



Plantas ancestrales: la alternativa para solventar nuestra mala alimentación

Este tipo de plantas se pueden encontrar principalmente en la feria del agricultor, una opción verde para comprar alimentos frescos y ayudar a los productores locales. Laura Rodríguez Rodríguez

Todavía tenemos biodiversidad disponible y podemos beneficiarnos de ella. Sin embargo, si no la aprovechamos, se puede ir perdiendo poco a poco

2 OCT 2019 Ciencia y Tecnología

Muchos de los problemas de salud que sufren las personas latinoamericanas se encuentran relacionados con la mala alimentación, de la cual se despliegan dos consecuencias graves: **la desnutrición y la obesidad**. Las alternativas para resolver estas situaciones existen desde hace miles de años, pero están guardadas en la memoria de nuestros antepasados y opacadas por las grandes industrias de alimentos.

Según datos de la **Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)**, el hambre, la desnutrición, la carencia de micronutrientes, el sobrepeso y la obesidad **afectan más a las personas de menores ingresos, a las mujeres, indígenas, afrodescendientes y a las familias rurales**. Entre las principales causas del incremento de la mala alimentación en estas poblaciones vulnerables se encuentra el cambio que han sufrido los sistemas alimentarios de la región, desde su producción hasta su consumo.

Precisamente, este fue el tema que se discutió en el **VI Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA 2019)**. La actividad se desarrolló del 17 al 19 de septiembre y reunió a estudiantes e investigadores de tecnología e ingeniería de alimentos, así como a profesionales de la industria alimentaria nacional e internacional, para exponer trabajos y proyectos sobre el **valor de los alimentos funcionales, la buena dieta y la protección de la biodiversidad**.

LEA TAMBIÉN: [¿Cómo alimentar a 10 billones de personas en el 2050 sin destruir el planeta en el intento?](#)

El debate concluyó que una de las razones más importantes detrás de los hechos mencionados es el **abandono de las costumbres de alimentación y de las tradiciones culinarias**, ya que en una zona megadiversa como Mesoamérica —donde se encuentran frutas y verduras frescas en una enorme variedad— es imperdonable ignorar el valor nutricional y el gran aporte proteico que pueden dar especies ancestrales como **los quelites, el ojoche, el maíz pujagua** y demás plantas comestibles.



El Congreso CITA 2019 se celebró en el Hotel Real Intercontinental San José. En la actividad se presentaron 120 expositores y 350 participantes. Anel Kenjekeeva

Estas especies —que han pervivido a pesar del dominio de los cultivos de gran importancia económica y al uso de herbicidas— son la base actual de movimientos internacionales de cambio de paradigma alimenticio, como el **Slow Food**, que propone una forma de vida distinta, en la cual la alimentación debe ser **“buena, limpia y justa”**. Muchas personas creen que la comida tradicional solo consta de platillos grasos y altos en calorías, pero cuando se mira a fondo su composición, se descubre que pueden ser balanceados y también sabrosos.

Revalorizar las recetas locales es una forma práctica de recuperar posibilidades de mejorar la salud de las personas y, a la vez, de conservar los recursos genéticos, es decir, **conservar las plantas que forman parte de los platillos tradicionales**. La **domesticación** de estas

plantas (como tener una huerta en el patio) permite la subsistencia de las familias rurales y, al mismo tiempo, la conservación de especies regionales amenazadas por las formas de la agricultura moderna.

Aprovechar la biodiversidad es un reto

La Dra. **Amanda Gálvez** es química de alimentos y profesora de la **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)**. Ella fue una de las expositoras del congreso y enfatizó en la **necesidad de rescatar las recetas tradicionales y la dieta a base de plantas ancestrales**. Su hipótesis se centra en que "al mercado de alimentos no le gusta la biodiversidad, ya que representa un reto, porque es más fácil pagarle a las mismas empresas los mismos productos, que a pequeños productores sus cultivos artesanales".

