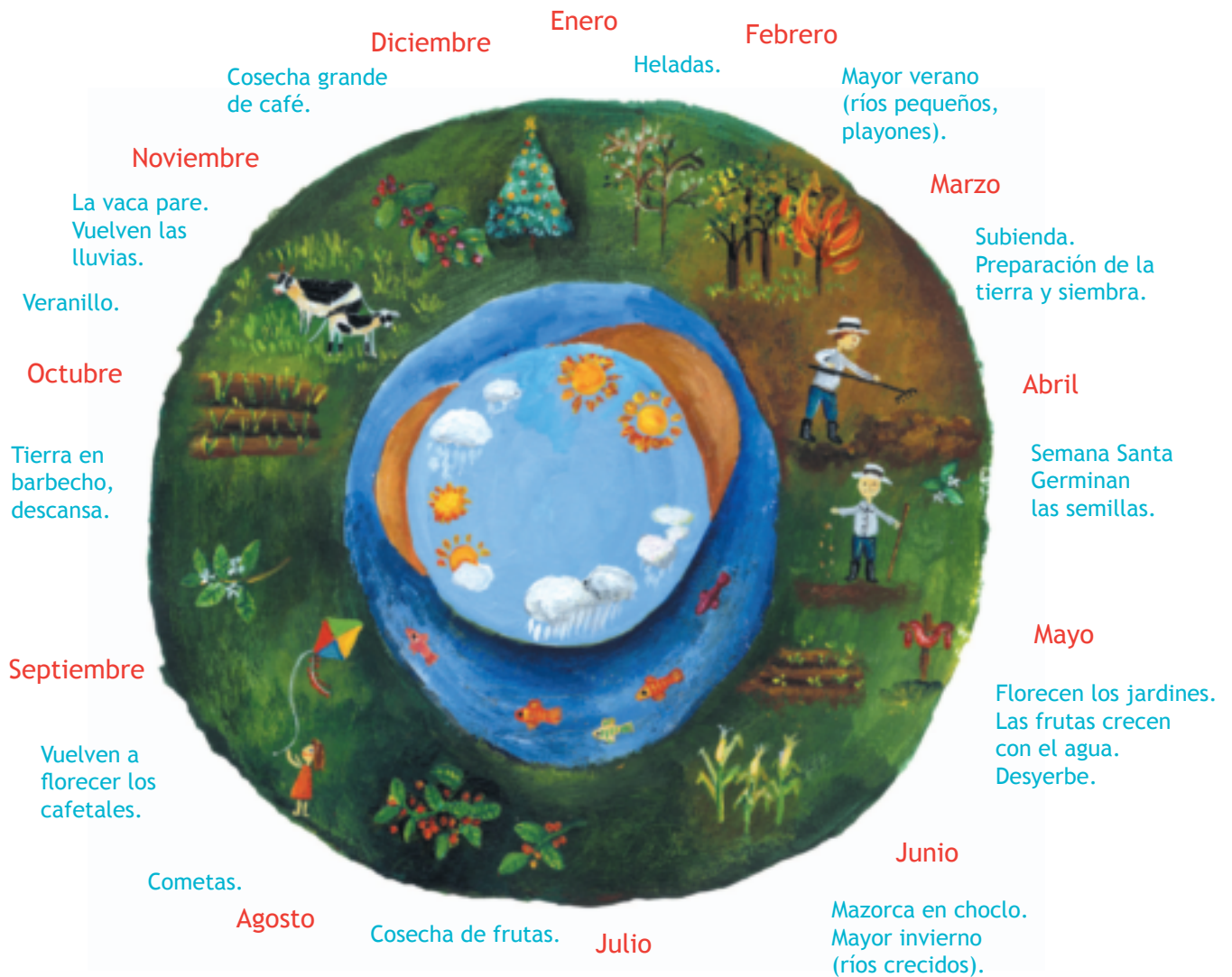
- **Gaviones:** cajones hechos con malla de alambre y rellenos de piedra con los cuales se disminuye la fuerza del agua en zonas de escorrentía.
- **Trinchos:** escalones hechos con guaduas clavadas para trancar el arrastre de suelo en las tierras abiertas por la erosión.
- **Canales de escorrentía:** zanjas excavadas en sentido transversal a la dirección de la caída del agua, para disminuirle la fuerza y reducir la erosión.

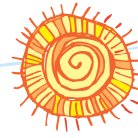




# Calendario de lluvias en la zona Andina

Treinta días tiene septiembre, con abril, junio y noviembre, de veintiocho sólo hay uno los demás de treinta y uno.





Abril aguas mil.

Aro en la luna,  
lluvia ninguna,  
aro en el sol,  
lluvia un montón.

## Lluvia y sol

El agua de nuestro planeta, aliada con el Sol, se encarga de producir más agua. El proceso se inicia cuando el calor del Sol evapora el agua de los mares y de los ríos convirtiéndola en nubes.

Las diferencias de temperatura en el globo terrestre generan corrientes de viento que mueven las masas de nubes hacia otros lugares de la tierra. Luego, las nubes descargan el agua en forma de lluvia, de nieve o de granizo. De esta manera el agua vuelve a la tierra, a los ríos y a los mares.

Colombia está situada en la zona ecuatorial o zona tórrida, la parte más ancha del planeta, que recibe cada día, durante todo el año, doce horas de sol, lo que contribuye a que el ciclo del agua se mantenga constante y produzca de manera alternada ciclos de verano e invierno, de sequedad y de lluvias.

Además, las diversas alturas de nuestras cordilleras nos permiten disfrutar, durante todo el año, de climas calientes, templados y fríos, estos últimos gracias a los páramos y las nieves perpetuas.

En la zona andina el tiempo empieza a cambiar al finalizar el verano de febrero. Los árboles sienten la proximidad de las primeras lluvias, las ceibas se llenan de retoños y florecen los cafetales para la cosecha de abril a mayo, llamada de mitaca o traviesa. A principios de marzo llega la subienda de pescado y en abril, el mes de aguas mil, comienza el invierno. En Semana Santa continúa lloviendo, lo mismo que en mayo —el mes de las flores—, hasta junio y julio, cuando reina el verano. Agosto es seco y durante sus días aparecen los vientos que utilizan los niños para echar a volar las cometas. En septiembre entra un veranillo que luego se convierte en el calor de octubre y es la época en que florecen de nuevo los cafetales para la cosecha grande que va de octubre a diciembre. Vuelve a llover en noviembre y escampa para la Navidad y el Año Nuevo. Entonces la tierra se duerme en el verano de febrero para iniciar un nuevo ciclo, cuando los árboles vuelvan a florecer sintiendo la proximidad de las lluvias.





## Luna lunera cascabelera

### Ciclo de la Luna

En nuestra relación con la naturaleza dependemos del Sol y de la Luna. La Tierra gira sobre sí misma y gira alrededor del Sol, y estos movimientos hacen que percibamos el discurrir del tiempo que medimos en minutos, horas, días, meses y años.

La Luna, a su vez, gira alrededor de la Tierra y su presencia, su gravedad, tiene gran influencia sobre las aguas porque hace levantar las mareas y que la savia suba por el interior de las plantas cuando se alinea con el Sol. El ciclo de la Luna dura 28 días y cada una de sus cuatro fases dura siete días.

| Fases de la Luna  | Características   | Recomendaciones  |
|---|---|--|
| <b>Llena</b><br>      | Luna completamente iluminada y noches frías. Alineada con el Sol, atrae el agua en las plantas.   | No es tiempo de podar ni trasplantar.<br>Mejor para sembrar, dos días antes de Luna llena.                                       |
| <b>Menguante</b><br> | La Luna llena se oscurece de abajo hacia arriba. La medialuna con las puntas hacia abajo. En ángulo con el Sol, la atracción sobre las aguas se contrarresta. | Tiempo de podar, trasplantar, injertar, cortar madera y sembrar zanahoria, papa, yuca, lechuga y repollo.                        |
| <b>Nueva</b><br>     | No se ve, pero por estar alineada con el Sol, sus efectos sobre las aguas son los mismos de la Luna llena.  | No es buena para podar, pero sí para trasplantar y sembrar plantas que dan granos como maíz, avena, trigo y cebada.              |
| <b>Creciente</b><br> | La Luna oscura se ilumina de abajo hacia arriba. La medialuna con las puntas hacia arriba. Alineada con el Sol, atrae el agua en las plantas.                 | No es tiempo de podar ni cortar madera, pero sí sembrar plantas que crecen altas y dan frutos, como tomates, frijoles y arvejas. |



# El agua en la casa

## Agua limpia, casa limpia, vida limpia

Muchas personas se enferman porque consumen aguas contaminadas con productos químicos, insecticidas, o materias fecales humanas o de origen animal.

Por eso la protección de la salud de los miembros de la casa empieza con el uso de agua potable, bien sea filtrada o hervida.

El agua sin impurezas es ideal para la limpieza del cuerpo y de la ropa, y debe usarse especialmente en la cocina para lavar los alimentos antes de prepararlos.

La casa se debe mantener barrida y limpia para evitar la presencia de pulgas, piojos, cucarachas, moscas, chinches, zancudos y pitos, que son transmisores de enfermedades como el mal de Chagas y la malaria. Una casa limpia refleja también el alma de quienes la habitan.

El cuerpo también equilibra sus energías y refuerza sus sistemas de defensa cuando lo consentimos con baños hechos con plantas medicinales como el tilo y el saúco, que nos armonizan y generan una sensación de bienestar y alegría.



Las plantas medicinales como la albahaca, ortiga, poleo, hierbabuena, y romero controlan moscas. Los baños de ajeno, romero y altamisa combaten las pulgas.

Diez litros de agua limpia con tres gotas de blanqueador *Límpido* son un buen desinfectante. Elimina las bacterias causantes de enfermedades digestivas.





## No le echemos a otros el agua sucia

Tanto en la ciudad como en el campo recibimos agua limpia de la naturaleza y luego la usamos en nuestras casas, en la industria y en la finca, sin preocuparnos por el estado en que la devolvemos al ambiente.

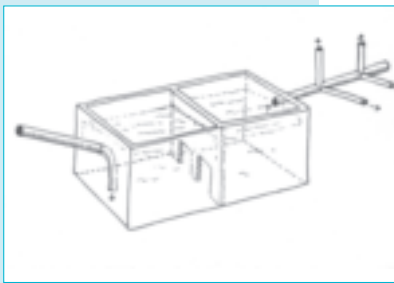
Las aguas usadas o servidas se llaman **negras**, por que llevan del sanitario materia fecal y orina; **grises**, por que transportan residuos de jabón del lavadero, del lavamanos, del lavaplatos y de la ducha, e **industriales**, por que salen de las fábricas mezcladas con contaminantes peligrosos.

Todas estas aguas son nocivas para la salud de las plantas, los animales y los seres humanos.

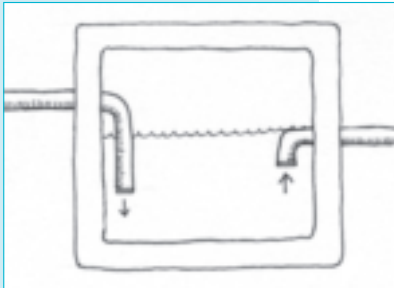


Todas las aguas van al mar. Todas las aguas van al mar. Todas las aguas van al mar.





Pozo séptico



Trampa de grasas



Conexión lavamanos

Tanto el pozo séptico como la trampa de grasas deben limpiarse cada seis meses. El residuo debe espolvorearse con cal y dejarlo descomponer para incorporarlo al suelo como abono.

## Jugarle limpio al agua es tratarla bien

### Tratamiento de aguas servidas

Podemos hacer uso de varias herramientas para que las aguas negras y grises no afecten la salud ni contaminen el entorno.

### Pozo séptico

Es un tanque retenedor de sólidos de las aguas negras del sanitario. Para una familia de seis personas el pozo debe medir 2 metros de largo, 1 de ancho y 1.20 de profundidad. Debe dividirse en dos cámaras comunicadas por dos ventanas de 30 centímetros de ancho, 40 de alto, construidas a 40 centímetros de altura medidos desde el fondo.

Las aguas deben llegar al pozo transportadas por una tubería de PVC de 4 pulgadas.

La red de recolección debe tener 5 centímetros de inclinación por cada metro de recorrido.

Para que la materia orgánica se deposite en el fondo, el agua debe permanecer mínimo seis horas en el pozo.

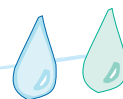
### Trampa de grasas para las aguas grises

Debe tener 1 metro de altura por 60 cm de largo y 60 de ancho. Las aguas deben transportarse por tubería de PVC de 4 pulgadas y utilizar un codo que las descargue a 50 cm de altura. Deben salir a través de un conducto, en forma de codo que las capte a 15 cm del fondo. Las grasas y las espumas de los jabones tienden a flotar y las aguas salen limpias de ellos.

### Conexión desde el lavamanos hasta el sanitario

De esta manera el líquido que usamos en el lavamanos sirve para llenar el tanque de agua del sanitario y así no gastamos agua limpia al descargarlo.





## Filtro de agua para garantizar una buena salud

### Filtro lento de tres canecas de 55 galones

En el campo, si no tenemos acceso al agua potable, podemos instalar un sistema de filtrar sencillo y eficiente para la casa.

Elementos que se necesitan:

- Tres canecas de 55 galones (200 litros) pintadas con anticorrosivo.
- Un tubo de PVC de 6 pulgadas de diámetro y de 1.50 m de largo.
- Conexiones de PVC de 6 pulgadas, flotadores, codos, manguera transparente.

Cómo funciona:

El agua entra a la primera caneca que funciona como presedimentadora. De allí pasa a un filtro horizontal que conecta a la primera caneca con la segunda, y consiste en un tubo de PVC lleno de gravilla gruesa o piedras partidas. Esta conexión debe ser instalada a 10 cm arriba del fondo. El agua llega a la segunda caneca que tiene tres capas, una de piedra, otra de gravilla y otra de arena, la cual funciona como un segundo filtro. De allí va a la tercera caneca, donde se almacena. Ahora el agua está más limpia, pero debe ser hervida para poderla beber.



Filtros caseros





## Tanques para la recolección de aguas

Si no se dispone de una fuente de agua cercana, es necesario diseñar un sistema para recoger las aguas lluvias de los techos de la casa y de las demás instalaciones de la finca. Y el mejor sistema es un tanque.

El tamaño es importante, por que es necesario tener en cuenta la cantidad de agua que necesitan todos los miembros de la familia, así como los demás seres que habitan la finca.

Es recomendable que los tanques recolectores de agua para la casa sean plásticos y estén conectados mediante tuberías de PVC, que evitan el contacto con el aire y el suelo impidiendo la contaminación del líquido hasta que llega a los grifos.



Si las necesidades de agua superan la capacidad de los tanques plásticos, se deben construir tanques en ladrillo y cemento con refuerzos de varilla y concreto, o excavar en la tierra un depósito, impermeabilizarlo con arcilla y revestirlo con plástico grueso. Para evitar la evaporación, sobre todo en climas cálidos y zonas secas, el depósito se puede cubrir con un techo de plástico e instalarle encima un emparrado con plantas trepadoras que lo aíslen del calor solar.

Los canales y canaletas para el transporte del agua pueden ser metálicos o de plástico PVC. Otra alternativa más económica consiste en usar guadua, rajándola por la mitad y quitándole las separaciones entre los canutos.

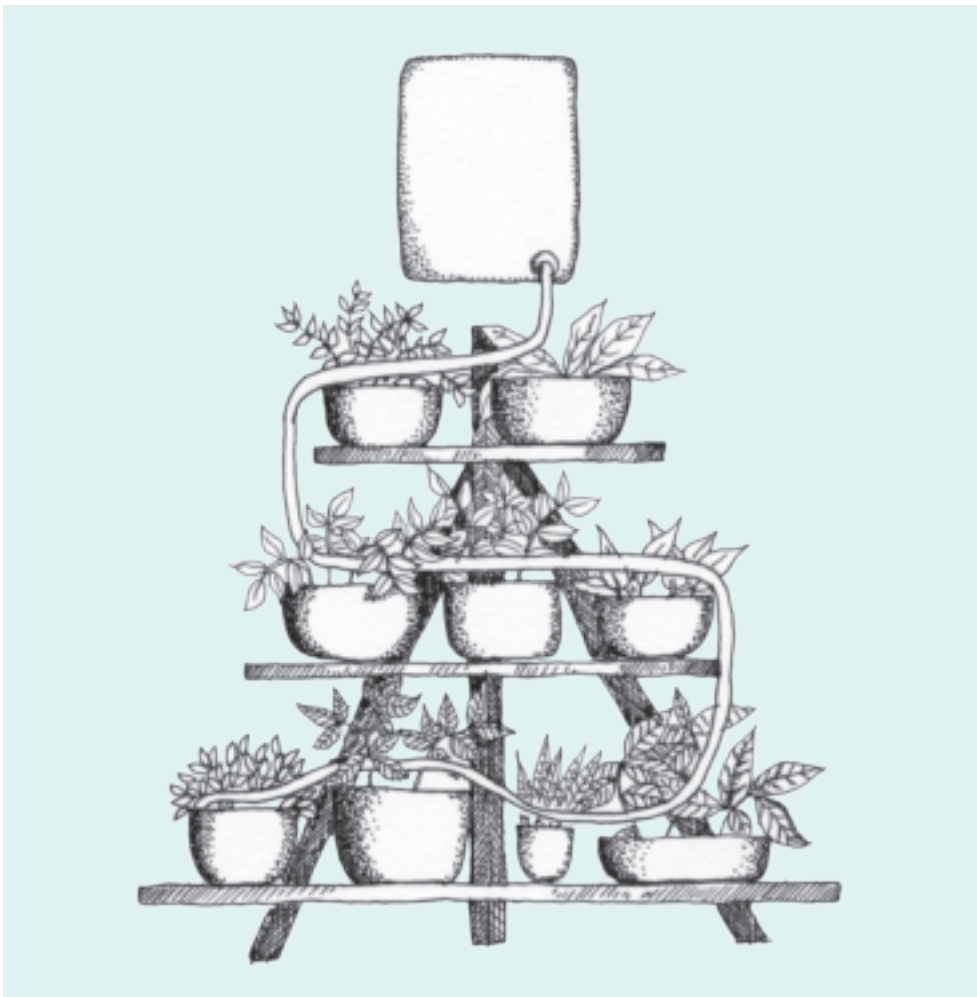


## El agua sirve para producir comida

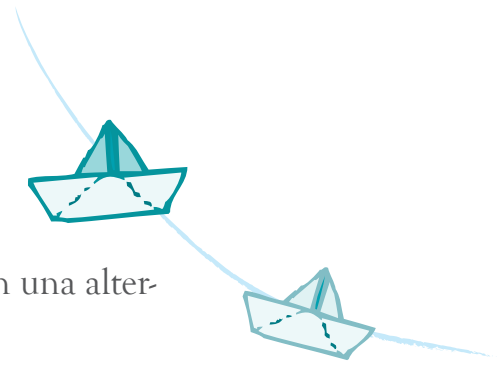
Si se dispone de suficiente agua, los sistemas de riego son una alternativa para producir alimentos de manera continua.

El riego por goteo aplica una cantidad precisa de agua a las plantas, mediante mangueras provistas de goteros o simplemente perforadas y bloqueadas en el extremo final para obligar al agua a salir por los huecos. El suministro de agua se controla con una llave.

Este riego por goteo ahorra agua, la aplica directo a la raíz con la posibilidad de añadirle nutrientes y puede usarse en todo tipo de cultivos, de suelos y de climas. Este sistema, al no mojar el follaje, disminuye el riesgo de que se transmitan enfermedades.



Riego por goteo





# El agua es clave en la gestación y nacimiento

## 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 sembramos 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.

La naturaleza perpetúa la vida mediante la reproducción. Las plantas lo hacen a través de las semillas y el agua y la humedad ayudan a que las semillas puedan germinar y crecer de manera apropiada.

El agua está presente en todos los procesos de gestación, ya sea durante el tiempo que tarda una semilla en generar una nueva planta, un ave en incubar su polluelo, una vaca en parir su cría, una mujer en dar a luz un bebé.



## Tiempo para nacer, tiempo para empollar

Los animales de la finca tienen diferentes tiempos de gestación e incubación:

| Especie | Tiempo de gestación                   |
|---------|---------------------------------------|
| Vaca    | Promedio de 9 meses más 15 días       |
| Yegua   | Promedio de 11 meses más algunos días |
| Burra   | Un año, o 12 meses                    |
| Marrana | Tres meses, tres semanas y tres días  |
| Perra   | Dos meses más 3 días o menos 2 días   |
| Gata    | Dos meses más 3 o 5 días              |
| Oveja   | Promedio 4 meses más 24 a 27 días     |
| Cabra   | 5 meses más 1 día                     |
| Coneja  | 1 mes más 2 días                      |

| Especie   | Tiempo de incubación (en días) |
|-----------|--------------------------------|
| Gallina   | 20 a 22                        |
| Pata      | 26 a 28                        |
| Gansa     | 30 a 33                        |
| Pava      | 26 a 28                        |
| Codorniz  | 21 a 28                        |
| Paloma    | 12 a 19                        |
| Gallineta | 26 a 28                        |



## Cómo plantar plantas

### Reproducción por semillas

Las semillas se activan y germinan cuando encuentran las condiciones favorables de humedad, temperatura y oscuridad. Las semillas de las diferentes plantas tienen diferentes necesidades respecto a la profundidad a la cual deben ser sembradas y a la cantidad de agua que necesitan, ya sea por riego o por lluvia.

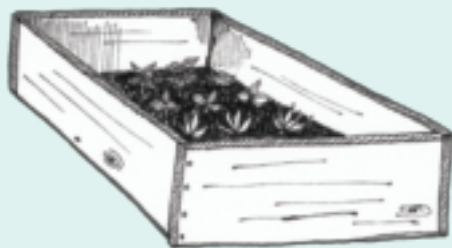
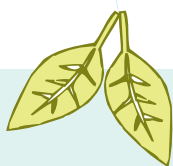
### Semilleros: la cuna de las plantas

Los semilleros son los recipientes donde se ponen las semillas a germinar. Pueden ser canales de guadua, cajones de madera o envases y botellones plásticos con huequitos en el fondo para que el agua drene.

Los semilleros permiten aprovechar mejor el espacio, pues en ellos las plantas crecen muy juntas. Esto facilita seleccionar las mejores plantas para trasplantar, garantizar que lleguen fuertes al surco y que produzcan mejores cosechas en menos tiempo.

Es conveniente tener los semilleros levantados sobre una barbacoa de guadua y rodeados de plástico untado con aceite vegetal como trampa para hormigas, pulgones y otros insectos.

Como regla general, y dado que las semillas son tan diferentes, se deben sembrar a la profundidad de tres veces su tamaño: las pequeñas superficialmente, las grandes más hondo.



Semillero



Semillero



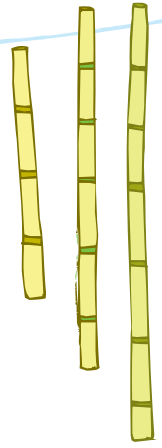


## Reproducción por partes de la planta

Algunas plantas se pueden reproducir sin semillas.

Hay varias formas:

- Sembrando los pequeños hijos o colinos que nacen de la planta principal, como en el caso del plátano, el bambú y la guadua, entre otros.
- Mediante pies o trozos de ramas jóvenes y sanas, que se ponen en un suelo germinador y se trasplantan cuando echan raíces. Se puede hacer con naranjo, limón, mandarino, chachafruto, yuca y caña de azúcar.
- Usando los bulbos, que son yemas con la capacidad de echar raíces y dar nuevas plantas, como en el caso de la cebolla y los ajos.
- Plantando los estolones, o tallos que se desplazan por el suelo y de cuyos nudos nacen las raíces y las hojas de nuevas plantas, como ocurre con la fresa, la menta, la hierbabuena y muchos pastos.
- Enterrando la rama de una planta, sin cortarla, hasta que eche raíz y forme una nueva planta. Con este sistema que se llama acodo, se pueden reproducir las matas de mora, de grosella y de uva.





## **Una bella costumbre**

Cuando un niño nace, muchas familias acostumbran sembrar un árbol para que lo proteja, florezca cuando se enamore y le acompañe durante la vida.



# Adivina adivinador

Largo larguero,  
Martín Caballero.  
Sin patas ni manos  
y corre ligero.

En el aire yo me muero,  
en el agua vivo bien  
y si pico en el anzuelo  
voy a dar a la sartén.

Cerrado soy bastón  
y abierto soy un techo.

De la tierra voy al cielo  
y del cielo he de volver,  
soy el alma de los campos  
que los hace florecer.

Cuando las nubes lloran  
y el Sol se ríe,  
sale un señor cantando  
de su escondite.

En el cielo me he formado  
blanco, redondo y helado.  
Caigo como caniquitas  
y voy contento botando.

Va por el agua  
y no se moja.  
El viento la sopla  
y no se enoja.



Ay, ay, ay don José,  
cuánto madruga usted.

Ay, ay, ay don Tomás  
usted madruga más.

Madrugo porque tengo  
la vaca en el corral  
y antes que den las siete  
la tengo que ordeñar.

Madrugo a ver las flores,  
la huerta y el maizal,  
a dar comida al cerdo  
y a la mula cargar.



Crecimiento

Damos gracias a nuestra madre tierra que nos alimenta.  
Damos gracias a los ríos y a los riachuelos que nos dan el agua.  
Damos gracias a todas las plantas que nos proporcionan cura  
para nuestras enfermedades.

Damos gracias al maíz y a sus hermanas las habas  
y las calabazas, que nos dan la vida.  
Damos gracias a los arbustos y los árboles que nos  
ofrecen sus frutos.

### Plegaria iroquesa





## En la tierra

### Plantas y animales: la sociedad de la vida

Las plantas de un bosque nativo parecen estar organizadas en una sociedad donde comparten y compiten por la vida. Los árboles grandes, las palmas y las guaduas se elevan hasta lo alto para recibir sol. De sus troncos y ramas penden bejucos, lianas, parásitas y orquídeas que aprovechan la altura para estar cerca de la luz. Más abajo se encuentran árboles que pueden vivir y prosperar a la sombra de los más altos. En la hojarasca del suelo pelechan helechos, musgos y hongos, acostumbrados a vivir con poca luz y que necesitan la humedad del suelo.

También los animales habitan en diferentes alturas del bosque. En el suelo hay una enorme diversidad de insectos, lombrices, arañas y gusanos encargados de la descomposición de la materia orgánica, junto con millones de microbios que dan la fertilidad al suelo. Por el piso andan muy cerca del suelo lagartos y culebras, ratones y otros más altos como cerdos, vacas, caballos, perros y gatos junto con otro montón de animales de selvas y llanuras y nosotros. En lo alto, con sus casas en los árboles, hay monos, pájaros, murciélagos, búhos, abejas y avispa. Otros, como las ardillas y los tigrillos, recorren el espacio del bosque, a veces por arriba, a veces por abajo, para conseguir su alimento.



Tengo un palo en aquel alto,  
es un cedro colorado  
donde cuelgo mi sombrero  
cuando estoy enamorado.

De allá te mando suspiros  
con un abrazo enredado.  
Recíbelos con amor,  
desátalos con cuidado.





## La finca: un universo diverso



Para que una finca sea productiva se debe imitar la diversidad natural, sembrando en ella una mezcla de diversas plantas.

El maíz, por ejemplo, sirve de soporte al frijol, que se enreda en su tallo, mientras en el suelo se pueden sembrar auyamas.

Las plantas aromáticas y las medicinales, sembradas entre las hortalizas, controlan plagas y mejoran el suelo, pues fijan nutrientes. Estas se pueden sembrar abriendo pequeños claros entre las plantas de crecimiento espontáneo, mal llamadas rastrosos. De esta manera, los insectos que habitan naturalmente en ellos no se alimentarán de las plantas que sembremos.

El suelo es como una piel que debemos proteger ayudándole a tener una cobertura de plantas. Esta puede estar conformada de residuos vegetales que formen un acolchado que evite la pérdida de humedad e impida que los rayos del Sol golpeen de manera intensa el suelo, ya que pueden matar a los pequeños organismos que dan vida a la tierra.

Los residuos vegetales, junto con el estiércol de los animales domésticos, sirven de alimento a las lombrices, que a su vez son comida para las gallinas, los peces y los cerdos.

El humus, el desecho de la lombriz, es un excelente abono para las plantas, cuyos frutos, hojas y raíces sirven de alimento para la gente y los animales, produciéndose así un ciclo de vida.

Nuestros indígenas, desde tiempos inmemoriales, practican la diversidad de cultivos. Una chagra o parcela amazónica puede tener hasta 70 variedades distintas, entre raíces, granos, frutales, palmas, tubérculos, plantas medicinales y hojas comestibles.







## Huerta casera

Una familia puede tener una buena huerta aprovechando al máximo un pequeño terreno que contenga un semillero, una era para aromáticas y cuatro eras para hortalizas. Se debe utilizar, también, un rincón para preparar el compost (el uso de los desechos orgánicos) y aprovechar las cercas para sembrar frutales y enredaderas.

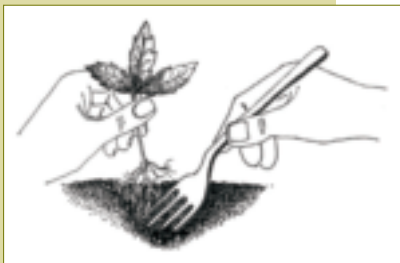
La huerta casera tiene varias ventajas:

- Hortalizas y frutas son una fuente de alimentos sanos para la familia.
- La venta de sus excedentes mejora los ingresos.
- Los sobrantes son fuente de alimentación para los animales de la finca.
- El huerto de plantas medicinales como penca sábila, caléndula, diente de león, boldo, salvia, entre otras, es de gran utilidad para la salud de la familia.
- El perejil, cilantro, laurel, tomillo, albahaca, entre otros, alegran al paladar dándole sabor a las carnes, las sopas y las ensaladas.
- La hierbabuena, el cidrón y el limoncillo sirven para hacer aguas aromáticas para la sobremesa.





