





La presente guía es una adaptación al contexto mexicano de la guía original elaborada para África *Surviving COVID-19: The neglected remedy – Sobreviviendo a la COVID-19 en México: El remedio olvidado*.

La versión original fue elaborada por el Colectivo de Escritores de las *Barefoot Guides* (Guías descalzas) de comida natural y la Alianza para la Soberanía Alimentaria en África (AFSA, por sus siglas en inglés), y forma parte de la serie de guías *Barefoot Guides*. Para consultar otras publicaciones de esta serie, consulte la página: <https://www.barefootguide.org>

La traducción y adaptación de esta obra al contexto mexicano, así como su impresión, fue posible gracias al financiamiento del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF, por sus siglas en inglés), a través del Proyecto 9380- Agrobiodiversidad Mexicana, ejecutado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y cuya agencia implementadora es la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés).

Título original: *Surviving COVID-19: The neglected remedy*  
D.R. © 2020, AFSA

#### **Créditos de la versión original**

Facilitación del proceso de redacción y edición: Doug Reeler de Barefoot Guide Connection.

Redacción creativa: Bridget Pitt

Ilustraciones: María Lebedeva

Diseño/Artista de Edición Digital: Paula Wood Design

Correctora de estilo: Beulah Tertiens-Reeler

Disponible para su consulta y descarga en:

<https://www.barefootguide.org/uploads/1/1/1/6/111664/barefoot-guide-surviving-covid-19-the-neglected-remedy.pdf>

Título de la adaptación mexicana: *Sobreviviendo a la COVID-19 en México: El remedio olvidado*  
Primera edición de la adaptación mexicana, febrero de 2021.

#### **Derechos editoriales**

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)

Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903, Parques del Pedregal

Tlalpan, Ciudad de México, 14010

[www.gob.mx/conabio](http://www.gob.mx/conabio) | [www.biodiversidad.mx](http://www.biodiversidad.mx)

#### **Créditos de la adaptación mexicana**

Coordinación de diseño y producción editorial: Bernardo Terroba Arechavala

Traducción al español: Jonathan Ryan

Adaptación de texto: Irma Angélica Hernández Velázquez, Francisca Acevedo Gasman, Vicente Arriaga Martínez, Amanda Gálvez Mariscal, Caroline Burgeff y Mahelet Lozada Aranda

Adaptación creativa: Irma Angélica Hernández Velázquez, Mahelet Lozada Aranda, Luisa Daniela Esteva de la Barrera y Bernardo Terroba Arechavala

Texto Canastas Regionales del Bien Comer: Lucila Neyra González y Mahelet Lozada Aranda

Diseño y formación: José Cuauhtémoc Quintero Carrillo

Ilustraciones: Daniela Cafaggi

Fotografías: Iván Montes de Oca Cacheux, Miguel Ángel Sicilia Manzo, Luisa Daniela Esteva de la Barrera y Laura Verónica Hernández Cuevas

Fotografía de portada: Iván Montes de Oca Cacheux | Utería y decoración: Mahelet Lozada Aranda

Editado e impreso en México

# AGRADECIMIENTOS

Se extiende un profundo agradecimiento al Secretariado de AFSA y a su equipo por su generosa disposición para compartir sus ideas creativas plasmadas en la guía *Surviving COVID-19: The neglected remedy*, así como por su autorización para la adaptación al contexto mexicano.

## COLECTIVO DE ESCRITORES DE LA GUÍA ORIGINAL AFRICANA

**Cecilia Moraa Onyango** es profesora asociada de Horticultura en la Universidad de Nairobi, Kenia. Tiene más de 18 años de experiencia en la capacitación, investigación y divulgación comunitaria en las áreas de sistemas productivos de cultivos, manejo pos-cosecha de productos agrícolas, estándares y seguridad alimentaria. Su investigación se ha centrado en la fisiología de producción de cultivos tradicionales africanos; conservación y uso; fisiología del estrés y modulación basada en temperatura del crecimiento y desarrollo de cultivos. [www.plantscience.uonbi.ac.ke](http://www.plantscience.uonbi.ac.ke)

**John Wilson de Zimbabue** es facilitador multitemático y activista que trabaja con organizaciones en toda África, desde el nivel comunitario hasta redes continentales consolidadas como la Alianza para la Soberanía Alimentaria en África (AFSA, por sus siglas en inglés). Se especializa en las iniciativas estratégicas y colaborativas que pueden ayudar a hacer crecer los movimientos de agroecología y de soberanía alimentaria en África. Tiene más de 40 años de experiencia en el área de agroecología en Zimbabue y en África en general. [Spiritvaults13@gmail.com](mailto:Spiritvaults13@gmail.com)

**Peter Gubbels** tiene 28 años de experiencia en África Occidental, trabajando con comunidades rurales para promover la agricultura sostenible, la agroecología y la nutrición. Es socio fundador de Groundswell International y funge como Director para Aprendizaje de Acción y Cabildeo en África Occidental. Peter ha vivido en África Occidental por más de 30 años, su esposa es ghanesa y viven en su aldea al norte de Ghana donde tienen una pequeña finca donde producen gran parte de sus propios alimentos. [www.groundswellinternational.org](http://www.groundswellinternational.org).

**Peter Ogera Mokaya** es doctor en Salud Pública con más de 30 años de experiencia ejerciendo el desarrollo en salud con una carrera profesional que incluye la práctica clínica, el desarrollo y gestión de programas integrados de salud, investigación en salud y políticas públicas relacionadas. Es defensor de políticas para la producción agroecológica de alimentos y estrategias nutrimentales asociadas para lograr la seguridad alimentaria y nutrimental. Es socio fundador de la Alianza de Consumidores Orgánicos (OCA, por sus siglas en inglés). [www.organicconsumers.co.ke](http://www.organicconsumers.co.ke).

“La Alianza para la Soberanía Alimentaria en África (AFSA) es una amplia alianza de distintos actores de la sociedad civil que forman parte de la lucha por la soberanía alimentaria y agroecología en África. Los actores incluyen pequeños productores africanos, pastores, organizaciones pesqueras, redes de pueblos indígenas, organizaciones religiosas, redes de mujeres y jóvenes, redes de ONG’s africanas indígenas, movimientos de consumidores, organizaciones internacionales que comparten la postura de AFSA, e individuos. Es una red de redes que cuenta con 40 miembros activos. Es el movimiento ciudadano más grande en África y sus integrantes trabajan en 50 de los 55 países de este continente”.

# ÍNDICE

<b>Mensaje del Coordinador de la Alianza para la Soberanía Alimentaria en África (AFSA)</b>	<b>5</b>
<b>Mensaje del Director del Proyecto Agrobiodiversidad Mexicana</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	
<b>LA ALIMENTACIÓN SANA: UN APOYO PARA ENFRENTAR EL CORONAVIRUS</b>	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 2</b>	
<b>EL HUERTO DE LA NATURALEZA</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO 3</b>	
<b>IDENTIFICANDO ALIMENTOS PARA CUERPOS FUERTES</b>	<b>25</b>
<b>CAPÍTULO 4</b>	
<b>UNA CELEBRACIÓN MEXICANA CON ALIMENTOS NUTRITIVOS Y SALUDABLES</b>	<b>33</b>
<b>CAPÍTULO 5</b>	
<b>ALIMENTO SALUDABLE DE MÉXICO PARA LOS MEXICANOS</b>	<b>38</b>

# Mensaje del Coordinador de la Alianza para la Soberanía Alimentaria en África (AFSA)

Me tocó ser el ponente principal durante el Foro de Alimentos de Estocolmo EAT en 2015, que es un evento que se realiza anualmente sobre cambio en los sistemas de alimentación. Un representante de la Fundación Bill and Melinda Gates participó en el lanzamiento del nuevo programa de la Fundación sobre nutrición para África y uno de los países seleccionados fue Etiopía. Se realizó un panel y al recordar los platillos tradicionales que hacía mi mamá, pregunté si la Fundación se había acercado a las mamás africanas a la hora de integrar sus recomendaciones nutrimentales para África. La respuesta fue “seguramente no”. Creo que es justo ahí donde esta guía tendrá una contribución significativa – marcando la pauta en la importante aportación de las madres africanas a la nutrición. Es un asunto frecuentemente olvidado.

El énfasis de la guía original africana se centra en el uso de fertilizantes naturales y biopesticidas en lugar de agroquímicos que limitan nutrientes, el valor de una dieta variada como la que encontramos en las comidas tradicionales africanas, y el vínculo entre la diversidad microbiana del suelo con la diversidad microbiana de nuestro estómago. En este sentido, esta guía es innovadora. AFSA considera que la agroecología con su énfasis en diversidad, medios naturales de agricultura, conocimiento ecológico tradicional y una aproximación a partir del agricultor, es la mejor manera de enfrentar a la COVID-19 y pandemias en el futuro, así como de otras enfermedades.

– Million Belay

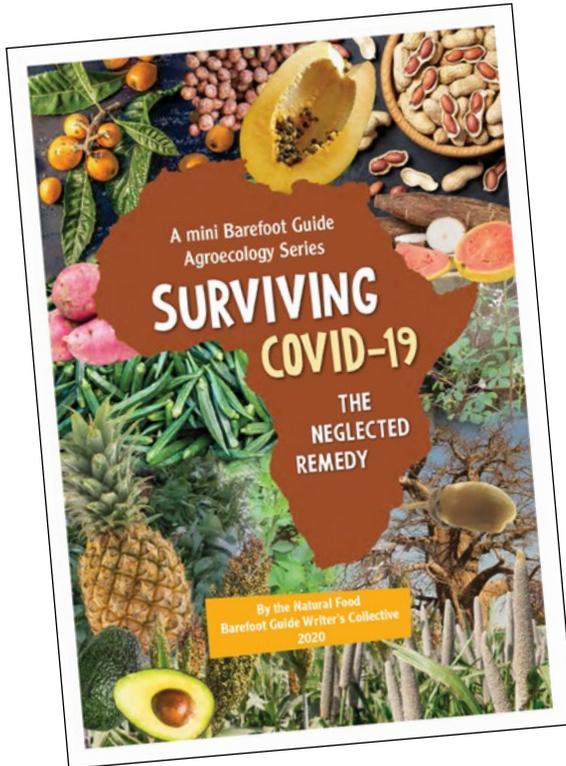


Ilustración: María Lebedeva

# Mensaje del Director del Proyecto Agrobiodiversidad Mexicana

El Proyecto Agrobiodiversidad Mexicana que ejecuta la CONABIO tiene entre sus objetivos principales el fomentar la valoración de los cultivos y plantas nativas para la alimentación de las cuales México es centro de origen y diversidad biológica, y que constituyen un recurso alimenticio invaluable, pero que además, permitiría contar con dietas más sanas y variadas para la población, que podrían ayudar a disminuir la prevalencia de sobrepeso y obesidad, así como las enfermedades crónicas derivadas. Este es uno de los mensajes clave que hemos dado desde el inicio de este Proyecto, que comenzó antes de la llegada de la COVID-19 a México, pero a partir de esta pandemia, se hace más urgente elevar un llamado claro y contundente por todos los medios a nuestro alcance.

Por esta razón el equipo de Agrobiodiversidad de la CONABIO acogió con mucho entusiasmo la idea planteada por nuestra colega Francisca Acevedo Gasman de hacer la versión mexicana de la guía, una vez que recibimos la inmediata y generosa autorización del Secretariado de AFSA, por conducto del Sr. Million Belay, para adaptar la maravillosa guía que ellos habían elaborado para África.

Esperemos que el gran trabajo logrado por AFSA en la idea y publicación de la versión de esta guía para África, sea el parteaguas para un intercambio de conocimientos entre África y México. Siendo que a pesar de los kilómetros que separan al icónico continente africano de nuestro país, ambos nos enfrentamos a problemáticas y soluciones similares. Pero lo más importante es que ambos contamos con tierras llenas de diversidad cultural y gran biodiversidad, que en conjunto han sido fundamentales en la alimentación de las sociedades a lo largo de su historia.

En una crisis como la que actualmente vivimos con la COVID-19, es momento de retomar y revalorizar nuestras dietas tradicionales por sus beneficios a la salud, pero también al medio ambiente y a los productores y campesinos, quienes han jugado un papel fundamental en la selección, domesticación y conservación de varios alimentos que hoy en día pueden brindarnos una dieta completa, variada, suficiente, equilibrada, adecuada e inocua. Asimismo, resaltar el papel que han tenido en esta pandemia nuestras agricultoras y agricultores al seguir trabajando, cultivando y proveyendo a la sociedad de alimentos sanos y nutritivos, lo que ha evitado que la crisis provocada por la pandemia sea más severa.

Vaya pues nuestro agradecimiento al Secretariado del AFSA, y esperamos que la amplia difusión de esta guía nos permita llegar a la conciencia de la sociedad y emprender el camino a la revalorización de una alimentación sana y pertinente con nuestros propios recursos.

– Vicente Arriaga



# INTRODUCCIÓN

¿Cuál es la mejor manera de enfrentar a la COVID-19 en México? ¿Cómo pueden aquellos que viven en áreas urbanas densamente pobladas o en zonas rurales remotas sobrevivir mejor a la COVID-19 si se contagian?