"Los alimentos tradicionales tienen actualmente un *boom* en muchos restaurantes europeos y americanos, pues se está poniendo de moda comer algo hecho con las manos de un pequeño productor. El problema es que las grandes industrias y el consumo masivo de alimentos procesados ha hecho que los supermercados y distribuidoras prefieran pagar una sola factura a un gran acopiador, en lugar de comprarle a varios productores locales", aseveró.

ADemás: [Ingeniero de la UCR obtuvo premio a la innovación por crear un empaque compostable para ensaladas](#)

"La biodiversidad es un reto que no va con la industrialización y hemos comprado la idea de que la industrialización es el modernismo y es adonde tenemos que ir. Ahora es más fácil consumir un producto empacado, ya que resulta más barato y disponible que una **verdura fresca**", agregó.



No todo el mundo está dispuesto a cocinar o a dedicarle el tiempo necesario a un plato bien elaborado. Los productos procesados suelen ser una alternativa para resolver esto, pero tienen un alto contenido de sodio y grasas saturadas. Karla Richmond

Gálvez asegura que es necesario informarse sobre los nutrientes de los alimentos tradicionales. Las leguminosas como los frijoles, lentejas y garbanzos son las plantas que tienen la mayor fuente de proteína, muy similar a la de la carne. Además, contienen pigmentos naturales que son muy buenos antioxidantes y ayudan a combatir diferentes procesos que aceleran el envejecimiento del cuerpo. En el caso de los quelites, sus pigmentos proporcionan carotenoides, que son precursores de la vitamina A, la cual es muy importante para la vista.

"Nosotros no estamos diseñados para comer píldoras, estamos diseñados para comer alimentos. Hemos evolucionado junto con los alimentos, pero todavía no hemos evolucionado para comer alimentos ultraprocesados. Si comemos variado y saludable, no tenemos que estar tomando suplementos para darle fibra, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales a nuestro cuerpo. Todo eso está en los alimentos y principalmente en estas plantas", señaló.

"Aparte de todo, tanto los frijoles como las hierbas y todas las verduras contienen pequeñas moléculas llamadas **fitocompuestos**. Y como nosotros evolucionamos comiendo eso, nuestra microbiota intestinal también está acostumbrada a tenerlos que consumir para protegernos. O sea, también hay que alimentar bien a nuestros bichos, ya que nos ayudan a mantenernos saludables", finalizó.

Alimentos más nutritivos

El Dr. Emilio Álvarez, investigador de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) y coordinador de la Red Iberoamericana de Aprovechamiento Integral de Alimentos Autóctonos Subutilizados (Red Cyted-Alsub), expuso en el CITA 2019 sus estudios con el ojoche o "ramón", como se le conoce popularmente en México. El ojoche se caracteriza por tener un alto contenido en almidones, fibra y proteínas, esto hace que sea un buen cultivo para enriquecer alimentos.



El *Brosimum alicastrum* (ramón u ojoche) es una planta endémica de Mesoamérica. La playa Ojochal de Puntarenas recibe su nombre por este cultivo.

Desde la Red Cyted-Alsub, han formulado distintos alimentos a partir de esa especie. Por ejemplo, **una tortilla con harina de ojoche que aumentó dos veces el contenido de proteína, cinco veces el de fibra y diez veces el de compuestos fenólicos en comparación con la tortilla harina de trigo.** Esta podría ser una opción bastante viable para personas con deficiencia nutritiva.

Asimismo, han trabajado con bebidas y pastelillos a base de ojoche. Actualmente, están llevando a cabo un estudio en el que le dan de comer estos dos alimentos a personas de la tercera edad que tienen sarcopenia (pérdida degenerativa de masa muscular y fuerza al envejecer) y han observado que el aporte del ojoche —durante 30 días de consumirlo— se refleja en **un incremento en masa muscular y fuerza motriz.**

Álvarez considera que **existe un problema de seguridad alimentaria muy severo en la región.** Primero, porque hay un porcentaje muy grande de población que tiene un déficit proteico; y segundo, por el incremento de la obesidad, consecuencia de los cambios en hábitos alimenticios. Indica que, desde la Red Cyted-Alsub, están buscando vincularse con el sector productivo para que sus investigaciones lleguen a la población y que los productos que estudian entren al mercado.