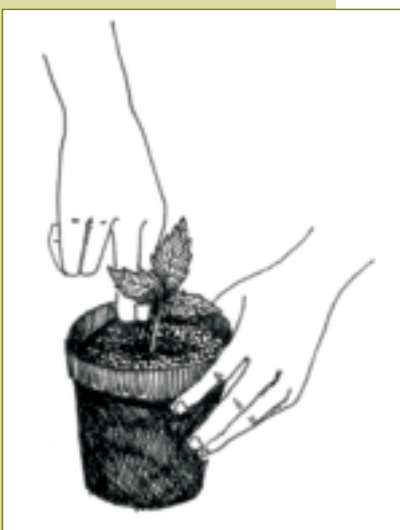
## Plantar y trasplantar, la clave de una buena huerta



Extraer con cuidado



Realizar un agujero



Sembrar y apretar

Cuando las plantas ya han crecido lo suficiente en el semillero, es necesario trasplantarlas hasta el surco definitivo. Esta operación exige manipular las plantas con cuidado. Proteja las raíces con una mezcla que evite la pérdida de humedad y sirva también de alimento cuando la planta reinicie su actividad en el terreno en el que ha sido trasplantada.

### Ingredientes para hacer la mezcla protectora

- Un galón de agua.
- Un kilo de arcilla o greda molida fino.
- Un pocillo tintero de roca fosfórica y uno de cal agrícola.

Para prepararla, se disuelve la arcilla en el agua, luego se le añaden la roca fosfórica y la cal y se revuelve bien.

### Reglas básicas del trasplante

- Tener todo listo: escoger previamente en el semillero las plantas más jóvenes y fuertes. Preparar la mezcla protectora y señalar las líneas de siembra con estacas e hilos.
- Remover las plantas con cuidado, utilizando un tenedor o palín trasplantador y protegiendo las raíces con la mezcla protectora.
- Sembrar verticalmente en el hueco dejando las raíces derechas y apretando bien la tierra alrededor del cuello de la planta al nivel del piso.
- Realizar la operación de trasplante por la tarde para evitar el sol fuerte y aprovechar la noche para que se adapten las plantas al nuevo suelo. Controlar en invierno que no haya demasiada humedad en el surco porque daña las raíces.
- Las lechugas, el apio y la cebolla arraigan y retoñan con más fuerza al cortarles la punta de las raíces y el tercio superior de las hojas.





## Injertar

Para hacer un injerto se coge una yema o brote del árbol que se quiere reproducir y se pone en la parte interna de la corteza de otro, llamado patrón, que tiene la función de darle soporte. Luego se ata la corteza con cinta aislante plástica para que cicatrice y el injerto siga creciendo alimentado por el patrón.

Los tipos de injertos más usuales son el de yema y el de corona.

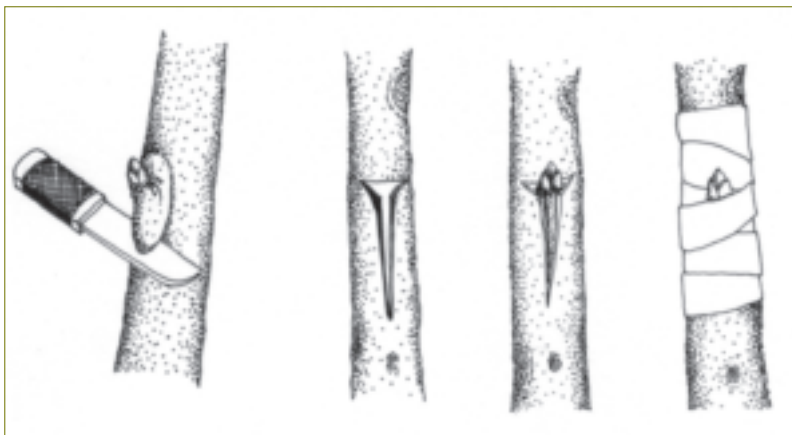


### Ventajas del injerto

- Mejora variedades. Por ejemplo, al injertar un mandarina sobre un limonero se obtienen frutos de mayor tamaño, más perfumados y dulces.
- Desarrolla variedades sobre un mismo árbol. Por ejemplo, al injertar guayaba grande, blanca y roja, sobre un guayabo común.
- Facilita la fecundación de variedades macho y hembra, como la feijoa, cuando se injerta una rama de flores macho en un árbol de flores hembra.
- Facilita la reproducción de plantas sin semilla, como en una variedad del árbol del pan, en las naranjas tangelo y en el limón tahití.



Injerto de corona



Injerto de yema





## Podar

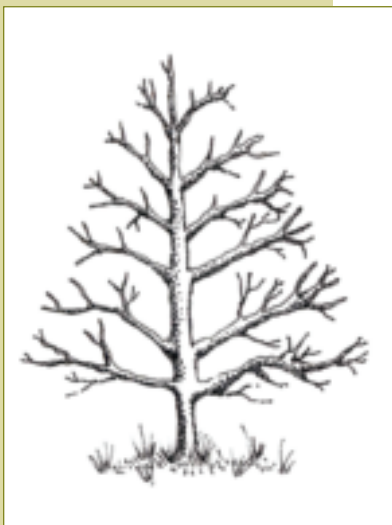
Los árboles se podan para eliminar las ramas dañadas o enfermas, las que se dirigen hacia el corazón del árbol y los chupones, o brotes largos y vigorosos que nunca producen fruto.

En ciertos árboles es recomendable hacer una poda de formación. La más común es la de copa, que se hace cortando el tallo principal para que se desarrollen tres o cuatro ramas laterales. Esto le dará solidez al árbol y permitirá que todo el follaje y los frutos reciban suficiente luz para que las cosechas sean abundantes.

La poda debe hacerse en menguante, en las horas de la mañana y antes de que empiece la época de lluvias. Para favorecer la cicatrización en las ramas cortadas se debe aplicar con brocha, sobre la herida, una capa de brea o betún, o una masilla hecha con barro y estiércol de res.



Poda en copa



Poda en pirámide



## Plantas que benefician a otras plantas

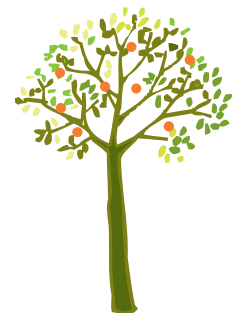


La alelopatía es la ciencia que estudia las relaciones benéficas entre diferentes plantas —árboles, hortalizas, aromáticas y medicinales— que tienen esencias, resinas y sustancias especiales para contribuir a alejar las plagas, a contrarrestar las enfermedades y a mejorarse entre ellas cuando se siembran juntas. Esto es lo que pasa cuando se unen maíz, frijol y auyama o calabaza.

Cuando se juntan los cultivos de estas plantas se aprovechan mejor el espacio, la tierra, el agua, la luz, y el suelo estará siempre protegido por la vegetación ubicada a diferentes alturas, como sucede en un bosque natural.

### Ejemplos de buenas plantas acompañantes:

- El frijol y las fresas prosperan más si se siembran intercalados con apio, maíz, papa, romero, ajo y zanahoria.
- Una espinaca sembrada cada cuatro lechugas las hará más jugosas. Lo mismo mezclada con ajo, manzanilla, rábanos y zanahorias.
- Sembrar caléndula, borraja y albahaca entre los tomates hace que éstos produzcan más, y juntos repelen las moscas y la palomilla blanca.
- La cebolla y el ajo sembrados con las zanahorias repelen las moscas.
- Los cultivos de auyama sembrados con borraja, maíz y mejorana atraen las abejas y crecen mejor.
- El ajo evita las plagas al sembrarse con cebolla, manzanilla, fresas y lechugas.
- El apio, la cebolla, la coliflor, el repollo y el tomate se estimulan entre sí.
- La arveja prospera con frijol, pepino, maíz, rábano y zanahoria.
- Los pepinos sembrados con ajos y albahacas crecen más.
- Los repollos serán mejores si se siembran junto al apio, la espinaca, la manzanilla, la menta, la salvia, el tomillo y la hierbabuena.
- Los frutales rodeados de ajos, rábanos y habichuelas no son atacados por los pulgones.



## Plantas repelentes



| Plagas                                 | Plantas repelentes  |
|--|---|
| Hormigas                               | Menta, cebolla, ajo, poleo, hierbabuena   |
| Pulgones                               | Caléndula, menta, orégano, ajo, seco y molido, mejorana, ortiga      crisantemo |
| Escarabajos                            | Romero, botón de oro, ruda  |
| Moscas                                 | Artemisa, salvia, poleo, albahaca, ruda, ajo, romero                            |
| Grillo y gusano del repollo            | Ajo, caléndula, rábano, salvia, tomillo   |
| Polillas de zanahoria y de repollo     | Artemisa, romero, salvia, tomillo, lavanda, menta, hierbabuena                  |
| Chinche de la papa                     | Ortiga muerta, rábano   |
| Caracoles                              | Artemisa, ajo, romero   |
| Babosas                                | Artemisa, ajo, romero, salvia   |
| Arañas                                 | Cilantro  |
| Cucarrón del pepino o mojoy de la papa | Rábanos   |
| Gusanos tierreros o nemátodos          | Caléndula, botón de oro   |



Soy de la tierra más alta  
donde da primero el sol;  
montañoero no lo niego,  
purito de corazón.

Ahora acabo de llegar  
de la tierra de las flores  
y les tengo que cantar  
con trino de ruiseñores.





Si quieres ser feliz una hora, embriágate.  
Si quieres ser feliz un día, mata tu cerdo.  
Si quieres ser feliz una semana, haz un bonito viaje.  
Si quiere ser feliz un año, cástate.  
Si quieres ser feliz toda tu vida, cuida tu huerto.

Proverbio Chino

## Cuidados del cultivo

Ir con la naturaleza y no contra ella es un principio básico que hay que tener en cuenta cuando se maneja una finca productiva. Es importante fomentar la diversidad al mezclar los cultivos; respetar los ciclos naturales de inviernos, veranos, y fases de la luna; usar abonos orgánicos preparados en la misma finca; proteger el suelo manteniéndolo siempre cubierto y reciclar los restos de cosecha, el estiércol de los animales y los residuos de la casa reintegrando estos elementos al ciclo de la vida.





## Rotación de los cultivos

Los cultivos se deben rotar para que las plantas no consuman siempre los mismos nutrientes de la tierra y la agoten.

**Los principios fundamentales son muy sencillos:**

- Alternar cultivos que tengan diferentes tipos de vegetación: hortalizas de hoja (acelga, apio, cebolla, espinaca, hinojo, lechuga), hortalizas de raíz (papa, rábano, remolacha, zanahoria), hortalizas de fruto (berenjena, calabaza, melón, pepino, pimentón, tomate).
- Evitar la siembra continua de plantas de la misma familia. Son parientes la acelga, la espinaca y la remolacha; el apio y la zanahoria; el diente de león y la lechuga; la papa y el tomate.
- Sembrar regularmente —al menos cada dos años— una leguminosa (fríjol, soya, alverja, habichuela) porque enriquece el suelo al fijar en la tierra el nitrógeno que toma del aire.
- Variar cultivos que exijan mucho abono orgánico como el apio, la calabaza, el maíz y el pepino, con aquellos que requieren solo un abono moderado como la acelga, la cebolla, la espinaca, la lechuga, la zanahoria y las aromáticas.





## Abonos orgánicos



En la naturaleza no existe el concepto de basura o desperdicio. Todo se recicla gracias a los microorganismos, hongos e insectos, cuyo trabajo es descomponer la materia orgánica. En la finca tenemos varias alternativas para producirlos.

### Compost de pulpa de café

Para prepararlo se necesitan tierra cernida, de la mejor que se tenga en la finca, y 3 tubos de guadua de 1.20 metros sin tabiques internos y con huecos en los canutos para que circule el aire y salgan los gases.

#### Procedimiento

- Cercar un terreno de 1 x 1 x 3 metros y clavar las guaduas perforadas cada 70 centímetros y a 50 cm del borde.
- Acumular capas de rastrojo picado, boñiga fresca de res, pulpa de café, ceniza espolvoreada y una capa delgada de tierra cernida hasta formar una pila de 1 metro de altura. Cubrir con hojas de plátano o de yarumo.
- Mantener la pila húmeda sin encharcamiento.
- Voltear con pala la mezcla cada dos semanas.

En tres meses estará listo el abono. Antes de aplicar alrededor de las plantas, deje que las gallinas limpien de bichos el abono.



## Compost del bosque

Es el abono producido en el suelo del bosque, donde la naturaleza tiene los elementos para transformar el material vegetal sobrante en la finca.

### Ingredientes

- 1 costal con material del suelo del bosque.
- 1 costal de restos vegetales de la finca.
- 2 arrobas de hojarasca seca triturada.
- 1 kilo de harina de maíz, de cebada o de arroz.
- 3 palos de 2 metros de largo, y 3 de 1.20 metros de largo.
- Agua limpia.

### Procedimiento

- Seleccionar un espacio plano dentro de un bosque nativo. No sirven los bosques de pinos o de eucaliptos, pues sus árboles segregan sustancias que impiden la rápida descomposición de la materia orgánica.
- Enterrar los palos formando un triángulo de 1 metro de lado y poner en su interior capas sucesivas de hojarasca, material descompuesto del bosque y restos vegetales. Espolvorear harina por encima y humedecer.
- Poner los palos de 1.20 metros de manera horizontal dentro del triángulo, con una de las puntas fuera del montón para poder mover el abono.
- Acumular capas hasta lograr 1.70 metros de altura y luego cubrir con tierra y ramas y mantener húmedo.
- Sacudir cada 8 días moviendo los palos horizontales.

El abono estará listo a los 2 ó 3 meses. Aplique alrededor de la base de las plantas después que las gallinas escarben y lo limpien de bichos y gusanos. Este abono se puede poner a secar y almacenar luego en costales.



## Abonos foliares

Se preparan a partir de los nutrientes que el chachafruto, el nacedero y la ortiga (también llamada pringamoza) tienen en sus hojas.

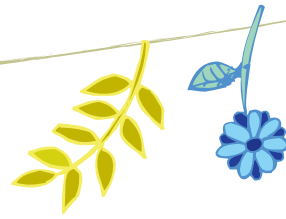
### Procedimiento

- Mezclar en una caneca plástica limpia, que no sea roja ni amarilla, tres kilos de hojas picadas finamente con 1 kilo de boñiga fresca de res y 10 litros de agua limpia. Poner la mezcla a la sombra de un árbol nativo, sano y frondoso.
- Tapar la caneca con una tela limpia y una teja para evitar la contaminación.
- Agitar diariamente con un palo limpio, durante 2 semanas, hasta que deje de producir espuma de fermentación.

### Utilización

- Filtrar el abono con una tela limpia y diluirlo en otra caneca con la siguiente proporción: un litro de abono por 10 litros de agua limpia (los 10 litros preparados rendirán 100 litros diluidos).
- Aplicar sobre las hojas con una fumigadora sin residuos tóxicos. Esto ayuda a repeler insectos y en el café permite controlar la mancha de hierro. También se puede aplicar en el suelo para que las raíces lo absorban.

Los abonos orgánicos, preparados en la finca, protegen el suelo y nutren los suelos.





## Abono de residuos orgánicos

En la finca tenemos varias clases de residuos orgánicos:

¿Sabías que el peso del alimento que consumimos los seres vivos es igual al que sale en forma de estiércol?

Cuando una vaca consume 30 kilos de pasto, la boñiga producida pesará también 30 kilos. Es decir, es una verdadera fábrica de abono orgánico que podemos devolver a la tierra.

- Los que provienen de la casa y que se pueden transformar naturalmente, como cáscaras, comida sobrante, papel y madera.
- Los que provienen de plantas y animales de la finca, como bagazo de caña, pulpa de café, vástagos de plátano, cañas, tusas de maíz, vainas de frijol, chachafruto y otros residuos de cosecha, de rocería y de podas de los cultivos. En este grupo también está el estiércol de los animales domésticos: boñiga de res, gallinaza, porquinaza, conejaza, etc.
- Otros residuos son las plantas acuáticas como el lirio acuático, la *azolla anabaena*, que es la unión de un alga y un helecho diminuto que prolifera en los estanques. O la carbonilla, que proviene del carbón mineral quemado, la ceniza de madera y el fango depositado en el fondo de los estanques piscícolas cuando se limpian.

Todos esos materiales deben volver a la tierra convertidos en abono para que el ciclo se renueve. El suelo vivo se encarga de transformar la materia orgánica para que las raíces de las plantas puedan asimilarlas.





Es por eso que no se deben quemar los rastrojos cortados ni las socas de los cultivos o los residuos de cosechas pues se mata la vida del suelo. También las tierras aradas pierden vida cuando los rayos del sol queman los microorganismos. Como a nuestra piel, al suelo debemos mantenerlo protegido.

Cuando los residuos orgánicos caen a un suelo sin vegetación, su descomposición produce líquidos llamados lixiviados, que contaminan las aguas subterráneas y superficiales, creando riesgos para la salud de la gente y los animales.

### **Las lombrices vuelven abono la basura**

Los residuos orgánicos de la finca pueden ser transformados por la lombriz de tierra porque cuando se alimenta de ellos los convierte en lombricompost, un abono de excelente calidad, muy rico en nutrientes para flores, hortalizas y frutales.

Las lombrices mismas son un gran alimento para gallinas, patos, peces y cerdos, o pueden iniciar nuevos lombricultivos. Las lombrices prefieren el estiércol de res y de caballo, pero se habitúan a consumir los demás residuos orgánicos de la finca. No es recomendable usar alimentos en estado de putrefacción pues matan las lombrices.



## Purines contra plagas



Los purines son líquidos obtenidos de la fermentación de vegetales, que estimulan la salud de las plantas, previenen enfermedades y controlan biológicamente los insectos sin afectar la salud humana.

| Controlar                        | Usar purín de...                                     |
|----------------------------------|--|
| El gorgojo en granos almacenados | Ajenjo, ají, laurel                                  |
| Gusanos o larvas de insectos     | Ajo, ají, botón de oro                               |
| Áfidos o pulgones                | Ajo, menta, ortiga, hierbabuena                      |
| Mosca blanca y negra             | Albahaca, ortiga, poleo, hierbabuena, romero         |
| Babosas                          | Cenizas de ajenjo, ají                               |
| Cucarrón                         | Ajenjo, botón de oro, rábano, romero                 |
| Chiza o mojoyoy                  | Ají, ajo, helecho, menta, poleo, hierbabuena         |
| Gusano minador                   | Ajo con ají  |
| Hongos                           | Chipaca, caléndula, cola de caballo, ruda, papayuelo |
| Hormigas                         | Helecho, menta, hierbabuena                          |
| Garrapatas                       | Ajenjo, albahaca, sábila, limoncillo, limonaria      |
| Pulgas                           | Ajenjo, altamisa, romero                             |
| Heladas                          | Ortiga   |
| Exceso de agua                   | Diente de león, cola de caballo                      |





### Preparación

- Mezclar en una caneca 3 partes de la planta escogida, bien picada, con 7 partes de agua limpia. Agregar una cucharadita de levadura de panadería y revolver con un palo limpio.
- Tapar la caneca con una tela y una teja y dejar a la sombra de un árbol nativo sano y frondoso.
- Revolver la mezcla con un palo limpio durante diez días. El proceso de fermentación produce espuma y malos olores. En cuanto desaparezcan, el purín estará listo.
- Filtrar el purín con una tela limpia y guardar en un recipiente lavado y bien tapado.
- Aplicar el bagazo resultante en el suelo, alrededor de las plantas, para controlar las plagas.

### Utilización

Mezclar 1 galón de purín con 10 galones de agua y aplicar con una fumigadora que no tenga residuos tóxicos. Se pueden mezclar purines obtenidos de diversas plantas, pero no se deben mezclar con fertilizantes químicos o insecticidas.

El purín de limoncillo puesto en el agua de beber sirve para controlar las garrapatas del ganado.

Para desinfectar semilleros use un purín hecho de corteza fresca de sauce disuelto en 1 galón de agua limpia. Añada 1 cucharadita de levadura de panadería y revuelva durante 3 días antes de usar. Esta mezcla también se puede utilizar para estimular el crecimiento de las plántulas que se van a transplantar, dejándolas en ella durante 5 minutos.



Preparación de purín



Utilización de purín



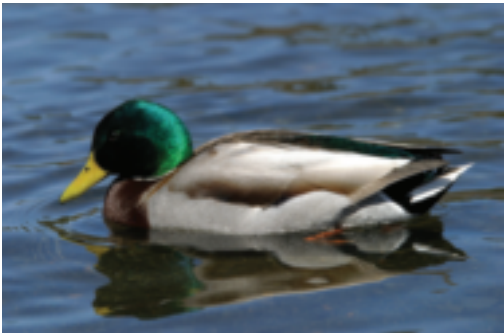


## Cuidado de los animales

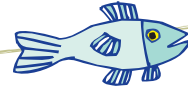
### Animales para el plato

Una dieta equilibrada debe incluir proteínas de origen animal. Una finca productiva debe tener animales para el consumo diario de sus habitantes y para ofrecer al mercado.

- Las **gallinas campesinas**, o de patio, cruzadas con gallinas ponedoras, rojas o blancas, darán animales con la resistencia del gallo criollo y las ventajas de las razas finas.
- Las **codornices** y las **gallinetas** son aves que complementan la mesa con sus huevos y su carne.
- Los **patos** y los **gansos** se pueden criar bien si se tiene la posibilidad de construirles un estanque.
- El **cerdo** es el gran reciclador de la finca, pues puede mantenerse de los residuos de la huerta y de la cocina.







- **La vaca** es fundamental por la leche y sus derivados: el queso, la cuajada y el kumis. Es preferible tener vacas lecheras de razas criollas como la blanca orejinegra o sus cruces con las pequeñas jersey y airshire, pues consumen menos alimento que las razas grandes como la holstein y la pardo suizo.
- **La cabra** es un animal ideal para fincas productivas pequeñas, porque come menos que la vaca. Su carne y su leche son más nutritivas y digeribles que las de la res.
- **La oveja de lana** en tierra fría y **la oveja africana** suministran carne de excelente calidad. Otros animales que se pueden tener en la finca son **los conejos** y **los curíes**.
- **Los peces** como la tilapia o la mojarra —roja y plateada—, la carpa y el bocachico, se pueden criar en estanques pequeños y sus carnes, bajas en grasa, son un excelente alimento.



**Atención:**

Para evitar que los animales sufran desórdenes digestivos, el forraje verde debe cortarse antes de que comience la floración y dejarse reposar unas dos horas, pues su alto contenido de proteínas les produce gases.

Al picar el forraje, los trocitos deben ser de menos de 3 cm para evitar desperdicio. Hay que colocarlo en las canoas antes de que el ganado entre al establo o echarlo desde afuera para evitar molestias.

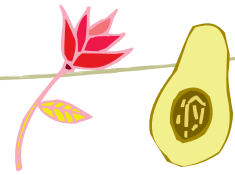


## Plantas para alimentar animales

Forraje es el material vegetal que consumen los animales, bien sea que se les suministre en pastoreo o picado en el corral. Hay plantas especiales para alimentar el ganado, los cerdos, los ovinos, las cabras y los caballos, como las siguientes:

- **Pastos de corte:** el elefante, el imperial, el king grass y el raigrás. Casi todos se siembran en surcos enterrando tallos separados 70 cms. No se debe dejar endurecer la caña, pues los animales prefieren hojas y cogollos frescos. Se pueden cosechar cada 2 meses.
- **Leguminosas:** la alfalfa y el fríjol guandul, que se siembran usando semillas y el ramio, el maní forrajero y el kudzú tropical, que se reproducen por estolones o tallos que echan raíz.
- **Follaje de árboles:** matarratón, cajeto, nacedero, aro o quiebrabarrigo, acacia leucaena, samán, algarrobo, búcaro, guásimo, chachafuto o balú, son árboles que se pueden sembrar con una distancia de un metro entre plantas y sus hojas son buen alimento para los animales.
- **Otras especies vegetales:** la caña de azúcar, el maíz, la avena, la soya, la quinua, el bore, la auyama, la calabaza, la cidra y la vitoria, se pueden cultivar dentro de la huerta y son muy buen complemento para alimentar los animales de la finca.





## Las casas de los animales

Todos los seres vivos prosperan cuando encuentran óptimas condiciones para vivir. Las aves construyen nidos y muchos animales cavan madrigueras o buscan cuevas y refugios en donde tener sus crías.

Cuando el hombre primitivo empezó a domesticar especies silvestres, descubrió que debía reproducir los ambientes propios de plantas y animales para obtener mejores productos y mayores beneficios.

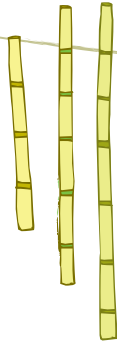
En la finca, los establos, marraneras y corrales en general deben dar a los animales la comodidad, higiene y condiciones necesarias para que vivan bien.

### Corrales para animales

Para hacer las construcciones en la finca son útiles las siguientes consideraciones:

- Los materiales deben ser económicos y, en lo posible, tomados de la misma finca: guadua, bambú, cañas.
- La ubicación con respecto al Sol debe ser de oriente a occidente en clima cálido para proteger a los animales del calor excesivo, y de norte a sur en tierra fría, para que el Sol caliente las paredes a lo largo del día.
- La ventilación debe ser buena, evitando que haya corrientes de aire que causen problemas respiratorios a los animales. En regiones de vientos excesivos, es necesario plantar árboles que actúen como barreras cortavientos.
- Las camas y pisos deben ser confortables y permanecer secos.
- Hay que limpiar todos los días y recoger los excrementos para convertirlos en abono orgánico y evitar la presencia de moscas transmisoras de enfermedades. Comederos y bebederos deben estar limpios antes de llenarlos. El agua debe ser tan buena como la de consumo humano.
- El control de la humedad en los bebederos debe ser permanente, pues los encharcamientos causan la proliferación de parásitos e insectos.
- En general debe haber un ambiente de tranquilidad. Los animales bien tratados son más productivos.





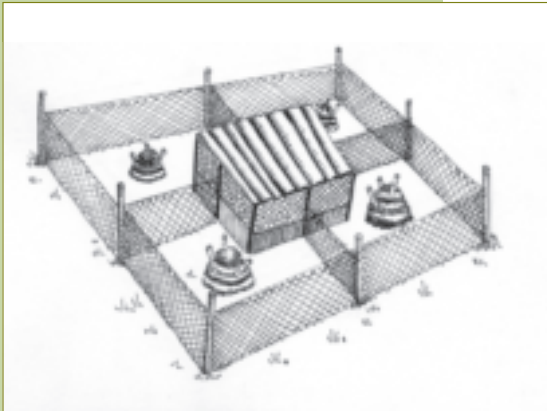
### Gallinero con pilas de compost

Las gallinas de la finca deben pasar la mitad del tiempo en cautiverio y la otra mitad libres. Es bueno adecuarles un espacio cercado, cubierto de pasto y plantas nativas, y ojalá con algunos árboles de sombrío.

Se recomienda dividir un espacio en cuatro corrales, teniendo en la mitad un pequeño cobertizo donde las aves tendrán su percha para dormir y los nidos para poner los huevos. Las gallinas permanecerán en un corral hasta agotarlo y luego serán pasadas al siguiente. Del lugar que desocupan se aprovecha el abono y luego se deja recuperar.

Como el espacio vital para cada gallina es de un metro cuadrado, puede calcularse la extensión de terreno necesaria para hacer el corral según el número de aves que se quiera tener.

A las gallinas les gusta escarbar. Hay que aprovechar esta costumbre para poner a su alcance una pila de compost enriquecida con lombrices californianas, lo cual mejora su dieta y le da buen sabor a su carne y sus huevos.



Gallinero con pilas de compost



Marranera de guadua

### Marranera

Para mantener los cerdos en la finca productiva es mejor utilizar un sistema mixto, es decir, en una marranera y en un espacio abierto en donde puedan recibir sol, hacer ejercicio, remover el suelo y alimentarse con raíces, lombrices y forraje verde.



### Corral para ovinos y caprinos

Las ovejas de lana de tierra fría, las africanas de tierra caliente y las cabras requieren cercados de 1.50 metros de altura, bien sea hechos con alambre de púas, malla metálica o cercas vivas tupidas con setos o con esterillas de guadua.

Los potreros ideales para estos animales son los que combinan los pastos con árboles forrajeros como las acacias, el totumo, el orejero, el búcaro o cachimbo, el matarratón, el guácimo, el campano o samán y el jobo, entre otros.