Existen varias respuestas a estas preguntas, pero hay una en particular que no deberíamos olvidar nunca: comer una variedad de alimentos nutritivos y sanos que se producen sin el uso desmedido de plaguicidas y sin químicos agregados. Comer como la mayoría de las abuelas enseñaban a sus hijos a comer. Aprender sobre sus dietas tradicionales elogiándolas y mejorándolas cuando sea posible a través del conocimiento científico moderno. Comer una variedad de alimentos, una dieta equilibrada y alimentos “naturales”, no es un asunto complicado.

Por supuesto, también hay que tomar las acciones de protección tales como lavarse las manos frecuentemente, mantener la sana distancia entre las personas y usar correctamente el cubrebocas. Eso se entiende. Pero más allá de eso queda la importancia crítica de mantenerse sano, de fortalecer nuestro sistema inmune para reducir la severidad o los efectos graves del virus y de ayudar al cuerpo a sanarse en caso de contagio. El alimento es esencial para nuestro sistema inmune y en general para la buena salud; pero no cualquier alimento, sino aquellos diversos, nutritivos, cultivados de manera inocua, y preferentemente cultivados de manera natural.

Es imposible adivinar qué pasará eventualmente con este virus, pero como quiera que sea, estaremos mejor si comemos alimentos saludables. Una campaña en toda América Latina para el consumo de alimentos diversos, sanos y “naturales”, a partir de nuestras dietas tradicionales, generará muchos beneficios. Además de contribuir a estar preparados con un cuerpo y sistema inmune saludables para poder enfrentar y recuperarnos en caso de enfermarnos de la COVID-19, también ayudará a disminuir el número de nuevos casos de enfermedades crónico-degenerativas tales como diabetes, hipertensión y cáncer.

No hay que olvidar que al cultivar nuestros propios alimentos o al comprar de productores locales se apoya la seguridad alimentaria y el ingreso, fortaleciendo la economía local. También contribuye a reducir los desechos de embalaje de plásticos, a reducir emisiones de gases del efecto invernadero y a reducir costos más altos de transporte que conllevan el consumo de alimentos importados, así como a mitigar el daño al medio ambiente causado por envolturas plásticas.

La COVID-19 es un llamado de atención a todos. Invirtamos la tendencia de consumir alimentos procesados que pueden utilizar agroquímicos para su cultivo, ser altamente calóricos y contener demasiados azúcares y grasas. Muchos de estos alimentos también contienen aditivos y conservadores químicos. En su lugar construyamos una dieta saludable con una gran variedad de alimentos nutritivos, producidos localmente e incluyendo frutas y verduras de la región que habitualmente hemos eliminado de nuestras dietas.

Los autores crearon la guía original “Surviving COVID-19: The neglected remedy” para ayudarnos a sobrevivir de mejor manera a la COVID-19. Incluye temas sobre en qué consiste la COVID-19, el por qué el alimentarnos adecuadamente nos puede ayudar a tener una vida sana, cómo conseguir y preparar el alimento para conservar su valor nutrimental y qué puedes hacer para promover este maravilloso regalo de la naturaleza. Disfrútala y compártela con tu familia, tus vecinos, con estudiantes, amigos y colegas. ¡Te deseamos buena salud!





Simulación: Bernardo

*Bacterias*



Fotografías (3): Laura Vetrónica Hernández Cuevas

*Esporas*

## DIVERSIDAD MICROBIANA EN EL SUELO

Lo que percibes en esta foto es lo que normalmente no podemos ver a simple vista. Se ha magnificado la foto muchas veces para que podamos ver algunos de los microbios que permiten que el suelo viva. Nuestra salud empieza por el cultivo de alimentos en suelos sanos y vivos, llenos de un gran número y diversidad de estos microbios. Estos incluyen bacterias, hongos y muchos otros organismos. Mantienen la salud de la planta a través del suministro de nutrientes, mientras que la planta les da sostén a los microbios a través de sus raíces.



Fotografía: Miguel Ángel Sicilia Manzo

## DIVERSIDAD DE SEMILLAS

Mantenerse sano implica una dieta con una diversidad de alimentos. El cultivo de alimentos diversificados empieza con una diversidad de semillas, como se puede apreciar en esta foto tomada en Oaxaca, durante la 7a. Feria Estatal de la Agrobiodiversidad, realizada en el año 2017. En comunidades rurales a través de México los agricultores han salvaguardado tradicionalmente sus propias semillas, es decir semillas adaptadas a las condiciones locales; esto se vuelve aún más importante frente al cambio climático. Tenemos que trabajar arduamente para fortalecer los sistemas de semillas de los agricultores. A lo largo de América Latina se están perdiendo semillas locales que se han seleccionado durante generaciones, por la introducción de semillas comerciales que los agricultores tienen que comprar año tras año.

## LA ALIMENTACIÓN SANA: UN APOYO PARA ENFRENTAR EL CORONAVIRUS

### RELATO

### ¡BUSCANDO ALIMENTOS RICOS Y SALUDABLES EN EL MERCADO LOCAL!

Martha caminaba lentamente hacia el mercado. El color de su falda floreada brillaba como el sol de la mañana, sin embargo, su cara reflejaba preocupación. Su prima Silvia le había hablado en la mañana para informarle que su padre había fallecido de la COVID-19. Silvia le había comentado que él era diabético. Martha se estaba preocupando por su tía Esther, que también era diabética. ¿Qué le pasaría a Esther si se contagiaba de la COVID-19?

“Martha, ¡espérame!”. El ánimo de Martha se levantó al ver a Lucía acercándose apresuradamente. Las dos amigas se saludaron y Martha le platicó a Lucía sus preocupaciones.

Ella dijo, “justo voy ahora a la clínica para ver si consigo medicina en caso de que mi tía se contagie de la COVID-19”.

“Pero mi querida Martha, todavía no se conoce algún medicamento que te proteja del contagio, y aún no hay vacunas contra la COVID-19 disponibles para todos. Los científicos siguen investigando a esta enfermedad”.

“¿No hay medicamento?” lamentó Martha. “Hijole, ¿qué podemos hacer? En la radio están diciendo que tenemos que quedarnos en casa, practicar esto de la “sana distancia” y usar correctamente el cubrebocas. ¿Cómo podríamos vivir con “sana distancia” en nuestra casita con seis personas? ¿Y cómo podremos lavarnos las manos a cada rato si sólo hay una llave y está afuera? Si me quedo en casa, ¿cómo podré ganar dinero?, ¿quién comprará la comida?”

Lucía se sorprendió, quería abrazar a su amiga, pero sabía que no debía hacerlo. “Lo sé, es tan difícil. Me preocupo por mi abuelo, tiene más de setenta años. Pero también tengo que comprar comida e irme al puesto para vender mi mercancía y así tener algo de dinero para comida. Pero ¿sabes Martha? Hay algo especial que puedes conseguir para ayudar a mantenerte sana”.

La cara de Martha se iluminó. “¿Dónde la puedes conseguir? ¿De los curanderos? Lucía se rio. “No, la puedes conseguir aquí mismo en el mercado. Se llama alimento”.

Martha le hizo una seña con la mano mientras fruncía la cara. “Ay Lucía, ¿cómo puedes bromear sobre estos temas?”

“No estoy bromeando querida amiga. La buena alimentación es fundamental para una buena salud, y en estos momentos cruciales de la pandemia de la COVID-19 es necesario mantenernos sanos y fuertes”.



*¿Por qué crees que Lucía no abrazó a su amiga cuando quería?*

*¿Y tú, cómo te alimentas en esta temporada de pandemia?*

*¿Crees que una buena alimentación te ayude a mantenerte sano?*

*¿Por qué sí o por qué no?*

# ¿CUÁLES CUERPOS SON LOS MÁS VULNERABLES ANTE LA COVID-19?

Para entender cómo el alimento puede ayudar a mantenernos fuertes en estos tiempos de la COVID-19, a continuación, vamos a descubrir más acerca de la enfermedad.

La COVID-19 apareció por primera vez en Wuhan, China en diciembre 2019. Se propagó rápidamente entre la gente y ahora se ha extendido a prácticamente todos los países del mundo. 'CO' se refiere a corona, 'VI' a virus, y 'D' corresponde a *disease* o enfermedad, con el número 19 haciendo referencia al año 2019.

## SÍNTOMAS DE LA COVID-19

- Algunas personas pueden estar contagiadas por la COVID-19 y ser asintomáticas, es decir que no tienen los síntomas relacionados con la enfermedad. Otros pueden enfermarse gravemente o morir por la enfermedad. A continuación, se detallan algunos síntomas de los cuales se debe estar pendiente:
- **Leve:** Pérdida de olfato/gusto y dolor de garganta.
- **Moderado:** Debilidad, dolor de cabeza, calentura, diarrea y tos.
- **Severo:** Dificultad respiratoria y calentura, así como pérdida de oxigenación.

## ¿CÓMO SE PROPAGA LA COVID-19?

Información retomada de la página de la Organización Mundial de la Salud (<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>) y consultada el día 7 de diciembre de 2020.

- Una persona puede contraer la COVID-19 por contacto con otra que esté infectada por el virus.
- La enfermedad se propaga principalmente de persona a persona a través de las gotitas que salen despedidas de la nariz o la boca de una persona infectada al toser, estornudar o hablar. Estas gotitas son relativamente pesadas, no llegan muy lejos y caen rápidamente al suelo.
- Una persona puede contraer la COVID-19 si inhala las gotitas procedentes de una persona infectada por el virus. Por eso es importante mantenerse al menos a un metro de distancia de los demás.
- Las gotitas pueden caer sobre los objetos y superficies que rodean a la persona, como mesas, manijas de puertas y barandales, de modo que otras personas pueden infectarse si tocan esos objetos o superficies y luego se tocan los ojos, la nariz o la boca.

Por lo que ya mencionamos, es importante lavarse las manos frecuentemente con agua y jabón o con un desinfectante a base de alcohol. La OMS está estudiando las investigaciones en curso sobre las formas de propagación de la COVID-19 y seguirá informando sobre las conclusiones que se vayan obteniendo, por lo que te recomendamos consultar: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>

*Sí hay un riesgo de proliferación de la COVID-19 en tiendas y mercados, pero es mucho más probable infectarse en un ambiente cerrado, por lo que los mercados abiertos son más seguros. Los mercados también proveen alimentos frescos y nutritivos que fortalecen el cuerpo.*



## ENTONCES, SE PUEDE CONTAGIAR DE LA SIGUIENTE FORMA:

- Respirando las gotitas exhaladas de alguien en proximidad.
- Apretando la mano, abrazando o besando a alguien contagiado.
- Tocando una superficie contaminada y después tocando tu boca, nariz u ojos.

## PUEDES PROTEGERTE A TI Y A OTROS DE LA COVID-19 CON LAS SIGUIENTES MEDIDAS:

- Mantener una distancia de por lo menos 2 metros de las personas cuando se encuentran fuera de su domicilio.
- Mantener puertas y ventanas abiertas para una adecuada ventilación. Evitar reuniones, y en caso de no ser esto posible, de preferencia juntarse al aire libre.
- Usar correctamente el cubrebocas fuera de la casa; si es reutilizable, lavarlo regresando a casa.
- Lavarse las manos frecuentemente, especialmente al llegar a casa o al entrar/salir de una tienda o mercado, y antes de tocar la nariz, boca u ojos.
- Estornudar de etiqueta (en la parte interna del codo, no en la mano), para evitar esparcir el virus hacia arriba y afuera en caso de estar contagiado.
- Animar o insistir que la gente en mercados y tiendas utilice cubrebocas correctamente y mantenga la sana distancia en el trato o al estar esperando en fila.
- Solicitar gel sanitizante o el lavado de manos al entrar a tiendas o mercados.
- Lavarse las manos correctamente y al menos por 20 segundos al entrar a la casa para evitar la propagación del virus a través de las manos.
- No estigmatizar a los contagiados de la COVID-19. El estigma hace que los contagiados escondan su condición y sigan saliendo, contagiando a más personas. Es posible que eviten presentarse en las clínicas médicas, enfermándose aún más. Es muy fácil contagiarse con la enfermedad y hay que tratar a los contagiados con compasión y gentileza.

## ¿QUIÉN ES MÁS VULNERABLE A LA COVID-19?

Información retomada de la página de la Organización Mundial de la Salud (<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>) y consultada el día 7 de diciembre de 2020.

- Las pruebas hasta la fecha sugieren que los niños y los adultos jóvenes tienen menos probabilidades de desarrollar una enfermedad grave, pero también se pueden dar casos graves en estos grupos de edad.
- Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas previas como hipertensión arterial, problemas cardíacos o pulmonares, diabetes o cáncer tienen más probabilidades de presentar cuadros graves. Sin embargo, cualquier persona puede contraer la COVID-19 y caer gravemente enferma.

Miren la imagen del mercado y pónganse a discutir:

- ¿Quién está mostrando un comportamiento riesgoso?
- ¿Quién se está protegiendo a sí mismo y también a los demás?
- ¿Qué otras medidas se te ocurren para mantenerte a ti y a otros seguros en un mercado al aire libre?



## ¿CUÁLES ALIMENTOS SON RECOMENDABLES PARA MANTENERNOS SALUDABLES?

Martha estaba parada en el sol de la mañana, mirando a su amiga con el entrecejo fruncido. ¿Es verdad que el alimento podría servir para tener un sistema inmune fuerte?

