

# EL YACÓN

## (*Smallanthus sonchifolius*) COMO ALIMENTO FUNCIONAL

Stiven Alvarez<sup>1</sup>, Mónica Arango<sup>1</sup>, David Castillejo<sup>1</sup>, Milena Guisao<sup>1</sup>, Mónica Montoya<sup>1</sup>,  
Ana María Ochoa<sup>1</sup>, Valentina Usuga<sup>1</sup> y Susana Ochoa<sup>2</sup>

1. Estudiante de Biotecnología. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia.

2. Docente Biotecnología. Grupo Biociencias. Facultad de Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia

Correspondencia: susana.ochoa@colmayor.edu.co

### INTRODUCCIÓN

Es una raíz autóctona de la región andina, perteneciente a la familia de las asteráceas. Sus hojas y raíces son utilizadas en la zona del altiplano por personas que padecen de trastornos digestivos, renales y diabetes (Grau et al., 2001). En investigaciones *in vivo* en animales se ha demostrado que reduce el nivel de triglicéridos y colesterol, mejora la asimilación del calcio, fortalece la respuesta inmunológica, restaura la microbiota intestinal, entre otros (Manrique & Hermann, 2003). Además, contiene compuestos bioactivos como  $\beta$ -oligosacáridos, inulina, compuestos fenólicos y flavonoides, ácidos clorogénico, ferúlico y cafeico. Por lo tanto, se realizó un postre suplementado con yacón, con el fin de dar a conocer su potencial como alimento funcional y se realizará un análisis sensorial para determinar su aceptación por los consumidores.

### METODOLOGÍA

TRANSFORMACIÓN DE LA MATERIA PRIMA

REDUCCIÓN

Tratamientos para los postres

Postre sin Yacón

Postre + Yacón al 30%

Postre + Yacón al 50%

Análisis sensorial hedónico

#### Satisfacción

- Me gusta mucho
- Me gusta
- No me gusta ni me disgusta
- Me disgusta
- Me disgusta mucho

#### Descriptivo

- Dulce
- Ácido
- Amargo
- Fermentado
- Afrutado
- Astringente
- Picante
- Simple

- Líquido
- Gelatinoso
- Fibroso
- Grasoso
- Gomosos
- Grumoso
- Esponjoso
- Seco

### REFERENCIAS

- Manrique, I., & Hermann, M. (2003). *El potencial del yacón en la salud y la nutrición*. XI Congreso Internacional de Cultivos Andinos, Bolivia. Recuperado de: [http://www.alimentostsana.com/uploads/5/6/3/8/56384255/yacon\\_estudio\\_cientifico.pdf](http://www.alimentostsana.com/uploads/5/6/3/8/56384255/yacon_estudio_cientifico.pdf)
- Mathers, C. D., & Loncar, D. (2006). *Projections of Global Mortality and Burden of Disease from 2002 to 2030*. PLoS Medicine, 3(11), e442.
- Cucaita, L. E. J. (2017). *Escalamiento de la producción de bebidas funcionales a partir de productos vegetales no tradicionales*, 32. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/57202/>
- Arango, O., Cuarán, I., & Fajardo, J. C. (2008). *Extracción, Cristalización Y Caracterización De Inulina a Partir De Yacón*. *SciELO*, 8, 6–20. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/bsaa/v6n2/v6n2a03>
- Lara, M., Lara, P., Julián, M., Pérez, A., & Benites, I. (2017). *Avances en la producción de inulina* *Advances on the inulin production*, XXXVII(2), 352–366.

### Obtención de sus metabolitos

#### Inulina

Lavado y desinfección



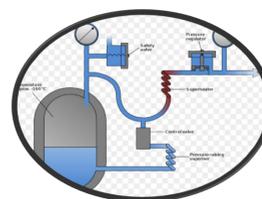
Agitación y calor

Escaldado y macerado



Obtención de extractos con solventes

Filtración

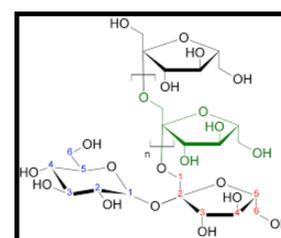


Evaporación

Secado



Obtención de la Inulina



(Arango, Cuarán, & Fajardo, 2008, Lara, Julián, Pérez, & Benites, 2017)

### CONCLUSIÓN

Es necesario conocer y difundir las propiedades del yacón ya que es un recurso promisorio como alimento funcional; es decir, que independientemente de su valor nutritivo, ejerce un efecto benéfico para la salud del consumidor.