



Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura



Cátedra UNESCO
Tecnologías de apoyo para la Inclusión Educativa



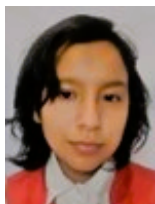
REVISTA

JUVENTUD Y CIENCIA SOLIDARIA:

En el camino de la investigación

ALIMENTOS NUTRACÉUTICOS, LA NUEVA FORMA DE VIDA

Samantha Rafaela Sangacha Arias, Samantha Valeria Salazar Zari,
Priscila Estefania Calle Tito, María Paz Vicuña Caguana



Mi nombre es **Samantha Rafaela Sangacha Arias**, tengo 16 años y estudio el segundo año BGU en la Unidad Educativa Sor Teresa Valsé. Me gusta cantar y cocinar. Quiero estudiar Idiomas o Gastronomía en la universidad



Mi nombres es **Samantha Valeria Salazar Zari**, tengo 16 años y estudio el segundo año BGU en la Unidad Fiscomisional Sor Teresa Valsé. Me gusta entrenar varios deportes como vóley, boxeo o ir al gimnasio. Quiero estudiar criminalística o psicología en la universidad.



Mi nombre es **Priscila Estefania Calle Tito**, tengo 16 años y estudio el segundo año BGU en la Unidad Educativa Sor Teresa Valsé Me gusta jugar fútbol, tocar guitarra. Quiero estudiar Medicina en la universidad.



María Paz Vicuña Caguana, tengo 16 años y estudio en el segundo año de Bachillerato BGU en la Unidad Educativa Fiscomisional Sor Teresa Valsé. Me gusta tocar la guitarra, cocinar, bailar y ver películas. Quiero estudiar ingeniería civil y gastronomía en la Universidad de Cuenca.

Resumen

Los nutraceuticos son productos alimentarios o suplementos dietéticos que contienen componentes bioactivos con propiedades beneficiosas para la salud. Este

artículo tiene como objetivo analizar el uso de los nutraceuticos, centrándose en sus beneficios, procesos de producción y su impacto en la salud de las personas. En

primer lugar, se presenta una visión general de los nutraceuticos, describiendo su naturaleza y los diferentes tipos disponibles en el mercado. Estos productos se han vuelto cada vez más populares debido a su potencial para promover la salud y prevenir enfermedades.

A continuación, se examinan los beneficios de los nutraceuticos en la salud humana. Se exploran estudios científicos que respaldan la eficacia de los nutraceuticos en la prevención y mejora de diversas condiciones de salud, como enfermedades cardiovasculares, enfermedades neurodegenerativas, trastornos metabólicos y disfunciones inmunológicas. Posteriormente, se aborda el proceso de producción de los nutraceuticos. Se describen los métodos utilizados para obtener y extraer los componentes bioactivos de los alimentos, así como se discuten las regulaciones y normativas asociadas con la producción y comercialización de nutraceuticos para garantizar su calidad y seguridad.

Finalmente, este artículo destaca el potencial de los nutraceuticos como complementos nutricionales para promover y mantener la salud. Sin embargo, se enfatiza la importancia de la investigación continua y la evidencia científica sólida para respaldar los beneficios reclamados por los nutraceuticos. Se hace hincapié en la necesidad de una regulación adecuada y el asesoramiento de profesionales de la salud al considerar el uso de nutraceuticos como parte de una estrategia integral para el bienestar y la salud.

Palabras clave: nutraceuticos, salud, alimentos, beneficios

Explicación del tema

Durante mucho tiempo se ha buscado la manera de disfrutar de la una vida saludable, y contar con gran gozo durante esta. Pero ¿De qué manera se intenta conseguir esta salud? Muchas veces a través de pastillas y medicamentos que lo único que hacen es disminuir las molestias que causa la enfermedad o enmascararlas, mientras dañan órganos sanos. Es por esto que cada vez más personas buscan métodos naturales para prevenir, curar y mejorar su estilo de vida.

Primeramente, existió el desarrollo de vitaminas, las cuales si bien aportan y son necesarias para la salud también contienen varios químicos dentro de su formulación, lo que las vuelve dañinas a largo plazo.

Luego, se implementó socialmente el consumo de frutas y vegetales para mantener una buena salud. Lo cual funcionaría de no ser porque la industria agrícola está saturada de pesticidas e insecticidas, cuya función llega a ser puramente estética por la necesidad de los comerciantes de vender un producto agradable a la vista. Esto hace que la mayoría de estos alimentos dejen de ser totalmente buenos para la salud. Llegando así al tema del que trata este artículo: los nutraceuticos, alimentos que utilizaban nuestros antepasados, pero mejorados y potenciados para beneficiar a la salud humana [1].