“Bueno, si es cierto, entonces tengo buen alimento que acabo de comprar en el súper”.

Le mostró a Lucía su bolsa de arroz precocido, espagueti, fideos, cubitos de consomé, puré de tomate sazonado y un paquete chiquito de galletas para los niños. Pero Lucía sacudió la cabeza en señal de desacuerdo.

“Ese tipo de alimento te llena, pero no nos ayuda a tener una buena nutrición, sobre todo para tu tía. Créeme, el consumo habitual de estos alimentos te engorda y es poco saludable. ¡Sólo dan energía para llenarse la barriga!”.

Martha se sintió molesta. Acababa de gastar una buena lana en la comida. Era barata, fácil de preparar y algo que le gustaba a su familia.

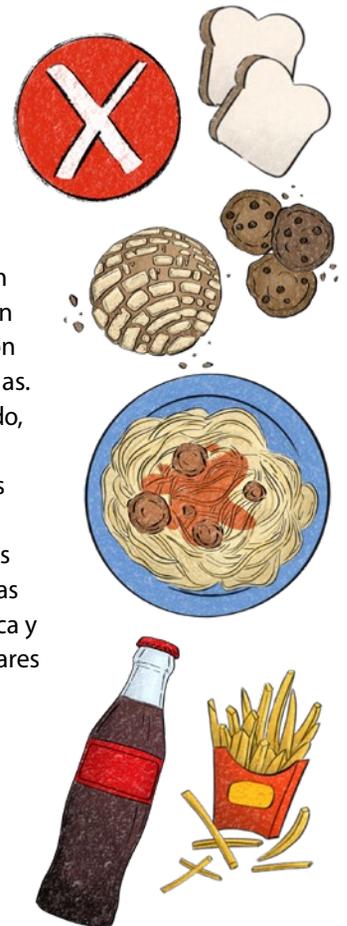
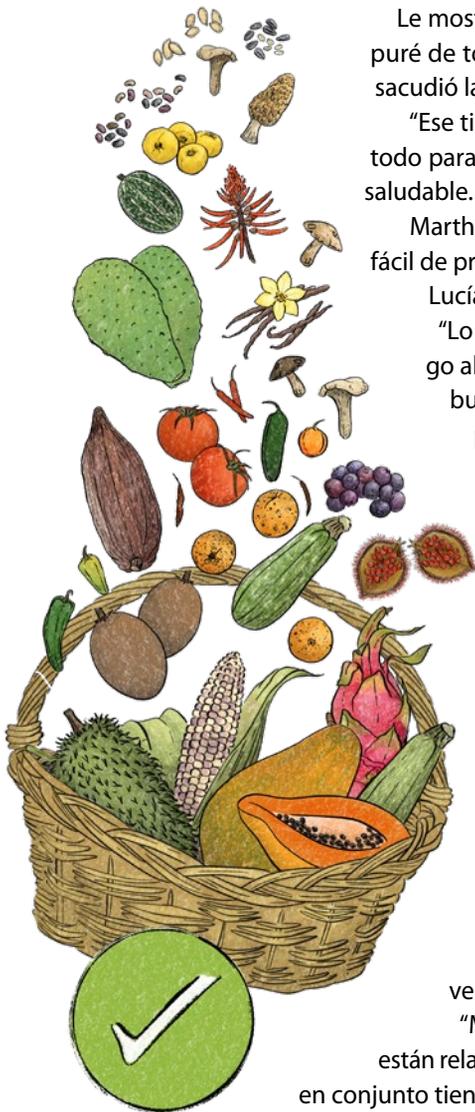
Lucía había hecho enojar a su amiga.

“Lo siento Martha,” dijo suavemente. “No quería menospreciar tu comida. Ven conmigo al mercado y te puedo mostrar cuáles alimentos son saludables y pueden contribuir para tener una buena nutrición. Quizá podrás comprar algo para preparar junto con el arroz”.

Deambularon por los pasillos. El mercado resonaba con los gritos de los marchantes, las risas de los compradores y el bullicio de las pláticas. Los colores vivos de los vestidos de las mujeres se reflejaban en las papayas, tunas y nopales apilados. Pasaron delante de mesas llenas de calabazas, tomates verdes, chayotes y jitomates rojos. Más adelante caminaron por un puesto con costales llenos de frijoles y chiles, también tenían aguacates, hoja santa y huazontles, y otro más con pilas desbordadas de camotes, jícamas y ciruelas. Martha frunció la nariz al percibir el olor del pescado, algo que le encantaba de niña.

Lucía escogió una selección de frutas, verduras verdes, rojas y anaranjadas, frijoles y camotes.

“Mira el colorido de mi canasta. Los colores diferentes están relacionados a nutrientes distintos. Estas frutas y verduras en conjunto tienen casi todas las vitaminas, minerales, fibra dietética y proteína que tu cuerpo necesita para mantenerse sano, sin los azúcares refinados que contribuyen a la diabetes”.



# ¿CUÁL ES EL VÍNCULO ENTRE EL CONTAGIO DE LA COVID-19 Y LA DIETA?



Una alimentación saludable es muy importante durante la pandemia de COVID-19. Lo que comemos y bebemos puede afectar a la capacidad de nuestro organismo para prevenir y combatir las infecciones y para recuperarse de ellas.

Aunque ningún alimento ni suplemento dietético puede por sí solo prevenir ni curar la COVID-19, una alimentación saludable es importante para el buen funcionamiento del sistema inmunitario. La nutrición adecuada también puede reducir la probabilidad de aparición de otros problemas de salud como la obesidad, las enfermedades del corazón, la diabetes y algunos tipos de cáncer. Tener algunas de estas enfermedades incrementa la posibilidad de enfermarse gravemente o morir de la COVID-19.

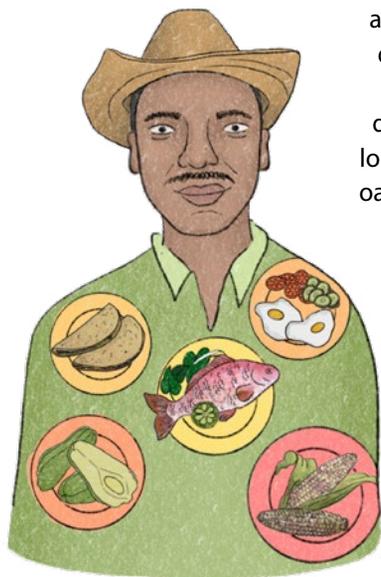
## CON UNA DIETA NUTRITIVA:

- En caso de ser contagiado, hay menos posibilidad de enfermarse gravemente.
- Es menos probable el desarrollo de condiciones como diabetes que vuelven mortal a la COVID-19.
- Si sufres de estas enfermedades o de la COVID-19, una dieta sana puede ayudar a tu cuerpo en su recuperación.

## ¿CÓMO PUEDE UNA DIETA SANA BAJAR EL RIESGO DE ESTAS ENFERMEDADES?

- Aunque hay múltiples factores que pueden incrementar el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades pulmonares, la evidencia muestra que la dieta juega un papel importante en bajar ese riesgo.
- Demasiada azúcar, almidones refinados y grasas no saludables pueden causar o empeorar estas condiciones.
- De acuerdo con muchos estudios una dieta basada en el alto consumo de plantas ayuda a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares.
- Frutas, verduras, granos, legumbres, nueces y semillas oleaginosas están cargadas de nutrientes como betacarotenos, vitamina C, vitamina E, proteína y zinc; y complementadas de vez en cuando, de acuerdo al bolsillo, por pequeñas cantidades de huevo, leche, carne o pescado, pueden estimular el sistema inmune y ayudar al cuerpo a combatir a la COVID-19.

## EL ALIMENTO TRADICIONAL COMO PARTE DE UNA BUENA ALIMENTACIÓN



Nuevamente Martha se sintió triste. ¿Había comprado alimento que pondría en más riesgo a su tía ante la COVID-19? Había visto las verduras de apariencia deliciosa pero no traía dinero. De repente vio algo en una mesa.

“¡Mira, mole con chile chilhuacle! (pasta elaborada a partir de una gran cantidad de ingredientes, como maíz, cacao, nueces, tomates, chiles y muchos más). Mi abuela lo hacía a partir de chile chilhuacle, planta que crece particularmente en la cañada oaxaqueña”.

Lucía se rio. “Conozco ese chile. Antes le ayudaba a mi madre a recolectarlos, los secábamos al sol, después les quitábamos las venas y las semillas, ya limpios se iban directo a la cazuela para dorarlos, posteriormente los molíamos con los demás ingredientes para después preparar el mole. Deja que compre unos chilhuacles para después”.

“Mi abuela preparaba comida tan deliciosa”, dijo Martha, “usando verduras silvestres y hierbas para darle sabor. Pero ¿estos alimentos realmente nos ayudan a tener una dieta saludable para mantenernos sanos? Nuestro maestro siempre nos decía que las verduras “modernas” son las que se habría que comer. Y no había mención de los alimentos tradicionales en los libros”.

“Bueno, los ancianos gozaban de buena salud. Pocos desarrollaban obesidad y diabetes con las dietas tradicionales. Esas enfermedades se incrementaron con el consumo de alimentos procesados altamente calóricos y que frecuentemente contienen alta cantidad de azúcares añadidos y sal”.

Martha suspiró nuevamente, al recordar la comida en su canasta de mercado. “Bueno, aun cuando estos alimentos sean malos para mi tía, ella no cambiará tan fácilmente. Le encantan los fideos y cubitos de consomé”.

Lucía sonrió. “Mi abuelo detesta probar cosas nuevas. Pero por suerte, le encantan los alimentos tradicionales, aunque cuesta trabajo conseguir los ingredientes, y se queja de que yo no cocino con la misma sazón que su esposa. Pero lo mantiene fuerte con sus 74 años”.

“¿Por qué no compras algo del mercado, Martha?”, agregó Lucía.

Martha se veía avergonzada. “Lo que compré está bien,” dijo bruscamente. “No alcanzo a pagar estos alimentos frescos y tradicionales. No he podido abrir mi estética desde el confinamiento”.

Lucía se sintió mal. Había estado tan emocionada con el mercado que había hablado sin pensar.

“Lo siento, Martha. Toma algunos de mis jitomates y quintoniles a cambio de un corte de cabello cuando termine el confinamiento. Agrégalos a los fideos de tu tía. Y sabes, puedes cultivar tus propias verduras. Mi prima cultiva su propio alimento y su jardín está más chico que el tuyo”.

“¿Y qué me dices de todos los fertilizantes y químicos caros que necesitas para cultivar los alimentos?” reclamó Martha.

“Mi prima no utiliza fertilizantes ni sustancias químicas artificiales, ya que su uso excesivo puede dañar los suelos. Ella prefiere cultivar sus alimentos de manera tradicional y agro-ecológica. Ven conmigo el sábado – ella te puede mostrar cómo lo logra”.

“Bien, gracias amiga. Y gracias por las verduras. Me va a dar gusto visitar a tu prima”.



# EL HUERTO DE LA NATURALEZA

RELATO

## LOS PODEROSOS MICROBIOS

**Lucía ha invitado a Martha a visitar el huerto de traspatio de su prima...**

Ana, la prima de Lucía, era una mujer alta con una gran sonrisa, cuya cara estaba tan feliz y llena de vida como su jardín. Martha había imaginado hileras bien trazadas de coliflor y col, pero la pequeña parcela, a la que nombraba milpa, estaba al tope de plantas, además tenía – camas elevadas (ka'anché), otras tantas plantas trepando en bastidores y vallas, colgándose del muro de la casa en una gran variedad de envases – botellas de plástico recortadas, macetas, botes de pintura. Incluso había una mata de epazote y verdolagas brotando de un bote viejo. Los guajolotes estaban cloqueando animadamente en un corral detrás de las verduras. Parecía más un bosque silvestre que un huerto de vegetales pensó Martha, pero no lo dijo.

“Aquí es la parte más importante de mi jardín”, dijo Ana. Martha volteó esperando ver un vegetal impresionante, pero Ana estaba señalando un apilado grande de lo que parecía ser tierra.

“¡Esta es nuestra composta, donde cultivamos los poderosos microbios!”

“¿Microbios?” preguntó Martha. “¿Quieres decir gérmenes? ¿No son malos?”

Ana se rio. “Los microbios son pequeñas formas de vida – algunos son bacterias, hongos, otros son virus, y un número reducido te pueden hacer enfermar – a estos les decimos gérmenes. Pero la mayoría son muy importantes para que la vida continúe”.

Se agachó para agarrar un puño de la composta y se lo dio a Martha. “¡Tienes en tu mano más microbios que la cantidad de personas que existen en el mundo!”

Martha se quedó viendo a la sustancia oscura y grumosa en su mano. Estaba fértil y húmedo, con un olor fresco y terroso. Pero no estaba convencida de tener tantos microbios en su mano.

“Pero sabes, los microbios no solamente están en el suelo,” dijo Ana. “También tenemos a millones de ellos en nuestros propios cuerpos”.

Asustada, Martha dejó caer la composta.

“¿Adentro de nuestros cuerpos? ¿Pero no nos hacen enfermar?”