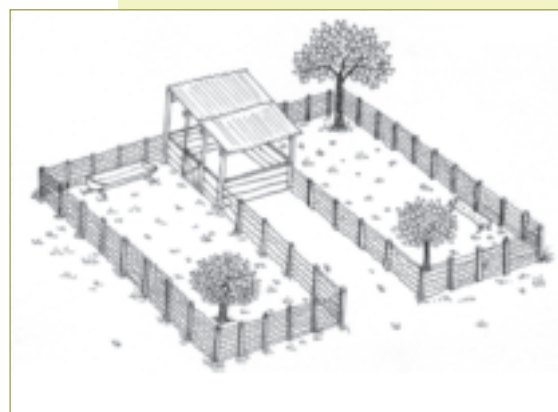
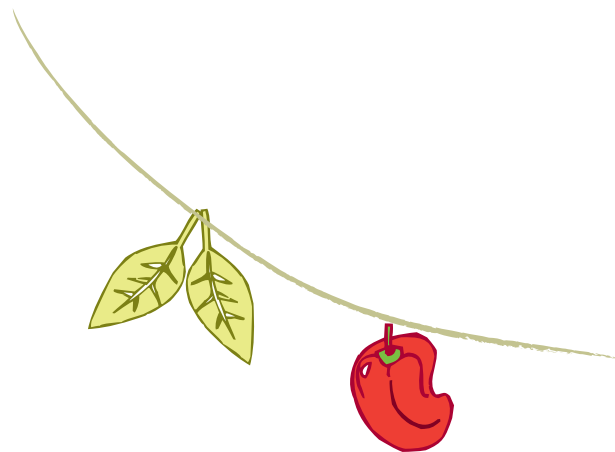
Durante parte del día se pueden mantener los animales en los corrales con comederos, bebederos y sombrío para protegerlos del sol excesivo y facilitar la recolección del estiércol para su compostaje.

### Establo para las vacas

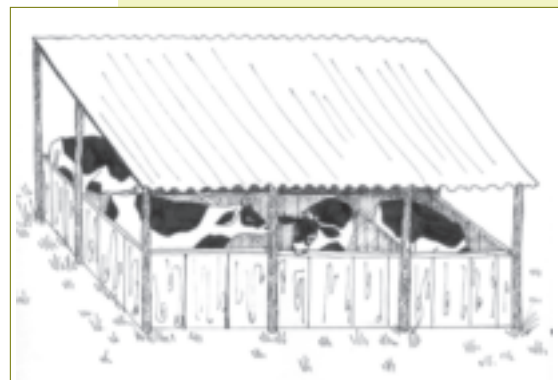
La vaca lechera es básica en la finca productiva, no solo por la leche, sino por ser una verdadera fábrica de abono orgánico. Es recomendable tener una o dos vacas de razas criollas como la blanco orejinegro, pues son muy resistentes a los parásitos y las enfermedades.

El establo sirve para darles durante el día cuidado elaborado a partir de los productos de la finca y para albergar los terneros durante la noche.

Cada vaca necesita 2 metros cuadrados. El techo, a una sola agua, debe estar ubicado a 2.50 metros del piso. El alero, a 2.30 metros, y estar provisto de canales para recoger el agua lluvia. El piso debe ser empedrado o encementado y tener un desnivel que permita recoger fácilmente el estiércol para destinarlo al compostaje.



Corral para ovinos y caprinos



Establo para vacas





## ¡Viva la cerca viva!

Todos los espacios de la finca deben ser productivos; esto incluye las cercas y las divisiones de potreros porque producen forraje para los animales en verano. Para que la cerca sea productiva se debe sembrar con matarratón, acacia leucaena, jobo, chachafruto, búcaro, cachimbo y guácimo.

Los árboles para forraje, combinados con árboles de sombrero, frutales, maderables —para cercos o para leña—, palmas y guaduas aumentan la diversidad y productividad de la finca.

Las cercas vivas sirven de barrera para proteger del viento a los galpones y corrales, dividen los terrenos y establecen linderos seguros cuando se siembran plantas espinosas como limón zwinglia, cactus o cardones, pitahayas, fique o tunas, junto con plantas de flores de diferentes colores.



# El cuidado del suelo



## La erosión, la tierra herida

Cuando las plantas protegen el suelo, éste se mantiene sano, vivo y por lo tanto productivo. La erosión puede compararse con una herida en la piel: por las zanjas y canales se pierde el suelo fértil, entran las infecciones y la tierra se convierte en un desierto estéril.

La erosión es causada por la deforestación, las quemas, los surcos construidos sobre la línea de inclinación de las pendientes, el uso excesivo de productos químicos y la remoción total de la vegetación del suelo.

Cuando en nuestras fincas se presenten problemas de erosión, debemos organizarnos con nuestros vecinos para aplicar soluciones que nos beneficiarán a todos:

- Proteger las orillas de las quebradas, ríos, nacimientos y fuentes de agua cercando y reforestando con especies nativas como chusques, alisos, nogales, cedros y robles en tierra fría, y nacederos o cajetos, arbolocos y guadua en clima medio y cálido.
- Terracear es hacer caminos de 50 centímetros de ancho en la loma, donde se siembran árboles para impedir derrumbes. Los taludes o bordes de estos pasillos se pueden sostener creando un manto verde en la pared, tapizándola con rastrojo recién cortado y maní forrajero, cubriéndolo con costales y clavándole estacas de árboles nacederos como cajeto, matarratón, búcaro y cachimbo.






La Tierra es el paraíso o el infierno.  
Aquí se puede vivir y ser feliz,  
morir o ser eterno.  
La tierra es música celeste,  
vibración de sol y libertad.

El agua es beso de la luz y el aire,  
lo que existe es fruto de la eternidad.  
Goza el camino que es eterno,  
no la meta que es fugaz.

Gonzalo Arango





# Adivina adivinador

Ventana sobre ventana,  
sobre ventana balcón,  
sobre el balcón una dama,  
sobre la dama una flor.

En lo alto vive,  
en lo alto mora.  
En lo alto teje la tejedora.

¿Cuál es el animal  
que tiene alas y no es pájaro?

Hoja verde, flor morada,  
abajo tiene su pendejada.

Mi madre es tartamuda.  
Mi padre cantador.  
Tengo blanco mi vestido,  
y amarillo el corazón.

Blanco fue mi nacimiento,  
colorado mi vivir  
y de negro me vistieron  
cuando ya me iba a morir.

Es un animal con plumas  
de muchísimos colores,  
que habla y habla y habla  
y habla imitando a los señores.

Tiene camisa,  
tiene camisola,  
tiene pelitos  
en la copetona.

En un monte muy lejano  
canta un gallo franciscano,  
tiene dientes y no come,  
tiene barba y no es cristiano.

Una señorita  
muy aseñorada  
llena de remiendos  
y sin ninguna puntada.



San Isidro Labrador, quita el agua y pon el Sol.

Lloviendo y haciendo sol  
son las gracias del Señor.

Lloviendo y haciendo frío  
son las gracias de mi tío.

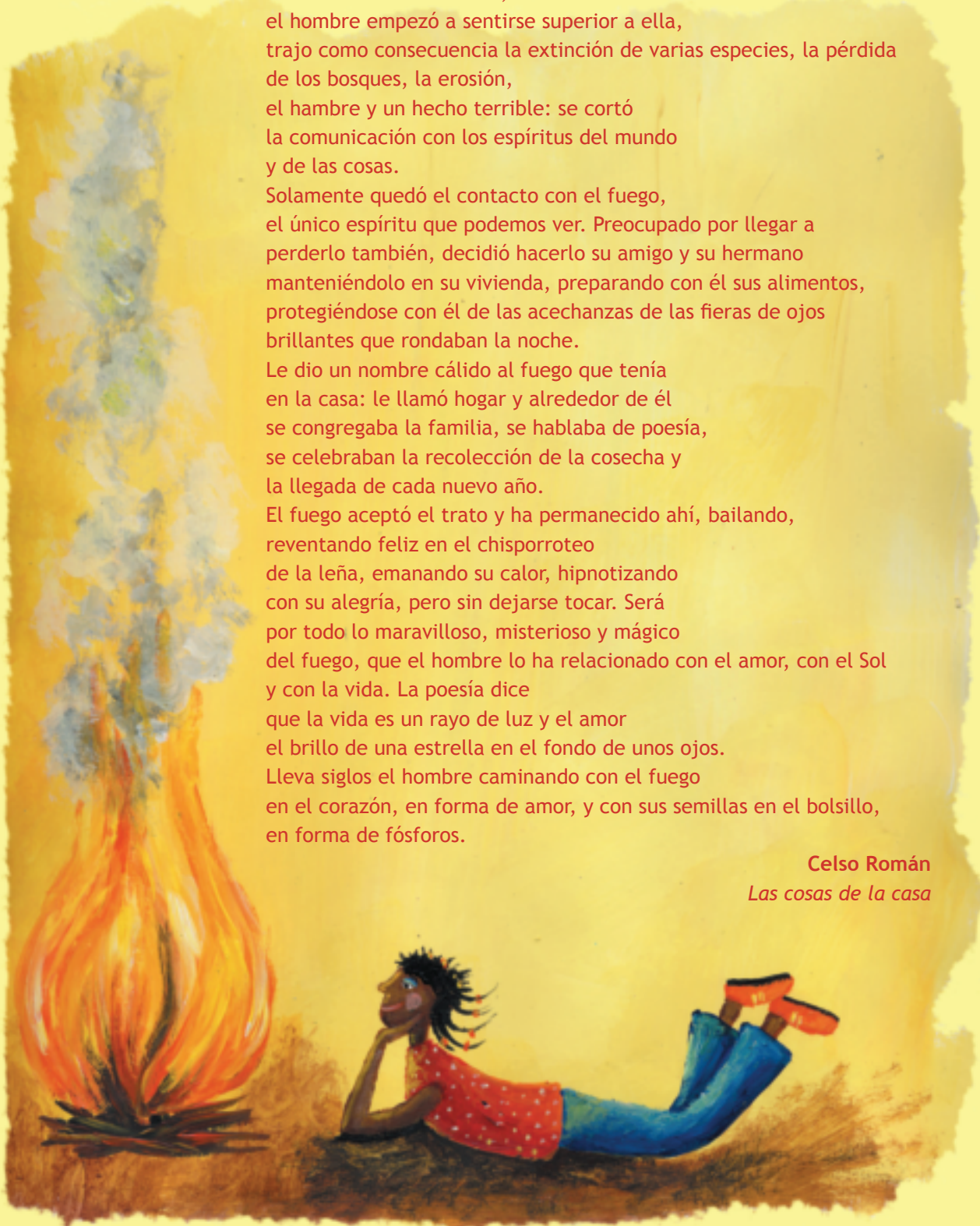
Si enciendes fuego, cuida de él.



Maduración

El fuego es el único espíritu  
que el hombre puede ver.  
El abuso de la naturaleza, cuando  
el hombre empezó a sentirse superior a ella,  
trajo como consecuencia la extinción de varias especies, la pérdida  
de los bosques, la erosión,  
el hambre y un hecho terrible: se cortó  
la comunicación con los espíritus del mundo  
y de las cosas.  
Solamente quedó el contacto con el fuego,  
el único espíritu que podemos ver. Preocupado por llegar a  
perderlo también, decidió hacerlo su amigo y su hermano  
manteniéndolo en su vivienda, preparando con él sus alimentos,  
protegiéndose con él de las acechanzas de las fieras de ojos  
brillantes que rondaban la noche.  
Le dio un nombre cálido al fuego que tenía  
en la casa: le llamó hogar y alrededor de él  
se congregaba la familia, se hablaba de poesía,  
se celebraban la recolección de la cosecha y  
la llegada de cada nuevo año.  
El fuego aceptó el trato y ha permanecido ahí, bailando,  
reventando feliz en el chisporroteo  
de la leña, emanando su calor, hipnotizando  
con su alegría, pero sin dejarse tocar. Será  
por todo lo maravilloso, misterioso y mágico  
del fuego, que el hombre lo ha relacionado con el amor, con el Sol  
y con la vida. La poesía dice  
que la vida es un rayo de luz y el amor  
el brillo de una estrella en el fondo de unos ojos.  
Lleva siglos el hombre caminando con el fuego  
en el corazón, en forma de amor, y con sus semillas en el bolsillo,  
en forma de fósforos.

**Celso Román**  
*Las cosas de la casa*





## Las caras del sol

### Calor, fuego y energía

Toda la energía que existe en la Tierra proviene del Sol y está presente en las más variadas formas: en los vientos, en las mareas, en la electricidad, en los combustibles, en las plantas, en la luz, en el calor, día tras día, noche tras noche.

### La energía en el planeta

Cuando usamos combustibles para mover máquinas, estamos aprovechando la energía condensada en plantas y animales que vivieron hace millones de años, cuyos fósiles, con el tiempo, se fueron acumulando en enormes depósitos bajo la tierra y se convirtieron en petróleo. El hombre transforma el petróleo en gasolina, aceite, ACPM, y estos derivados son, actualmente, las fuentes de energía más utilizadas en nuestro planeta.

El petróleo, por ser una fuente de energía que procede de la descomposición de seres vivos, es un recurso no renovable, es decir, está destinado a agotarse y por eso la humanidad necesita buscar otras fuentes de energía.

El petróleo, además, produce contaminación cuando se utiliza, y por eso las investigaciones que se adelantan hoy en día están encaminadas a encontrar fuentes de energía limpias, que no contaminen.





## Fuentes de energía

Algunas de las fuentes de energía limpia son:

- El Sol, cuya energía se capta mediante paneles solares.
- Las mareas, cuyas fuerzas pueden mover máquinas que producen energía eléctrica.
- El viento, que mueve los molinos con aspas.
- El agua de las represas, que al ser conducida por tuberías mueve generadores que producen energía eléctrica.
- Los volcanes y las aguas termales, que son manifestaciones de la energía que proviene del centro de la Tierra.
- Las plantas y el estiércol, que pueden producir energía mediante un biodigestor en forma de gas combustible para cocinar o alumbrar.
- La leña, que es la fuente de energía más conocida en la finca y puede ser renovada al sembrar árboles. Las especies que producen buena leña son el eucalipto, las acacias, el aliso y el guásimo, todas ellas de rápido crecimiento y cuyos árboles retoñan cuando se les cortan sus ramas.



Molino de viento



Leña



Volcán





## El calor del hogar

Es probable que los primeros seres humanos tomaran el fuego de algún incendio forestal ocasionado por un rayo. Luego, quién sabe si por azar o gracias a su imaginación y curiosidad, ensayaron a poner animales muertos sobre leños encendidos y descubrieron el sabor de la carne transformada por el calor.

La relación que hicieron nuestros antepasados entre fuego y alimento fue crucial para la evolución de la humanidad, pues los alimentos se hicieron más digeribles y la calidad de su vida mejoró de manera notable.

El fuego fue para los primeros hombres un milagro precioso que había que domesticar y conservar, y con el tiempo encontraron la forma de producirlo rozando maderos secos o frotando piedras que producen chispas.

El fuego nos sigue causando asombro, y cuando encendemos un fósforo, o cuando concentramos los rayos de sol mediante una lupa para producir una llama, estamos reviviendo un antiguo ritual, uno de los grandes logros de la humanidad.

Por eso debemos respetar el fuego y manejarlo con mucho cuidado en la casa, pues así como es útil y necesario para preparar los alimentos del día, si lo descuidamos puede causar grandes incendios.

Si haces fuego, cuida de él.





## La chimenea es la alegría de la casa

Las chimeneas calientan las casas, animan las reuniones y nos acercan al profundo pasado cuando la humanidad descubrió el fuego. Constata básicamente de un hogar con una parrilla, donde se quema la madera, y de un conducto llamado buitrón por donde sale el humo.

Al encender una chimenea es necesario mantener una buena ventilación para evitar que el humo nos asfixie y nos intoxique, y aislar el fuego con una reja de malla metálica, pues a veces la madera lanza chispas que pueden ocasionar incendios.

Es conveniente tener atizadores para avivar el fuego, pinzas para mover los leños encendidos, una bandeja metálica para recoger la ceniza y una escobilla para limpiarla.

La ceniza es rica en potasio. Cuando se ha enfriado sirve para enriquecer el montón de compost.

### Periódicos para el fuego

El papel periódico sirve para hacer leños para la chimenea. Deje los periódicos en remojo durante 24 horas, luego sáquelos y amontónelos en capas de 2 centímetros, enróllelos con fuerza y déjelos secar al sol. Estos leños quemar muy bien, pero no son recomendables para cocinar porque la tinta del periódico es tóxica.

Si tiene carbón mineral para quemar en la chimenea retendrá la brasa más tiempo si lo envuelve en papel periódico humedecido antes de echarlo al fuego. Si le arroja una palada de ceniza encima, quemará mucho más despacio.





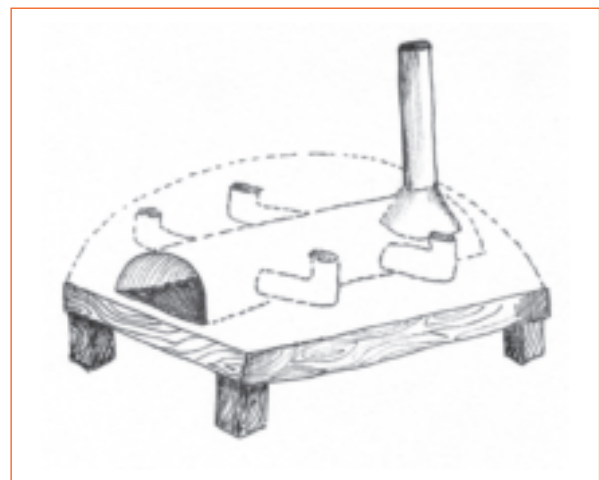


## Un fogón eficiente: comida caliente

En la finca se puede construir un fogón de leña utilizando lodo y arena. Esta tecnología ahorra madera, evita que las personas en la cocina aspiren humos nocivos y controla el desperdicio de energía.

**El proceso de construcción es el siguiente:**

- Tome cinco partes de arena por dos partes de lodo, greda o arcilla, preferiblemente la roja que no contiene materia orgánica.
- Tamice la arena y mezcle con la greda, amasando muy bien, hasta obtener una textura media, ni muy dura ni muy blanda.
- Sobre un mesón de 80 centímetros de altura por 60 de ancho y 70 de largo, mida y dibuje el plano de la estufa. Calcule el tamaño de cada fogón utilizando ollas de diferentes tamaños.
- Arme una formaleta sencilla para poner capas de la mezcla de 10 centímetros de espesor (la primera será el piso de la estufa). Apisone las capas muy bien, hasta que la estufa tenga un cuerpo de 40 centímetros de altura.



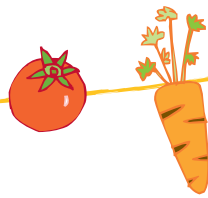
El fogón eficiente





- Deje secar durante 24 horas y luego excave con un machete humedecido la cavidad central, o caja interna de fuego, donde arde la leña. Excave, además, los ductos laterales que llevan el calor hasta la base donde se ponen las ollas. Use una cuchara u otro objeto redondo y liso para emparejar y pulir los túneles de las hornillas. A medida que la estufa va secando, aparecen grietas que debe resanar con la misma masa fresca.
- Instale un buitrón o chimenea para que el humo salga de la cocina y ponga una tapa en la boca de la estufa para evitar que el calor se pierda.
- Para obtener agua caliente cuando la estufa esté encendida, instale una tubería metálica que vaya desde el tanque de agua, pase por el piso de la estufa donde se enciende la leña y termine en una llave o grifo metálico.



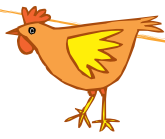


## Regalos de la tierra

Las plantas son los primeros seres vivos que captan y transforman la energía del Sol. Ellas convierten la luz y el calor solar, el aire, el agua y los nutrientes del suelo en materia vegetal, de la cual nos alimentamos los animales y los seres humanos. Cuando comemos vegetales y carnes estamos tomando la energía solar transformada y almacenada por otros seres vivos. Al cosechar y cuidar plantas y animales estamos aprovechando y haciendo parte de esa red de vida iniciada en el Sol.

A lo largo de la historia de la humanidad hemos aprendido a cosechar plantas y animales para consumirlos cuando están en su mejor punto. Así aprovechamos sus reservas de energía y damos impulso a nuestra propia vida. Tal es el poder del Sol, que muchos pueblos lo han considerado un dios y lo han adorado como el padre generador de la vida.





## Los animales nos dan vida



Así como sembramos y cosechamos las plantas para que nos sirvan de alimento, también criamos y sacrificamos a los animales cuando alcanzan la madurez para aprovechar sus muchas bondades.



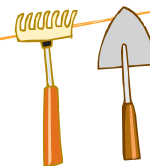
Los granjeros saben que la comida que les dan a los animales se transforma en carne, y que cuando los cerdos, los pollos, los peces, los conejos y los novillos alcanzan su máximo peso, ya no siguen creciendo. Darles más comida significa invertir dinero sin obtener ganancias. Por eso los venden o los benefician.



Otros animales, como las vacas y las gallinas, nos brindan utilidades constantes como la leche y los huevos, que a su vez transformamos en otros alimentos, como el queso, la mantequilla, el yogur y el kumis.

Los animales deben ser tratados con respeto pues nos proveen de alimento y son seres vivos como nosotros. Debemos proporcionarles una vida digna y no someterlos a ninguna clase de sufrimiento.





## Las plantas son una mina de energía

Estamos tan acostumbrados a comer la carne de los animales, que despreciamos y desaprovechamos la enorme cantidad de energía que almacenan los vegetales. Los vegetales son ricos, además, en vitaminas y minerales, y los podemos comer crudos y cocidos:

**Raíces:** su energía se conserva en forma de almidón. Zanahorias, rábanos, nabos, remolachas, yucas, arracachas y ñames, son las más conocidas.

**Tallos:** su función en la planta es transportar nutrientes de la raíz a las hojas. Algunos tallos almacenan almidones y azúcares, como el apio, el cardo, el ruibarbo y la caña de azúcar.

**Hojas:** algunas plantas se especializan en almacenar nutrientes en sus hojas, como ocurre con cebollas, ajos, lechugas, repollos y espinacas.

**Flores:** son los órganos reproductivos de las plantas. Muchas de ellas son muy alimenticias, como la coliflor, la alcachofa, el brócoli y las flores de calabaza.

**Frutas:** son flores ya fertilizadas que contienen las semillas que se convertirán en nuevas plantas. Son fundamentales para una buena salud. Entre ellas se cuentan cítricos, tomates, pimentones, aguacates, pepinos, moras, brevas, uchuvas, sandías, melones, papayas, guanábanas, plátanos y muchas más.

**Semillas:** son la gran reserva de vida y energía, pues de ellas surgen nuevas plantas. Algunas las comemos verdes, como las arvejas y las habichuelas. Otras, secas, como el maíz, el arroz, los frijoles y las lentejas, que también se pueden comer crudas como sucede con los cereales y las nueces.





## Hay un tiempo para sembrar y otro para cosechar

### Recolección de la cosecha

Para hacer una recolección adecuada hay que establecer el grado de madurez deseado para los vegetales que se van a cosechar, darles buen trato y usar recipientes limpios y utensilios apropiados.

Cuando es necesario cortar, las herramientas deben estar bien afiladas y hay que tener en cuenta las medidas de seguridad para evitar accidentes. Para cosechar frutos de árboles altos, como aguacates, guamos, mangos o nísperos, es bueno tener bolsas colectoras instaladas en varas o palos largos, para evitar que caigan al suelo y se estropeen.

Es mejor cosechar cuando el día no esté muy cálido, pues la temperatura de los frutos sube al recogerlos y pierden agua rápidamente. Si esto no se puede evitar, se deben poner en un lugar sombreado. También deben protegerse de la lluvia, pues el exceso de humedad acelera su descomposición.





## Cómo guardar

### Frutas al frente, verduras al lado

Las frutas maduras y las hortalizas no deben almacenarse en el mismo lugar. Las frutas producen un gas llamado etileno, el cual ocasiona el amarillamiento de las hortalizas de hoja, produce brotes en la papa y da sabores amargos a la zanahoria. Los bananos hacen madurar rápidamente otras frutas como naranjas, mandarinas y mangos.

No se deben almacenar plantas de la familia de las coles —repollo, brócoli y coliflor— con otros frutos, pues les transmiten olores fuertes.

Las raíces como el rábano, la cebolla y la zanahoria causan sabores extraños en frutas y en hortalizas como lechugas, coles y apio.

Los granos deben almacenarse secos porque la humedad produce la germinación, estimula el crecimiento de hongos y daña su aspecto y calidad nutritiva.



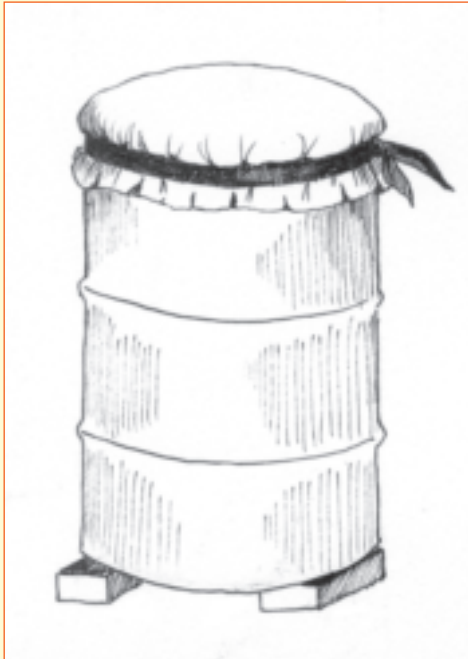


## Conservación

### Los granos, al granero

Los granos se pueden almacenar por períodos largos, sin que pierdan su calidad nutritiva, en tambores metálicos o plásticos de 55 galones de capacidad, en los que caben entre 150 y 180 kilos.

Estos recipientes deben estar limpios, secos y no debe haber en ellos contenido de venenos ni de productos químicos tóxicos. Si no se cuenta con tapas tipo cinta metálica, que garantizan un cierre a prueba de humedad y de insectos, se pueden cubrir con un plástico fuerte asegurado con una banda elástica hecha con tiras de neumático de carro. El tambor debe colocarse sobre troncos o ladrillos para evitar que la humedad oxide y corroa el metal.



Conservación de granos



Conservación de frutas

Los granos se pueden proteger de los insectos impregnándolos con aceite vegetal o cubriéndolos con ceniza. También funcionan como repelentes de insectos el polvo de hojas secas de hierbabuena, estropajo, romero, botón de oro, ruda y paico, así como los purines de ajeno, ají y laurel.

### Las frutas, al frutero

Las frutas que se recogen verdes es mejor envolverlas en papel periódico y almacenar en un lugar fresco de la casa para consumirlas a medida que vayan madurando.

Las frutas maduras no pueden conservarse mucho tiempo, porque las bacterias transforman sus azúcares en alcohol mediante el proceso llamado fermentación, el cual es el principio de la fabricación del vinagre, el guarapo, el vino y otras bebidas alcohólicas.



Conservación de cebollas





## Las hortalizas

Lo más importante para guardar las hortalizas es buscar que los animales no puedan llegar. Por esto colgar o enterrar es la mejor forma

Las cebollas cabezonas y los ajos se pueden guardar colgados en sargas. Para ello, es necesario dejarles un tallo largo y secarlos al sol extendiéndolos en el patio.

Los calabacines, calabazas y auyamas se pueden conservar colgados en una red de plástico o en una mochila de fique de ojo grande. Las remolachas y las zanahorias se pueden guardar sobre arena cuidando que las raíces no se toquen entre sí.

Para conservar por largo tiempo hortalizas verdes como arvejas, habichuelas, habas y apio, se puede recurrir a la salazón, que consiste en ponerlas en capas en una olla con salmuera fría. Una vez llena la olla, se pone encima sal seca, que se encarga de absorber la humedad de las hortalizas, y una capa de aceite de cocina de 1 centímetro de espesor, para aislar la salmuera. Luego se tapa con un plato con una piedra encima para que haga presión y se deja tres semanas en un lugar fresco.

Cada cierto tiempo retire la espuma que se forma en la superficie. Cuando desee consumir estas hortalizas, sáquelas y enjuáguelas durante media hora para quitarles la sal.

La salmuera se prepara disolviendo sal en agua hirviendo hasta que una papa flote en su superficie.



Conservación de calabazas



Conservación en arena (zanahorias)





## Para conservar carnes: humo, sol y sal

### Ahumado

El humo seca la carne, la preserva y acelera su maduración. Si tiene una chimenea o una estufa de leña, corte la carne en tiras delgadas y cuélguelas fuera del alcance del fuego, de manera que solo les llegue el humo.

Mantenga el fuego constante durante una semana para que la carne quede ahumada. Puede usar cualquier madera dura y seca, menos la de pino, que tiene resinas que pueden impregnar la carne con ese sabor.

### Secado

Antes de la aparición de las neveras y los refrigeradores los abuelos conservaban la carne impregnándola con sal y algo de azúcar morena. La carne se ponía en un recipiente con huecos para permitir que drenaran sus líquidos. Al cabo de tres días, se procedía a salar nuevamente y el procedimiento se repetía durante un par de semanas más, renovando la sal y el azúcar. De esta manera, un jamón estaba listo en tres semanas. Este proceso se hacía en lugares frescos y secos.

### Curado en salmuera

La salmuera para la carne se prepara con agua hirviendo a la cual se le añaden plantas aromáticas, especias, melaza o un poco de cerveza para dar sabor. La carne se limpia antes de sumergirla por completo en la salazón fría. Se tapa poniéndole encima una tabla con un peso que no sea metálico. Se hace girar la carne de vez en cuando para que el curado sea parejo. El olfato nos indicará si el proceso va bien, pues el olor debe ser fresco y salado. Si la salmuera se espesa o se vuelve opaca es necesario cambiarla. El curado de un jamón pequeño dura una semana. Después de ese tiempo, se lava el jamón, se envuelve en una tela de limpión o muselina limpia y se deja colgado donde reciba una corriente de aire frío. El sabor se hace más fuerte con el paso del tiempo y puede durar hasta un año sin deteriorarse.





## Comer sano es vivir bien

### Clases de alimentos

Nuestro cuerpo necesita alimentos nutritivos, equilibrados y suficientes para mantener una buena salud.

Los **alimentos formadores** son los que nos hacen crecer. Ellos nos suministran las proteínas necesarias para formar y reemplazar los músculos, los huesos y la sangre. Se consideran como alimentos formadores la leche, los huevos, el queso, las carnes (pescado, ave y res), todos los cereales (maíz, trigo, avena y cebada) y las leguminosas (fríjol, lenteja, garbanzo y arveja).

