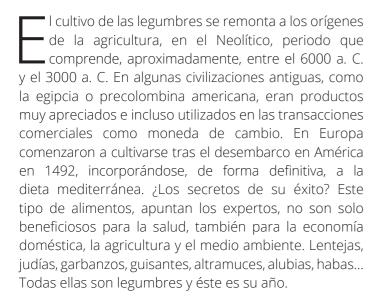
# LAS LENTEJAS, 'MEJOR SI NO LAS DEJAS'

La Asamblea General de las Naciones Unidas ha proclamado 2016 Año Internacional de las Legumbres. El objetivo: sensibilizar a la opinión pública sobre las ventajas de sembrar y consumir este tipo de alimento rico en proteínas de origen vegetal, hierro, almidón y fibra. Se trata de un producto que no solo contribuye a combatir la obesidad y controlar enfermedades como la diabetes o el cáncer, también es reconocido por el efecto positivo que su cultivo genera en la economía doméstica, la agricultura y el medio ambiente.

Luz Rodríguez | Fundacion Descubre



Pero... ¿Qué son realmente las legumbres? La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), señala que

se trata de un tipo de alimento perteneciente al grupo de las plantas leguminosas (*Fabaceae*). A diferencia de las hortalizas, que se recogen directamente de la huerta, éstas producen frutos tipo vaina (revestimiento esponjoso que recibe este nombre por su similitud a la funda donde se guarda, por ejemplo, una espada) con semillas en su interior que, una vez están secas, dan lugar a las denominadas legumbres. Las más comunes y consumidas son, precisamente, las 'secas', entre las que destacan los garbanzos, las lentejas, las alubias (porotos, judías y frijoles secas), el altramuz, el alverjón (guisantes y chícharos) o las habas.

### **Aporte nutritivo**

'Las lentejas, mejor si no las dejas'. Y es que, reformulando el refranero, las legumbres presentan determinadas características que hacen de ellas un producto "indispensable" en la mesa cualquier hogar.



Mercado de legumbres / Fuente: Rafael Castañeda.

"Es necesario incluirlas en la dieta, ya que contienen propiedades biológicas que favorecen que la nutrición sea adecuada", avanza el catedrático de la Universidad de Córdoba, Francisco Pérez Jiménez. En general, son productos ricos en proteínas, almidón, fibra, calcio, hierro y vitaminas del grupo B. "Son primordiales a la hora de prevenir enfermedades relacionadas con el síndrome metabólico, por ejemplo diabetes, obesidad o hipertensión", añade el director de la Unidad de Gestión Clínica de Medicina Interna del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, José López Miranda.

En concreto, los especialistas destacan su alto contenido proteico. Un dato: 100 gramos de legumbres tienen la misma cantidad de proteínas que un filete de ternera. En este sentido, para los expertos del departamento de Nutrición y Bromatología de la Universidad de Granada, especial protagonismo adquiere la soja, ya que entre un 38 y 40 por ciento de su contenido son proteínas. "Las



Francisco Pérez / Fuente: Rafael Castañeda.





Marina Villalón.

personas vegetarianas, por ejemplo, encuentran en este producto un aporte proteico y vitamínico fundamental. Contiene, además, propiedades antioxidantes que contribuyen a frenar el proceso de envejecimiento", declara la investigadora de la universidad granadina, Marina Villalón.

Es el turno de sensibilizar a los más jóvenes. Las legumbres aportan, además de proteínas, hidratos de carbono 'complejos', denominados así porque son absorbidos lentamente por el organismo. Entre ellos destaca el almidón, empleado como fuente de energía y muy presente, por ejemplo, en las alubias. "Los adolescentes no suelen consumirlas y desgraciadamente este aporte energético lo toman a partir de alimentos poco saludables como la bollería, los *snacks* o la comida rápida, ricos en grasas saturadas y azúcares simples para nada recomendables", sostiene Villalón.

### La importancia de la fibra

Para el experto de la Universidad de Córdoba, Francisco Pérez Jiménez, la fibra es muy deficitaria en la sociedad actual, es decir, cada vez se consume menos. "Uno de los hechos diferenciales entre las dietas de las sociedades modernas respecto a las antiguas es la escasez de este producto. En los cereales refinados, entre otros casos, se pierde y en las carnes no existe", comenta. De hecho, la principal fuente de fibra que existe hoy día, apuntan los especialistas, son las frutas, verduras y legumbres. Éstas últimas especialmente.

Marina Villalón: "Los adolescentes no suelen consumir legumbres y desgraciadamente este aporte energético lo toman a partir de alimentos poco saludables como la bollería, los snacks o la comida rápida, ricos en grasas saturadas y azúcares simples para nada recomendables".

A la hora de precisar la importancia de consumir alimentos ricos en fibra, como guisantes o frijoles, el experto de la Universidad de Córdoba revela que se trata de productos que permiten regular el metabolismo del azúcar y proteger de posibles infartos al disminuir la presencia de colesterol malo (LDL) en sangre. "Cuando tomamos una alimentación 'tradicional' rica en fibra, las bacterias 'buenas', llamadas sacarolíticas, metabolizan la fibra contenida en los hidratos de carbono complejos que el organismo no es capaz de digerir por sí mismo", explica el catedrático Pérez Jiménez.