“En lo absoluto. De hecho, si no los tuvieras, te morirías. Estos microbios nos ayudan a digerir alimento, procesar toxinas, a protegernos de algunos microorganismos patógenos [que pueden producirnos enfermedades] y a modular nuestro sistema inmune. La mayoría de ellos vive en nuestros intestinos.

Martha agarró su panza. ¿De verdad? ¿Tantos microbios adentro? Realmente no le gustó la idea, pero Ana sonaba tan complacida que supuso que debe ser algo positivo.





## TODO LO QUE NECESITAS...

“Alimento mi composta con sobras de verduras, hierba cortada del jardín, cenizas, gallinaza, hasta periódicos,” dijo Ana. “Mi madre me enseñó hace muchos años que era importante alimentar el suelo. Luego llegaron las compañías agroquímicas para decirle a los productores que los fertilizantes eran mejores. Pero la investigación reciente nos demuestra que el uso excesivo de los fertilizantes químicos mata a muchos organismos vivos benéficos en el suelo que contribuyen al crecimiento vegetal, reduciendo nutrientes en las plantas. Los fertilizantes químicos también se filtran en el agua y contaminan ríos. Las investigaciones nos dicen que tenemos que trabajar con la naturaleza para crear fertilizantes orgánicos y agro-ecológicos en lugar de usar fertilizantes dañinos”.

Rascó un poco de composta de la cima del apilado y le dijo a Martha que acercara su mano. Estaba caliente, como si hubiera una lumbre abajo.

“¿Sientes el calor?” preguntó Ana. “Es evidencia de los poderosos microbios en acción, descomponiendo las sobras de verduras. Recojo todas las materias aptas para hacer composta y después organizamos un día para armar la composta, una vez al mes. El montoncito se calienta y sirve para disminuir algunos de los microorganismos patógenos (los microbios malos) y alimenta a todos los microbios benéficos, produciendo así un fertilizante orgánico de alta calidad. Los microbios del suelo alimentan a las plantas y las plantas sanas, al ser consumidas, alimentan a los microbios intestinales. Esta buena relación entre los microbios del suelo, los alimentos y sus beneficios en el intestino, cambia cuando se utilizan los fertilizantes químicos comprados en las tiendas de productos agrícolas para cultivar alimentos. Puede existir diferencias entre el alimento cultivado de “manera natural” (como trabajaban nuestras abuelas), y el alimento cultivado con fertilizantes químicos elaborados comercialmente.

Microbios poderosos... Parecía que a Ana le gustaban las cosas espeluznantes, pensó Martha. Pero Ana le caía bien y estaba dispuesta a intentar apreciar a sus amigos espeluznantes.

Microbios tales como bacterias, hongos, algas y virus son organismos vivos muy chiquitos, demasiado chicos para ser vistos sin un microscopio. Viven en el suelo y en las plantas, en los animales y en los humanos. Algunos causan enfermedades, pero la mayoría son esenciales para la vida y permiten el funcionamiento normal y sano de las plantas o animales. Nuestros cuerpos contienen trillones de microbios, con la mayoría viviendo en los intestinos. Precisamos de los microbios intestinales para ayudarnos a:

- Digerir alimento y en el metabolismo
- Eliminar toxinas
- Combatir enfermedades
- Equilibrar emociones
- Fortalecer el sistema inmune

Muchas dietas modernas poco variadas y con muchos alimentos procesados no son buenas para los microorganismos del intestino que son benéficos para la salud. Las plantas alimentadas por microbios benéficos en el suelo pueden proporcionar nutrimentos para alimentar y fomentar a los microbios saludables en nuestros cuerpos.

“Así que, lo primero que necesitas para poder cultivar alimento ‘bueno’ es suelo vivo y bueno”, dijo Ana mientras se alejaban del montoncito de composta hacia el huerto. “La segunda cosa que necesitas son estos sujetos”. Puso su mano en el bolsillo y luego la extendió hacia Martha. Un par de granos oscuros descansaban en las palmas de sus manos.



“¿Semillas?” preguntó Martha. “¿Pero no son muy caras?”

“Sí lo son, si las compras en la tienda. Pero existen otras maneras de conseguir semillas. Además, comprarlas en tiendas no quiere decir que sean las mejores. Algunas de ellas, se tratan previamente con plaguicidas que son nocivos para los microorganismos benéficos del suelo. Y puede que las plantas que crecen a partir de esas semillas no sean aptas para producir semillas en el siguiente ciclo agrícola”.

“¿Dónde puedes conseguir buenas semillas entonces?”

“Las consigo de mi mamá, ella es productora y sabe cómo conservar las semillas en ceniza para protegerlas de los insectos. Muchos productores intercambian semillas cada ciclo. El alimento cultivado a partir de estas semillas es el mejor”.

Martha pareció preocupada. Todo esto empezó a sonar muy complicado.

“¿Qué más necesitas?” preguntó ella.

“Solamente los rayos del sol y agua, querida. El sol es abundante, recolectamos el agua de lluvia y la residual de la casa – nos lavamos el cuerpo y la ropa con jabón que no dañe a las plantas”.

“¿Es verdad?” preguntó Martha. “Es todo lo que se requiere – ¿un suelo sano lleno de microbios, semillas, sol y lluvia?”

“Sí... y también algo de amor, pero puedo ver que tu corazón está lleno de amor”.



## LA NATURALEZA ES SABIA

Ana sonrió con satisfacción por el hecho de que Martha había encontrado el valor de preguntarle por qué tenía tantas plantas creciendo en lo que parecía un desorden completo, y no en surcos ordenados.

Ana empezó a reír nuevamente (¡se reía mucho!)

“La naturaleza no se organiza en surcos, querida. Mira cómo crecen las praderas y bosques. A las plantas les gusta crecer todas juntas, como amigos en una fiesta y no como soldados formados en línea. Seguimos las leyes de la naturaleza, porque la naturaleza es la que mejor sabe. Puede que te parezca un desorden, pero las plantas están organizadas de manera cuidadosa para aprovechar procesos naturales que las fortalecen”.

“Estas hierbas creciendo por acá ayudan a ahuyentar plagas de estas otras, las plantas de hoja ancha, como las calabazas, mantienen el suelo fresco para las otras, estos frijoles están fijando nitrógeno para las otras plantas, y así”.

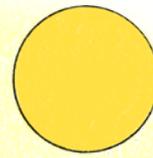
Martha siguió a Ana alrededor del jardín, mientras Ana señalaba con entusiasmo sus chiles, frijoles, nopales, chayotes, tomates verdes, chaya, hoja santa, deliciosos hongos y flores de calabaza. ¡Se veían tan buenas las verduras! No podía creer que podía conseguir estos alimentos a partir de semillas, suelo vivo y sano, luz solar y lluvia, así como buenos cuidados. Debe haber más atrás.

## ¿POR QUÉ UNA MEZCLA DE PLANTAS PRODUCE PLANTAS APTAS PARA LA SALUD?

**Hay muchas razones del porqué el cultivo de una mezcla de plantas, como la milpa, crea alimento nutritivo. A continuación, algunas de ellas:**

- Produce más variedad de microbios sanos en el suelo y esto ayuda a que la materia orgánica en el suelo se transforme en alimento para lombrices, insectos benéficos y plantas, además de producir plantas más nutritivas.
- La mezcla de plantas las hace menos vulnerables a plagas y enfermedades.
- Las plantas utilizan diferentes nutrientes en el suelo, logrando un equilibrio entre sí.
- Mezcla plantas rastreras con plantas de crecimiento alto que dan sombra, para proteger al suelo del sol.

Los pájaros comen orugas.



Energía solar



Lluvia

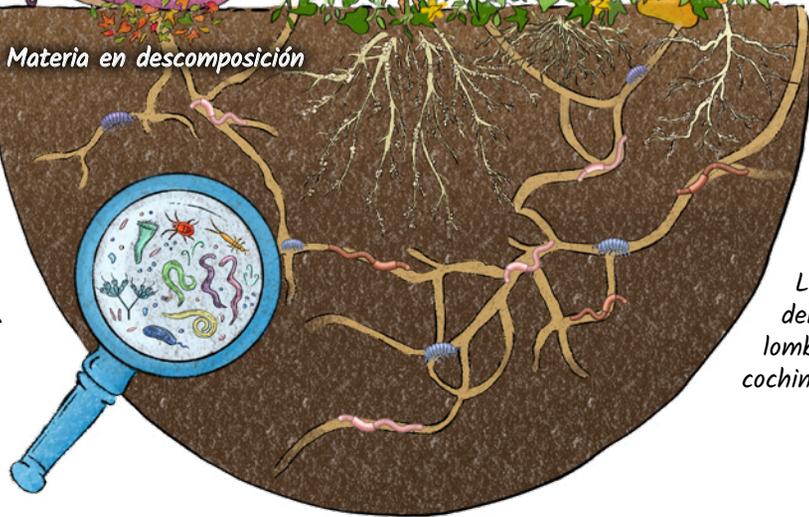


Las abejas y mariposas polinizan.

Materia en descomposición

Las plantas alimentan a los microbios desde sus raíces y los microbios encuentran nutrientes para las plantas.

La macrofauna del suelo (como las lombrices, termitas y cochinillas) airean la tierra.



Miren este jardín. Conversen acerca de la manera en que el jardín está trabajando con la naturaleza para crear plantas fuertes, saludables y nutritivas. ¿Qué otras maneras de lograr eso conocen?



## CUIDEMOS A TODOS

“Pero Ana,” dijo Martha, “¿no necesitas fertilizantes para que crezcan las verduras?”

“Mira, Martha, ¿no ves qué oscuro y húmedo está el suelo? ¡El suelo tratado con exceso de fertilizantes químicos se vuelve seco, polvoso e inerte! No resulta ser una cama de vida para el crecimiento de las plantas porque los microbios benéficos han disminuido ... porque el exceso de los fertilizantes químicos destruye parte de la materia orgánica que las plantas necesitan para vivir. Estos fertilizantes dan los nutrientes mínimos que necesitan las plantas para crecer rápido, pero no todos los nutrientes y minerales que tu cuerpo necesita para una buena salud”.

Ana se agachó y agarró de nuevo un puño de tierra.

“Y respecto a los insecticidas y herbicidas, algunos no sólo matan a plagas y malezas también matan a nuestros insectos amigos como las catarinas y mariposas, así como a todos los buenos amigos del suelo. Los compuestos químicos frecuentemente se quedan en las hojas y al comerlas se filtran en tu cuerpo. A lo largo de los años y con el uso continuo, terminan causando la disminución de los microbios intestinales benéficos y esenciales para gozar de buena salud, debilitando tu sistema inmune. De esa manera estarás más susceptible a un contagio serio o incluso fatal de la COVID-19 y de otras enfermedades.

Ana se agachó para agarrar una catarina de la hoja de una mata de tomate.

“Esta es una de nuestras mejores amigas. Ayuda a controlar a los áfidos (pulgones) y otras plagas. No nos gustaría envenenarte, mi querida...” La catarina abrió y cerró sus alas, como si estuviera asintiendo y luego tomó vuelo.

Martha se rio.

“Es un equilibrio, Martha. Las orugas comen algunas hojas, pero las mariposas ayudan a la polinización y crecimiento de semillas fuertes. Las aves ayudan a controlar la población de orugas, y dado que tenemos tantas plantas distintas, aun cuando se comen a algunas, otras estarán en buenas condiciones. Es importante cultivar alimentos en armonía con los métodos “naturales” de la agricultura, en lugar de usar agroquímicos que venden en las tiendas de productos agrícolas, mismos que afectan negativamente a los microbios del suelo y a las plantas, que a su vez causan un desequilibrio en los microbios intestinales benéficos de nuestros cuerpos.”

### **Rociadores, polvos y fertilizantes químicos:**

- Perjudican a los microbios saludables en el suelo
- Su uso continuo puede ser tóxico
- Matan a los insectos amigos
- No se requieren si se utilizan prácticas agroecológicas de cultivo
- Contaminan las aguas subterráneas y ríos

## NUESTROS MÉTODOS ERAN LOS BUENOS

Mientras Ana le estaba enseñando a Martha su jardín, Lucía platicaba con su tía Sofía dentro de la casa. Luego salieron con una charola con rebanadas de jícama proveniente de la huerta de Sofía. Se sentaron debajo de un árbol mientras disfrutaban la refrescante jícama, al tiempo que Sofía les platicaba de sus prácticas de agricultura. Ella tenía un rancho chiquito a 30 km del pueblo, y había venido a vender sus verduras y visitar a Ana.

“Sí, Ana aprendió de una gran maestra,” dijo riéndose y señalándose a sí misma con palmadas en el pecho. “Empleo todas estas prácticas en mi rancho. Guardo semillas de la cosecha anterior para plantar. El estiércol y gallinaza de los cabritos y guajolotes nutren a mis plantas, y los patos se comen a los caracoles. Cosecho y recolecto una buena mezcla de cultivos, no sólo uno, y especialmente los cultivos tradicionales como maíces, frijoles y calabazas. Estos antiguos granos y verduras son los hijos del suelo mexicano que crecen fuerte y orgullosamente aquí. ¡Y mírenme, estoy fuerte después de comer mis propios cultivos durante todos estos años!”