Los **alimentos energéticos** suministran la energía y el vigor necesarios para mantener el calor de nuestros cuerpos. Entre los principales se cuentan las frutas dulces, el azúcar, la panela, el chocolate, la miel, el plátano, las raíces y tubérculos y las grasas de origen vegetal y animal.

Los **alimentos reguladores** hacen que nuestro cuerpo funcione bien, pues le suministran vitaminas, minerales, enzimas y antioxidantes. Los más importantes son las frutas y las verduras, el coco, los cereales y las semillas de maní, chontaduro, ajonjolí, auyama y girasol.



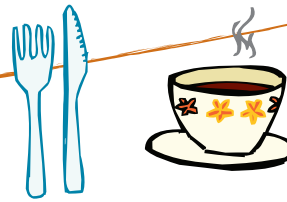


# Grupos de alimentos

Los alimentos se clasifican en siete grupos de acuerdo con sus cualidades nutritivas:

| Familia                                   | La componen  |
|---|--|
| Cereales                                  | Maíz, arroz, trigo, avena, cebada, centeno, sorgo.   |
| Hortalizas, verduras y leguminosas verdes | Pepino cohombro, pepino común, lechuga, repollo, rábano, zanahoria, tomate, remolacha acelga, auyama, apio, arveja, brócoli, cebolla, col, coliflor, espinaca, habichuela. |
| Frutas                                    | Banano, guayaba, guanábana, granadilla, mango, lulo, mandarina, naranja, mora, piña, tamarindo, tomate, uva, zapote.   |
| Leguminosas secas, huevos, carne          | Fríjol, garbanzo, haba, lenteja, soya, arveja, huevos de gallina y codorniz, carnes de pescado, ave y res.   |
| Lácteos                                   | Leche entera, queso, yogur, kumis.   |
| Grasas                                    | Aceite vegetal, aguacate, coco, maní, mayonesa, mantequilla, crema de leche.   |
| Dulces                                    | Azúcar, panela, bocadillo, mermeladas.   |



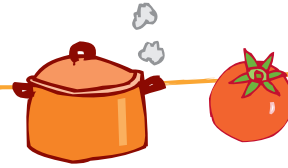


## Nuestros dientes nos permiten comer de todo

Los seres humanos somos omnívoros. Esto quiere decir que comemos alimentos diversos. Tenemos dientes incisivos, como los de los conejos, aptos para comer verduras, frutas y hortalizas; caninos para comer carne, y molares para consumir granos y harinas. Una dieta balanceada debe combinar todos estos alimentos, de acuerdo con la edad y con el tipo de actividades que se realicen durante el día.

| Porciones recomendadas para el día    |                       |                       |                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Alimentos                             | Niños                 | Jóvenes               | Adultos               | Ancianos              |
| Cereales                              | 4 a 6 porciones       | 6 a 8 porciones       | 6 a 8 porciones       | 4 a 6 porciones       |
| Verduras<br>hortalizas<br>leguminosas | Mínimo<br>2 porciones | Mínimo<br>2 porciones | Mínimo<br>2 porciones | Mínimo<br>2 porciones |
| Frutas                                | 3 a 4 porciones       | 3 a 4 porciones       | 4 a 6 porciones       | 4 a 6 porciones       |
| Granos<br>huevos<br>carnes            | 2 a 3 porciones       | 2 a 3 porciones       | Máximo<br>2 porciones | Máximo<br>1 porción   |
| Leche y derivados                     | 2 a 4 porciones       | 2 a 4 porciones       | 1 porción             | Consumo limitado      |
| Grasas                                | 4 porciones           | Consumo limitado      | Consumo limitado      | Consumo limitado      |
| Dulces                                | 2 a 4 porciones       | Consumo limitado      | Consumo limitado      | Consumo limitado      |





## La cocina es el hogar de la casa

Es una ley de la vida que debemos dedicar varias horas del día a cocinar y a comer para poder vivir. Pero la fuerza de la costumbre nos obliga, muchas veces, a repetir siempre las mismas recetas que sabemos y a comer de afán, sin disfrutarlo y sin compartir siquiera una conversación con nuestros seres queridos.

Comer es una de las actividades más importantes de la vida. Una buena comida, balanceada, nutritiva y sabrosa, nos ayuda a ser saludables, a tener energías para trabajar y para estar animados y contentos. Nuestros hijos, bien alimentados, pueden crecer sanos, fuertes y con la inteligencia despierta. Y si además compartimos la mesa y nos reunimos para charlar y comentar los asuntos del día, para compartir nuestros sueños, esperanzas, deseos e inquietudes, pues mejor, ya que así el acto de comer se convierte en un rito ameno que une a la familia y nos permite disfrutar de eso que se llama calor de hogar.

Es fácil comprobar que una buena comida cambia el ánimo de la familia y que una rica sazón puede ponerle un nuevo color al día. Si por lo regular preparamos huevos fritos para el desayuno será una sorpresa deliciosa ofrecer a nuestra familia unos huevos revueltos con cebolla junca y tomate, y lo mismo pasará si otro día hacemos torticas de arroz con los sobrantes de ayer.

Se trata de poner a funcionar la fantasía y la imaginación y ver con ojos nuevos y sencillos lo que produce la tierra, frutas, hortalizas, raíces, tubérculos y granos; saber aprovechar lo que nos ofrecen vacas, gallinas y cerdos, ya sea en forma de huevos, de leches, de quesos y quesitos, y de carnes, para hacer que nuestra mesa sea una fuente inagotable de alegría.

En las próximas páginas encontraremos varias recetas, consejos prácticos y trucos, que esperamos ayuden a hacer más fácil y rica la tarea en la cocina y más delicioso el placer del comer en familia.





## Recetario

### Ensaladas y algo más

Las frutas y verduras son, además de excelentes alimentos, obras de arte de la naturaleza. Tienen diferentes sabores y texturas y sus variados colores alegran el plato.

#### Ensalada verde

Coja diferentes tipos de lechuga y lávelas bien. Mezcle con hojas de espinaca, unas rodajas de tomate y aros de cebolla blanca pasados por agua con limón. El mango maduro le da a esta ensalada un toque delicioso. Aderece con vinagre o limón antes de servir.



#### Verduras variadas

Sofría en un poco de aceite o mantequilla un ajo finamente picado y las hortalizas que prefiera del huerto: pimentón, zanahoria, repollo, coliflor, habichuela y brócoli, hasta que estén quebrantadas. Retire del fuego y agregue 2 cucharadas de vinagre o limón, en las que haya disuelto una pizca de sal, un poquito de azúcar y un tris de pimienta. Las puede servir frías o calientes.



#### Picadillo

Pique un tomate maduro en cuadritos y finamente una cebolla cabezona, una cebolla de rama y un poco de cilantro. Mezcle bien y añada el jugo de un limón, sal y una pizca de pimienta. Este picadillo es un excelente acompañante para sancochos, sopas, arepa y patacones.



#### Ensalada de papa

Cocine por separado 6 papas medianas y 3 zanahorias partidas en cuadritos. Prepare una salsa con mayonesa, limón, ajo, una pizca de sal, cebolla y perejil picado y mezcle con las verduras ya cocinadas. Le puede agregar repollo picado menudito y pasado por agua. Para variar, puede añadir huevo duro picado, o atún, o pollo desmechado, o salchichas en rodajas.





## Verduras al natural

Seleccione y lave bien la o las verduras que va a utilizar, pele o desgrane si es necesario, pártalas en rodajas o cuadritos y cocínelas por 3 minutos. Cuando las baje del fuego páselas inmediatamente por agua fría (si tiene hielo, mejor), para cortar el calor y hacer que las verduras queden crujientes. Para servir las, adiciónelas su vinagreta preferida.

### Vinagretas

El vinagre y el aceite se encuentran entre los más antiguos compañeros de la humanidad. Las vinagretas son la feliz unión de este par de ingredientes, que con las hierbas y las especias del huerto tienen la misión de resaltar el sabor de las hortalizas. Las vinagretas se pueden preparar y conservar en frascos de vidrio y utilizar cuando más le apetezca.

### Vinagreta común

Mezcle aceite y vinagre o limón en iguales cantidades, añada sal, azúcar y pimienta al gusto y bata bien con un tenedor. Le puede agregar a esta mezcla un diente de ajo partido en dos pedazos y hierbas frescas del huerto (albahaca, romero, hierbabuena, entre otras).

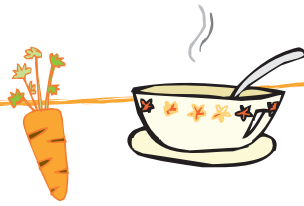
### Vinagreta con mayonesa

Mezcle la vinagreta común con 4 cucharadas de mayonesa, una cucharadita de limón y, si tiene, una pizca de mostaza.

Para consumir en el momento puede mezclarle, además, dos cucharadas grandes de yogurt natural sin dulce.







## Sopas

### Caldos para sopas y cremas

Cocine huesos y carne de res que tenga mucha sustancia (o huesos y carne de pollo) con 2 cebollas cabezonas partidas, sal, 2 dientes de ajo y aliños al gusto: comino, clavo de olor, tomillo, laurel, apio. Deje a fuego lento durante 2 ó 3 horas para que el agua se reduzca y el hueso suelte toda la sustancia y el sabor que contiene. Cuele cuando esté frío, vierta el líquido en una cubeta de hielo y ponga a congelar. Cuando estén los cubos congelados sáquelos de la cubeta y guárdelos en bolsitas dentro del congelador. Cuando vaya a hacer sopa, use de uno a cuatro cubitos según la cantidad que vaya a preparar. Estos cubos reemplazan los caldos artificiales que se consiguen en las tiendas.

Si quiere darle más sabor al caldo, le puede agregar zanahoria y pimentón en el momento de cocinar.

### Sopa de verduras

Ponga en una olla dos litros de agua, 2 cubos de caldo y las verduras que tenga, como papa, zanahoria, arveja, habichuela, auyama, vitoria, coliflor y maíz, partidas en trozos pequeños. Lleve al fogón y cocine hasta que las verduras estén blanditas. Todas las verduras del huerto son bienvenidas a esta sopa y, al igual que en el sancocho, unas hojas de repollo puestas a cocinar en los últimos minutos le van muy bien.





### Sopa antioqueña de arroz

Ponga un pocillo de arroz en agua fría durante 1 hora y luego lleve al fuego con una cucharada de aceite, una cucharada de mantequilla, 2 cebollas molidas, sal y un atadito de cilantro y perejil en rama. Deje hervir a fuego lento revolviendo con frecuencia y cuando el arroz esté muy cocido saque las hierbas y ponga en el caldo pedacitos de tortilla. Para hacer la tortilla fría 2 huevos batidos con un poco de sal en aceite bien caliente hasta que esponjen y sequen.

### Sopas en crema



Todas las sopas en crema se preparan con el mismo método, aunque servidas en la mesa resulten diferentes. Ponga a cocinar en agua la verdura seleccionada y una papa hasta que estén tiernas. La papa se utiliza para ayudar a espesar. Luego licúe (o marece en un colador) la verdura y la papa con el agua donde se cocinaron y ponga de nuevo a calar a fuego lento, añadiendo uno o dos cubos de caldo. Si desea le puede agregar un poco de leche. Sirva espolvoreando por encima queso rallado o un manojito de perejil o cilantro finamente picado.

Varíe las sopas en crema de acuerdo a lo que vaya cosechando de la huerta. Hasta las frutas son bienvenidas en ellas.



### Auyama con Naranja

Haga una crema de auyama añadiendo un trozo de pimiento o ají y retírelo antes de licuar. Cuando la crema esté lista agregue el jugo de una naranja o una mandarina, revuelva bien deje calentar pero sin dejar hervir.

### Espinaca y Mango

Haga una crema de espinaca normalmente y por otro lado sofría en mantequilla o aceite una cebolla blanca con un mango maduro pelado y partido. Cuando la cebolla esté transparente lícuela con el mango y añada a la crema. Deje calentar unos minutos para que se mezclen bien los sabores.



## Para acompañar las sopas y cremas

Nada mejor que un acompañante tostado dentro de las sopas o cremas. Hay muchos para escoger y todos tienen en común que se ponen dentro de la sopa en el momento de servir.

- **Virutas de papa:** parta la papa en fosforitos muy delgados o haga tiritas con el rayador. Lave en abundante agua, seque y fría en aceite limpio. Son ideales para acompañar las cremas de tomate y de espinaca.
- **Moneditas de plátano verde:** parta el plátano en tajadas delgaditas y luego fríalas hasta tostar. Son ricas en las sopas de auyama y de vitoria.
- **Cuadritos de plátano maduro:** parta el plátano en cuadritos y fríalos. Sírvalos con crema o sopa de frijol.
- **Migas de arepa fritas:** parta unas arepas delgadas en pedacitos, y luego úntelos con una mezcla de huevo batido con sal y una cucharadita de fécula de maíz (maicena). Fría en aceite limpio bien caliente o tueste en una sartén con mantequilla. Las migas son ricas solas, o servidas en un buen caldo con perejil picado.
- **Chicharroncitos tostados:** parta el tocino en trocitos pequeños y póngalos a fuego medio añadiendo una cucharadita de bicarbonato. Revuelva de vez en cuando para que no se peguen. Deje que boten toda la grasa y tuesten bien. Son especiales para la sopa de arroz.
- **Semillas tostadas:** saque las semillas de la auyama o de la vitoria y tuéstelas en el horno o en una sartén a fuego lento removiéndolas continuamente. Sirva con una crema de auyama o disfrútelas como pasabocas.





## De los huevos

### Tortilla antioqueña

Bata 4 huevos con una cucharada de mantequilla derretida y una cucharada de maicena. Ponga un poco de aceite en la sartén, vierta la mezcla de huevos, tape y cocine a fuego lento para evitar que se dore demasiado. Cuando haya cuajado la tortilla póngale por encima pedacitos de chicharrón y de plátano maduro fritos.



### Tortilla de papas

Pele 6 papas medianas, pártalas en rodajitas no muy gruesas y fríalas en aceite tibio sin dejarlas tostar. Aparte, bata 6 huevos con media cucharadita de sal y agregue las papas revolviendo muy bien la mezcla. Unte la sartén con aceite y eche toda la mezcla, tape y ponga a fuego bajo hasta que seque por completo. Luego voltee con la ayuda de un plato o la tapa de una olla para dorar por el otro lado.



### Rollitos

Bata 3 huevos con media taza de leche, media de agua, 3 cucharadas de harina de trigo, media cucharadita de sal y una cucharada de mantequilla derretida. Caliente la sartén untada de aceite, ponga en ella dos cucharadas del batido y extienda moviendo la sartén. Deje a fuego lento hasta que la pasta seque por completo. Voltee sobre un plato y ponga encima una mezcla de dulce de guayaba, arequipe y cidra o dulce de mango, mora o piña. Luego enrolle sin apretar demasiado. Cuando estén preparados todos los rollitos, póngalos de nuevo al fuego, para que el dulce se caliente un poco. No es necesario untar la sartén de aceite sino para la primera pasta.



El relleno también puede hacerse con un guiso de sal: espinacas con queso, carne desmechada o atún.





### Torta de arroz

Esta preparación permite aprovechar restos de comida del día anterior como el arroz o el pan viejo.

Licúe 2 tazas de arroz cocido, 2 huevos, medio pocillo de leche, queso rayado al gusto y una cucharada de mantequilla derretida, hasta formar una mezcla suave. Luego engrase un molde, vierta allí la mezcla y cocine al baño de María\*.

### Torta de verduras

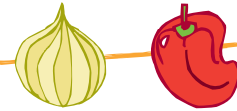
Remoje dos tazas de migas de pan en media taza de leche, agregue 4 huevos batidos, sal, pimienta y queso rayado al gusto y mezcle bien.

Añada la verdura a la mezcla (cebolla, tomate, espinaca o acelga) previamente sofrita en aceite o mantequilla, ponga todo en un molde engrasado y cocine al horno o al baño de María\*. Si lo desea, puede intercalar en el molde una capa de mezcla de pan con una de verdura.

\*El baño María es una forma muy antigua de cocinar. Consiste en poner al fuego una olla grande con agua que hierve continuamente y, dentro de ella, otra olla o molde donde está el alimento que se va a preparar cuidando que el agua no le entre.

Se usa para tortas reemplazando el horno y, por ser un calor lento que llega a todos lados del molde, evita que se queme el fondo.





## Fríjoles refritos al estilo mexicano

Cocine los fríjoles hasta que estén blandos. Luego aplástelos con un tenedor hasta formar un puré y ponga de nuevo al fuego en una sartén con un poco de aceite, por unos minutos. Aparte, haga un guiso con ajo, cebolla, tomate y un poco de ají. Sirva en un plato el fríjol refrito y en el centro el guiso. Para comer, esparza por encima de la arepa o de un patacón.



## Torticas de lentejas

Cocine un pocillo de lentejas con una zanahoria entera hasta que estén blanditas. Luego muele 1 cebolla cabezona y añada sal, ajo, perejil y cilantro al gusto. Mezcle a lo anterior un poco de harina o avena hasta lograr una masa consistente y arme torticas como haciendo arepas. Luego fríalas en aceite limpio o áselas en un sartén engrasado.

Las torticas también las puede hacer con soya, garbanzo y arveja, o combinando varios de estos granos.



## Torticas de yuca

Cocine la yuca hasta que ablande y luego muéla. Aparte, haga un guiso con tomate, ajo, cebolla cabezona y en rama y carne. Esta última es opcional. Arme luego bolitas, hágalas un hueco en el centro, rellene con el guiso y cierre bien. Fría en aceite caliente. También las puede hacer de papa o de arroz.





## Tierra de miel

Hablan muchas leyendas de diversos pueblos de las tierras de leche y de miel, para significar la abundancia y poner de relieve el sentimiento dulce de la vida. El dulce, y todas las asociaciones que conlleva, ha sido siempre muy importante para el hombre, y hay quienes afirman que produce felicidad y atrae el amor.

### Frutas de cosecha en almíbar de naranja

Para preparar el almíbar derrita 4 cucharadas de mantequilla en una olla y agregue 1 taza azúcar revolviendo constantemente hasta que se haya disuelto. Agrégue una taza de jugo de naranja y un trozo de su cáscara sin la parte blanca. Deje espesar a fuego lento. Luego mezcle una cucharadita de maicena disuelta en dos cucharaditas de agua fría y añada al almíbar. Revuelva bien durante unos minutos más y retire del fuego. Lave, pele y corte las frutas que más le gusten (mango, papaya, melón, mora) en rodajas y cúbralas con el almíbar caliente.

### Dulce de mora

Quite el pezón a las moras y lave en abundante agua, dejándolas un rato en agua fría con el jugo de un limón. Luego escurra muy bien y ponga en la paila con el azúcar (una libra para tres tazas de mora). No utilice agua pues el jugo que las moras sueltan al hervir es suficiente. Ponga a fuego lento durante 5 minutos después de que aparezca el hervor.

De igual manera se hace el dulce de fresas, pero por ser más blandas, bájelas del fuego con el primer hervor para que no pierdan su sabor.





### Cernido de guayaba

Cocine 20 guayabas peladas, en agua suficiente para cubrirlas, durante media hora. Luego, cuele el líquido con las guayabas, bote las pepas, y ponga al fuego con 1 libra de azúcar y el jugo de 2 naranjas hasta que el dulce se vea espeso y de color rojo.



### Dulce de brevas

Ponga en una paila 2 libras de azúcar con 2 litros de agua y lleve al fuego. Cuando hierva, agregue 2 kilos de brevas verdes sin pelar, rajadas en cruz. Deje hervir a fuego lento por 2 horas, tiempo suficiente para que las brevas estén caladas y el almíbar esté espeso.

### Vitoria sancochada

Parta una vitoria mediana en trozos, sáquele las pepas pero no quite la cáscara. Luego, ponga los trozos a fuego lento con una media libra de panela, sin agregar agua, hasta que calen y el almíbar esté un poco espeso. Al servir, riegue por encima un chorrito del almíbar.



### Plátano maduro calado

Parta 2 plátanos bien maduros en trozos pequeños y ponga a calar a fuego lento en una paila con el jugo de 1 naranja, 4 cucharadas de azúcar o panela y 1 cucharada de mantequilla.

### Flan de leche

Mezcle un litro de leche con 8 huevos batidos, media libra de azúcar y la ralladura de la cáscara de un limón. Ponga todo en un molde al baño de María hasta que esté consistente. Sirva bañado con almíbar acaramelado al que se le agrega una copita de ron o frutas de cosecha.

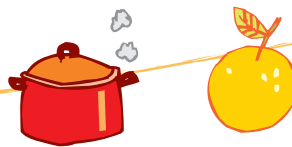


### Arroz con leche

Mezcle un litro de leche con uno de agua y una taza de arroz lavado y remojado. Ponga a fuego medio y deje cocinar hasta que reviente a hervir. Luego, añada otro litro de leche, un pocillo de azúcar, una pizca de sal y dos astillas de canela, baje a fuego lento y revuelva constantemente hasta lograr el espesor deseado. Sirva frío o caliente.







### **Arequipe amarillo**

Ponga en la paila 3 litros de leche y 2 libras de azúcar con una pizca de sal, media cucharadita de bicarbonato y una astilla de canela. Deje hervir a fuego lento, sin revolver, hasta que esté espeso. En este punto, menee con un mecedor o cuchara grande de madera hasta que empiece a verse el fondo de la paila. Retire del fuego y pase el arequipe a una coca. Espolvoree por encima con canela molida o azúcar.



### **Conservas**

#### **Concentrados de frutas congeladas**

Seleccione y prepare la fruta que va a utilizar, lávela muy bien y quítele los pedazos dañados. Luego licúe con la menor cantidad de agua posible y cuele. Por cada 4 tazas de pulpa, agregue media taza de azúcar mezclando bien. Empaque y congele.



#### **Compotas**

Seleccione y lave muy bien la fruta que va a utilizar, pélela, pártala en trozos y quítele las semillas si es necesario. Mezcle en una vasija dos tazas de agua con media cucharada de limón y sumerja las frutas dejándolas reposar durante 10 minutos. Escorra los trozos y cocínelos 5 minutos en la olla a presión con agua que los cubra, agregándoles 2 cucharaditas de azúcar o panela. Pase la fruta por un colador y déjela enfriar. Luego, en una vasija, con la ayuda de una cuchara de madera, machaque muy bien la fruta hasta obtener una masa suave. Al final, pásela por el colador y añádale 2 cucharaditas de miel de abejas. Envase y almacene.





### Mermeladas

Después de seleccionar y preparar la fruta, póngala en una olla agregándole media taza de azúcar y dos tazas de agua. Hierva durante 5 minutos, enfríe, licúe y cuele. Mida las tazas de pulpa obtenida. Caliente la pulpa, echándole 2 cucharaditas de jugo de limón y media cucharadita de mantequilla sin sal. Luego agregue 3 tazas de azúcar por cada 4 tazas de pulpa obtenida. Revuelva lento hasta que hierva y deje a fuego lento hasta que espese. Revise periódicamente para evitar que se pegue. Envase en un frasco previamente esterilizado (hervido en agua) y almacene.



### Verduras al natural

Para conservar las verduras ya cocinadas, enváselas en un frasco de boca ancha esterilizado previamente, dejando los últimos 3 centímetros sin llenar. Agregue una cucharadita de sal, una pizca de azúcar y termine de llenar el frasco con un poco del caldo en el que cocinó las verduras. Espere a que se enfríe para tapar y guardar.



### Verduras en vinagre

Ponga a hervir durante 5 minutos una taza de vinagre con una cucharadita de sal, media taza de azúcar y orégano, laurel, tomillo y canela al gusto. Envase las verduras en frascos esterilizados y añada caliente el vinagre condimentado hasta llenar el frasco. Espere a que esté frío para tapar y guardar.

### Pepinos dulces

Parta 4 pepinos en rodajas sin quitarles la cáscara. Cubra las rodajas con 4 cucharadas de sal y ponga a desaguar durante 2 horas escurriendo cada 15 minutos el agua que suelten. Luego ponga al fuego con un pocillo de vinagre, medio pocillo de azúcar o panela, una astilla de canela y seis clavos de olor. Cuando hiervan, deje calar unos minutos hasta que estén blandos. Retire del fuego y deje enfriar antes de envasar en frascos esterilizados y guardar.





## ¡Cuidado con el fuego!

Prevenir los incendios es fundamental en la finca, dentro de la casa y en el campo, en especial durante el verano. Las precauciones más importantes son:

- No dejar líquidos inflamables como gasolina, alcohol, thinner, petróleo u otros combustibles cerca del fuego, ni en la cocina, ni cerca de enchufes eléctricos o de motores y máquinas que puedan producir chispas.
- Los aparatos para prender el fuego, como encendedores y fósforos, así como las velas, las veladoras, las lámparas de gasolina y de petróleo, deben almacenarse lejos del alcance de los niños y ojalá en recipientes bien tapados.
- Los recipientes de gas propano no deben tener conexiones en mal estado y las válvulas se deben mantener cerradas durante la noche y abrirlas en la mañana cuando se van a usar.
- Las conexiones eléctricas de la casa no deben ser defectuosas ni tener cables pelados. Muchos incendios se originan por un corto circuito.
- Si en la finca se cocina con leña, no se deben dejar fogones encendidos cuando se terminan las labores del día. Al preparar los alimentos se deben tomar precauciones, en especial cuando se está friendo, porque el aceite aviva el fuego.
- Cuando se barra el patio no se deben quemar las hojas secas cerca de la casa.
- En el huerto familiar o en los terrenos para la siembra no es recomendable hacer quemas, pues el fuego mata los microorganismos que dan vida al suelo.
- Es conveniente establecer con los vecinos planes de acción en caso de que se presente un incendio en el campo. Para ello, es necesario definir con anterioridad cómo establecer una barrera de control e incluso cómo y en qué dirección hacer quemas dirigidas para que al llegar el fuego principal no encuentre material que le permita seguir ardiendo y propagándose.





Mora para la señora,  
piña para la niña,  
coco para un antojo,  
fresa para Teresa,  
pastel para Miguel,  
y melón para don Ramón.

# Adivina adivinador

Soy un señor encumbrado,  
ando mejor que el reloj,  
me levanto muy temprano  
y me acuesto en la oración.

Verde en el bosque,  
negro en la plaza,  
coloradito en la casa.

Cien monjas en un convento,  
todas orinan al tiempo.

Larguito y flaquito  
y muy cabezón,  
se rasca la cabeza  
y enciende el fogón.

Chiquita como un ratón,  
cuida la casa como un león.

Dos avecillas marchan  
al compás  
con los picos adelante  
y los ojos atrás.

Una vieja titiloca  
con las tripas en la boca  
y la boca en la barriga.

Con el pico pica,  
con la cola arrastra.

María va, María viene  
y en un punto se mantiene.





Dime, si lo sabes,  
qué es la cosa aquella  
que te da en la cara  
y no puedes verla,  
que empuja sin manos  
y que te hace andar sin ruedas,  
que muge sin boca  
y corre sin piernas.



Transformación

“El viento susurra palabras tiernas al oído.  
Le gusta jugar con el pelo de la gente,  
las hojas de los árboles y la crin de los caballos.  
Es amigo de las banderas,  
es quien pone el pecho a las cometas  
para que suban hasta la estrella más cercana.  
—Vengan a ver mis tesoros— dijo el viento  
y los deslizó suavemente hasta dentro de sí mismo  
y vieron, girando en un remolino,  
los papeles de colores que le llaman la atención  
y recoge en las calles de las ciudades;  
las hojas secas que trae de los bosques,  
la nieve que quita a mordiscos de las montañas más altas  
y la espuma del mar”.

**Celso Román**  
*Los amigos del Hombre*







# La naturaleza del aire

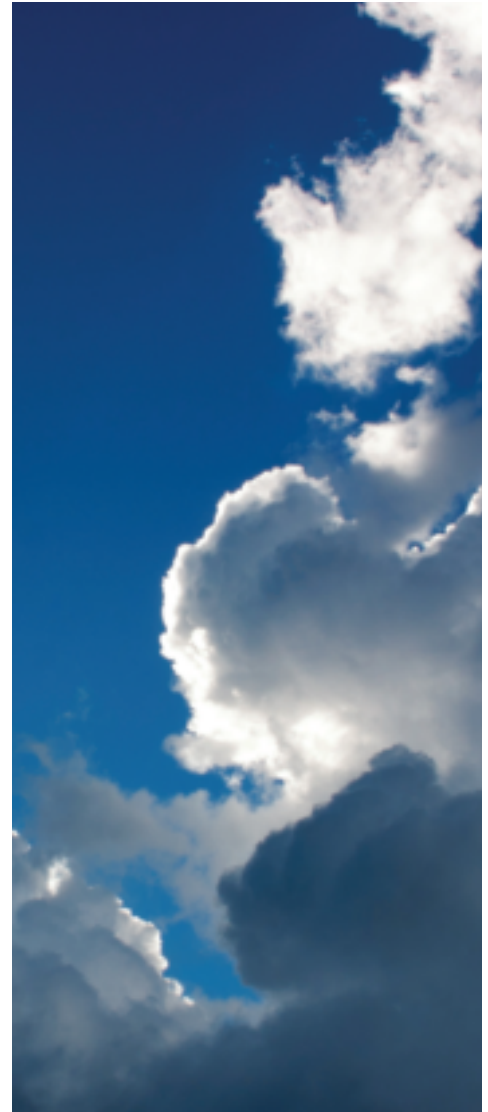
## El aire, un espacio de todos

La Tierra está cubierta por la atmósfera, la capa de aire que sentimos cuando sopla el viento. Compuesta por varios gases, los más abundantes son el nitrógeno y el oxígeno, esenciales para la vida.