De esta forma, continúa el especialista, la fibra denominada 'soluble' actúa a modo de barrera física para la asimilación de determinados compuestos. "Forma una especie de gel que se une en el tracto digestivo con los ácidos biliares (necesarios para la absorción de colesterol) y otros compuestos lipídicos, haciendo que se eliminen por las heces y reduciendo así la absorción de colesterol 'malo", manifiesta.

Igualmente, las legumbres también contribuyen a prevenir el desarrollo de algunos cánceres como el de colon, órgano ubicado en último tramo del aparato digestivo. "El tiempo de exposición de las células que forman su pared a sustancias con potencial cancerígeno se reduce gracias a que la fibra facilita el tránsito intestinal", sostiene Pérez Jiménez.

Entre sus características medioambientales, apunta la FAO, las legumbres tienen la propiedad de fijar el nitrógeno ambiental de una forma biológica. De este



## CEREALES Y LEGUMBRES, BUENA COMBINACIÓN

Llega el momento de 'crear' el plato, ser imaginativos y armonizar, de la mejor forma posible, las legumbres con el resto de alimentos que integran la dieta diaria. Los expertos coinciden: una manera saludable de consumirlas es junto a verduras y hortalizas. Ahora bien, recuerdan, de su combinación con cereales integrales (plantas pertenecientes a las gramíneas como el trigo, el arroz o el maíz) también se obtienen platos nutritivos y ricos en proteínas.

¿El motivo? Según indican los especialistas, el contenido en proteínas presente en las legumbres es elevado. Sin embargo, éstas son de bajo valor biológico, es decir, carecen de algunos aminoácidos

esenciales para el organismo como la metionina, la cisteína y el triptófano. De esta forma, combinando cereales y legumbres se consigue mejorar la calidad de la proteína: "La metionina es muy abundante en los cereales. A estos les falta lisina, un componente que las legumbres tienen en abundancia" explica el doctor Pérez Jiménez. Para los expertos, el aporte de proteínas procedente exclusivamente de las legumbres puede ser deficitario. "No obstante, añadiendo cereales integrales obtenemos una cantidad perfecta, barata y abundante", argumenta.

La preparación o método de elaboración del producto también tiene su papel a la hora de disminuir la presencia de fitatos, unos elementos que dificultan la absorción de calcio.

"Hemos comprobado que cuando las legumbres se echan en agua antes de consumirlas, con el 'remojo' disminuye su concentración y esto hace que sean más digestivas", explica el catedrático de la Universidad de Córdoba,
Francisco Pérez.

Lentejas con arroz, garbanzos con espinacas o alubias con acelgas, son platos tradicionales de la cocina española. Los llamaban 'comida de pobres'. En el imaginario colectivo aún subsiste que se trata de productos que engordan, pero han sobrevivido a la mala prensa. Sus bondades ya las defendían las abuelas y ahora, los científicos, las corroboran.

40 Ciencia y Compañía

modo, en asociación con algunos tipos de bacterias, como la *Rhizobium*, que reside en el interior de las raíces de las plantas, son capaces de absorber los nutrientes de forma natural (como el nitrógeno o el boro), favoreciendo su propio crecimiento.

En países en vías de desarrollo como India o Indonesia, el cultivo de legumbres está muy extendido entre los agricultores, ya que pueden venderlas, consumirlas y mantener, de este modo, la estabilidad económica.

Asimismo, en algunos casos, también liberan fósforo, elemento que beneficia la transformación de la energía del sol en 'alimento' para las plantas y disminuye la necesidad de emplear fertilizantes sintéticos. Según la FAO, estas propiedades permiten 'amortiguar' el cambio climático, ya que la fabricación y aplicación de este tipo de sustancias empleadas para aumentar la fertilidad del suelo liberan gases de efecto invernadero y perjudican el medio ambiente.

En países en vías de desarrollo como India, China o Indonesia, por ejemplo, el cultivo de legumbres está muy extendido entre los agricultores, dado que pueden venderlas y también consumirlas a nivel familiar, lo que ayuda a los campesinos a mantener la seguridad alimentaria de sus hogares y generar estabilidad económica.

# EL POSTRE TAMBIÉN IMPORTA

El tipo de postre también puede potenciar el valor nutritivo de las legumbres. Un componente ácido, como el procedente del cítrico de las naranjas, favorece la absorción del calcio. Y es más, también la del hierro. "Cualquier fruta rica en vitamina C, fresas, kiwi o zumo de naranja, contribuye a que el hierro inorgánico, componente presente en las legumbres, pase a ser orgánico, que es como se encuentra en la carne y el tipo que más nos aporta", explica la investigadora de la Universidad de Granada, Marina Villalón.



Cultivo de legumbres en la India / Fuente: FAO.

42 Ciencia y Compañía