En efecto, Sofía se veía fuerte. Sus canas se asomaban en su cabeza, y con sus arrugas y piel curtida, su cara parecía un cuero viejo. Pero su porte era fuerte y tenía ojos brillantes como los de un pájaro.

“Acá han venido a tratar de convencernos en usar semillas comerciales acompañadas de un paquete de agroquímicos, pero yo estoy convencida que podemos seguir cultivando nuestros alimentos de manera tradicional y con el conocimiento que la experiencia y mi familia me enseñó”.

“Cada año conservo mis mejores semillas, e incluso en la comunidad tenemos un banco de semillas, para poder guardarlas y compartirlas con otros agricultores de la región. ¡Esto me hace sentir muy orgullosa y contenta! Así no necesitamos comprar semilla, ni los agroquímicos que nos venden”.

Se rio Ana. “Sí tía Sofía, aprendí mucho de usted. ¿Pero sabe? Usted también podría aprender de mí. Hemos desarrollado algunas técnicas nuevas a partir de los métodos tradicionales, usando investigaciones científicas actuales para ayudar a entender la mejor manera de trabajar con la naturaleza y cultivar de manera “natural” sin agroquímicos. Por ejemplo, la manera de preparar el abono. La ciencia que aplica la agroindustria generalmente se enfoca en maximizar

las ganancias, pero la nueva ciencia a la que hago referencia tiene prioridad en la salud, y si la combinamos con el conocimiento tradicional que usted maneja, ¡es lo mejor de ambos lados!”

“Bueno, quizá sí me podrías enseñar un par de cosas,” dijo Sofía escuetamente.

“Pero parece que mis técnicas funcionan también”.

*La agricultura tradicional utiliza métodos naturales para cultivar, y los cultivos tradicionales fortalecen a la gente y la hace más resistente a enfermedades.*



## "YO MISMO PUEDO CULTIVAR ALIMENTO SANO"

Martha y Lucía compartieron un taxi en el camino a casa, utilizando cubrebocas para protegerse a ellas mismas y a otros pasajeros. En su morral Martha traía una pequeña colección de diferentes semillas enroscadas en papel, que Ana le había regalado para hacer su huerto. Platicaban animadamente sobre los acontecimientos del día.

"Sé qué productores utilizan métodos naturales para cultivar sus verduras," dijo Lucía. "Te los puedo mostrar en el mercado".

"Gracias Lucía. Y gracias por haberme llevado hoy. Ana me convenció de que yo puedo cultivar alimento sano".

"Sé que tú puedes, amiga mía. Y si alguien trata de convencerte de lo contrario, ¡mándalo con Sofía! Ella lo pondrá en orden".

Las dos amigas se rieron.



### Alimentos cultivados con agroquímicos

- Generalmente se utilizan compuestos químicos, fertilizantes sintéticos y semillas mejoradas, híbridas o genéticamente modificadas (GM).
- El crecimiento de las plantas se deriva de los nutrientes provenientes directamente de los fertilizantes sintéticos que disminuyen/dañan mucha de la materia orgánica esencial para la vida del suelo (microbios del suelo).
- La adición frecuente y desmesurada de fertilizantes NPK (contienen nitrógeno, fósforo y potasio) puede contribuir a un mayor rendimiento durante un tiempo, pero degrada la salud del suelo, el contenido de materia orgánica y la disponibilidad de micronutrientes esenciales como el zinc, hierro, boro, molibdeno y cobre.
- Genera residuos químicos que pueden permear los intestinos de los seres humanos y desequilibrar a los microorganismos provocando alergias y un sistema inmune debilitado.
- Emplea una variedad limitada de cultivos que provienen de semillas comerciales y que no siempre se adaptan a las condiciones locales.

### Alimentos "naturales"

- La producción de alimentos de forma natural trabaja en armonía con la naturaleza. Un enfoque central es mantener un suelo de buena calidad a través del incremento de materia orgánica que alberga microbios o microorganismos vivos que procesan los minerales y vitaminas necesarios para una nutrición adecuada para las plantas. Es agricultura libre de toxinas y agroquímicos que también se conoce como agroecología.
- Las plantas crecen a partir de nutrientes de suelos enriquecidos por fertilizantes orgánicos provenientes de composta y/o desechos animales (estiércol).
- Promueve microorganismos en el suelo a través de abono o fertilizantes orgánicos para liberar nutrientes a las raíces de las plantas. Incluye micronutrientes como hierro, zinc, magnesio y otros, que cuando nosotros consumimos plantas como alimentos nos pueden ayudar a fortalecer el sistema inmune el cual juega un papel importante en nuestra defensa contra las enfermedades.
- Los micronutrientes presentes en los alimentos promueven la diversidad y salud de nuestra microbiota intestinal [es el conjunto de los microorganismos que se encuentran en nuestros intestinos], lo que lleva a tener cuerpo y sistema inmune que funcionen adecuadamente, y más capaces de resistir a enfermedades como a la COVID- 19.
- Emplea una variedad amplia y diversa de cultivos localmente adaptados incluyendo a los quelites y los cultivos tradicionales, imitando o siguiendo la sabiduría de la naturaleza.



Fotografía: Luisa Daniela Esteva

## DIVERSIDAD EN LA MILPA OAXAQUEÑA

La naturaleza trabaja a través de contar con una diversidad de plantas. Plantas diversas en la superficie implica tener microbios diversos en el suelo, ya que cada planta tiene un conjunto diferente de microbios a los que nutre a través de sus raíces. La diversidad de microbios en el suelo implica contar con un suelo más sano y por consecuencia, plantas más sanas, así como un menor riesgo de infestación de plagas en esas plantas.

La foto de arriba muestra al sistema agrícola tradicional llamado “milpa” caracterizado por ser un policultivo, constituido principalmente por el maíz, pero acompañado de otras especies de frijol, calabazas, chiles, tomates, y más, dependiendo de la región; por ejemplo a la combinación de maíz-frijol-calabaza se le conoce como “la triada mesoamericana”. En este sistema también se aprovechan plantas que no se cultivan y crecen de manera natural, principalmente una diversidad de especies herbáceas conocidas como “quelites”.



Fotografía: Luisa Daniela Esteva

## MERCADOS DE ALIMENTOS EN MÉXICO

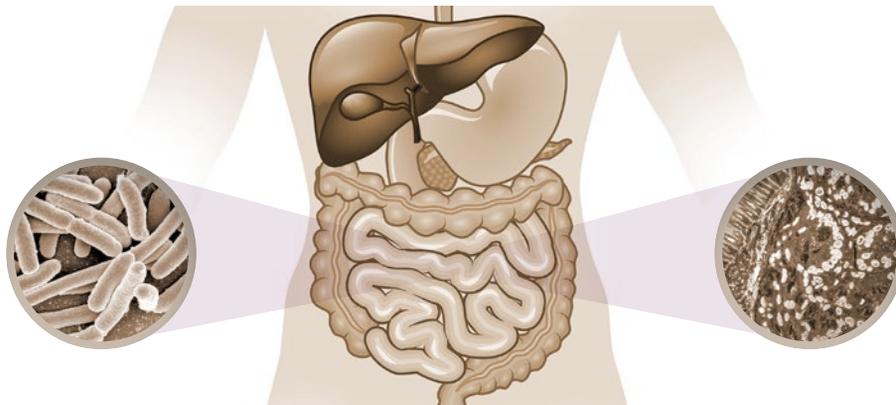
La mayoría de los mercados mexicanos comercializan una gran variedad de alimentos. Se sostienen a través de una red diversificada de proveedores y transportistas. En los mercados mexicanos, los vendedores y compradores llegan a conocerse. La agroecología apoya el fortalecimiento de estos mercados de alimentos, formando parte de un sistema alimentario que intenta ser nutritivo, justo y sustentable. La producción a través de la agroecología y los mercados locales también nos ayuda a enfrentar pandemias tales como la COVID-19 mucho mejor que las cadenas alimentarias nacionales o internacionales. Esto es porque los productores no dependen de insumos externos importados y pueden comercializar sus productos a consumidores locales en su región.



Fotografía: Luisa Daniela Esteva

## ENALTECER LOS ALIMENTOS Y LAS COMIDAS TRADICIONALES DIVERSAS

Las dietas tradicionales de México siempre han sido altamente nutritivas. A través de los siglos las personas aprendieron qué debían comer para tener una vida saludable. Cuando el transporte era limitado y había poca disponibilidad de alimentos provenientes de fuera, la gente dependía únicamente de lo que se podía producir localmente. Se reducían así los riesgos al hacer un uso amplio de cultivos y verduras locales, algo que es común en la mayoría de las dietas tradicionales de todo el mundo. Hasta en los países industrializados y ricos existe hoy en día un movimiento creciente de personas que comen y enaltecen alimentos diversos, tradicionales y platillos preparados con ingredientes nutritivos y sanos de cultivos naturales. Es hora para nosotros en México revaloremos nuestras propias dietas tradicionales. Esto podrá ser la base de una alimentación sana en el futuro. Podemos también incluir alimentos sanos y nutritivos provenientes de otras culturas. La cultura y las tradiciones evolucionan en el tiempo. La foto de arriba muestra una comida tradicional en México que incluye deliciosos platillos como la sopa de guías, frijoles negros “de la olla”, unos crujientes y sabrosos chapulines que podemos degustar como botana o bien en taco, y como el maíz no debe faltar, también se muestra una quesadilla de flor de calabaza.



## DIVERSIDAD DE MICROBIOS EN NUESTRO ESTÓMAGO E INTESTINO

Nuestra buena salud empieza con la diversidad de microbios en el suelo; de ella también depende –indirectamente– la gran variedad de microbios en nuestro estómago e intestinos. Investigaciones recientes comprueban este hecho. Logramos dicha diversidad de microbios alimentándonos a partir de una amplia gama de alimentos sanos, inocuos y variados. Sin embargo, el consumo frecuente de alimentos altamente procesados puede alterar su composición y no ser adecuada para nuestra salud. Recordemos que la adecuada diversidad de microbios intestinales ayudará a mantener nuestros cuerpos y cerebros funcionando en óptimas condiciones.

# IDENTIFICANDO ALIMENTOS PARA CUERPOS FUERTES

El tema de una alimentación saludable durante la pandemia actual de la COVID-19 es importante para todos los mexicanos a lo largo del país. Ahora nuestro relato aborda a la gente de comunidades rurales de México.

### RELATO

## ¿IDEAS TRADICIONALES O MODERNAS? ¿QUÉ ES MEJOR?

Teresa estaba parada viendo hacia el camino empolvado, haciéndose sombra para proteger sus ojos del brillante sol. Su nieta Carolina venía hoy. Teresa estaba orgullosa de Carolina, a quien había criado después de que su madre falleciera de cáncer. Carolina estuvo en la universidad para estudiar y capacitarse como agente de cambio en el uso de la agricultura para la nutrición. Ahora regresaba de visita. Dijo que quería ayudar a todos en su comunidad a comer sano, para que estuvieran fuertes en estos tiempos de la COVID-19.

Teresa recordaba cuando regresó el hijo de Marcela al pueblo, había regresado con semillas de un maíz híbrido. Él aconsejó a Marcela sembrar sus parcelas con ese maíz. La mayoría de los demás integrantes de la comunidad estaban interesados también, sin embargo, las semillas y los insumos eran muy costosos, pues consistía en comprarlas a las empresas, así como los fertilizantes y plaguicidas. El rendimiento que consiguió Marcela fue muy bueno el primer año, guardó semillas de la cosecha y las compartió con sus vecinos. Pero al sembrar las semillas guardadas, los rendimientos fueron bajísimos, peor que el rendimiento de su maíz tradicional.

Además, Teresa recordó la variedad de maíces que anteriormente se cultivaban en su comunidad y que hoy en día ella trabaja para conservarlos y difundir su conocimiento con las nuevas generaciones.

Finalmente llegó el taxi y las dos se reunieron felizmente. Después de que se instalara Carolina, se sentaron a tomar un pozol.

“¿Vienes con ideas modernas y extrañas, y a decirle a tu abuela que todo lo que sabe está equivocado, como lo hizo el hijo de Marcela?” le preguntó Teresa. Ella había estado preocupada con el tema.

Carolina se rio. “Abuelita, mis ideas son modernas más no extrañas. Algunas cosas modernas son buenas y otras no tanto. Y ¿adivina qué? Existen nuevos datos que comprueban la sabiduría detrás de tus prácticas tradicionales, respetándolas, pero agregando elementos para mejorarlas. De hecho, necesito tu ayuda para mi trabajo con la comunidad”.

“Ay Carolina, ¿qué es lo que les puedo decir? Tú eres la que tiene estudios universitarios.”

“Tú sabes mucho, abuela, es lo que te estoy diciendo. Todo el tiempo que he estado aprendiendo acerca de nuevas investigaciones sobre dietas sanas, he pensado: ¡es parecida a la comida que mi abuela me daba cuando estaba creciendo! Y me alegro que hayas estado comiendo estos alimentos durante toda tu vida porque seguramente ha contribuido a tu buena salud. Mira abuela, si te muestro estas tablas, sabrás de lo que estoy hablando”.