El nitrógeno favorece el crecimiento de las plantas, y muchas de ellas, como las leguminosas, tienen en sus raíces bacterias que lo fijan al suelo para poder aprovecharlo. La lluvia también fija el nitrógeno, y por eso las plantas reverdecen después del aguacero.

El oxígeno, liberado por las plantas, es básico para nuestra existencia, pues nos permite respirar.

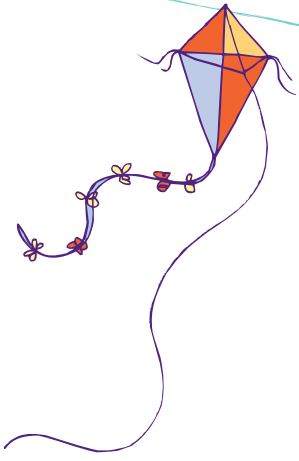
Para comprender lo frágil que es la atmósfera, imaginemos nuestro planeta como un balón de fútbol rodeado completamente por una tela de araña: así de delicada es esa capa de aire que compartimos con los demás seres vivos. Esto nos hace responsables de ella. Al llenarla de humo, de polvo o de venenos, no sólo atentamos contra nuestra propia salud, sino contra la de los demás.



### ¿Por qué el cielo se ve azul?

Porque el aire y las partículas de la atmósfera actúan como una lente que dispersa los rayos de luz del Sol, de los cuales percibimos el azul. Cuando amanece y atardece, vemos los tonos naranjas y violetas que llamamos “arreboses”.





## Ven, viento, dime de dónde vienes

En agosto llega el viento desde el otro lado del mundo para que lo disfrutemos con las cometas. Nace cuando el Sol calienta la Tierra en el trópico. La diferencia de temperaturas con las zonas más frías del Polo Norte y el Polo Sur, genera corrientes de aire en movimiento que llevan y traen humedad, en forma de nubes.

En Colombia también se generan vientos y zonas de humedad llamadas “cinturones de nubes”, a distintas alturas desde el nivel del mar hasta la cima de las cordilleras. Por eso tenemos climas medios y fríos.



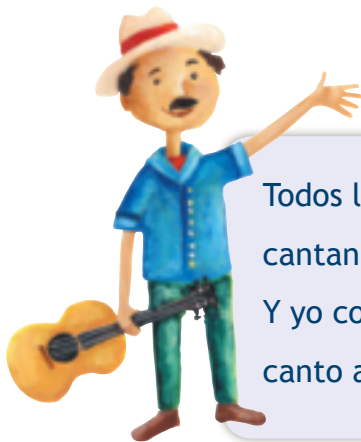
## Semillas voladoras, plantas viajeras

Muchas plantas envían sus semillas al viento, y para ello la naturaleza ha creado diversas maneras de hacerlo, como las diminutas sombrillas del diente de león, llamadas vilanos, que viajan muy lejos y germinan donde encuentran suelos apropiados.

Los guayacanes lanzan al aire miles de hélices transparentes cada una con su semilla en busca de un lugar donde vivir.

Las brujitas de la ceiba blanca son pequeñas motas de lana vegetal que el viento se lleva cuando el fruto se abre. Cada una transporta la diminuta semilla de un árbol gigante. Ellas dan el nombre a la ceiba bruja o bonga.

La ceiba tronadora, en cambio, se llama así porque sus frutos, semejantes a una mandarina de madera, se revientan con un fuerte ruido y lanzan las semillas a varios metros de distancia.



Todos los que cantan bien,  
cantan de puertas abiertas.  
Y yo como canto mal,  
canto al sereno y al viento.





## Insectos y pájaros, animales voladores

La conquista del aire fue uno de los grandes logros de la evolución de la vida. Los primeros voladores que desarrollaron alas fueron los insectos. Las alas son superficies que al moverse permiten suspenderse en el aire y desplazarse con el viento. Algunas son transparentes, como las de las libélulas. Otras están cubiertas de escamas pequeñísimas que reflejan la luz del Sol con los miles de tonos y diseños de las mariposas. Otras, como las de los escarabajos, se guardan dentro de un estuche y solamente salen para volar.



Los pájaros son los descendientes directos de los dinosaurios. Desarrollaron plumas para planear en distancias cortas desde las ramas; luego surgió el aleteo, y con él, el vuelo largo.

Algunos animales de pelo también intentaron conquistar el aire, pero solo lo lograron algunas ardillas que planean como cometas gracias a pliegues de su piel entre patas y manos. Y los murciélagos, cuyos brazos se volvieron verdaderas alas de piel que les permiten volar como si fueran pájaros.



Los seres humanos también soñamos con el vuelo, y fue así como se inventaron los globos aerostáticos, los aviones, las cometas y los paracaídas.





## Espantapájaros

Los espantapájaros sonoros asustan con el ruido. Para hacerlos, se cuelgan tubos delgados de aluminio de distintos tamaños, tapas de ollas, latas alrededor de un aro de alambre y en medio de ellos se deja suspendida una tuerca grande. Cuando la brisa los agite, harán un sonido que asusta a los pájaros.

Para hacer un espantapájaros transparente se clavan estacas de 70 centímetros de altura a lado y lado de los bordes del sembrado, separadas 50 centímetros entre cada una, y luego se tensa hilo de nailon en zigzag entre estaca y estaca. Los pájaros que se acercan se asustan al chocar con las cuerdas y escapan asustados sin hacerse daño.

Los pájaros confunden los espantapájaros vestidos con los hombres. Para este sólo tienes que clavar una estaca en cruz y vestirla con ropa vieja y sombrero.





## Todo cambia y se transforma

El tiempo gira como una rueda que hace pasar los días, las semanas y los meses. Cada año se repiten los inviernos y los veranos, y con ellos las épocas de sembrar y recolectar. Así crece la vida.

Todos somos parte de una cadena alimentaria que empieza cuando las plantas usan la energía del Sol, el agua y los nutrientes del suelo para producir alimento en forma de hojas, frutos, raíces, tallos y semillas.

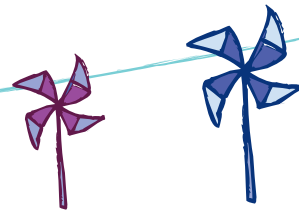
Así fue como los vegetales se convirtieron en los productores de alimento para los pobladores de la Tierra, grandes y pequeños.

Aparecieron los comedores de hierba como el ganado, los caballos y los venados, que por eso se llaman herbívoros. Otros, como los tigres y los leones comen solamente carne, y son los carnívoros. Los omnívoros, como los osos, los cerdos y los seres humanos, nos nutrimos de ambos: vegetales y carne.

Todo se transforma en nuestro planeta: la carne del caldo mañanero fue hace unos días el pasto que comió el novillo, y antes del pasto estaban el Sol, el agua y la tierra haciendo crecer las plantas. Hacia delante el camino también sigue, pues otros están encargados de transformar los residuos.



## Suelo vivo, piel que respira



El suelo se ha formado en un proceso milenario. La ciencia afirma que se requieren más de 300 años para que un trocito de roca del tamaño de un dado se convierta en suelo fértil, pacientemente transformado por el viento, la lluvia, los líquenes y las bacterias.

Como una piel, el suelo está vivo, pues en él habitan millones de seres, desde microorganismos hasta lombrices, gusanos e insectos, encargados de transformar los restos vegetales y animales que caen en él para que las plantas puedan asimilar de nuevo los nutrientes.

Esta vida necesita del aire para poder mantenerse: el suelo respira y recibe el oxígeno a través de las galerías que excavan sus pequeños habitantes. Y de las raíces de las plantas, que a su vez extraen nutrientes desde diferentes profundidades del suelo.

### Hongos y bacterias: los transformadores

Unos seres producen alimento, otros lo consumen y un tercer grupo transforma los desechos para que sus componentes puedan reintegrarse a la red de la vida. Estos últimos son los llamados descomponedores, entre los cuales se cuentan los hongos y las bacterias que transforman los residuos orgánicos y las aguas servidas provenientes de la casa y de los corrales.

De ahí que sea tan importante tener en la finca lugares especiales para transformar el estiércol, los residuos de vegetales y animales, en abono.

Todo es parte del ciclo de la vida del cual participamos. Así como hay un amanecer y un atardecer, y pasan los días, los meses y los años, también nosotros estamos sujetos al paso del tiempo. Un día nacimos, cruzamos por los caminos de la infancia, de la madurez y luego de la vejez.

Muchos seres dieron su vida para que, en forma de alimento, nosotros pudiéramos completar nuestro propio ciclo de vida. Somos responsables de que otros puedan también cumplir el suyo en el futuro, y eso será posible si amamos y cuidamos el entorno que hoy nos sostiene.





## Suelo protegido, suelo vivo

En nuestro cuerpo, la piel nos pone en contacto con el medio que nos rodea y nos protege de las variaciones del clima y de las infecciones que puede causar la contaminación del ambiente. Para que el suelo, como piel de la Tierra, cumpla su función debe estar en buen estado, resguardado por su cobertura viva de vegetales y animales.



Nuestro país está ubicado en la zona tropical del planeta y recibe cada día 12 horas de luz solar. Si al suelo se le quita su capa protectora con el arado total y las quemas, las radiaciones ultravioletas y el calor de los incendios matan sus pequeños habitantes y reducen su productividad.







Es por eso que se deben evitar:

**Las quemas**, pues ellas matan la mayoría de seres que dan vida al suelo y contaminan el aire. Cuando la materia orgánica se quema, sus componentes se transforman en humo y en gases tóxicos que afectan la vida. Lo aconsejable es dejar el suelo siempre cubierto por una colcha de material vegetal, lo cual además controla el crecimiento de hierbas no deseadas.

**Alternativa:** cortar la vegetación por franjas y dejar que naturalmente ese material sea aprovechado por los organismos del suelo. En el trópico, la mayoría de los nutrientes están en la vegetación, y por eso es tan perjudicial quemarla.

**El pisoteo del ganado**, pues cascos y pezuñas apelmazan el suelo, lo endurecen y le impiden la respiración.

**Alternativa:** evitar que el ganado pase demasiado tiempo en el mismo potrero. Aflojar el suelo sin voltearlo usando la horca una herramienta semejante a un tenedor de cinco dientes con dos mangos, que vuelve a airearlo.

**El arado total**, que voltea el suelo dejando las raíces de las plantas expuestas al sol, acabando con la vida de bacterias y organismos que les permiten cumplir su función.

**Alternativa:** airear la tierra. Se debe arar en líneas sin voltear el suelo usando un arado de cincel, que lo levanta suavemente, permitiendo que entren el aire, la humedad y las raíces de las plantas.

Otra manera de mejorar el suelo es con abonos verdes, sembrando plantas leguminosas que fijan nitrógeno del aire. Estas pueden ser rastreras, como el maní forrajero, arbustos como el frijón guandul y árboles como las acacias.





## ¡Cof... cof... contaminación del aire!

En el aire cada vez flotan más partículas que contaminan la atmósfera. El humo en las capas altas forma un techo que impide la salida del calor del Sol, ocasionando el efecto invernadero, que calienta el planeta y altera los climas.

Otro efecto nocivo de la contaminación del aire es la destrucción de la capa superior de la atmósfera, llamada de ozono, cuya función es protegernos de las radiaciones ultravioletas del Sol, causantes de cáncer en la piel.

### ¿Cuándo contaminamos el aire?

- Cuando quemamos las basuras de la finca: plásticos, papeles, costales, rastrojo, desechos de cultivos.
- Cuando los animales muertos se arrojan al río o se dejan al descubierto ocasionando malos olores. Se deben enterrar cubriéndolos con cal.
- Cuando los residuos orgánicos de la cocina, el patio o la huerta se descomponen. Estos deben ir a la compostera.
- Cuando usamos aerosoles con gases o insecticidas químicos, que no solo dañan los pulmones, sino que permanecen por mucho tiempo en la naturaleza.





## Descontaminar la Tierra

Los residuos son un problema que ha aumentado en todo el mundo, pues vivimos en una sociedad que se ha acostumbrado a “usar y botar” plásticos, latas y vidrios, que pueden tardar muchos años —incluso siglos— en descomponerse.

### ¿Qué hacer con las basuras?

En la finca tenemos varias posibilidades sencillas de contribuir a evitar la contaminación generada por la basura:

**Reducir:** es evitar el uso excesivo de empaques, como bolsas plásticas. En tiempos de los abuelos, las cosas se empacaban en envolturas de hojas de plátano o en cajas de madera y se usaban más los canastos de caña, mimbre, o fibras de palma.

**Reutilizar:** se trata de limpiar los envases de vidrio, plástico o metal y volver a usarlos. Nunca se deben usar, para guardar alimentos, los recipientes que han tenido productos químicos o venenos.

**Reciclar:** podemos usar viejos productos para hacer otros nuevos. Los envases de plástico se pueden reutilizar recortándolos para convertirlos en materas, semilleros o recipientes donde guardar objetos. Una llanta vieja recortada y pintada se puede convertir en matera de diferentes formas o en el asiento de un columpio. Los guacales de frutas forrados con plástico por dentro también pueden ser semilleros.

**Recuperar:** es utilizar residuos como combustible para calentar la chimenea o cocinar. Se puede hacer con los periódicos, bolsas de papel, cajas de cartón, madera de guacales de frutas, muebles viejos y deteriorados.





## Separación de la basura, desechos

Para poder hacer un buen uso de las basuras de la finca debemos tener claro su procedencia y posibilidades futuras. Las basuras se dividen en dos grandes grupos:

**Basuras orgánicas:** cáscaras, comida sobrante, madera, papel, cartón y residuos de cosecha como bagazo de caña, pulpa de café, vainas de frijol, entre otros.

Todas estas basuras se aprovechan en la finca convertidas en abono o, como en el caso del papel, la madera y el cartón, en la producción fuego.



**Basura inorgánica:** vidrios, plásticos, metal y residuos de pinturas, disolventes e insecticidas.



Como esta basura no podemos devolverla a la tierra en forma de abono, debemos separarla y almacenarla limpia para darle nuevos usos dentro de la finca o entregarla a una empresa recicladora.



**La separación más sencilla es la siguiente:**

**Vidrios:** botellas, envases de vidrio.

**Plásticos:** bolsas, envolturas de alimentos y recipientes de elementos de aseo del hogar.

**Metal:** envases de enlatados, latas de gaseosa, recipientes de aceite y combustibles. Objetos viejos como llaves, candados, herramientas, ollas deterioradas.



**Otros:** espuma plástica, pilas. Los residuos de aceite, pintura, disolventes, insecticidas, envases de aerosoles, deben mantenerse cerrados y en lo posible ser llevarlos al botadero municipal de basuras, pues son residuos peligrosos. No se deben quemar ni enterrar ya que contaminan el suelo, el agua y el aire.



# Diversión en la finca

## Los columpios

El más sencillo es una cuerda atada a una rama larga y resistente. Se puede mejorar amarrándole una llanta vieja, que permite sentarse en ella o una tabla fuerte, con dos perforaciones a cada lado para que por ellas pasen las cuerdas.

Al instalar un columpio, evitemos daños a la corteza del árbol, protegiéndola de la fricción de la cuerda con una coraza de llanta.

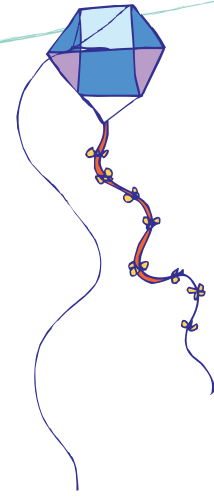
## Las cometas

Llevadas por el viento, las cometas logran el milagro de volar. La estructura puede ser de cañabrava o guadua, y la superficie de papel, tela o plástico.

Si la estructura es una cruz, la forma externa será un rombo. Con el travesaño horizontal largo puede hacerse la silueta de un pájaro. Si se ponen en forma de equis, la forma será cuadrada.

Todas las cometas tienen vientos, o hilos desde las puntas hasta un centro donde se ata a la piola para elevarla. También una cola hecha de tiras de tela para darle estabilidad y adornos a los lados.

Para enviar mensajes cuando la cometa está en lo alto, tome un trozo de papel cortado desde un borde hasta el centro e insértelo en la piola. El viento se encarga de hacerlo viajar hasta la cometa.





Le voy a mandar una carta al viento  
para contarle que estoy contento  
y, como el cartero no sabe volar,  
en una cometa la voy a mandar.  
Y para que el viento se ría un buen rato,  
le pinto en el sobre algún garabato.  
¡Viento, viento, estoy contento!

# Adivina adivinador

Nunca podrás alcanzarme  
por más que corras tras de mí.  
Y aunque quieras separarte,  
yo siempre iré junto a ti

Doce señoritas en un balcón,  
todas tienen medias, zapatos no.

Me pisa, me pisa, me pisa los pasos.  
Se para y me espera cuando me retraso.

Siempre quietas, siempre inquietas,  
durmiendo de día y de noche despiertas.

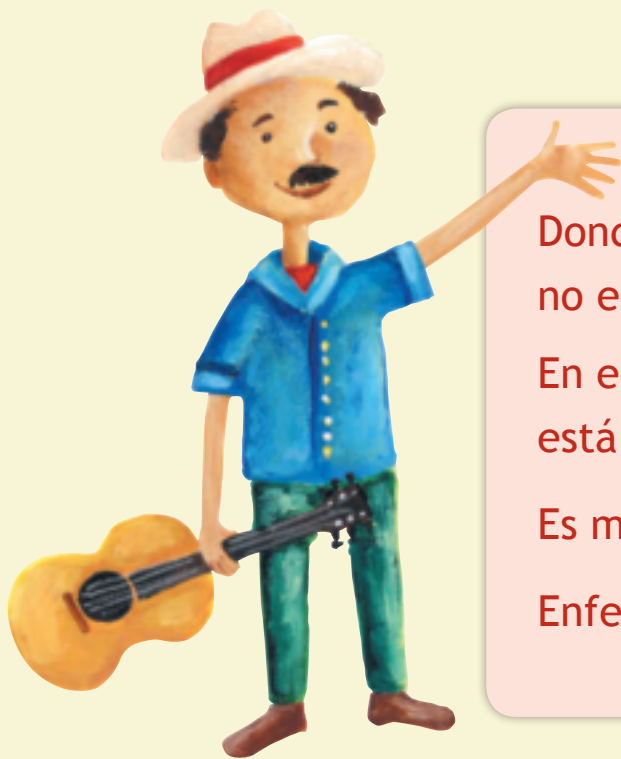
Toda mi vida es un mes,  
mi caudal son cuatro cuartos,  
y aunque muy pobre me ves,  
siempre ando por lo alto.

Volaré donde me mandes,  
sea donde sea iré,  
hablo y no tengo boca,  
camino y no tengo pies.

¿Quién es aquel caminante  
que siempre andando y andando  
nunca sale de su sitio?

En el cielo soy de agua,  
en la tierra soy de polvo,  
en la iglesia soy de humo  
y una telita en los ojos.





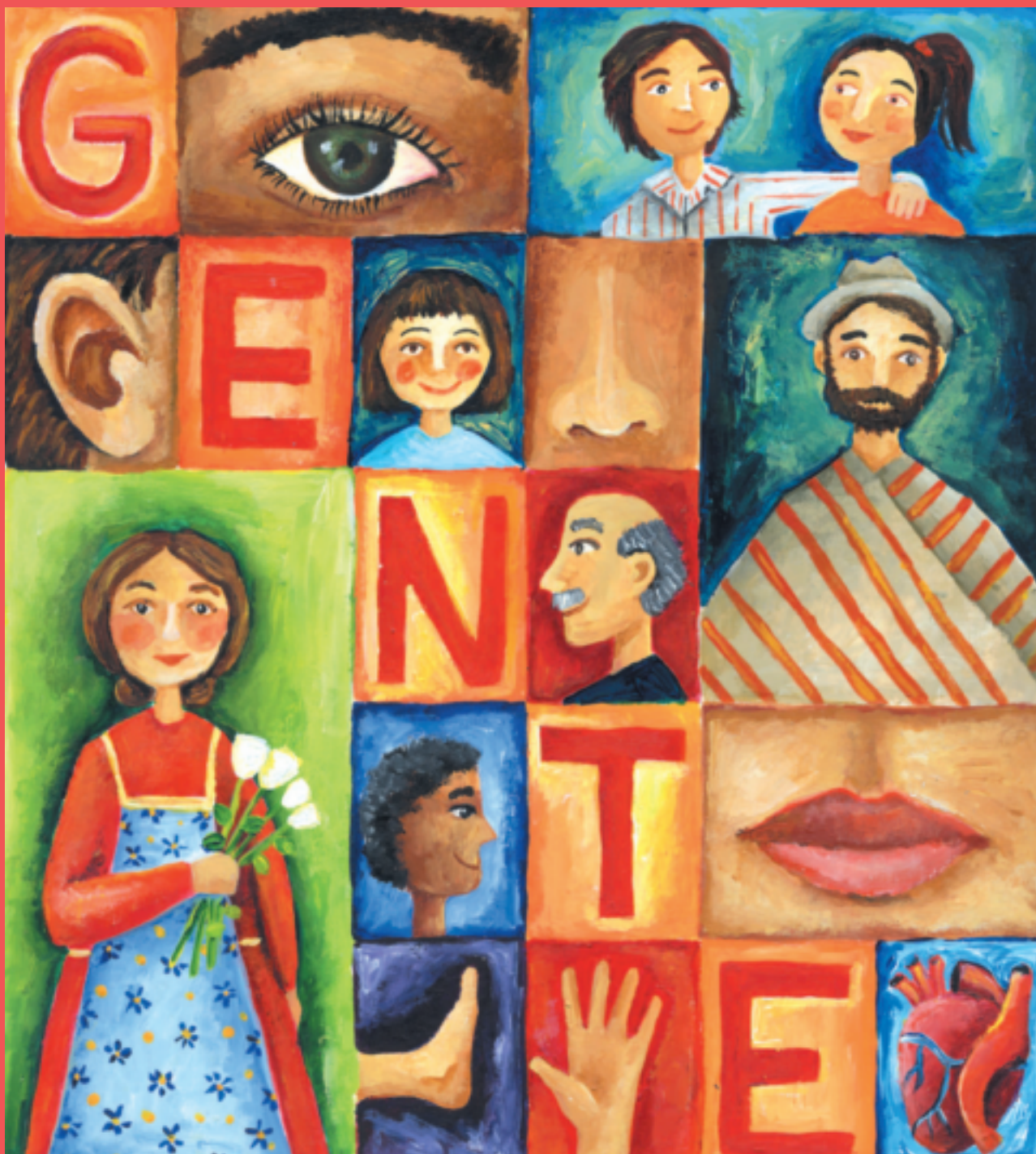
Donde entra el Sol  
no entra el doctor.

En el cuidado de los dientes  
está la salud del cuerpo.

Es mejor prevenir que curar.

Enfermo que come no muere.





Gente como uno

Los antiguos llamaban al hombre un mundo en miniatura, y en verdad que este nombre está bien aplicado, porque el hombre se compone de tierra, agua, aire y fuego, igual que el cuerpo de la Tierra.

Si el hombre tiene huesos, que son el sostén y la armadura de la carne, el mundo tiene rocas, que son el sostén de la Tierra; si el hombre tiene en él el mar de la sangre, en el que los pulmones suben y bajan al respirar, el cuerpo de la Tierra tiene su mar océano, que también sube y baja cada seis horas para que el mundo respire.

Si de dicho mar de sangre nacen venas que van ramificándose por todo el cuerpo humano, también el mar océano llena el cuerpo de la Tierra de infinitas venas de agua.

Leonardo da Vinci





## Las personas

En el mundo existen miles de millones de personas. Muchas de esas personas son niños y niñas grandes y pequeños, y otras son personas mayores, todas distintas, ya sea por lo que piensan o por lo que creen, o porque se distinguen por su apariencia: gordos, delgados, altos, bajos, calvos, peludos, negros, blancos o coloreados.

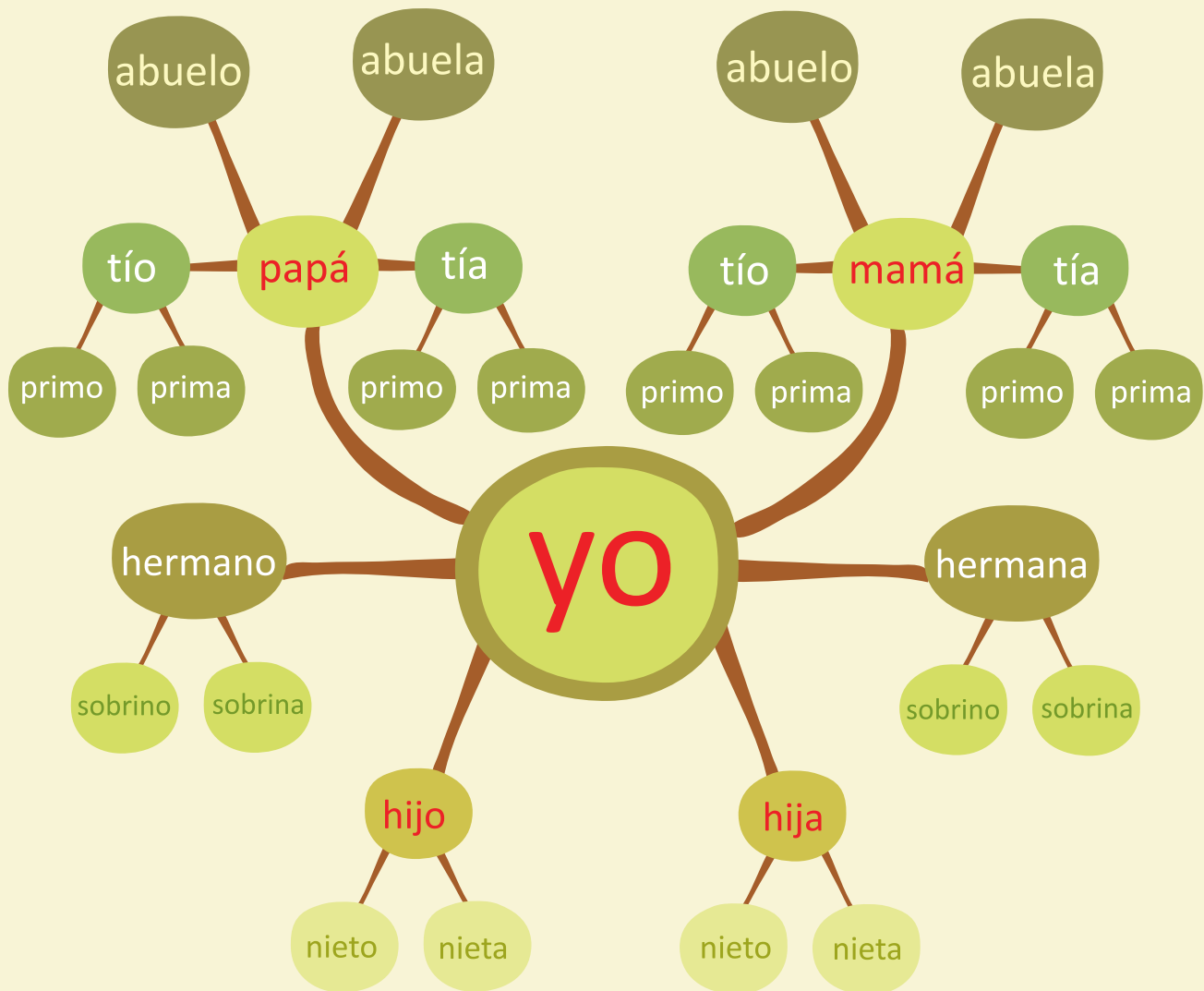
Cuando hablan, todas esas personas dicen Yo, por que todos los yo son personas y, como tales, hay muchas cosas en las que se parecen. Todas las personas tienen un cuerpo y un espíritu y vinieron al mundo de una misma manera. Todas sienten cariño por alguien, lloran, ríen, se ponen nerviosas, felices, bravas o tristes.

Todos los yo se parecen, pero sólo yo soy como yo. Yo tengo un color de piel exacto al mío, un lunar en la punta del pie, dos remolinos en el pelo, una cicatriz en la rodilla derecha, una nariz grande y siento emoción cuando veo a mi perro.

Yo tengo un camino propio, una tarea que hacer y una misión que cumplir. Yo tengo una familia, unos vecinos, un municipio y un país que necesitan de mí.



# Árbol generacional



## Acertijos

Dos padres y dos hijos van de pesca al río  
y sacan 4 grandes peces.  
Cada uno se come uno entero y sobra uno. ¿Por qué?

Yo tengo una tía que tiene una hermana que no es tía mía.  
¿Quién es?



## Yo habito una casa viva

Así como todos habitamos una casa que nos protege del frío y del calor, de la lluvia y el viento, yo disfruto otra casa que es mía y única: mi cuerpo.

**Mi cuerpo** está ligado al entorno que me rodea y, además de sentir, soñar, emocionarme con él y comunicarme con los demás seres, me relaciono de una manera muy especial con la naturaleza a través del alimento y del agua.

**Mi cuerpo** es un conjunto de sistemas operativos que se integran como una unidad, que tienen una serie maravillosa de funciones relacionadas unas con otras para mantenerme con vida:

- **El sistema digestivo** transforma los alimentos en energía.
- **El sistema circulatorio** impulsa la sangre por todos los rincones de mi cuerpo.
- **Los riñones y el hígado** limpian la sangre, eliminan los residuos tóxicos producidos en los procesos de las células y reciclan los líquidos.
- **Los pulmones** extraen el oxígeno del aire.
- **La piel** me permite percibir el mundo y ponerme en contacto con los demás.
- **Los sentidos** me permiten ver, oír, oler, gustar, tocar.
- **Mi cerebro** me permite soñar, imaginar, pensar, fantasear, intuir, razonar.



