



Dirección postal:

Parc Científic de Barcelona
C/ Baldiri Reixac 13 (Ed. Filosofia)
08028 Barcelona

Tel. +34 934 039725
Fax +34 934 02 90 63
josep.pascual@ub.edu
www.ub.edu/insa

Josep Pascual
Projectos Universidad Empresa

EVALUACIÓN DEL POTENCIAL NUTRICIONAL Y SALUDABLE DE INGREDIENTES Y ALIMENTOS FUNCIONALES.

El Instituto lo integran una serie de expertos especializados en distintas áreas relacionadas con los alimentos e ingredientes funcionales, los nuevos alimentos y los alimentos enriquecidos. Dicha experiencia es fruto de una larga trayectoria en la investigación, desarrollo e innovación de estos alimentos por parte de nuestros expertos. El aporte conjunto de cada uno de ellos permite ofrecer de una forma integrada toda una serie de tecnologías y conocimientos que son indispensables para la evaluación científica de nuevos ingredientes y alimentos funcionales, los cuales son muy interesantes en partners tecnológicos para la industria agroalimentaria. En la actualidad, esta oferta es indispensable para poder defender con el debido rigor las alegaciones que aparecen en el etiquetado y en cualquier presentación publicitaria.

La oferta de servicios concretos es la siguiente:

1. Identificación de compuestos bioactivos, tanto de tipo químico como microbiológico

- Estudio exhaustivo de base bibliográfica sobre los compuestos bioactivos descritos y ya evaluados en diversas matrices alimentarias. Asesoramiento nutricional.
- Identificación analítica de los compuestos bioactivos.
- Aislamiento selectivo y screening de colecciones de cepas potencialmente útiles como prebióticos.
- Screening de biofuncionalidades de ingredientes alimentarios y extractos vegetales, mediante cultivos celulares (epiteliales intestinales, fibroblastos, células del sistema inmune) para estudios de sus efectos sobre, por ejemplo, la regulación y funciones de barrera intestinal, efectos de los antioxidantes, expresión de citoquinas, proliferación celular,...).

2. Evaluación del potencial nutricional y saludable de los alimentos o ingredientes alimentarios mediante estudios experimentales (modelos in vivo e in vitro; modelos animales de diversas patologías)

- Estudios experimentales de biofuncionalidad (caracterización fisiológica y bioquímica): establecimiento de relación causal entre los nutrientes e ingredientes funcionales y las funciones de células, órganos y organismos en la prevención de ciertos procesos fisiopatológicos.
- Estudios experimentales de biodisponibilidad y metabolismo: estudio del acceso a la circulación sanguínea y a nivel celular de los ingredientes funcionales y de componentes de la dieta en general.

Modelos animales disponibles más destacados (en rata / ratón):

- Inflamación intestinal moderada
- Enfermedad inflamatoria intestinal (Crohn, colitis ulcerosa)
- Cáncer de colon
- Inflamación pulmonar
- Diabetes
- Hipertensión sistémica
- Aterosclerosis
- Obesidad
- Alteraciones de la barrera intestinal
- Estrés oxidativo
- Interacciones dieta / absorción de nutrientes

3. Ensayos clínicos sobre efectos saludables de los alimentos