# ALIMENTO SANO PARA CUERPOS SALUDABLES



Hasta el momento, se sabe que el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) puede infectar a personas de todas las edades, si bien se ha observado que las personas mayores y las que padecen algunas enfermedades (como el asma, la diabetes o las cardiopatías) tienen más probabilidades de enfermarse gravemente cuando adquieren la infección. Estas condiciones tienden, entre otras cosas, a debilitar nuestro sistema inmune, el cual es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones, como las bacterias y los virus. Así que el mejor apoyo para ayudar a prevenir estos padecimientos es consumir el alimento correcto.

## QUÉ NECESITAN LOS CUERPOS PARA ESTAR SANOS

El cuerpo, para estar sano, necesita una variedad de alimentos de los siguientes grupos alimenticios:

### Carbohidratos / almidón

Proveen energía a tu cuerpo.

Por ejemplo, los que incluyen: amaranto, papas, maíz, arroz, frijoles, camotes, yuca y papaya. El consumo de carbohidratos refinados (provenientes de harina blanca, harina de maíz, jarabe de alta fructosa y azúcar) que se encuentran frecuentemente en alimentos altamente procesados puede contribuir al desarrollo de diabetes y obesidad.

### Proteínas

Ayudan a tu cuerpo a crecer y repararse, así como a fomentar músculos fuertes.

Por ejemplo, los que incluyen legumbres como: frijoles, pepitas de calabaza, cacahuates, lentejas, también carne, pescado, nueces, huevos, ciertos insectos y leche.

El maíz aporta proteína en la dieta de los mexicanos, generalmente lo consumimos nixtamalizado; esta técnica milenaria consiste en una cocción alcalina (con cal o cenizas) del grano de maíz, reposo, enjuague y molienda. La nixtamalización ayuda a que las proteínas del maíz, así como sus vitaminas (como la niacina), sean más fáciles de absorber y utilizar por nuestro cuerpo, y además nos aporta calcio. Por esto es importante difundir y compartir nuestro conocimiento sobre esta técnica tradicional con otros países o continentes que, generalmente, no realizan la nixtamalización, como es el caso de África. Además, debemos recordar que el consumo de la dupla maíz- frijol complementa el aporte de aminoácidos, y de esta forma mejoramos el valor nutritivo de sus proteínas.

### Grasas

Éstas protegen a sus órganos, nervios y cerebro y también ayudan a la absorción de los nutrientes.

El consumo en exceso de grasas trans, tal como la margarina, o un exceso de grasas saturadas de origen animal (quesos, mantequilla, manteca) pueden contribuir al sobrepeso y problemas cardiovasculares.

Las grasas provenientes de aceites de pescado, aguacates, aceitunas (oliva) y semillas son más saludables que aquellos obtenidos de fuentes procesadas (como grasas para cocinar) y grasas de origen animal.

### Vitaminas y minerales

Son esenciales para el buen funcionamiento de los órganos y para tener un sistema inmune fuerte que nos ayude a combatir enfermedades.

Se encuentran en las verduras y frutas; las verduras de hojas verdes, por ejemplo, algunos de los quelites, son especialmente altas en contenido de hierro, vitamina A y calcio.

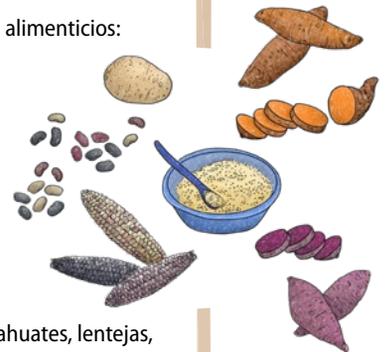
Mientras mayor variedad de verduras consumes, es más probable que obtengas todas las vitaminas y minerales que necesitas –nuestro cuerpo requiere de muchos minerales y vitaminas distintos para su buen funcionamiento–.

Un suelo vivo y sano aporta a las plantas muchos de los minerales que necesitamos –plantas cultivadas con fertilizantes químicos pueden tener menos contenido de minerales tales como calcio, zinc y otros–.

Una deficiencia en vitaminas y minerales puede conducir al retraso en el desarrollo de los niños y contribuir a enfermedades crónicas como la anemia, así como a un mayor riesgo durante el embarazo.

### LOS PODEROSOS MICROBIOS

No hay que olvidar el caso de los poderosos microbios abordados en el capítulo 2. Los microbios viven en nuestros intestinos y juegan un papel crítico en nuestra digestión, en el sistema inmune y en el funcionamiento de nuestro cuerpo en general. Para mantener fuertes a nuestros microorganismos, necesitamos una **rica variedad de alimentos** cultivados en suelos vivos y sanos **sin el uso excesivo de agroquímicos**.



## ¿QUÉ DELIBITA NUESTROS CUERPOS?

- ▶ Demasiados carbohidratos refinados, azúcar, grasa, sal y alcohol pueden desencadenar o empeorar la diabetes, la obesidad, la hipertensión y otras enfermedades.
- ▶ Toxinas como el alcohol, nicotina y otras drogas; pesticidas y plaguicidas aplicados a cultivos o en nuestros hogares; el uso excesivo de fertilizantes químicos y agua contaminada. Estas pueden desencadenar enfermedades del hígado y cáncer. Las toxinas pueden causar cambios en la diversidad de los microorganismos en nuestros intestinos, y además debilitar nuestro sistema inmune.
- ▶ Algunos agroquímicos pueden tener interacciones con nutrientes tales como calcio y algunos micronutrientes de las plantas, lo cual podría disminuir su asimilación por nuestros cuerpos. Es importante que comamos alimentos variados para tener mayor posibilidad de consumir las cantidades suficientes de los micronutrientes, ya que en caso de tener deficiencias, se puede debilitar nuestro cuerpo y sistema inmune.
- ▶ Necesitamos sal, pero en exceso la sal puede forzar los riñones y causar hipertensión.
- ▶ Los cigarros y la contaminación atmosférica pueden causar cáncer y enfermedades pulmonares.
- ▶ Algunos alimentos altamente procesados como galletas, botanas empaquetadas y productos cárnicos procesados, contienen un exceso de calorías y azúcares añadidos que pueden causar daños a nuestra salud, aumentando el riesgo de padecer enfermedades como diabetes y obesidad.



*Cuando escucho los consejos de Carolina, veo que la comida que le di cuando estaba creciendo le ayudó a tener un cuerpo fuerte. Siempre he cultivado muchos alimentos distintos y he cocinado gran diversidad de verduras, incluyendo quelites también. Sin embargo, últimamente me ha dado flojera cocinar para mí sola. Igual que otros miembros de la comunidad, empecé a consumir demasiados purés y sopas preparadas. Me alegro mucho que Carolina haya venido para ayudarnos y recordarnos lo que es comer bien.*



## CULTIVANDO ALIMENTOS PARA CUERPOS FUERTES

Al día siguiente, las mujeres se juntaron afuera del centro comunitario, todas usando correctamente el cubrebocas. Teresa sabía que Carolina estaba nerviosa – muchas de estas mujeres la conocían desde niña y ella estaba preocupada de que no la quisieran escuchar ahora. Algunas sí traían cara de que ya habían decidido que ella no tenía nada que enseñarles – especialmente Marcela.

Pero Carolina les sorprendió a todas cuando dijo que ella quería escucharlas antes de hablar. Invitó a cada una de ellas a platicar qué tipo de alimentos estaban cultivando para sus familias. La mayoría comentó que maíz, frijol y por lo menos un tipo de verdura, pero aclararon que el frijol generalmente lo cultivaban para vender, no para consumo propio.

Carolina felicitó a las mujeres por el tipo de alimentos que estaban cultivando. Después sacó sus tablas y les mostró los diferentes grupos alimenticios que el cuerpo necesita para su fortaleza y buena salud, especialmente en este tiempo de la pandemia de la COVID-19. Les preguntó, “¿pueden identificar algo que falte entre lo que están cultivando y lo que el cuerpo necesita?”

Algunas mencionaron que estaban cultivando lo suficiente para alimentar a sus familias, principalmente una combinación de maíz y verduras. Otras pensaban que necesitaban cultivar más tipos de plantas.

### El plato arcoíris

Carolina mostró al grupo el ‘plato arcoíris’ de diferentes alimentos que Teresa le había ayudado a preparar. Se habían levantado temprano esa mañana para recolectar alimentos del huerto de Teresa para agregarlos a los alimentos que Carolina había traído de su propio jardín. Juntas, crearon esa bella bandeja.

### Diferentes colores de alimentos cultivados y preparados para una comida te proveerán una diversidad de nutrientes:

- Alimentos rojos (con antocianos y licopeno) reducen el riesgo de cáncer y fortalecen la salud del corazón.
- Alimentos de color anaranjado/amarillo (contienen carotenoides) ayudan a mantener la salud de los ojos e incrementan la capacidad del sistema inmune para enfrentar los virus.
- Frutas y verduras de color verde pueden reducir el riesgo de cáncer e incrementan el sistema inmune para reducir tu vulnerabilidad a ciertas enfermedades.
- Alimentos con color azul/púrpura (contienen antocianos y flavonoides) reducen el riesgo de cáncer, embolias y enfermedades cardiovasculares.
- Alimentos de color café/blanco (contienen antioxidantes) ayudan a combatir algunas enfermedades como por ejemplo infecciones de garganta y del estómago.

“Es fantástico que ustedes estén cultivando alimentos, pero para estar fuertes necesitamos más que unos cuantos cultivos,” explicó Carolina. “Los cuerpos fuertes necesitan comer del plato arcoíris. Algunos colores están relacionados a compuestos/nutrientes específicos que son benéficos para nuestra salud. Si logramos comer todos los colores, tendremos más posibilidades de obtener todos los nutrientes que necesitamos y en las cantidades adecuadas. Es importante contar con una variedad de alimentos – no sólo colores distintos, sino muchas plantas diferentes.”



## CULTIVEMOS Y RECOLECTEMOS LO NATIVO

“Algunos alimentos en este plato arcoíris son nativos”, agregó Carolina. “Las verduras, hierbas, leguminosas y especias nativas, contienen nutrientes como las vitaminas A, C y E, además de minerales. Estos alimentos nos ayudan a mantenernos sanos. Crecen bien, ya que están adaptados a nuestros suelos y clima”.

Carolina les mostró a las mujeres un cartel que contenía una variedad de cultivos.

Las mujeres ancianas recordaban que sus abuelas y madres habían cultivado muchos de estos alimentos.

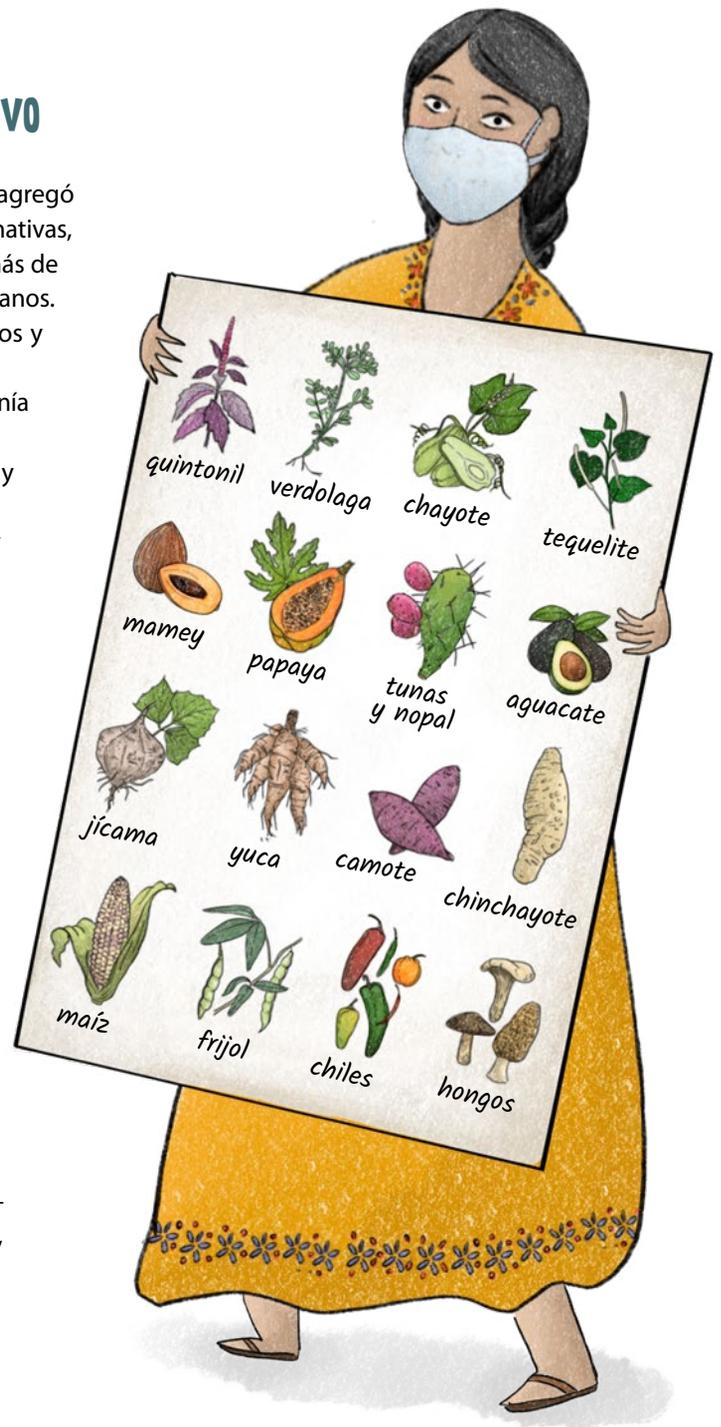
“Pero muy poca gente cultiva estas especies hoy en día”, dijo Margarita. “Ni Teresa cultiva todos estos. ¿Dónde podríamos conseguir las semillas?”