**Mi cuerpo**, como todos los organismos que cumplen el ciclo de la vida, se cansa, se desgasta, se desajusta y se ensucia. De manera semejante a como se desordena la casa, se desordena el cuerpo y es así como aparece la enfermedad.

¿Cuáles son los sistemas más importantes que tiene **mi cuerpo**? ¿Cómo funcionan? ¿Cómo los cuido? ¿Qué los enferma?



## La piel

La piel es el órgano del cuerpo que tiene mayor tamaño. Tiene muchas funciones: protege los órganos internos, ayuda a mantener la temperatura, sirve para eliminar toxinas a través del sudor, y es lo bastante sensible como para sentir y transmitir diferentes sensaciones como la del calor o la del dolor.

En el ciclo de vida activa de la piel nacen y mueren células cada minuto y éstas van siendo reemplazadas por otras. Por esto es importante limpiarla y nutrirla todos los días.

Muchas dolencias de la piel reflejan un desequilibrio interno. Por esto deben emplearse remedios internos y externos para su cuidado.

### Cómo mantener la piel sana

**Nutrición:** consumir buena cantidad de frutas frescas, raíces y vegetales. Beber 8 vasos de agua al día. Usar aceites y cremas hidratantes en las zonas donde hay resequedad.

**Higiene:** bañarse todos los días y secar bien todo el cuerpo, especialmente el espacio entre los dedos para evitar hongos. Limpiar oídos y uñas con cuidado.

**Protección:** no exponerse mucho tiempo al sol y usar antisolar todos los días en el rostro y las manos. Usar guantes al trabajar con herramientas de mango, productos químicos o temperaturas extremas.





## Enfermedades y remedios caseros

### Eccema

Se reconoce porque la piel se pone roja, gruesa y produce rasquiña. A veces se presenta acompañada de diminutas ampollas que contienen un líquido transparente. Los eccemas se asocian con alergias o surgen del contacto con metales, detergentes u otras sustancias irritantes.

#### Remedios

- Tomar raíz de diente de león.
- Aplicar cremas o compresas de manzanilla y caléndula.
- Tomar baños de salvado o avena.

### Acné

Granos rojos y espinillas que suelen aparecer generalmente en el rostro y la espalda de los jóvenes durante la adolescencia.

#### Remedios

- Tomar agua de flor de caléndula.
- Aplicar el cristal de la penca sábila con limón.
- Frotar la cara con hojuelas de avena humedecidas.
- Aplicar mascarillas con arcilla.

### Infecciones causadas por hongos

Se caracterizan por el enrojecimiento de la piel y se manifiestan con escamas, ardor y rasquiña. Aparecen con frecuencia en los dedos de los pies.

#### Remedios

- Aplicar compresas de ajo, tomillo, penca sábila y caléndula.
- Lavar la zona afectada con orín de la mañana.

### Infecciones causadas por parásitos

Producen irritación de la piel y mucha rasquiña, debido a la presencia de diminutos ácaros. Las garrapatas también ocasionan esta incomodidad. Vulgarmente se les llama sarna o carranchil.

#### Remedios

- Cubrir las zonas afectadas con cristales de la penca sábila.
- Usar aceite de citronela, o purines de ajeno, albahaca, sábila, limoncillo, para evitar que las garrapatas suban a la piel.

### Verrugas

Abultamientos en la piel causados por un virus.

#### Remedios

- Aplicar ajo fresco, jugo de limón y savia de diente de león.

### Herpes

Son manchas que producen quemazón y luego se convierten en ampollas. Suelen ser llamados azote de sapo o culebrillas.

#### Remedios

- Aplicar emplasto de yerbamora, tomillo, penca sábila, caléndula y de raíz de dormidera.
- Tomar bebida de raíz de diente de león o llantén.
- Si la enfermedad avanza debe consultar al médico.



# Los huesos y las articulaciones

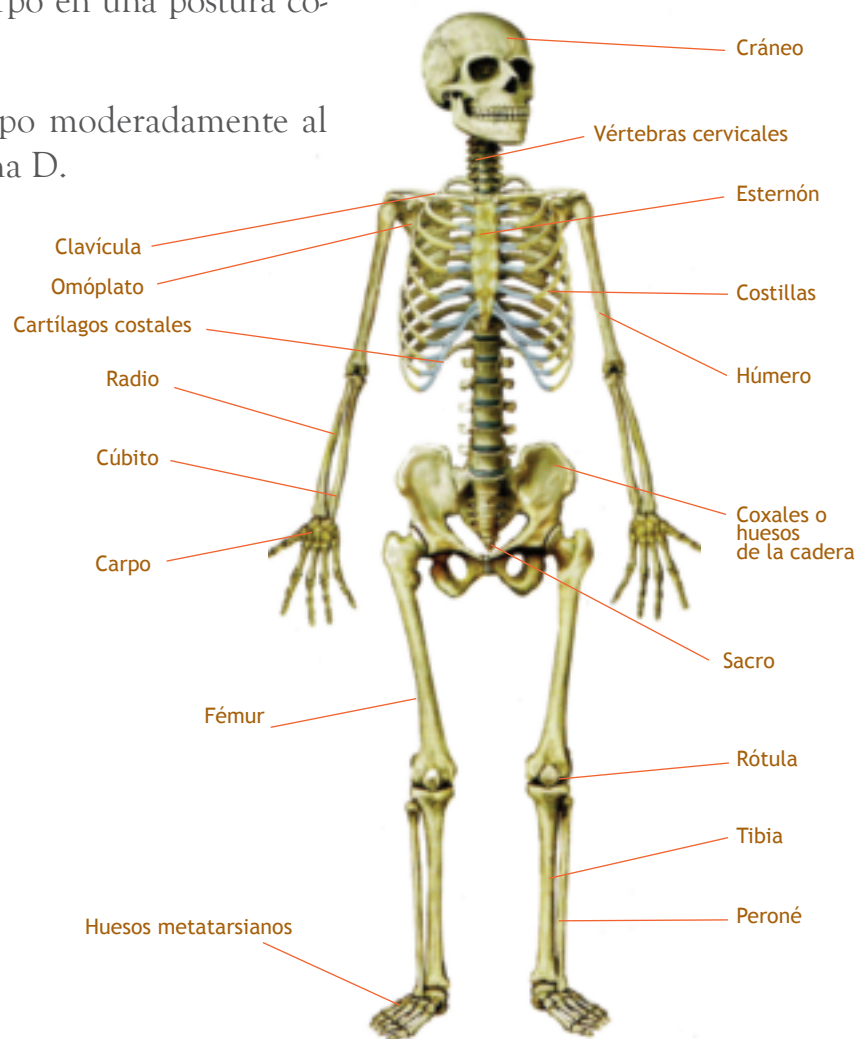
Los huesos constituyen un armazón rígido que sostiene los músculos y protege los órganos internos. Los huesos, al igual que otros tejidos, se deterioran y se regeneran continuamente.

## Cómo mantener sanos los huesos y las articulaciones

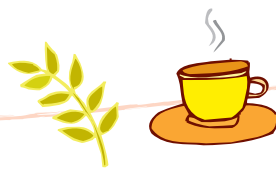
**Nutrición:** consumir verduras, pescado, vitamina C y derivados de la leche.

**Ejercicio:** hacer ejercicio de manera suave y regular y mantener el cuerpo en una postura correcta.

**Rutina:** exponer el cuerpo moderadamente al sol para obtener vitamina D.







## Enfermedades y remedios caseros

### Esguinces

Rotura de los ligamentos que rodean una articulación debido a un esfuerzo indebido.

### Remedios

- Aplicar, de manera inmediata, compresas frías para evitar hinchazón. Al segundo día se alternan frías y calientes.
- Mantener el pie alto y en reposo.
- Guardar reposo estricto y consultar al médico si aparece un morado alrededor del esguince.

### Reumatismo

Hinchazón en las articulaciones que produce mucho dolor. Se agrava después de permanecer quieto y cuando hace frío.

### Remedios

- Aplicar cristales de sábila.
- Aplicar compresas alternando frías y calientes.
- Tomar baños con sales y esencias de romero y tomillo.
- Tomar bebidas de semilla de apio y corteza de sauce.
- Aplicación de hierbas reconfortables como jengibre, pimentón y tomillo.
- Tomar dos cucharadas de vinagre de cidra y una cucharada de miel todos los días para quitar la acidez al cuerpo.
- Tomar jugo de banano con la cáscara.

### Gota

Inflamación de las articulaciones, especialmente del dedo gordo del pie o del pulgar.

### Remedios

- Tomar bebidas de ortiga.
- Aplicar hoja de col.
- Suprimir de la dieta las carnes rojas y las vísceras.



Romero



Ortiga



Tomillo



Avena



Col

# Sistema circulatorio

Es el responsable de hacer llegar sangre a todo el cuerpo, impulsada por el corazón y transportada por las venas y las arterias.

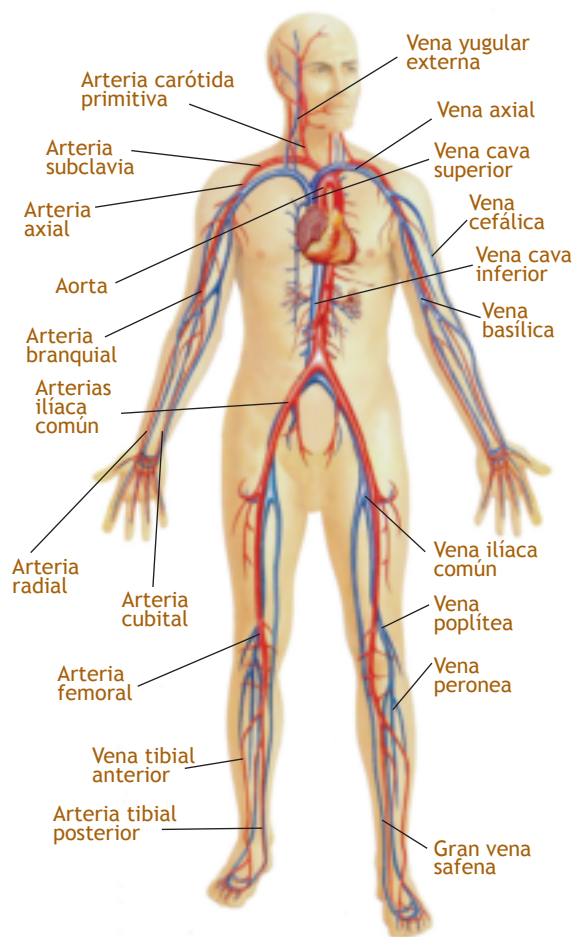
Otros órganos que desempeñan un papel importante en este sistema son los riñones y el hígado, encargados de filtrar y purificar la sangre, y el bazo y la médula ósea, que producen glóbulos rojos. Estos órganos son los encargados de llevar oxígeno a las células y de retirar los desechos que encuentran en ellas. Los glóbulos blancos, también encontrados en la sangre, hacen parte del sistema de defensa que se activa cuando aparecen las infecciones o las enfermedades.

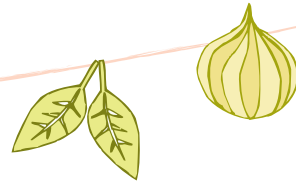
## Cómo mantener sano el sistema circulatorio

**Nutrición:** consumir ajo, cebolla, pimentón y frutas, especialmente cítricos y guayabas, ricos en vitamina C, y alimentos calientes y reconfortantes como caldos, coladas, sopas, tisanas y aromáticas.

**Prevención:** tomar baños de agua fría y masajear el cuerpo con suavidad utilizando un estropajo o un cepillo blando es recomendable para mejorar la circulación.

**Rutina:** hacer ejercicios diariamente, durante mínimo 40 minutos, hasta que se produzca sudoración. Beber 8 vasos de agua al día activa la circulación.





## Enfermedades y remedios caseros

### Anemia

Es debida a una mala absorción del organismo o a una pérdida de sangre. Se manifiesta con palidez y cansancio permanente.

#### Remedios

- Tomar bebidas de ortiga, perejil y raíz de diente de león.
- Consumir alimentos ricos en vitamina C.
- Comer berros y cebolla.
- Tomar 1 cucharada de melaza en una taza de agua durante 3 meses.
- Tomar jugo de guineo con guayaba.

### Colesterol alto

Se diagnostica con un examen de sangre. Interfiere el funcionamiento de las arterias del corazón, porque tapa el paso de la sangre ocasionando el infarto.

#### Remedios

- Complementar la dieta con avena, ajo y muchas frutas y eliminar los fritos, las grasas animales y los dulces.

### Mala circulación

Se produce cuando disminuye el flujo de la sangre, bien sea por obstrucción de las arterias o por reducción en la fuerza del corazón. Los síntomas son: manos y pies fríos, dedos pálidos y aparición de morados en el cuerpo.

#### Remedios

- Tomar bebidas de canela, jengibre y romero para quitar la sensación de frío.
- Remojar por la noche siete garbanzos en un poco de agua y al día siguiente licuar y tomar en ayunas.

### Várices

Venas de las piernas inflamadas y ensanchadas. Causan dolor, hinchazón e incomodidad al caminar.

#### Remedios

- Tomar raíz de diente de león.
- Aplicar compresas de milenramas y caléndula.
- Dormir con los pies en alto.
- Mover a menudo los dedos de los pies.

### Presión alta

Se puede notar cuando se producen palpitaciones, se enrojece la cara, se produce cansancio o duele la cabeza. Como el corazón trabaja forzado se aumenta el riesgo de infarto.

#### Remedios

- Consumir ajo y milenrama como remedio.
- Tomar ortiga, cidra y hoja de diente de león como diuréticos.
- Reducir o eliminar el consumo de sal, alcohol y cigarrillo.
- Eliminar de la dieta grasas y carnes rojas.

### Presión baja

Mareos, desaliento y somnolencia. Puede ser causada por una anemia o por disminución de la fuerza del corazón.

#### Remedios

- Consumir alimentos calientes: jengibre, pimentón, ají, romero.
- Acostarse con las piernas arriba contra una pared y mover los dedos de los pies y las manos.



# Sistema respiratorio

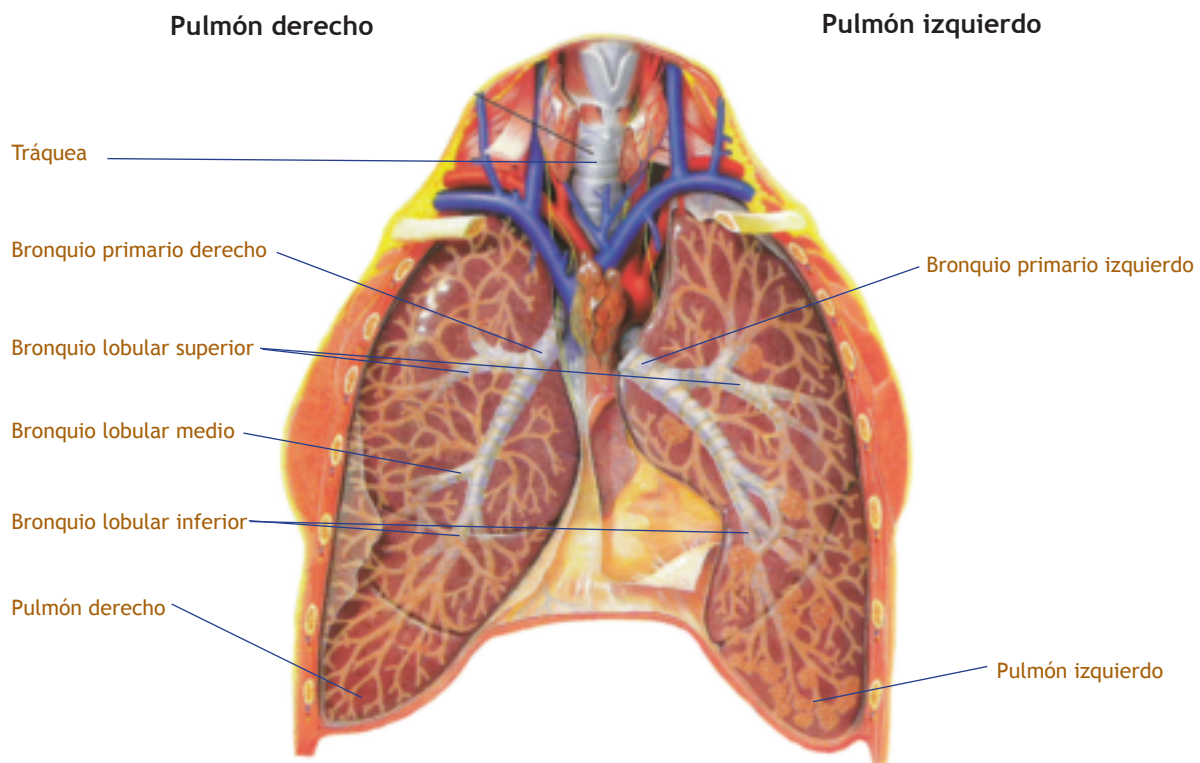
Los pulmones son los órganos centrales del sistema respiratorio y su función es tomar el oxígeno del aire. Respirar permite absorber otros gases nutrientes que el cuerpo necesita, oxigena la sangre y el cerebro y elimina los gases que produce la actividad de las células.

## Cómo mantener sano el sistema respiratorio

**Nutrición:** consumir alimentos ricos en vitamina C, como los cítricos y las guayabas.

**Prevención:** utilizar máscara cuando trabaje con químicos, o donde se produzca polvo, humo o vapores. Asimismo, se recomienda dejar el cigarrillo.

**Rutina:** caminar o hacer ejercicio todos los días en lugares donde el aire sea limpio.





## Enfermedades y remedios caseros

### Resfriados y gripas

Presentan uno o varios síntomas como nariz congestionada, dolor de cabeza, ardor de garganta, exceso de mocos, lagrimeo y estornudos.

#### Remedios

- Tomar vitamina C, o frutas ricas en ella, como los cítricos y las guayabas.
- Tomar aguapanela bien caliente con limón.
- Haga gárgaras de agua tibia con sal y gotas de limón, o con llantén cuando sufra dolor de garganta.
- Hacer inhalaciones de vapores de eucalipto o menta calientes.
- Tomar bebidas de pronto alivio, como el saúco y el tomillo.

### Gripa crónica nasal

Los síntomas más comunes son nariz obstruida y con moco espeso, dolor en la frente y alrededor de los ojos. Puede provocar congestión de los oídos.

#### Remedios

- Hacer inhalaciones de vapores de manzanilla, tomillo o romero calientes.
- Tomar infusiones de limoncillo y cidrón.
- Utilizar gotas de aceite de ajo para el dolor de oído

### Tos y bronquitis

Inflamación de los conductos que llevan el aire a los pulmones. Se manifiesta con congestión en el pecho, dificultad al respirar y tos sonora.

#### Remedios

- Tomar jarabe con cristales de penca sábila y miel para los bronquios.
- Tomar una infusión con flores de saúco, hojas de brevo y canela para la tos.



Ajo



Saúco



Miel de abejas



Curazao



Eucalipto

# Sistema digestivo

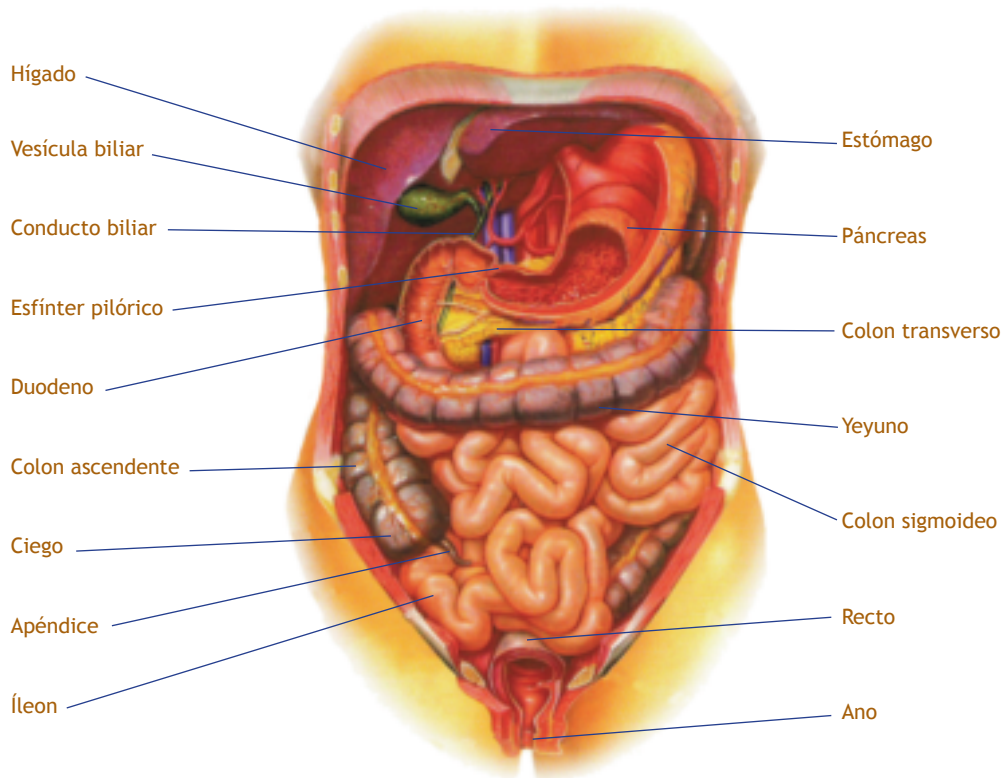
Es un sistema complejo que transforma los alimentos en sustancias mínimas aprovechables y expulsa los residuos que quedan del proceso. El sistema comprende la boca, el estómago, los intestinos y el colon. Otros órganos que participan en este proceso son el hígado, el páncreas y la vesícula. Las defensas del sistema digestivo son: la tos refleja (cuando nos ahogamos), las náuseas, el vómito y la diarrea.

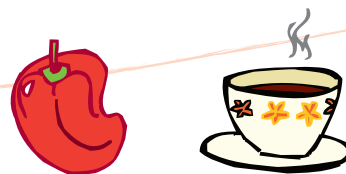
## Cómo mantener sano el sistema digestivo

**Nutrición:** tener una dieta variada, rica en fibra presente en cereales, ensaladas, vegetales y frutas y consumir diariamente entre 6 y 8 vasos de agua.

**Prevención:** tomar agua filtrada y hervida, lavarse las manos antes de comer y cocinar y lavar los alimentos con agua y jabón.

**Rutinas:** masticar cada alimento unas 20 veces y ser ordenado con el horario de las comidas.





## Enfermedades y remedios caseros

### Estreñimiento

Dificultad del cuerpo para evacuar el excremento. Lo ocasiona un cambio de rutina, una dieta baja en fibra o no beber suficiente líquido.

#### Remedios

- Tomar penca sábila licuada con su cáscara en un poco de agua.
- Tomar una cucharadita de aceite vegetal por la mañana y otra antes de acostarse.
- Tomar una infusión de acedera para la digestión y de manzanilla para evitar los cólicos y calmar la inflamación del colon.
- Comer en ayunas pitaya o granadilla y masticar bien las semillas.
- Subir los pies en un banquito al sentarse en el inodoro, pues esto ayuda a evacuar.

### Hemorroides

Son venas brotadas en el ano. Aparecen con frecuencia cuando hay estreñimiento.

#### Remedios

- Limpiar el ano con agua fría.
- Tomar un baño de asiento con agua reposada de pepa de aguacate.
- Dejar caer un chorro de agua fría en la coronilla de la cabeza.
- Evitar los condimentos fuertes y el pique.
- Aplicar compresas frías de agua de caléndula cuando hay sangrado.

### Irritación intestinal

Molestia muy común causada por amebas, infecciones intestinales o la intolerancia a ciertos alimentos. Se presenta con indigestión y dolor abdominal, hinchazón del estómago, diarrea matutina, estreñimiento alternado con diarrea.

#### Remedios

- Tomar una copita de zumo de limón en ayunas todos los días.
- Tomar bebida de menta, salvia e hinojo para la hinchazón del estómago.

### Gastritis, acidez estomacal

Úlceras en la pared interna del estómago, provocadas por la desaparición de la sustancia mucosa que reviste los tejidos y los protege de los ácidos digestivos. Los síntomas se manifiestan con dolor en la boca del estómago, acidez, sensación de llenura y pesadez al comer.

#### Remedios

- Tomar remedios calmantes antes de las comidas como zumo de papa o zanahoria cruda, agua, jugo de col o de algarrobo.
- Tomar cristal de penca sábila licuado o papaya para cicatrizar.
- Evitar el consumo de cigarrillos, alcohol, grasas y picante.
- Tomar aguas digestivas de canela o manzanilla sobre las comidas.
- Reducir el consumo de carnes rojas y fritos.





Cola de caballo



Caléndula



Malva



Yerbabuena



Ruda

## Parásitos

Microbios que entran al sistema digestivo por la boca cuando no se limpian o se desinfectan los alimentos. Entre los más comunes y perjudiciales tenemos:

**Amibas o amebas:** causan diarreas intensas, vómitos y dolor de estómago. Para eliminarlas se debe consumir piña o uchuvas en ayunas.

**Lombrices o áscaris:** se transmiten a través del contacto directo o con los alimentos compartidos. Para controlarlas es necesario purgarse una vez al año con quenopodio y naranja o agua de paico.

**Tenia:** es una lombriz larga y aplanada que puede llegar a medir varios metros. Se transmite por los excrementos de la persona que tiene el parásito. Para controlarla se prepara un purgante con 15 semillas de papaya licuadas más un pedazo de la fruta con la cáscara, o se consume jugo de banano con cáscara licuado en agua.

## Diarrea

Es un síntoma de que algo anda mal y el estómago necesita expulsarlo. Por esto no es bueno pararla, sino controlarla mientras se cura el mal que la produce.

## Remedios

- Tomar una cucharada sopera cada hora de una bebida hecha con el zumo de un limón, una papa cruda licuada sin cáscara y un poco de agua.
- Tomar bebidas de canela y jengibre, cogollos de guayaba y linaza.
- Beber mucho líquido para evitar la deshidratación.
- Tomar **suero casero** o **bebida de urgencia**. Prepárelo mezclando un litro de agua hervida, una cucharada dulcera de sal y tres cucharadas soperas de azúcar. Se puede beber tanto como se quiera aunque se recomienda que para un niño se dé medio pocillo de suero por cada año de edad. Si hay vómito se da una cucharada cada cinco minutos. Si la diarrea es con sangre debe consultar al médico.



## Las glándulas del sistema digestivo

### El hígado

Es la mayor glándula del cuerpo. Juega un papel muy importante en un organismo sano pues es el encargado de descomponer y eliminar las comidas grasas, los aditivos, los condimentos y el alcohol. Además de procesar la raba, desintoxica el organismo de sustancias nocivas, sintetiza las vitaminas y produce la bilis, sustancia encargada de digerir las grasas.

### Vesícula biliar

Almacena la bilis producida por el hígado.

### Páncreas

Controla los niveles de azúcar en la sangre.

## Enfermedades y remedios caseros

### Trastornos hepáticos

Cuando el hígado funciona mal aparecen síntomas que comprenden la indigestión, la intolerancia a las grasas, el mal aliento, náuseas y vómito, depresión y estallidos de ira y alergias y problemas de piel.

### Remedios

- Tomar en ayunas bebidas amargas reposadas de diente de león, cura hígado y salvia.
- Consumir alcachofa, boldo, ajo y aceite de oliva.
- Incluir en la dieta avena en hojuelas, frutas dulces y verduras con hojas.
- Tomar bebidas de limoncillo con limón después de las comidas.

Evitar el consumo excesivo de grasas, condimentos, harinas blancas, azúcar refinada, colorantes, preservativos y alcohol.



Verduras



Avena



Hinojo



Manzanilla



Salvia

# Sistema urinario

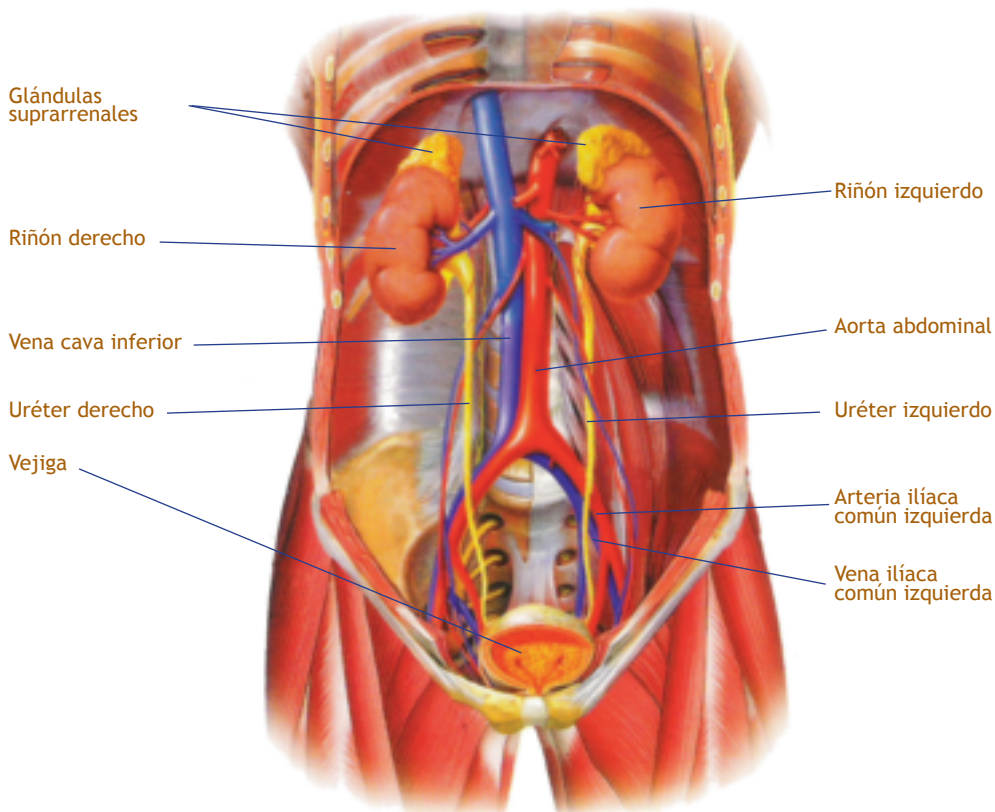
Es el encargado de capturar y excretar las sustancias nocivas y los residuos que circulan por el organismo. Está compuesto por los uréteres, la uretra, la vejiga y los riñones, que son los que limpian y filtran la sangre y producen la orina.