¿Qué es un nutraceutico? Su creador, el Dr. Stephen DeFelice, define la palabra nutraceuticos como alimentos o partes de alimentos que aportan beneficios para la salud, porque poseen vitaminas, minerales y varios nutrientes que mejoran la calidad de vida de quien los utilice correctamente. Estos superalimentos no cumplen con las mismas funciones de un fármaco normal, pues a diferencia de estos, se centran en mantener y promover salud en quienes los consumen [2].

Los nutraceuticos son creados a partir de principios activos, extraídos de fuentes naturales las cuales se utilizaban desde tiempos remotos para tratar infinidad de enfermedades. Suelen comercializarse de varias maneras y los componen una amplia gama de proteínas, enzimas, vitaminas, antioxidantes, probióticos, minerales, ácidos grasos, entre otros nutrientes.

Tipos de nutraceuticos

Los nutraceuticos pueden clasificarse de varias maneras, pues se diferencian enormemente según su composición química, mecanismo de acción u origen. Para generalizar estas clasificaciones, se suele recurrir a tres categorías principales para diferenciarlos.

Nutraceuticos basados en nutrientes: sus funciones son aquellas que cumplen el grupo nutricional establecido al que pertenecen vitaminas, minerales, ácidos grasos y proteínas.

Nutraceuticos herbales: son aquellos extractos o concentrados provenientes de productos naturales.

Suplementos de dieta: provienen de otro tipo de fuentes, generalmente hormonas [3].

Beneficios y usos

Como ya se ha mencionado, los nutraceuticos brindan una mejor calidad de vida y previenen varias enfermedades si su consumo es recurrente. Se los reconoce como alimentos terapéuticos debido a su composición variada y funcional.

Dentro de las enfermedades que tratan estos superalimentos se encuentran:

- **Cáncer:** Dentro de algunos nutraceuticos se encuentran antioxidantes y ácidos grasos que resultan ser antitumorales o a su vez aumentan la eficacia de quimioterapias [4].
- **Enfermedades cardiovasculares:** diversos antioxidantes, vitaminas y probióticos, entre estos los ácidos grasos omega-3 presentes en el pescado y los suplementos de aceite de pescado (nutraceuticos) han demostrado reducir los niveles de colesterol y triglicéridos, disminuir la presión arterial y prevenir la formación de coágulos sanguíneos [4].
- **Enfermedades gastrointestinales:** para los problemas gastrointestinales se utilizan prebióticos como la lactulosa que mejoran la flora bacteriana presente en el estómago, los probióticos pueden mejorar la salud intestinal, aliviar los síntomas del síndrome del intestino irritable y a su vez ayudan a manejar la intolerancia a la lactosa y el estreñimiento [4]. **Fortalecimiento del sistema inmunológico:** los probióticos son bacterias beneficiosas que promueven el equilibrio del microbiota intestinal. Otros nutraceuticos como la vitamina C, el zinc y los extractos de plantas medicinales pueden ayudar a fortalecer el sistema inmunológico y mejorar la respuesta del cuerpo a las infecciones [4].
- **Mejora de la salud cerebral:** los antioxidantes, como las vitaminas C y E, y los fitoquímicos, como los flavonoides presentes en frutas y verduras, pueden proteger contra el estrés oxidativo y la inflamación, que están asociados con el deterioro cognitivo y el riesgo de enfermedades neurodegenerativas [4].

- **Apoyo a la salud articular y ósea:** algunos nutraceuticos pueden tener efectos beneficiosos en las articulaciones y los huesos. Suplementos de glucosamina y condroitina, se suelen utilizar comúnmente para aliviar los síntomas de la osteoartritis y mejorar la salud de las articulaciones. Además, los nutraceuticos ricos en calcio, vitamina D y otros minerales pueden promover la salud ósea y prevenir la osteoporosis [4].

También poseen varios beneficios en el desarrollo personal, ya que las personas que consumen nutraceuticos están al tanto de estos beneficios y muestran un mayor interés en el autocuidado y la adquisición de conocimientos sobre su salud. Por ende, desarrollan estrategias preventivas y adoptan estilos de vida adecuados basados en una ingesta apropiada de los grupos alimenticios y una actividad física pertinente. Además, es más probable que mantengan un peso ajustado según la talla en comparación con aquellos que no utilizan nutraceuticos.

Producción

El nutraceutico se puede formar de forma natural o mediante procesos químico-biológicos. Sigue un proceso para llegar a ser beneficiosos y apto para el consumo [1].