“Muchas de estas son hierbas que crecen en las milpas sin que nadie las siembre y son capaces de generar semillas, tales como los quintoniles, la hierbamora, los chepiles, la lengua de vaca y muchos otros tipos de quelites... Si se fijan las pueden encontrar en muchos lugares,” respondió Carolina. “Y se están sembrando muchos de los otros cultivos en otras regiones. Las comunidades están fomentando sistemas de intercambio de semillas para compartirlas. Podríamos invitar a un líder comunitario a venir a nuestro pueblo para comentarnos cómo empezaron, qué están sembrando o recolectando y por qué”.

### Algunos buenos cultivos para cultivar en el huerto

Amarantos, epazote, diversidad de chiles, nopales, verdolagas, calabazas, chayotes, cebollas, tomates, jitomates, camotes, frijoles, jícamas, ajos, zanahoria, guayaba y cacahuete.

Estos cultivos son de rápido crecimiento y son buenas fuentes de nutrientes. Los aguacates son de más lento crecimiento, pero son una buena inversión al producir frutos de excelente contenido nutricional.



## NINGÚN ESPACIO ES DEMASIADO CHICO



“Me encantaría cultivar más alimento para mis hijos,” suspiró Adelina. “Pero no tengo tierra.”

Carolina sonrió.

“Estarías sorprendida de lo que se puede lograr con muy poca tierra. Yo vivo con mi tía en el pueblo, su terreno está muy chiquito, pero aprovechamos absolutamente todo el espacio, hasta el muro de la casa. Sembramos muchas verduras de hoja verde en botellas colgadas y los tubérculos y verduras más grandes en pequeñas camas que recorren el borde del muro. También tenemos bastidores para que los chayotes puedan crecer hacia arriba y no hacia fuera.”

“Toda nuestra tierra se dedica a la siembra de maíz”, dijo Margarita. “Quizá podría usar envases y pequeñas camas cerca de la casa”.

“Sabes una cosa,” comentó Teresa, “Antes sembrábamos mayor variedad de frijoles, calabazas y chiles entre las hileras del maíz, a esta forma de cultivo lo llamamos milpa. De hecho, ayuda a que las plantas crezcan mejor.”

“Eso es verdad”, asintió Carolina. “Las legumbres, como el frijol, fijan nitrógeno en el suelo y las plantas de hoja ancha, como las calabazas, proveen cobertura del suelo que conserva humedad durante días calurosos, lo cual ayuda a que el maíz crezca mejor. Muchos productores consideran que estos policultivos son una mejor manera de utilizar la tierra en lugar de monocultivos. Así es como trabaja la naturaleza, y los nuevos hallazgos científicos muestran que, si nos ponemos a estudiar los procesos naturales y copiar a la naturaleza en la manera de sembrar cultivos, tendremos

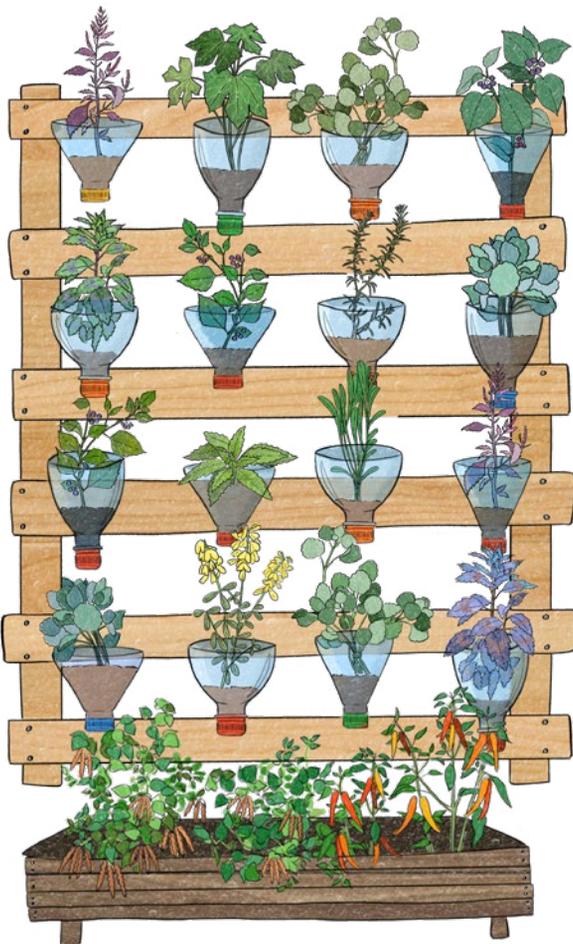
plantas más resilientes, ricas en nutrientes y un suelo sano que no se agota en unos cuantos años”.

Pedro se rio. “A veces la naturaleza crece demasiado. El año pasado sembré jitomates. Pero se maduraron todos en el mismo momento y no pude utilizar todos. Intenté venderlos, pero los precios estaban muy bajos porque todos los demás también estaban intentando vender sus jitomates”.

Todos opinaron sobre posibles estrategias en respuesta. Estas son algunas de las ideas:

### Qué hacer con los excedentes de la cosecha

- Secar o conservar sus frutas y verduras.
- Sembrar cultivos que se cosechan en diferentes momentos del año.
- Coordinarse con los vecinos; pueden sembrar diferentes cultivos e intercambiarlos.



## CULTIVANDO NUESTROS ALIMENTOS DE MANERA SOSTENIBLE Y SALUDABLE

Mientras las mujeres hablaban animadamente sobre sus ideas, Marcela había estado observando desde fuera. Pero ahora hasta ella decidió juntarse a la plática.

“Puedo conseguir plaguicidas en aerosol o polvo y fertilizantes muy baratos a través de mi hijo... nos ayudarán a cultivar verduras fuertes”.

“El uso excesivo de esos aerosoles te hace enfermar”, dijo Margarita. “Es lo que dice en la información que nos mostró Carolina”. “Bueno, yo no estoy enferma”, dijo Marcela de manera tajante, “y los uso todo el tiempo”.

Carolina no quiso inquietar a Marcela.

“Algunos químicos en aerosoles y fertilizantes pueden acumularse paulatinamente en nuestro cuerpo y eventualmente causar enfermedades o debilitar nuestro sistema inmune, causando otras enfermedades. Por lo tanto, puede que no estés enferma ahora, sin embargo, es posible que pudieras estar enferma en algunos años”, dijo cuidadosamente. “También son muy caros. Pero se pueden obtener cultivos más sanos sin usarlos. Las novedades científicas nos están ayudando a encontrar nuevas maneras de controlar plagas y sembrar cultivos sin el uso de agroquímicos”.

### Cómo sembrar sin agroquímicos

Nuestros antepasados se alimentaron sin añadir compuestos agroquímicos durante milenios. Podemos utilizar las prácticas tradicionales, así como nuevos métodos que la gente está descubriendo, para cultivar alimentos sin compuestos tóxicos.

Enriquecer el suelo con abono incluyendo gallinaza y estiércol de vacas, ovejas y cabras. Mezclarlo con sobras de verduras, restos de cosecha y podas de cosechas o de árboles.

Muchas plantas como: chile, ajo, tabaco o tabaquillo, la menta, cebolla y cempasúchil repelen insectos e inhiben enfermedades. Estas plantas se pueden sembrar intercaladas entre hileras de otros cultivos o triturar con agua y aplicar sobre las hojas. Otra opción es utilizar la ceniza.



### Sembrar tus propias verduras implica que:

- Comes más frutas y verduras frescas.
- Puedes comértelas inmediatamente después de la cosecha – el alimento del súper puede haber pasado muchas horas en el transporte desde la finca hasta el mercado. Los alimentos empiezan a perder nutrientes desde el momento en que se cosechan.
- Las frutas y verduras que maduran de manera natural pueden tener más nutrientes que algunas verduras comerciales de cosecha temprana que se maduran de manera artificial.
- Sabes con certeza cómo han sido cultivado tus alimentos y si se han aplicado químicos.
- Conoces la calidad del suelo y agua utilizados.
- Evitas el uso de embalajes de plástico y el daño que causa al ambiente.

### ¿Qué métodos conoces para lograr un suelo fértil y controlar plagas sin usar agroquímicos?

“Acuérdense, pueden empezar en chiquito, hasta con un solo cultivo”, dijo Carolina. “Empieza con tus cultivos favoritos o con cultivos que no consigues en el mercado. Cada cosecha que siembres hará más fuerte a tu familia”.

## LA COMPRA Y PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA CUERPOS SALUDABLES

A la mañana siguiente regresaron todas las mujeres incluyendo Marcela, así como algunas caras nuevas. Hablaron acerca de lo que habían aprendido el día anterior. Entonces mencionó Carolina: “Sembrar tus propios alimentos es la mejor manera de obtener todos los nutrientes que necesitas. Pero a veces no es posible sembrar todos los alimentos y tendrás que comprar cosas en el mercado para agregar a tu plato, aun así, puedes comer de manera saludable si tienes cuidado. Hablemos acerca de cómo escoger los alimentos en el mercado”.

### Comprar buen alimento

- Escoger frutas y verduras con una mezcla de colores.
- Escoger alimentos de todos los grupos alimenticios.
- Escoger cultivos locales y nativos.
- Comprar verduras y frutas de temporada.
- Las manchas, productos marchitos y cambios de color son signos de pérdida de nutrientes en las frutas y verduras.
- Es necesario lavar y desinfectar correctamente las frutas y verduras antes de consumirlas. Procura, cuando puedas, comprar verduras y frutas cultivadas de manera agroecológica, o de preferencia cultivadas en tu localidad. Si compras alimentos preparados, busca que sean elaborados con las medidas sanitarias adecuadas.

Cada mujer había traído algo de su huerto. Iban a preparar una deliciosa comida para festejar.

Mientras se dedicaban a cocinar, Carolina y las otras compartieron ideas acerca de cómo cocinar para fomentar cuerpos fuertes y saludables. Teresa anotó todas sus ideas. Esto es lo que escribió:

### Cocinar una comida saludable

- Procura cocinar con al menos tres colores del plato de arcoíris en cada comida, y con todos los colores durante una semana.
- Si es posible, cosecha justo antes de cocinar.
- Evita el uso excesivo de sal.
- Evita el uso de saborizantes artificiales.
- Para dar mayor sabor, es preferible utilizar hierbas y especias como hoja santa, cilantro, orégano, epazote, laurel, ajo, hierbabuena, perejil, romero, canela, nuez moscada, chipilín, vainilla, hoja de aguacate y cebollas, estos también contienen muchas sustancias y nutrientes que protegen la salud.
- Evita el sobre cocimiento, así como freír los alimentos porque demasiado calor puede destruir hasta el 20% de las vitaminas en las verduras.
- Algunos alimentos como zanahorias y jitomates se vuelven más nutritivos después de su cocción, ya que el calor libera nutrientes importantes.

Cuando terminaron de cocinar, las mujeres disfrutaron juntas su deliciosa comida del plato arcoíris.



# UNA CELEBRACIÓN MEXICANA CON ALIMENTOS NUTRITIVOS Y SALUDABLES

## RELATO

Nuevamente, nuestro relato acerca de cómo los mexicanos están aprendiendo a lidiar con la COVID-19.

## ALIMENTO PARA FORTALECERTE Y HACERTE SALUDABLE

Luis estaba malhumorado, tirando piedras en el río, viendo cómo las olas se expandían sobre la superficie. No quería ir al pueblo para el confinamiento, hubiera preferido quedarse en la ciudad, pero no tenía opción.

Extrañaba su escuela, a sus amigos, y realmente extrañaba lo que comía en la ciudad. Hoy habría una gran comida en casa de María, pero no tenía ganas de ir. El festín de sus sueños habría sido pollo frito con papas, un refresco de cola burbujeante, pan blanco y salchichas, pero sabía que la comida en casa de su abuela iba a ser muy diferente. Cuando su mamá le dijo que estarían comiendo platillos tradicionales, él pensó que serían tortillas, frijoles y café azucarado acompañado de pan dulce. Pero ni siquiera había reconocido la comida en su plato la noche anterior y tampoco quiso probarla por lo que se fue a la cama con hambre.

“¡Luis!”, le hablaba su primo Pablo. Luis caminó lentamente hacia la choza donde se encontraba la cocina.

“Siento lástima porque tienes que vivir con María, Pablo”, le dijo. “¿Cómo aguantas comer sus alimentos?”

Pablo se rio. “Sus alimentos son deliciosos y muy saludables. Mira lo fuerte que soy, mientras que tú, primito, te estás poniendo gordo y blandito”.

Pablo le picó de manera jocosa la panza. Luis le empujó la mano, pero se sintió avergonzado. Su panza estaba blandita mientras que Pablo estaba fuerte y musculoso. Quizá, si los alimentos de María pueden fomentar un cuerpo así, valdría la pena probarlos.