## Cómo mantener sano el sistema urinario

**Nutrición:** tener una alimentación rica en verduras, tomar vitamina C y beber agua en abundancia.

**Prevención:** orinar lo antes posible cuando sienta necesidad. Extremar su cuidado en el baño y limpiar de adelante hacia atrás para no trasladar al sexo las bacterias que se extienden desde el ano.

**Rutina:** Caminar y agacharse.





## Enfermedades y remedios caseros

### Cistitis

Inflamación de la vejiga. Produce dolor al orinar y necesidad de hacerlo con frecuencia. Es más común en las mujeres que en los hombres.

### Remedios

- Beber diuréticos: de cola de caballo con pelo de maíz o de hoja de diente de león.
- Tomar bebidas antisépticas: apio, hinojo, angélica y tomillo.
- Tomar con intervalos de 6 horas una cucharadita de bicarbonato de sodio disuelto en un vaso de agua tibia.
- Evitar el azúcar, las comidas muy picantes y el café.
- Tomar durante el día 4 tabletas de vitamina C disueltas en 2 litros de agua.
- Tomar durante el día un pocillo de cebada perlada puesta a remojar en 2 litros de agua al clima.

### Cálculos y arenillas renales

Acumulaciones de calcio en la vejiga que no logran ser expulsadas en la orina. Se manifiestan con un dolor en la espalda que se desplaza hacia abajo y en torno a la vejiga.

### Remedios

- Comer hojas de malvavisco, de perejil con diente de león o cola de caballo con pelo de chócolo.
- Poner compresas de tomatara para calmar el dolor.
- Beber mucha agua y evitar los alimentos ricos en calcio, como la leche.

### Inflamación en la próstata

Dolencia muy común en los hombres adultos que produce dificultad para orinar, pérdida de fuerza en la expulsión de la orina y goteo involuntario.

### Remedios

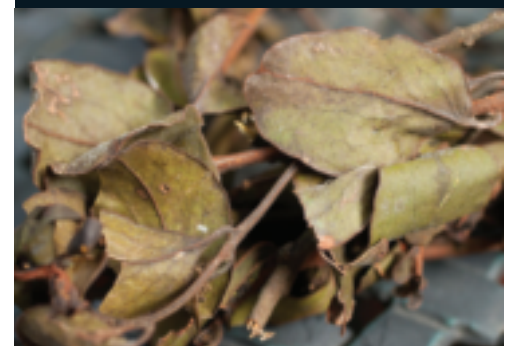
- Comer raíz de ortiga y corteza de sauce.
- Comer semillas de auyama tostadas, productos de soja y pescados de mar.



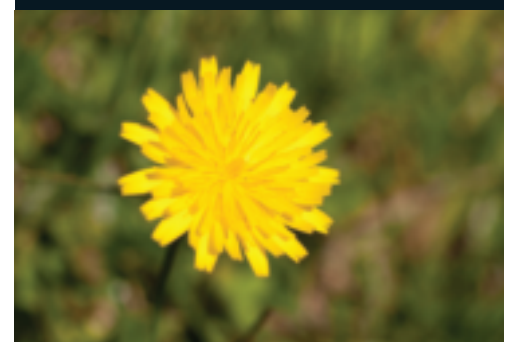
Penca sábila



Mielenrama



Consuelda



Diente de león



Apio

# Sistema inmunológico

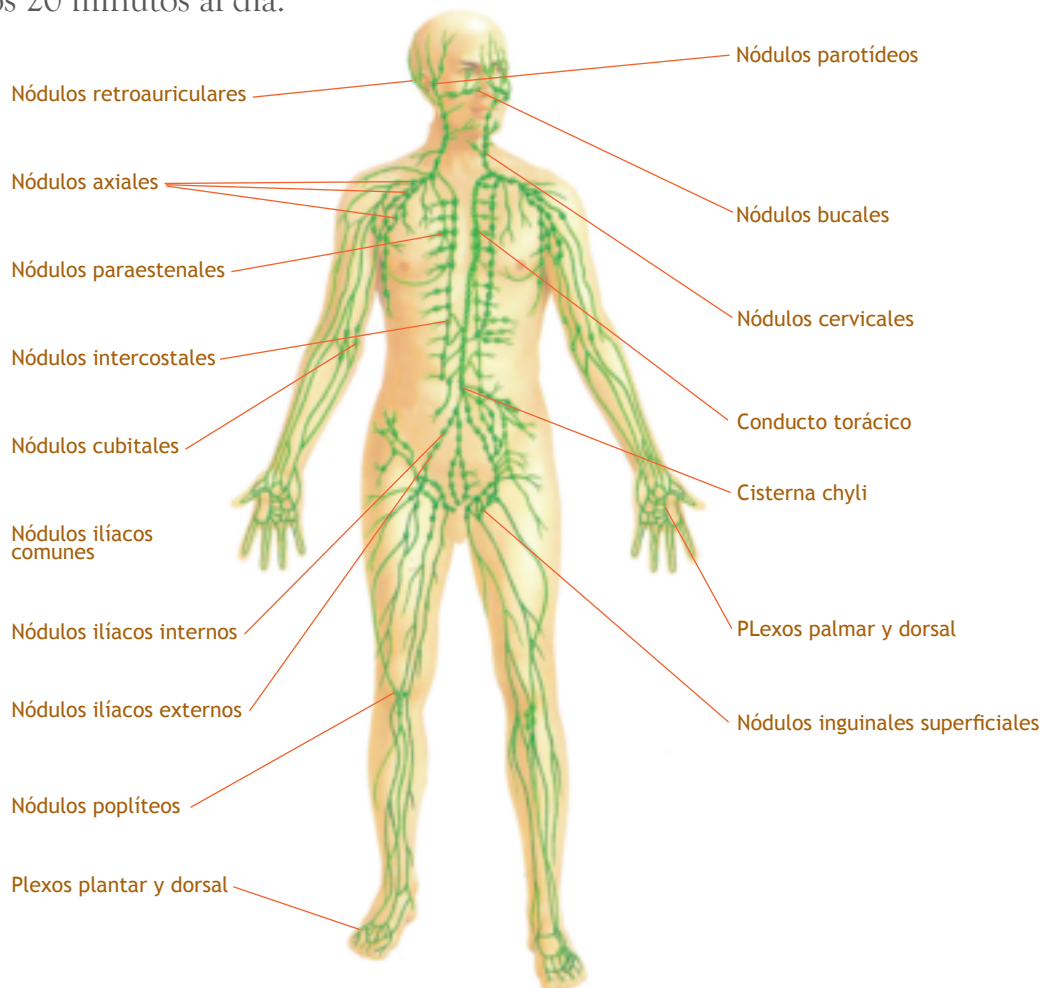
Protege al organismo de agentes dañinos y de sustancias tóxicas, mantiene el equilibrio químico del cuerpo y produce los anticuerpos para combatir las enfermedades.

## Cómo mantener sano el sistema inmunológico

**Nutrición:** consumir alimentos ricos en vitamina C (cítricos y guayabas) y beber mucho líquido.

**Prevención:** no abusar de los antibióticos para permitir que el cuerpo se defienda solo de las infecciones.

**Rutina:** eliminar normalmente materias de desecho a través del sudor, la orina y la materia fecal. Para eso se debe hacer ejercicio con regularidad y caminar por lo menos 20 minutos al día.





## Enfermedades y remedios caseros

### Infecciones menores persistentes

Causadas por debilidad del sistema inmunológico. Se presentan fiebres muy seguidas. La fiebre es una defensa del cuerpo y por lo tanto no se debe parar, sólo controlar.

#### Remedios

- Tomar infusiones de flores de saúco, de caléndula, de milenrama y de tomillo para reducir la fiebre.
- Consumir ajo, manzanilla, salvia y jengibre.
- Añadir caléndula o llantén sin las venas cuando sufre de amigdalitis crónica.
- Para bajar la fiebre de un bebé, acuéstelo sobre una sábana bajo la cual se han puesto hojas frescas de matarratón. También le pueden suministrar dos gotas de zumo de hoja de matarratón en una cucharadita de agua.

### Alergias

Reacción del cuerpo ante el contacto o consumo de determinadas sustancias, materiales o alimentos. Los síntomas consisten en hinchazón e inflamación de la boca, la garganta y la piel, brotes, diarrea, vómito, asma, fiebre, enrojecimiento de la piel y dolores de cabeza.

#### Remedios

- Tomar bebidas de ortiga o bañar la zona afectada con agua de ortiga.
- Consumir ajo, plátano, polen de abejas.
- Tomar bebidas de flor de curazao o veranera, manzanilla y milenrama.

### Agotamiento crónico

Aparece como cansancio, depresión y sudores nocturnos, debido a una infección viral como la gripa.

#### Remedios

- Tomar bebidas frías de salvia para evitar las fiebres nocturnas.
- Tomar bebidas de canela o hierbas calientes para quitar la sensación de frío permanente.



Limón



Llantén



Canela



Plátano



Frambueso

# Sistema nervioso

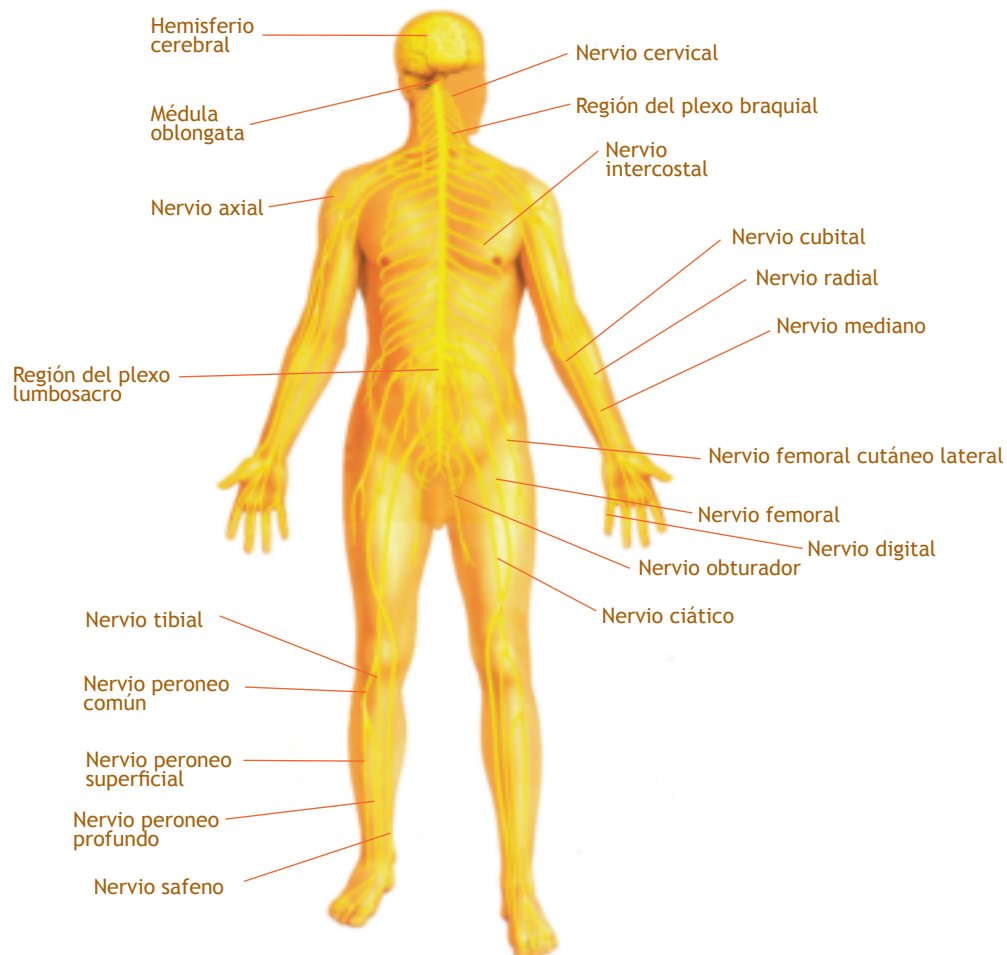
Los nervios, que son millones, actúan como cables de teléfono que envían y traen mensajes entre el cuerpo y el cerebro. Los mensajes pasan por la médula espinal que se encuentra dentro de la columna vertebral. Este sistema coordina todas las funciones vitales.

## Cómo mantener sano el sistema nervioso

**Nutrición:** consumir vitamina B, que se encuentra presente en los cereales: arroz, maíz, avena, trigo y cebada. Se pueden comer las semillas germinadas de estos cereales.

**Prevención:** dormir bien, un mínimo de cinco horas y un máximo de ocho.

**Rutina:** dedicar un rato del día a realizar actividades placenteras y divertidas como caminar, leer, tejer y jugar.





## Enfermedades y remedios caseros

### Dolor de cabeza

Se llaman migrañas a los dolores que afectan un solo lado de la cabeza y suelen comenzar con náuseas y visión borrosa, con obstrucción nasal o con dolor alrededor de los ojos. Los dolores de cabeza también son consecuencia de consumir mucho azúcar, chocolate o grasas.

#### Remedios

- Evitar los alimentos con azúcar o chocolate. Es importante detectar qué alimentos producen la enfermedad.
- Poner sobre la cabeza una bolsa con hielo envuelta en una toalla para calmar el dolor. También una venda de papa o plátano alrededor de la cabeza disminuye el dolor.
- Tomar café amargo con limón y un poco de sal.

### Ansiedad y estrés

Se presenta con incapacidad para descansar, pensamientos obsesivos, crisis de llanto, preocupación por cosas mínimas, irritabilidad e insomnio.

#### Remedios

- Dejar de consumir café, licor y cigarrillo. Tomar bebidas de valeriana, cidrón, toronjil, azahares y hojas de naranja.
- Hacer ejercicio regular para quemar adrenalina.
- Tomar baños con hierbas esenciales relajantes como manzanilla y toronjil.
- Tomar vitamina del complejo B.

### Depresión

Se presenta con sensación de abatimiento, desesperación y tristeza. Produce desinterés por el presente. Casi siempre aparece acompañada de otros dolores o molestias.

#### Remedios

- Adoptar una dieta rica en fibra, consumir mucha agua, y hacer ejercicio regular.
- Consumir salvia, hinojo y romero.
- Tomar jugo de banano o maracuyá.
- Comer semillas de apio para los dolores y molestias asociadas con la depresión.
- Tomar agua de valeriana si la depresión se presenta con ansiedad.

### Insomnio

Imposibilidad de dormir debido a indigestión, sobreexcitación, depresión o agotamiento. Hay que tener en cuenta que a medida que avanza la edad necesitamos menos horas de sueño.

#### Remedios

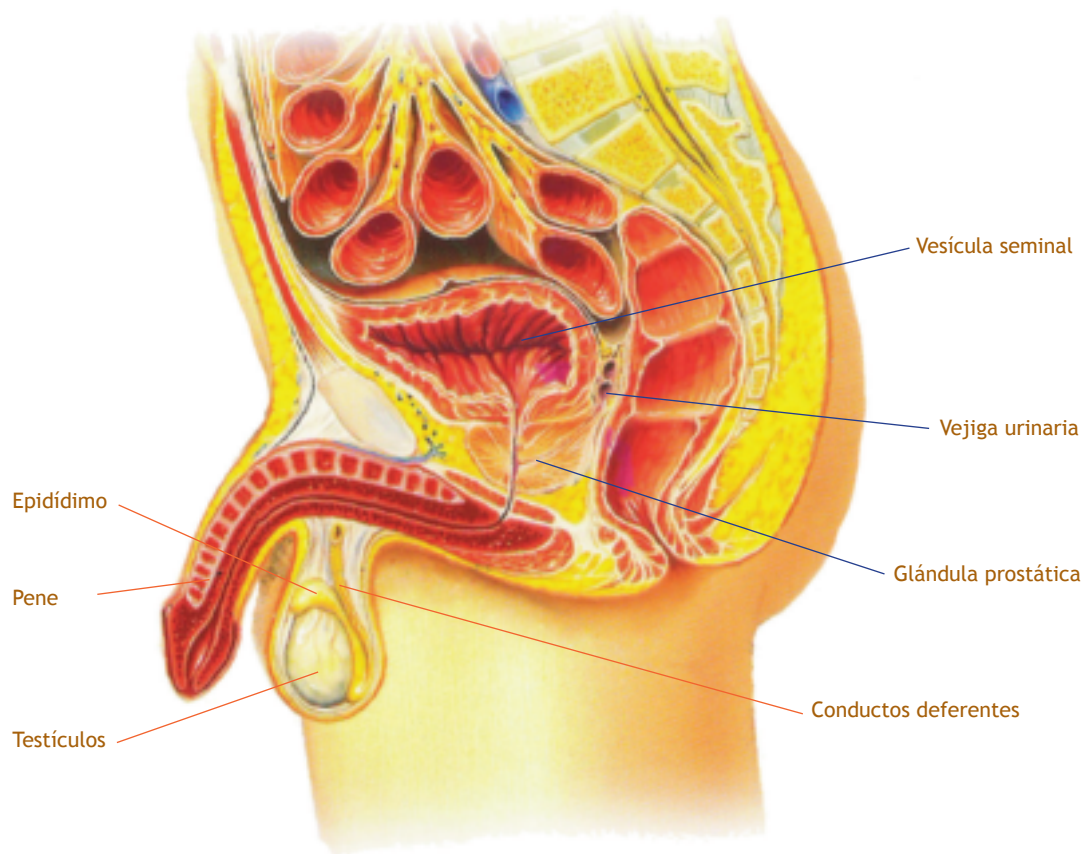
- Tomar bebidas calientes de valeriana, manzanilla, menta, toronjil, cidrón y hojas de lechuga.
- Tomar un baño caliente que relaja y atrae el sueño. Tomar bebidas de romero o tomillo silvestre para evitar las pesadillas.



# Sistema reproductor masculino

El sistema reproductor es diferente en el hombre y la mujer. Ambos se desarrollan en la pubertad y cambian posteriormente en la menopausia. Los testículos de los hombres son los órganos que producen los espermatozoides.

El hombre, como el sol, es portador de fuerza y energía.







## Enfermedades y remedios caseros

### Pérdida de la potencia

La pérdida de potencia le ocurre a todas las personas, hombres y mujeres, en algún momento de su vida. Puede deberse a un estrés prolongado, ansiedad, cansancio, enfermedades renales y circulatorias.

### Remedios

- Tomar ginseng.
- Estimular la circulación de la sangre consumiendo pimentón y jengibre.
- Preparar un licor dejando macerar un poco de menta, albahaca, jengibre y canela en medio litro de brandy. Tomar 3 ó 4 cucharaditas cuando lo necesite.

### Infecciones y enfermedades venéreas

Muchas infecciones son producidas en los órganos genitales por hongos, gérmenes y virus específicos. Se dan tanto en el hombre como en la mujer, aunque son más visibles en los hombres y se transmiten por contacto sexual.

Algunos de los síntomas son: congestión, inflamación, ardor o rasquiña y pus. En cualquiera de estos casos hay que acudir de urgencia a un médico, pues estas infecciones se pueden extender a los órganos internos. Algunas de ellas, como el SIDA, no tienen cura y pueden ser mortales, aunque pueden ser tratadas si se descubren a tiempo.

La inflamación de la próstata debe ser tratada por un médico especialista. Como medida preventiva, todos los hombres después de los 40 años deben hacerse un examen de rigor cada año para detectar a tiempo cualquier anomalía.



Ginseng



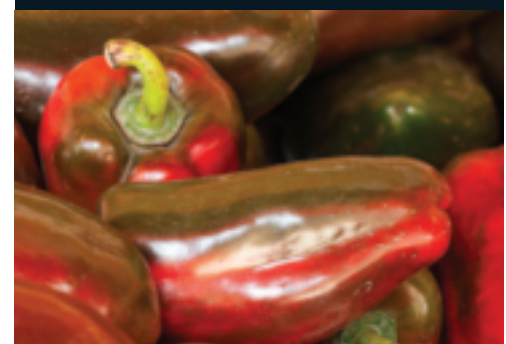
Romero



Hierba de San Juan



Albahaca



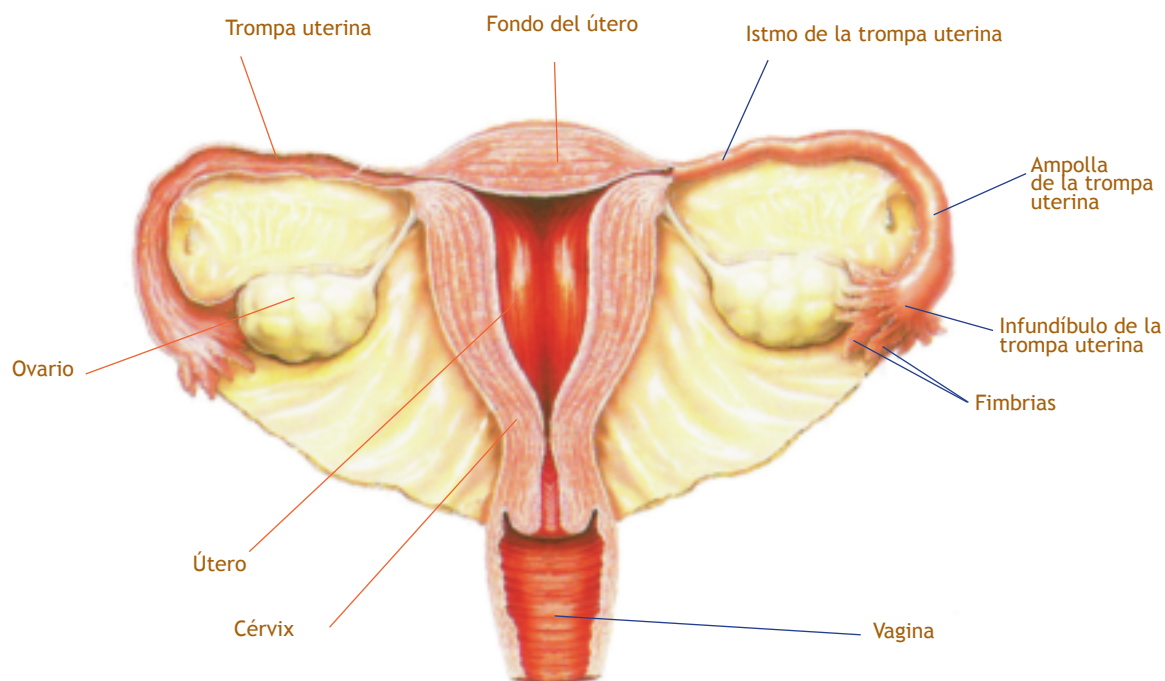
Pimentón

# Sistema reproductor femenino

En la mujer son los ovarios los órganos que producen los óvulos y las hormonas que, entre otras, regulan los ciclos menstruales. Estos ciclos, al igual que la luna, tienen 28 días, aunque pueden llegar a durar hasta 35.

La mujer, como el agua, es la fuente y el sustento de la vida.

Es importante para todas las mujeres hacerse la citología y el examen de mamas una vez al año. Una enfermedad vista a tiempo puede ser tratada con mejores resultados.





## Enfermedades y remedios caseros

### Síndrome premenstrual

Se presenta con irritabilidad, depresión y retención de agua, y suele aparecer una semana antes de la menstruación.

#### Remedios

- Tomar perejil o diente de león para la hinchazón de los senos.
- Evitar caminar descalza para no coger frío.
- Comer cereales, verduras y semillas de auyama.

### Dolores menstruales

Se presentan de manera persistente en la parte inferior del abdomen.

#### Remedios

- Aplicar compresas de jengibre o tomatera en el abdomen.
- Poner en el abdomen una botella de agua caliente.
- Tomar bebidas calientes de canela.

### Menstruación abundante

Debido a la falta de hierro o a descuadres hormonales. Puede ocasionar anemia.

#### Remedios

- Consumir hojas de frambueso.
- Consumir ortiga para ayudar a la absorción de hierro.
- Tomar sopa de guineo o plátano popocho.

### Problemas menopáusicos

Sofocos, depresión, alteraciones anímicas y otros síntomas asociados con menstruaciones irregulares. Son ocasionados por cambios en el funcionamiento de las hormonas debido a la edad.

#### Remedios

- Consumir salvia, perejil y flor de San Joaquín.
- Hacer lavados vaginales con penca sábila, agua de caléndula u hojas de frambueso.
- Añadir a la dieta uchuva y brevas para regular el funcionamiento de las hormonas.



Auyama



Guineo



Penca sábila



Menta

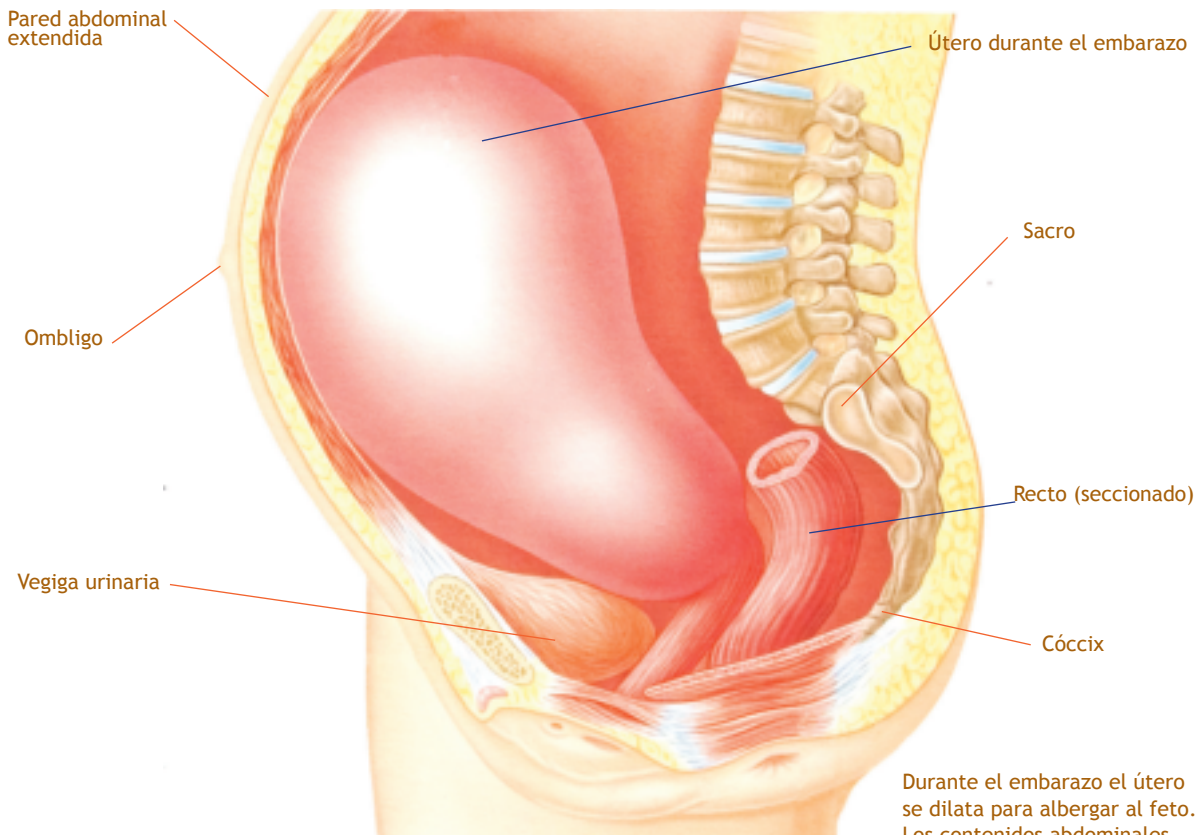


Valeriana

# El embarazo

Durante el embarazo, el cuerpo debe equilibrar las necesidades de la madre y del feto. Una dieta sana y nutritiva con gran cantidad de verduras y frutas ayuda a la buena salud de la madre y a un buen desarrollo del bebé.

- Aumentar el consumo de alimentos ricos en calcio como la leche, los cereales y las semillas.
- Disminuir el consumo de harinas y dulces para no exceder el aumento de peso.
- Hacer ejercicios que fortalezcan los músculos de la pelvis y las piernas, que ayudan en el momento del parto, y hacer ejercicios de respiración.
- Vivir en armonía y tranquilidad.



Durante el embarazo el útero se dilata para albergar al feto. Los contenidos abdominales son comprimidos entre el útero y el diafragma.





## Malestares durante el embarazo

Las hierbas medicinales y remedios naturales son muy recomendados para las mujeres en embarazo, porque son suaves y eficaces para evitar o calmar los malestares comunes y enfermedades que se presenten en esta época.

**Náuseas:** tomar jengibre o diente de león. Comer una galleta seca antes de levantarse para aliviar las náuseas matutinas.