Igualmente, afirma que **hay que hacer estudios interdisciplinarios en donde participen antropólogos que ayuden a identificar cuáles son las tradiciones alimentarias de la región, para que luego los tecnólogos de alimentos analicen los cultivos que se utilizaban y vean cómo se pueden usar en la actualidad.** Agrega que hay que investigar fuentes viejas que no se hayan estudiado y comprender que el cambio de los roles en el hogar también es un punto importante.

"Cuando cambian los roles tradicionales —donde la mujer se encarga de cuidar a los niños y hacer la comida en la casa, y pasa ella al mercado laboral para llevar dinero a la familia

– la forma de comer se modifica, ya que la mujer (o la persona que cocine en la casa) tiene menos tiempo para cocinar y entonces opta por consumir más alimentos procesados. Una buena alternativa para tratar este fenómeno sería producir alimentos procesados que tengan propiedades funcionales, que sean nutritivos", explicó.



Las plantas ancestrales pueden aportar una gran cantidad de nutrientes a los alimentos. Es posible aprovechar todas sus partes: tallo, hojas y frutos. Laura Rodríguez Rodríguez

Otra preocupación del académico es cómo los monocultivos han desplazado a los cultivos tradicionales. **"Para producir monocultivos como el maíz y el trigo, hay que talar regiones importantes para hacer las plantaciones. Sin embargo, el ojoche es una alternativa muy interesante, ya que hay estudios que demuestran que esta planta tiene una capacidad de intercambio de CO² muy alta. Es un árbol que permite la recuperación de agua, entonces cuando hay lluvia y se tiene árboles de ojoche, hay menor riesgo de escurrimientos de agua y mayor absorción de CO²",** concluyó.

Panorama costarricense

Toda esta dinámica cultural de consumo y producción es muy similar en Costa Rica. **Ana Mercedes Pérez**, docente e investigadora del **Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA) de la Universidad de Costa Rica (UCR)**, ha estudiado en profundidad las propiedades y beneficios del **maíz pujagua**, otra planta de origen mesoamericano que desde 2014 es patrimonio cultural del país.

El maíz pujagua se conoce con este nombre —de origen náhuatl— en Guanacaste y Puntarenas. También se le llama **maíz morado** por su característico color. Es más susceptible a plagas y a condiciones de sequía, por esto, tiene un complejo manejo

agronómico que hace que su precio tienda a ser elevado. Aun así, **se ha demostrado que este cultivo contiene propiedades biológicas muy importantes, como sustancias antioxidantes, antiinflamatorias, nefroprotectoras y antidiabéticas.**

Para conocer los beneficios a la salud humana y el valor nutricional de esta planta, Pérez trabaja un proyecto llamado **“Fomento del consumo del maíz pujagua cultivado en Guanacaste, un alimento ancestral de alto valor nutricional, y estudio de sus usos tradicionales”**. Con este análisis, ella y su equipo del CITA planean generar resultados que ayuden a los productores nacionales e incentiven el cultivo del maíz pujagua en el país.

"Las muestras guanacastecas que hemos analizado tienen un alto contenido de fibra, importante para reducir la incidencia de cáncer colon en la salud. También tienen un alto contenido de proteína, lo cual nos demuestra que la planta es una buena opción para preparar una gran cantidad de alimentos. Por esto, tenemos la idea de crear un recetario, para que las personas puedan consumir el maíz pujagua en platillos saludables y sabrosos", afirmó la docente.

Otras plantas como el chicasquil han perdido relevancia en el país y Pérez considera que el modo de vida actual no ayuda a devolverlas a la mesa. **"Cada vez las casas tienen menos patios. Ya no hay tantos agricultores como antes y la oferta de cultivos ha bajado mucho. Somos un país con biodiversidad, pero hemos perdido mucha diversidad culinaria"**, destacó.



Así se ve el maíz pujagua. El color puede ser morado oscuro o claro, según la clase. Laura Rodríguez Rodríguez

[José Andrés Céspedes Campos](#)

Asistente de Prensa, Oficina de Divulgación e Información

jose.cespedescampos@ucr.ac.cr