Su familia estaba en la choza de la cocina, incluyendo a su abuela María y su tatarabuela, quien tenía 106 años, la persona más anciana que Luis había visto jamás. Caminaba con el apoyo de un bastón, pero sus ojos y mente estaban alertas, ¡se fijaba en todo! También llegaron su mamá Adela, su tío Carlos, así como Lourdes, una joven mujer que venía cada mes al pueblo para dar consejos sobre la siembra de cultivos.

“Ah, ahí están,” dijo María cuando los niños entraron. “Pablo, ¿le podrías decir a todo mundo qué es lo que vamos a comer hoy? Pablo es mi ayudante favorito, en el huerto y en la cocina. Le estoy enseñando a cocinar como un verdadero mexicano”, le explicó a Lourdes.



## UNA VARIEDAD RICA DE PLATILLOS

Pablo sonrió tímidamente a sabiendas que era poco común para un hombre ponerse a cocinar, y empezó a señalar los platillos.

“Estos son tacos de quelites, que son plantas tiernas comestibles como la verdolaga o los quintoniles. En México existen más de 350 especies de quelites. También tenemos la deliciosa y completa sopa de guías en la que aprovechamos varios cultivos de la milpa. Todas nuestras comidas pueden ir acompañadas por la rica ensalada de nopales con epazote, así como con un plato de frijoles de la olla. Aunque claro, no debemos olvidar incluir unas tortillas de maíz y así poder aprovechar la gran variedad de maíces con los que cuenta nuestro país. También preparamos un guajolote en pipián, elaborado con una diversidad de chiles, epazote y con semillas de calabaza. Las quesadillas al comal también son deliciosas”.

Luis se quedó viendo la sopa de guías en su plato. No se parecía en nada a las hamburguesas que él conocía.

“¿Qué lleva el plato cerca de mí?”, preguntó Carlos. “Parece que lleva el jardín completo”.

María se rio. “Yo lo llamo ‘mitad de la milpa en un solo platillo.’ En la sopa de guías aprovechamos varios cultivos de la milpa: calabacitas y sus guías y flores, chayote y sus guías, elote y a veces otros quelites como chepiles”.

“Y estos son los chapulines y gusanos de maguey que todos nos pusimos a coleccionar hoy en la mañana”, dijo Adela. “Salvo mi hijo perezoso quien seguía en la cama”.

Luis se veía avergonzado, pero María le regaló una sonrisa amable.

“Deja que duerma”, dijo ella. “¡Sigue creciendo y quizá se cansó de tanto aire fresco!”

“Es la comida chatarra que come en la ciudad”, dijo su mamá. “También he estado sintiéndome cansada y desanimada



durante buen rato. El estar acá me recuerda lo que debe ser la buena alimentación. Mejor acostúmbrate Luis, habrá cambios cuando regresemos a casa”.

Después de servirse la comida cada quien, se sentaron a comer. Luis tenía mucha hambre y probó los alimentos. No le gustaron demasiado las verduras de hoja verde de la milpa, pero los frijoles de la olla con epazote le parecieron deliciosos.

“Esto es lo que tienes que comer hijo, si quieres llegar a viejo y tan fuerte como yo”. Su tatarabuela se rio. “Carlos, pláticale del libro que leíste, el que escribió el doctor ...”

Carlos alzó la mirada y habló:

“Una dieta basada en los alimentos tradicionales, que incluya la sabia combinación maíz-frijol es una mezcla altamente nutritiva, ya que nos provee de un valor nutrimental similar al de las proteínas de la carne, pero con un costo menor tanto para el consumidor como para el medio ambiente. Además, la cocina tradicional incluye muchas verduras y frutas de especies que, hemos disminuido su consumo por lo que ahora son poco valoradas. Estas verduras fueron la base de una buena nutrición para nuestros ancestros, pues ofrecen, además de los nutrimentos conocidos, una enorme variedad de compuestos cuya importancia para la salud está siendo estudiada”.

Luis se vio desconcertado y se quedó viendo a su comida, esperando encontrar su respuesta en ella. Miró a su alrededor con su boca y ojos bien abiertos.

Todos se echaron a reír cuando su tatarabuela les dijo que por eso ella y sus ancestros eran sanos y fuertes.

“Vean”, dijo ella sonriente. “Miren qué fuerte estoy”.



## VALOREMOS Y FOMENTEMOS LA COMIDA TRADICIONAL

“Necesitamos aprender de nuestros abuelos, y reintroducir nuestras dietas tradicionales, así como nuevos alimentos saludables”, dijo Lourdes. “Esto nos ayudaría realmente a fortalecer nuestro sistema inmune y además prevenir algunas enfermedades como la obesidad y la diabetes, las cuales nos hace muy vulnerables a sufrir el tipo grave de la COVID-19. Pero el alimento de María también es saludable porque no utiliza fertilizantes ni plaguicidas, todo se cultiva de manera natural. Vine al pueblo para enseñarles a hacerlo, pero María es la mejor maestra”.

María sonrió. “Sí, yo aprendí de mi madre. Pero Lourdes es demasiado modesta, nos ha platicado a todos acerca de los microbios que debemos alimentar en el suelo y me ha enseñado maneras de hacerlo. ¿Sabías Luis, que tienes más microbios en tu cuerpo que células humanas? ¿Y que todos estos microbios te ayudan a ser inteligente, a estar fuerte y a combatir enfermedades? Así que cuídalos, mi hijo”.

“Es verdad”, dijo Carlos. “En el camino a la educación moderna se nos ha olvidado nuestro propio conocimiento, el cual ha sido retroalimentado y fortalecido durante siglos. Es hora de que empecemos a enaltecer nuestras dietas tradicionales. ¡Reflejan tanta sabiduría! Y la ciencia nos está enseñando que estas dietas realmente son muy nutritivas y saludables”.

Luis se comió su última tortilla para acompañar el pipián. Hasta había probado las hormigas chicatanas y los escamoles, los cuales le parecieron sorprendentemente agradables al paladar. Y estaba ansioso de probar esas ciruelas y rebanadas de papaya. Echaría de menos su refresco de cola y papas, pero quizá no estaba tan mala esta comida. ¿Te imaginas si pudiera regresar al pueblo tan fuerte como Pablo? ¡Así, sí le harían caso las chicas!



*¿Qué platillos tradicionales conoces en tu región?*

*Discutan qué nutrientes aportan estos platillos tradicionales.*

### No olviden

- Las dietas tradicionales se basan en frutas y verduras locales que crecen de manera natural y sencilla; se pueden cultivar sin plaguicidas y fertilizantes químicos si el suelo se alimenta con composta y estiércol.
- Las dietas tradicionales son altamente variadas dependiendo de lo que hay y qué está de temporada. Esto las vuelve muy nutritivas.
- La dieta tradicional mexicana no es lo que la gente se ha acostumbrado a comer en las ciudades en los últimos cincuenta años, es la comida que nuestras abuelas y tatarabuelas comían.

# CANASTAS REGIONALES DEL BIEN COMER

El vínculo entre alimentación y cultura tiene diversas expresiones. El entendimiento, la valoración y el respeto de los significados y la forma como se ha realizado la alimentación en las diferentes regiones del país resultan esenciales para enfrentar los problemas de salud que padecemos, sobre todo porque la alimentación, además de ser un acto nutricional fundamental para la salud, es una actividad social y cultural. Por esto, es importante revalorar, promover y orientar nuestras acciones hacia una alimentación diversa, nutritiva y saludable de acuerdo con el lugar donde vivimos.

Los alimentos, platillos y bebidas surgen a partir de la interacción del ser humano con su entorno natural, por lo que no se come lo mismo en el sur, en el norte o en el centro del país. Por esta razón, en la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) surgió la iniciativa de las Canastas Regionales del Bien Comer, las cuales recopilan información sobre la diversidad de alimentos de uso cotidiano, de temporada, festivo e incluso aquellos en riesgo de pérdida. Estas Canastas contribuyen al reconocimiento y valoración de la agrobiodiversidad vinculada a las costumbres, las tradiciones y la identidad de los pueblos y comunidades de las diferentes regiones de México.

Al consumir la diversidad de alimentos regionales, de temporada, producidos o recolectados por las familias campesinas, no solo diversificamos nuestra alimentación con distintos aromas, colores, texturas, sabores y nutrientes, sino que además contribuimos a la conservación de la agrobiodiversidad de nuestro país. Así es que, por nuestra salud y la del planeta, consumamos alimentos de nuestras Canastas Regionales del Bien Comer.

Para más información, visita: <https://www.biodiversidad.gob.mx/diversidad/alimentos/canastas-regionales>



# ALIMENTO SALUDABLE DE MÉXICO PARA LOS MEXICANOS

Soy la Dra. Emma, me apasiona ayudar a la gente a recuperarse y mantenerse sana. Y si bien tengo que recetar pastillas frecuentemente a mis pacientes, soy una de esas doctoras que reconocen que uno de los mejores aliados para una vida saludable casi siempre es **el alimento sano, seguro y nutritivo**. El alimento es lo que ayuda a nuestro cuerpo a crecer fuerte y a reforzar nuestro sistema inmune para poder combatir las enfermedades.

También reconozco que mientras la ciencia nos puede enseñar mucho acerca de cuáles alimentos son buenos para nosotros, también **existe mucho conocimiento en nuestras comunidades**, entre nuestras madres, abuelas y otros ancianos. He entrevistado a algunos de los personajes que conociste en estos relatos, para preguntarles qué mensajes podrían compartir acerca del alimento saludable. A continuación, sus palabras:



MARÍA

*Las dietas tradicionales conforman la mejor base para nuestra alimentación. Nuestros antepasados y nuestras madres dedicaron muchos siglos a aprender cuáles alimentos nos mantienen fuertes y sanos. Rescatemos y festejemos nuestras dietas tradicionales por su sabiduría y para recordarnos quiénes somos y de dónde venimos.*

*Come alimentos que se cultivan en suelo vivo y sano, ya que está lleno de una variedad de nutrientes que te hacen saludable. Los microbios poderosos del suelo sano y vivo ayudan a producir alimentos sanos, y estos últimos fomentan a los microbios benéficos de nuestro cuerpo. Mientras más fresco el alimento, mejor. Si siembras tus propios cultivos, puedes comértelos recién cosechados. Prefiere los alimentos cultivados de manera tradicional y agroecológica, aprovechemos el gran conocimiento de nuestros antepasados y de nuestras comunidades. Un suelo saludable es igual a alimento saludable, y el alimento saludable es igual a gente saludable.*



ANA

Come del plato arcoíris – una variedad de alimentos de diferentes colores.  
Evita alimentos altamente procesados que han perdido nutrientes por su proceso de refinado, o que contienen exceso de aditivos como colorantes, conservadores, saborizantes, azúcares añadidos y sal. Estos aditivos pueden alterar la composición de tus microorganismos intestinales.



CAROLINA

Usa agua limpia para lavar y preparar todos tus alimentos. Los alimentos frescos son mejores, así que cultívalos tú, si se puede. Si compras tus alimentos, procura averiguar su procedencia. No cocines demasiado tiempo la comida y evita usar demasiada sal y demasiado aceite.



LUCÍA

¡Evita el azúcar! Los productos endulzados como refrescos contienen un exceso de azúcar para nuestros cuerpos, y muchos alimentos altamente procesados contienen mucho azúcar. El azúcar procesada o adicionada no tiene beneficio nutrimental, y puede causar problemas de salud como obesidad, diabetes y muchas otras enfermedades crónico-degenerativas. Puedes conseguir tus necesidades energéticas de los azúcares presentes de manera natural en frutas, verduras y granos.



CARLOS

Si sigues estos consejos, fortalecerás tu cuerpo. Martha lo resumió de manera adecuada.



DRA. EMMA

Come una variedad amplia de alimentos frescos y locales, producidos naturalmente. Pon énfasis en alimentos y platillos tradicionales, como dice María. ¡Así estarás consumiendo alimento bueno para tu salud y tu sistema inmune! Recuerda que una alimentación saludable es muy importante durante la pandemia de COVID-19.



MARTHA



*Descarga la guía original en inglés.*



*Descarga la guía mexicana en español.*

¿Cuál es la mejor manera de enfrentar a la COVID-19 en México?  
¿Cómo pueden aquellos que viven en áreas urbanas densamente pobladas o en zonas rurales remotas sobrevivir mejor a la COVID-19 si se contagian?

Existen varias respuestas a estas preguntas, pero hay una en particular que no deberíamos olvidar nunca: comer una variedad de alimentos nutritivos y sanos que se producen sin el uso desmedido de plaguicidas y sin químicos agregados.

Comer una variedad de alimentos, una dieta equilibrada y alimentos “naturales”, no es un asunto complicado.

Por supuesto, también hay que tomar las acciones de protección tales como lavarse las manos frecuentemente, mantener la sana distancia entre las personas y usar correctamente el cubrebocas. Eso se entiende. Pero más allá de eso queda la importancia crítica de mantenerse sano, de fortalecer nuestro sistema inmune para reducir la severidad o los efectos graves del virus y de ayudar al cuerpo a sanarse en caso de contagio. El alimento es esencial para nuestro sistema inmune y en general para la buena salud; pero no cualquier alimento, sino alimentos diversos, nutritivos, cultivados o recolectados de manera inocua, y preferentemente cultivados de manera natural.