**Estreñimiento:** consumir frutas, verduras, raíz de diente de león, linaza y tomar 8 vasos de agua al día.

**Agrieras:** tomar aguas de manzanilla, algarrobo, caléndula, col y zumo de papa rayada.

## Preparación para el parto

Cuanto más sana esté la mujer, mejor podrá su cuerpo afrontar el parto.

### Remedios

- Tomar bebidas de hojas de frambueso durante los tres últimos meses de embarazo. En las últimas semanas añádales canela y clavos de olor.
- Tomar bebidas relajantes como manzanilla, toronjil y cidrón, que le ayudarán a conservar la calma.

## Cuidado del bebé

La infancia es una época de crecimiento y de cambios continuos. Los bebés necesitan una buena alimentación, protección y cuidados adecuados, al igual que mucho cariño de todos los miembros de la familia.

### Remedios

- Amamantar al bebé, pues la leche materna reduce el riesgo de que se presenten enfermedades.
- Complementar la dieta del bebé, después de los seis meses de lactancia, con cereales, frutas y verduras.
- Evitar poner sal, azúcar, grasas y condimentos en sus alimentos.
- Bañar al bebé diariamente en agua tibia y con jabón suave es muy importante. Elija la mejor hora para hacerlo.
- Asolear al bebé todos los días en las horas de la mañana, evitando que el sol le dé en la cara.

La inteligencia del bebé se desarrolla al igual que el cuerpo, y los niños aprenden rápidamente del entorno y de los adultos que los rodean. Las respuestas positivas animan y ayudan al desarrollo del pequeño. A través del juego y de la experiencia, el niño crece sano en sus emociones y desarrolla sus habilidades y destrezas.



# Plantas medicinales

| Nombre                 | Parte empleada          | Preparación   | Propiedades   |
|------------------------|-------------------------|---|---|
| <b>Ajo</b>             | Dientes                 | Extracto en cápsulas, maceración de los dientes, jugo                       | Antibiótico, expectorante, favorece la transpiración, reduce los niveles de colesterol en la sangre |
| <b>Albahaca</b>        | Hoja                    | Infusión, tintura, jarabe, inhalaciones                                     | Antidepresiva, antiséptica, tónica, febrífuga, expectorante   |
| <b>Penca sábila</b>    | Hojas y cristal         | Gel fresco, pomada, tintura   | Purgante, cicatriza heridas y quemaduras, tonifica  |
| <b>Apio</b>            | Semillas, tallo, raíz   | Infusión, tintura, aceite esencial  | Antirreumático, sedante, carminativo  |
| <b>Caléndula</b>       | Flor                    | Infusión, tintura, compresas y enjuagues                                    | Astringente, antiséptica, fungicida, cicatrizante, antiinflamatoria                                 |
| <b>Canela</b>          | Corteza                 | Cocimiento, tintura, compresas, aceite esencial                             | Favorece la sudoración, remedio digestivo, antiséptica, antibacteriana                              |
| <b>Diente de león</b>  | Planta, hojas, raíz     | Hojas frescas, tintura, infusión, cocimiento                                | Diurético, tónico digestivo, hepático, laxante suave  |
| <b>Eucalipto</b>       | Hojas y aceite esencial | Inhalaciones, aceite esencial, compresas                                    | Antiséptico, expectorante   |
| <b>Cola de caballo</b> | Planta, hojas, tallos   | Infusión, cocimiento  | Diurético, cura úlceras estomacales, cocimiento para heridas enconadas                              |
| <b>Llantén</b>         | Hojas, semillas         | Infusión, cocimiento  | Anticancerígeno, antidiarreico, las semillas cocidas matan las lombrices                            |
| <b>Manzanilla</b>      | Flores                  | Infusión, tintura, pomada, baño de ojos, aceite esencial                    | Sedante, antiinflamatoria, antiespasmódica  |
| <b>Toronjil</b>        | Hojas                   | Infusión, tintura, compresas, aceite de infusión, aceite esencial, ungüento | Sedante, antidepresivo, relajante, digestivo, antiviral, carminativo                                |
| <b>Menta</b>           | Partes aéreas           | Infusión, tintura, aceite esencial, compresas                               | Antiespasmódica, analgésica, tónico digestivo, favorece la sudoración                               |
| <b>Romero</b>          | Partes aéreas           | Aceite esencial, tintura, infusión, compresas                               | Astringente, digestivo, antiséptico, diurético, estimulante circulatorio                            |



## Modos de preparación de las plantas

### Tinturas

Machaque la planta con una piedra y póngala en remojo durante varias semanas en alcohol etílico o en algún licor como el vino o el aguardiente. Luego cuele la tintura obtenida, envase en frascos de vidrio y almacene en un lugar oscuro.

### Infusión o agua aromática

Ponga la planta fresca o seca en un recipiente y vierta encima agua en ebullición Tape con un plato pequeño y deje reposar cinco o diez minutos. Luego cuele y sirva para tomar.

### Cocimiento

Eche la planta fresca o seca en agua fría (dos cucharaditas de hierbas secas por una taza de agua) y deje hervir hasta que el líquido reduzca un tercio. Luego cuele. Consuma antes de que pasen 24 horas.

### Jarabes:

Hierva la planta en agua, añada azúcar y deje conservar hasta lograr la consistencia de un almíbar. Deje enfriar y almacene

en frascos limpios y oscuros. No los deben consumir las personas que sufren de diabetes o de azúcar en la sangre.

### Lociones

Hierva la planta en agua y déjela en reposo. Se aplica fría sobre la piel como remedio para refrescar o calmar inflamaciones o irritaciones.

### Ungüentos

Caliente vaselina o cera de abejas al *baño de maría*, añada las hierbas mezclándolas bien durante unas dos horas o hasta que las hierbas queden crujientes. Filtre y envase en frascos limpios y oscuros.

### Compresas

Se preparan con extractos, cocimientos o infusiones. Empape un trozo de tela en una de las preparaciones anteriores mezcladas con agua, escurra y aplique sobre el área afectada.



# Vivir con los cinco sentidos

Mientras estoy despierto mis cinco sentidos me envían mensajes. Gracias a ellos, yo sé que el limón es ácido y que el ají pica. También sé cuándo huele mal un pescado y no lo debo comer. Puedo ver los alambrados y las tunas para que no me chucen y oigo ladrar los perros cuando alguien se acerca. Siento las cosas calientes que me pueden quemar y el frío de la noche que me puede enfermar.

Los cinco sentidos son la defensa de mi cuerpo. Ellos me previenen de los peligros y me ayudan a conocer el mundo: veo, oigo, huelo, toco y pruebo las cosas.

Mis cinco sentidos deben estar limpios y despiertos para que mi mundo se llene de conocimientos.





## ¿Quién camina con los pies en mi cabeza?

Los piojos son insectos sin alas que viven como parásitos en la piel de los mamíferos. Se esconden entre el pelo y muerden el cuero cabelludo para chupar la sangre. Prefieren a los niños por ser más blandos y dulces.

Los piojos afectan el sistema nervioso y pueden producir infecciones mayores.

### Cómo prevenir los piojos

- Mezclar una copita de vinagre con el champú o licuar un trozo de penca de sábila para lavar el pelo.
- Hervir una pepa de zapote y usar el agua como enjuague del pelo después de lavarlo.
- Asear a fondo el lugar donde se duerme, pues muchas liendres de piojos permanecen en las almohadas o en las cobijas y vuelven a atacar la cabeza.

## Tengo un sucio en el ojo

Las lágrimas sirven para limpiar el polvo que entra a los ojos y para mantenerlos siempre húmedos. Cuando entra un cuerpo extraño al ojo no se debe rascar ni tratar de sacar con la mano porque puede rayarlo o herirlo. Mezcle agua limpia con unas gotas de limón y ponga dos o tres gotas en cada ojo. Esto le ayudará a producir las lágrimas necesarias para eliminar el sucio.

## ¿Quién se coló a vivir en mi boca?

Hay bacterias que se quedan a vivir en los dientes y producen las caries, que son agujeros que los dañan y hasta los pueden tumbar. Los dientes son para toda la vida y merecen buen trato:

### Cómo cuidar los dientes

- Cepillar los dientes después de las comidas, asegurando que no quede nada entre ellos. El cepillo debe recorrer toda la boca: adelante, atrás, arriba, abajo, haciendo un masaje sobre las encías, por dentro y por fuera, y sobre la lengua. Una cepillada correcta debe durar, mínimo, cinco minutos.
- Usar hilo dental u hoja de limoncillo para limpiar las encías y los rincones donde el cepillo no llega.
- No cortar ni morder objetos duros, pues los dientes no son unas tijeras y se pueden quebrar o despicar.
- Hacer gárgaras con agusal cuando las encías se inflaman o se hacen llagas en la boca. También puede agregar tintura de caléndula, de violeta de genciana, manzanilla o romero.
- Moderar el consumo de dulces pues éstos favorecen la aparición de la caries dental, que ocasiona fuertes dolores y la posible pérdida del diente.



# Primeros auxilios

## Heridas

Destrucción de la piel y los tejidos.

### Heridas superficiales

Presentan pequeñas hemorragias.

- Lavar con agua y jabón y desinfectar con agua o tintura de caléndula.
- Estancar el flujo de sangre haciendo presión sobre la herida.
- Juntar los bordes de la piel y cubrir con la membrana transparente que tiene la cebolla cabezona entre sus hojas o con la piel interna del huevo.

### Heridas graves

Son extensas, profundas y producen una gran hemorragia.

- Lavar la herida con agua y jabón
- Detener la hemorragia. En caso de que hayan cuerpos extraños, no los retire para no producir una mayor lesión.
- Cubrir con gasas, pañuelos o trapos limpios para evitar la infección.
- Ir a un centro de salud si la herida necesita sutura.

### Heridas infectadas

Presentan enrojecimiento alrededor, dolor, hinchazón, calor local y pus.

- Limpiar con una gasa esterilizada y aplicar una solución desinfectante como caléndula.
- Aplicar panela rallada que funciona como excelente desinfectante.

## Intoxicación

Se produce al consumir sustancias dañinas para el organismo como blanqueadores, insecticidas o alimentos descompuestos.

### ¿Cómo saber si hay intoxicación?

- Cuando hay brotes repentinos en la piel, náuseas, vómitos y diarrea.
- Cuando hay debilitamiento, desmayos, calambres y fiebre.
- Si todas las personas que han comido juntas experimentan el mismo malestar.

### ¿Qué se debe hacer?

- Primero hay que eliminar el material intoxicante del cuerpo, provocando vómitos para vaciar el estómago, dándole al paciente un litro de agua tibia al que se han añadido dos cucharaditas de mostaza o de bicarbonato de soda.
- Guardar reposo y mantenerse con calor después de vaciado el estómago y los intestinos. No se deben tomar alimentos durante 24 horas.
- Consulte a un médico, si persisten síntomas inusuales.

Si la intoxicación ha sido producida por blanqueador, sustancias irritantes de la piel o combustibles no debe provocarse el vómito. Si persisten síntomas inusuales, debe consultarse al médico.



## Quemaduras

Su gravedad depende de la extensión y profundidad. Se clasifican en:

**De primer grado:** la causa más común es el sol. Produce enrojecimiento y resequedad sin destrucción de la piel. Da sensación de dolor como un ardor.

- Aplicar paños de agua con maicena, o rodajas de papa cruda.
- Cubrir las zonas afectadas con emplastos de hoja de matarratón para bajar la temperatura.
- Utilizar el cristal de penca sábila, vaselina o cualquier crema hidratante para refrescar la piel.
- Suministrar suero oral al paciente.

**De segundo grado:** la causa más común son los líquidos calientes. Producen enrojecimiento y formación de ampollas con líquido que no se deben reventar. La complicación más frecuente de una quemadura es la infección. Por eso es importante manipular las áreas quemadas con elementos estériles.

- Lavar con abundante agua si la quemadura es causada por un químico.
- Aplicar inmediatamente agua fría o hielo y cubrir toda la zona afectada con cristal de penca sábila.
- Lavar la herida con agua de caléndula.
- Hacer una dieta baja en grasas y proteínas, y rica en frutas y cítricos para aumentar las defensas.

**De tercer grado:** la causa más común es el fuego. Producen lesión en la piel, músculos y huesos.

- No retirar la ropa que esté pegada a la piel, cortar alrededor.
- Si es causada por fuego, no dejar correr a la persona, apagar el fuego con agua o sofocar con mantas gruesas. Como último recurso utilice arena o tierra.
- Si es causada por electricidad, cortar la corriente eléctrica utilizando palos secos o varillas plásticas. Nunca utilice agua mientras la persona permanezca en contacto con la electricidad.
- Seguir las instrucciones inmediatas recomendadas para quemaduras de segundo grado y trasladar al paciente a un centro médico.

## Ahogos

Cuando se atora un cuerpo extraño en la garganta. La persona no puede hablar, se pone morada y deja de respirar.

- Abrir la boca de la persona y retirar suavemente el cuerpo extraño con los dedos.
- Subir los brazos del paciente y golpearlo suavemente en la espalda. Si persiste el ahogamiento, abrazar por detrás al paciente y ejercer presión sobre el abdomen, hacia adentro y hacia arriba.



## Mordeduras y picaduras

### De culebra

Producen intenso dolor e hinchazón, dejan la huella sangrante de uno o dos colmillos. Algunos venenos producen anestesia, caída de párpados, pérdida de visión, dificultad respiratoria y parálisis muscular.

### ¿Qué hacer?

- Si la mordedura es en una extremidad, poner ésta en un nivel más bajo que el del corazón.
- Aplicar un torniquete bien apretado un poco mas arriba de la herida, o sea entre la herida y el tronco. No dejar el torniquete apretado por más de 20 minutos, aflojar y volver a apretar hasta recibir la atención médica oportuna.
- Abrigar bien al paciente y darle a beber 4 cucharadas de azúcar disueltas en agua para retardar el efecto del veneno, mientras acude a un médico lo más pronto posible.

### De perro

Las mordeduras de animales domésticos como perros, gatos, ratones, etc., son peligrosas por la posible transmisión de la rabia. Esta enfermedad afecta el sistema nervioso y puede ser mortal. Produce malestar, dolor de cabeza, pérdida de sueño, de apetito y un poco de fiebre. Estos síntomas pueden tardar hasta tres semanas en manifestarse.

### ¿Qué hacer?

- Detener la hemorragia y luego lavar con abundante agua y jabón. Después, desinfectar con agua o tintura de caléndula.
- Si el perro tiene rabia o se sospecha que la tiene hay que llevar al paciente donde un médico y vacunar de inmediato. Es necesario amarrar al animal y dejarlo en observación para saber si a los pocos días presenta síntomas de rabia: espumarajos en la boca, agresión e incapacidad de tomar agua.

### De insectos

Producen un malestar doloroso, aparecen manchas rojas en la piel y pueden causar náuseas y fiebres.

### ¿Qué hacer?

- Si es de araña, ciempiés, abeja o avispa, sacar primero el aguijón de la herida, si ha quedado allí. Para sacar, poner un esparadrapo sobre la picadura y retirar bruscamente.
- Aplicar amoníaco, vinagre, jugo de limón o esencia de citronela.
- Si la picadura es de alacrán o araña venenosa hay que seguir las mismas indicaciones dadas para el tratamiento de las picaduras de culebra.
- Cuando las picaduras son de insectos comunes como las pulgas, piojos o zancudos, aplicar sobre la roncha unas gotas de vinagre o agua con limón.



# Las medicinas

Las medicinas son necesarias cuando la enfermedad entra al cuerpo y las defensas naturales del organismo no pueden controlarla.

La mejor manera de prevenir las enfermedades es cuidar la salud desde la infancia con una alimentación balanceada, hábitos sanos, y sin abusar del cuerpo exigiéndole más esfuerzos de los que naturalmente puede dar. Cada persona tiene una contextura diferente y cada edad tiene sus límites.

Toda medicina tiene diferentes propiedades y es importante seguir las instrucciones del médico, que es el profesional preparado para formularlas.

| Medicina         | Propiedades  |
|------------------|--|
| Analgésico       | Alivia el dolor  |
| Anestésico       | Anula la sensibilidad de estímulos externos                  |
| Antialérgico     | Controla las alergias  |
| Antibacteriano   | Impide el desarrollo de bacterias, causantes de infecciones  |
| Antibiótico      | Impide el desarrollo de microorganismos y los destruye       |
| Antiemético      | Evita el vómito  |
| Anticoagulante   | Evita la formación de coágulos de la sangre                  |
| Antiespasmódico  | Alivia espasmos o temblores musculares                       |
| Antiinflamatorio | Reduce la inflamación  |
| Antiséptico      | Impide el desarrollo de gérmenes, evitando la infección      |
| Astringente      | Disminuye la secreción, coagula la sangre, y es cicatrizante |
| Emoliente        | Suaviza y calma la piel cuando sufre de irritación           |
| Digestivo        | Facilita la digestión  |
| Diurético        | Estimula la eliminación de la orina                          |
| Fungicida        | Mata los hongos  |
| Sedante          | Reduce la actividad y la excitación nerviosa                 |
| Tonificante      | Favorece y reestablece el organismo                          |



## Botiquín básico del hogar

Cada casa debe tener un armario o caja para conservar unos remedios sencillos y artículos para tratar las dolencias y lesiones más comunes en el hogar. Su contenido depende de la edad y el estado de salud de los miembros de la familia. Se recomienda que todo botiquín contenga lo siguiente:

- Termómetro
- Algodón
- Venda de gasa
- Esparadrapo o microporo
- Alcohol
- Glicerina carbonatada para disolver la cera de los oídos
- Tintura de caléndula o mertiolate
- Laxantes: aceite de ricino
- Digestivos: manzanilla, hinojo, milanta o leche de magnesia
- Jarabes para la tos
- Sal Epsom o sulfato de magnesia
- Analgésicos (aspirina, dólex, buscapina)
- Antialérgicos



## Remedios de la cocina

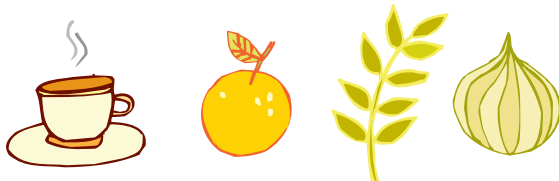
En general cualquier cocina suele tener unos remedios muy valiosos. Sal, pimienta, limón, miel y ajo son remedios excelentes que alivian numerosas dolencias.

### Sal

- Una solución bien diluida, cuyo sabor no sea más fuerte que el de las lágrimas, sirve para limpiar heridas, hacer gárgaras y para despejar la nariz de bebés y niños.
- Sirve para lavar los ojos y como laxante.
- Los baños de agua con sal sirven para aliviar el entumecimiento y ayudan a desinflamar.

### Pimienta, ají y pimentón

- Sirven para reconfortar y estimular. Tomar una pizca de cualquier tipo de pique en una aromática ayuda a prevenir resfriados cuando hay frío y humedad.
- Para aliviar dolores musculares aplique ají machacado puesto entre un pañuelo. Actúa como un parche caliente. Nunca ponga el ají directamente sobre la piel, pues puede producir irritaciones.



### Jugo de limón

- Es el remedio ideal contra la gripa. Tome en abundancia una mezcla de limón y agua caliente con una pizca de pimienta y una cucharada de miel cuando aparezcan los primeros síntomas.
- El jugo de limón con agua alivia la fiebre y ayuda a combatir la cistitis.
- Frotar la corteza del limón sobre la piel ayuda a aliviar las infecciones causadas por hongos o picaduras.
- Para combatir las infecciones de garganta, haga gargarismos de limón disuelto en agua.

### Miel

- Excelente remedio para la tos. Untar sobre una piel seca e irritada para aliviar y sanar las heridas.

### El ajo y la cebolla

- Sirve para aliviar la tos y la inflamación de los bronquios.
- Sirve como antiparasitario.
- Ayuda a bajar la fiebre cuando se pone en las plantas de los pies.



## Dicen que dicen que...

A través del tiempo todas las culturas han dejado entrar a la vida cotidiana agüeros y creencias. Estas son algunas de las encontradas en el territorio antioqueño.

- El que come sal en cantidades se vuelve gago.
- El que pela limas y naranjas al sol se pone caratejo.
- El hipo se quita tomando agua al revés, poniendo los labios en el borde del frente del vaso e inclinando la cabeza.
- Para curar orzuelos no hay como untarle babas en ayunas.
- Las mujeres embarazadas tienen muy mala mano para las matas y muy buena para el pelo.
- Cuando a una mujer embarazada le dan antojos hay que conseguir lo que sea porque si no el niño sale defectuoso. Y para que el niño le salga bonito debe mirar fotos de muchachos pispas.
- Hay que dejar que a los niños les den todas las enfermedades para que salgan de eso.
- Si un niño nace sentado es señal de que va a ser perezoso.
- Para que no haya enfermedades se mantienen en casa las siete plantas: menta, romero, tomillo, mirto, mejorana, pronto alivio y hierbabuena.
- Poner una escoba al revés detrás de la puerta hace que las visitas aburridoras se vayan.
- Si las orejas se ponen calientes es que están hablando mal de uno.
- Para saber si alguien dice la verdad, escupa y no se ría. Si se ríe es porque es mentira.
- La leche que se derrama hay que tajarla con tierra porque si no la vaca se seca.
- El niño bautizado hereda cualidades y defectos de sus padrinos.
- El clima del año será como el de los doce primeros días del año.
- Derramar un salero es de mal agüero. Y recibirlo de mano de otro también.
- Quebrar un espejo trae siete años de mala suerte.
- Pasar por debajo de una escalera atrae peligros.
- Cuando se dice algo malo que no le ha pasado a uno, hay que tocar madera para que no le ocurra.





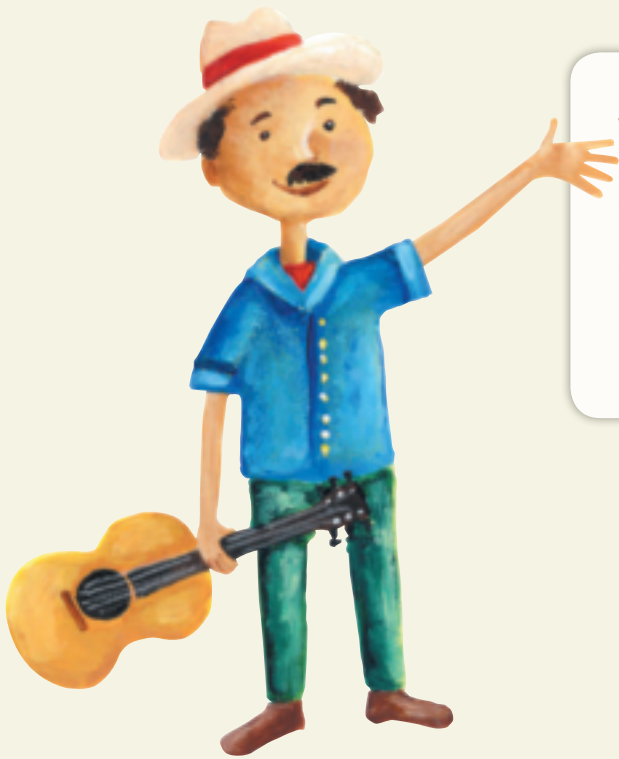


## Yo siento y me expreso

Yo puedo emitir sonidos desde que nací. Cuando hablo utilizo mi lengua, mis labios y mis dientes. También utilizo el paladar y los músculos de mis mandíbulas. Yo empleo los sonidos, las lágrimas, las muecas, las miradas, los brazos y hasta los pies para expresar las cosas que quiero decir.

*A veces estoy triste,  
a veces enojado.  
A veces tengo miedo,  
a veces estoy achantado  
pero... casi siempre  
me siento feliz.*





Voy a dar la despedida  
como la da un marinero,  
con su sombrero en la mano,  
hasta luego, compañero.

# Los autores

## Tita Maya

Nació en Medellín, Colombia, un 16 de diciembre al amanecer.

Se inicio en el mundo de la pedagogía desde muy temprana edad al lado de su madre. Estudió música en el conservatorio de la Universidad de Antioquia, Educación Musical en el instituto Orff de Salzburgo y Antroposofia en la escuela Waldof de Madrid.

Escribe canciones para niños y cartillas de educación para maestros.

Ha grabado cerca de 150 canciones de música infantil, que junto con sus conciertos habitan el corazón de grandes y chicos.

Es fundadora y directora de la Corporación cultural CANTOALEGRE, profesora en el Colegio de Música de Medellín y gestora del proyecto ambiental LA TIERRA ES LA CASA DE TODOS.

## Celso Román

Nació en Bogotá el 6 de noviembre de 1947.

Estudio Medicina Veterinaria en la Universidad Nacional de Colombia y luego optó por el camino de la literatura y el arte.

Ha escrito varios libros para niños: Los amigos del hombre, El imperio de las cuatro lunas, Los animales fruteros, Las cosas de la casa, El pirático barco fantástico y muchos otros más.

Le gusta soñar y los libros son el testimonio de sus sueños. Le gusta también el campo y cree que el único camino para un futuro feliz es reconciliar nuestra relación mágica con la naturaleza.

Actualmente trabaja en proyectos de educación ambiental con maestros y niños.

# ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>Presentación</b> .....                                    | 5  |
| <b>AGUA</b> .....  | 7  |
| <b>Naturaleza del agua</b> .....                             | 9  |
| Estamos hechos de agua.....                                  | 9  |
| Si acabamos con los bosques, acabamos con el agua .....      | 10 |
| El agua puede ser muy peligrosa.....                         | 12 |
| Calendario de lluvias en la zona Andina .....                | 13 |
| Ciclo de la Luna .....                                       | 15 |
| <b>El agua en la casa</b> .....                              | 16 |
| Tratamiento de aguas servidas .....                          | 18 |
| Filtro de agua para garantizar una buena salud .....         | 19 |
| Tanques para la recolección de aguas.....                    | 20 |
| El agua sirve para producir comida.....                      | 21 |
| <b>El agua es clave en la gestación y nacimiento</b> .....   | 22 |
| La semilla es vida que se multiplica.....                    | 22 |
| Cómo plantar plantas .....                                   | 24 |
| <b>TIERRA</b> .....  | 29 |
| <b>En la tierra</b> .....                                    | 31 |
| Plantas y animales: la sociedad de la vida .....             | 31 |
| La finca: un universo diverso .....                          | 32 |
| <b>Cuidados del cultivo</b> .....                            | 39 |
| Abonos orgánicos .....                                       | 41 |
| Purines contra plagas .....                                  | 46 |
| <b>Cuidado de los animales</b> .....                         | 48 |
| Plantas para alimentar animales.....                         | 50 |
| Las casas de los animales .....                              | 51 |
| ¡Viva la cerca viva!.....                                    | 54 |
| <b>El cuidado del suelo</b> .....                            | 55 |
| <b>FUEGO</b> .....   | 59 |
| <b>Las caras del Sol</b> .....                               | 61 |
| El calor del hogar .....                                     | 63 |
| Regalos de la tierra .....                                   | 67 |
| <b>Hay un tiempo para sembrar y otro para cosechar</b> ..... | 70 |
| Cómo guardar .....   | 71 |
| Comer sano es vivir bien .....                               | 75 |
| <b>La cocina es el hogar de la casa</b> .....                | 78 |
| Ensaladas y algo más .....                                   | 79 |
| Sopas .....  | 81 |
| De los huevos .....  | 84 |
| Tierra de miel.....  | 87 |
| Conservas.....   | 89 |
| <b>¡Cuidado con el fuego!</b> .....                          | 91 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>AIRE</b> .....                             | 95  |
| <b>El aire, un espacio de todos</b> .....     | 97  |
| Semillas voladoras, plantas viajeras .....    | 99  |
| Insectos y pájaros, animales voladores .....  | 100 |
| Espantapájaros .....                          | 101 |
| <b>Todo cambia y se transforma</b> .....      | 102 |
| Suelo vivo, piel que respira.....             | 103 |
| Hongos y bacterias: los transformadores ..... | 103 |
| Suelo protegido, suelo vivo .....             | 104 |
| ¡Cof, cof... contaminación del aire! .....    | 106 |
| <b>¿Qué hacer con las basuras?</b> .....      | 107 |
| <b>Diversión en la finca</b> .....            | 109 |
| <br>  |     |
| <b>GENTE</b> .....                            | 113 |
| <b>Las personas</b> .....                     | 115 |
| Yo habito una casa viva.....                  | 117 |
| La piel.....                                  | 118 |
| Los huesos y las articulaciones .....         | 120 |
| Sistema circulatorio.....                     | 122 |
| Sistema respiratorio .....                    | 124 |
| Sistema digestivo.....                        | 126 |
| Las glándulas del sistema digestivo .....     | 128 |
| Sistema urinario .....                        | 130 |
| Sistema inmunológico .....                    | 132 |
| Sistema nervioso .....                        | 134 |
| Sistema reproductor .....                     | 146 |
| La mujer en gestación: el embarazo .....      | 140 |
| Plantas medicinales.....                      | 142 |
| Vivir con los cinco sentidos .....            | 144 |
| <br>  |     |
| <b>Primeros auxilios</b> .....                | 146 |
| Heridas.....                                  | 146 |
| Intoxicación .....                            | 146 |
| Quemaduras.....                               | 147 |
| Ahogos .....                                  | 147 |
| Mordeduras y picaduras .....                  | 148 |
| Las medicinas .....                           | 149 |
| Botiquín básico del hogar .....               | 150 |
| Remedios de la cocina.....                    | 151 |
| <b>Yo siento y me expreso</b> .....           | 153 |
| <br>  |     |
| <b>Los autores</b> .....                      | 155 |



Este libro pertenece a la familia:

\_\_\_\_\_

que asistió a la entrega de los libros  
Secretos para contar

en: \_\_\_\_\_

el día: \_\_\_\_\_

Hoy, esta familia hace parte de la gran red  
de lectores de Secretos para contar.

*secretos para contar*