1. **Selección de ingredientes:** Los nutraceuticos pueden obtenerse de diversas fuentes, como plantas, alimentos naturales, microorganismos y compuestos sintéticos. Es importante seleccionar ingredientes de alta calidad que sean ricos en compuestos bioactivos y cumplan con los estándares de pureza y seguridad [1].
2. **Extracción de los compuestos bioactivos:** Para obtener los componentes bioactivos de los ingredientes seleccionados, se utilizan técnicas de extracción. Estas técnicas pueden incluir la extracción con solventes orgánicos, la extracción por presión o la extracción con agua. El objetivo es obtener un extracto concentrado que contenga los compuestos bioactivos deseados [1].
3. **Purificación y concentración:** Una vez obtenido el extracto, se pueden realizar procesos

de purificación y concentración para eliminar impurezas y obtener una mayor concentración de los compuestos bioactivos. Estos procesos pueden incluir filtración, destilación, evaporación y cromatografía [1].

4. **Formulación del producto:** Después de la purificación y concentración, se realiza la formulación del producto final. Esto implica combinar los ingredientes activos con otros excipientes, aditivos y agentes de carga para crear una formulación estable y de fácil consumo. Dependiendo del tipo de nutraceutico, puede ser presentado en forma de cápsulas, tabletas, polvos, líquidos o alimentos enriquecidos [1].
5. **Fabricación:** Una vez formulado el producto, se lleva a cabo la fabricación a gran escala. Esto implica seguir protocolos de fabricación estandarizados, que incluyen el pesaje, mezclado, encapsulado o compresión, envasado y etiquetado [1].
6. **Control de calidad:** Los productos deberán cumplir con los estándares de pureza, potencia y seguridad establecidos. Se realizan pruebas que pueden incluir análisis químicos, pruebas de disolución, pruebas microbiológicas y evaluación de estabilidad [1].
7. **Regulaciones y estándares:** La producción de nutraceuticos está sujeta a regulaciones específicas según el país y la región. Es importante cumplir con los estándares y requisitos de las autoridades sanitarias y seguir buenas prácticas de fabricación para garantizar la calidad y seguridad de los productos [1].

Conclusiones

Los alimentos nutraceuticos han demostrado ser de gran utilidad para mantener la salud y el bienestar de las personas. La evidencia científica respalda los efectos positivos de los nutraceuticos en áreas como la salud cardiovascular, cerebral, inmunológica, gastrointestinal y articular. Es importante tener en cuenta que los nutraceuticos no están pensados para reemplazar una alimentación equilibrada y un estilo de vida

saludable, sino complementarlos. Al seguir una dieta balanceada, ejercicio regular y seguir recomendaciones medicas estos nutraceuticos potenciarán su función en el cuerpo, y actuarán de la forma requerida.

Al considerar el uso de nutraceuticos, es esencial buscar productos de calidad que cumplan con las regulaciones y estándares establecidos. Consultar a un profesional de la salud brinda orientación adecuada sobre los nutraceuticos adecuados y las dosis recomendadas, especialmente en casos de medicación o condiciones de salud preexistentes. Para motivar el uso de estos suplementos alimenticios se necesitará de una planificación adecuada, en la que se deberá comentar sus beneficios y uso. Se podrá contar con expertos que compartan sus conocimientos, además de tiendas o empresas que fomenten su uso.

En definitiva, los nutraceuticos tienen un potencial significativo para mejorar la salud. Sin embargo, se requiere más investigación para comprender completamente sus mecanismos de acción y efectos específicos. Con una selección adecuada, producción de calidad y uso responsable, los nutraceuticos pueden desempeñar un papel importante en la promoción de una vida saludable y el bienestar general.

Referencias

- [1] H. P. Leonard, «Nutraceuticos: componente emergente para el beneficio de la salud», *ICIDCA Sobre Los Deriv. Caña Azúcar*, vol. XL, n.º 3, pp. 20-28, 2006.
- [2] Granafarma, «Nutraceuticos: ¿Qué son? ¿Qué beneficios aportan?», *Granafarma*. enero de 2023. Consultado: 22 de octubre de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://shorturl.at/gqwK6>
- [3] S. Rojas Jiménez, J. S. Lopera Valle, A. Uribe Ocampo, S. Correa Pérez, N. Perilla Hernández, y J. S. Marín Cárdenas, «CONSUMO DE NUTRACÉUTICOS, UNA ALTERNATIVA EN LA PREVENCIÓN DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES», *Biosalud*, vol. 14, n.º 2, pp. 91-103, dic. 2015, doi: 10.17151/biosa.2015.14.2.9.
- [4] S.-L. Ooi y S.-C. Pak, «Nutraceuticals in Immune Function», *Molecules*, vol. 26, n.º 17, p. 5310, ene. 2021, doi: 10.3390/molecules26175310.