UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID FACULTAD DE CIENCIAS MÁSTER EN NUEVOS ALIMENTOS OFERTAS DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER CURSO 2020-2021

TFM Nº 1

Título del TFM:

Desarrollo de formulaciones basadas en emulsiones dobles para la mejora de la estabilidad y bioaccesibilidad de carotenoides

Breve descripción

En este TFM se llevará a cabo la elaboración de emulsiones dobles para la encapsulación de extractos de carotenoides de composición compleja, y la evaluación de su comportamiento durante el proceso de digestión in vitro.

Datos de contacto

Dra. M. Pilar Cano Dolado Laboratorio de Fitoquímica y Funcionalidad de Productos Vegetales (BIOVEG) Departamento de Biotecnología y Microbiología de Alimentos CIAL (CSIC-UAM)

e-mail: mpilar.cano@csic.es Tel: 910017937

TFM N° 2

Título del TFM:

Análisis de inmunoglobulinas en leche materna

Breve descripción:

La alimentación de los recién nacidos es fundamental para su desarrollo. La leche humana proporciona, entre otros compuestos bioactivos, inmunoglobulinas que son claves en el sistema inmune de los neonatos.

En aquellos casos en que no es posible que la madre alimente al niño, puede recurrirse a los Bancos de Leche Humana. En estos Bancos la leche se somete a tratamiento térmico para su conservación.

En este TFM se desarrollarán métodos de análisis, fundamentalmente de electroforesis capilar, que permitan poner de manifiesto de un modo rápido y económico si existen alteraciones en las inmunoglobulinas en función del tratamiento de conservación.

Datos de contacto:

Dr. Ángel de la Puerta <u>angeldelapuerta@iqog.csic.es</u>
Dra. Mercedes de Frutos. <u>mfrutos@iqog.csic.es</u>
Instituto de Química Orgánica General (IQOG). CSIC.
C/ Juan de la Cierva 3. 28006 Madrid

TFM N° 3

Título del TFM:

Encapsulación como estrategia para mejorar la biodisponibilidad y bioactividad de péptidos vegetales.

Breve descripción:

En el trabajo se pretende evaluar el impacto de la encapsulación de péptidos procedentes de la proteína del pajuro (*Erythrina edulis*) sobre su bioactividad y biodisponibilidad, empleando métodos químicos y modelos celulares.

Datos de contacto:

Dra. Blanca Hernández Ledesma. b.hernandez@csic.es

TFM Nº 4

Título del TFM

Alergenicidad de proteínas alimentarias

Breve descripción:

El trabajo se centrará en el estudio del papel de las proteínas y péptidos alimentarios en la alergia alimentaria. Se trabajará en la evaluación de la influencia de diversos factores, como el procesado o la matriz alimentaria, en la alergenicidad de proteínas, así como en el desarrollo de alimentos hipoalergénicos. Para ello se utilizarán técnicas inmunoquímicas, electroforéticas, cromatográficas y de cultivos celulares, entre otras.

Datos de contacto

Dra. Sara Benedé Pérez. s.benede@csic.es

Dra. Elena Molina Hernández. e.molina@csic.es

TFM N° 5

Título del TFM:

Señalización de los productos de digestión de las proteínas alimentarias en la inducción de la saciedad.

Breve descripción:

De los distintos macronutrientes, las proteínas son el componente con mayor efecto saciante. El proyecto trata estudiar cómo se produce la liberación de hormonas relacionadas con la saciedad en respuesta a productos derivados de la digestión de proteínas (péptidos y amino ácidos). El/La estudiante recibiría formación en el manejo de cultivos celulares, técnicas de immunoreconocimiento con anticuerpos (ELISA) y técnicas de PCR.

Datos de contacto: Dra. Isidra Recio (i.recio@csic.es).

Eliminación de oligosacáridos de la familia de la rafinosa (rfos) en leche de soja mediante la utilización de α-galactosidasa (mel a) de lactobacillus plantarum wcfs1.

Breve descripción:

La leche de soja presenta características nutricionales muy importantes ya que presenta un alto contenido en proteínas y se utiliza, en gran medida en países en vías de desarrollo como un sustituto barato de la leche de vaca y también como suplemento para la población intolerante a la lactosa. Sin embargo, contiene cantidades considerables de α-galactósidos también llamados oligosacáridos de la familia de la rafinosa (RFOs), de estos los más conocidos son la rafinosa, estaquiosa y verbascosa, tri-, tetra y pentasácarido, respectivamente. En los α-galactósidos, la galactosa está unida por un enlace α- 1,6 a la mitad glucosa de la sacarosa. Estos RFOs no son digeridos en el intestino delgado debido a la falta de alfa galactosidasas en el tracto digestivo humano, de tal forma que llegan intactos al colon donde son fermentados por los microorganismos, produciendo flatulencia (cantidades importantes de dióxido de carbono, hidrógeno y pequeñas cantidades de metano), síntoma común asociado con el consumo de legumbres, que a veces va acompañado de graves consecuencias como dolores abdominales y diarrea. El objetivo de este trabajo se centra en investigar la actividad α-galactosidasa (lp 3485) de Lactobacillus plantarum WCFS1 para reducir el contenido en RFOs en leche de soja. Se optimizarán las condiciones de hidrólisis y el seguimiento de las reacciones de eliminación de los RFOs se realizará empleando diferentes técnicas cromatográficas acopladas a diferentes detectores, como GC-FID, GC-MS, HPLC-DAD, HPLC-RID y HPLC-ELSD.

El desarrollo del plan de trabajo previsto permitirá al alumno adquirir conocimientos sobre reacciones enzimáticas y familiarizarse con el empleo de las técnicas cromatográficas y espectroscópicas actualmente utilizadas en la separación, caracterización y cuantificación de carbohidratos y derivados.

Datos de contacto:

Dra. Nieves Corzo. <u>nieves.corzo@csic.es</u>
Grupo de Química y Funcionalidad de Carbohidratos y Derivados.
Departamento de Bioactividad y Análisis de Alimentos

Desarrollo y caracterización de encapsulados de proteínas alimentarias resistentes a la digestión gastrointestinal.

Breve descripción:

El estudiante llevará a cabo la preparación de distintos materiales para la encapsulación de proteínas alimentarias, tales como hidrogeles y aerogeles basados en varios tipos de polisacáridos, ajustando las formulaciones para maximizar el grado de protección durante la digestión gastrointestinal. Las muestras se someterán a digestiones simuladas in vitro y el grado de digestión de las proteínas se evaluará mediante varias técnicas como PAGE-SDS, análisis peptidómico mediante HPLC-MS/MS y MALDI-TOF/TOF.

Datos de contacto:

Dra. Beatriz Miralles (<u>beatriz.miralles@csic.es</u>)
Dra. Marta Martínez (<u>marta.martinez@csic.es</u>)

TFM N° 8

Título del TFM:

Recuperación de secoiridoides y compuestos fenólicos de alpechines de oliva mediante técnicas de separación preparativa y su caracterización química por HPLC-PAD-MS (perfil tecnológico y analítico).

Breve descripción:

La finalidad de este TFM es la separación preparativa de los principales constituyentes del alpechín (compuestos fenólicos y secoiridoides), procedentes de la producción de aceite de oliva para su uso como ingredientes para alimentos biofuncionales o medicamentos. Para esto se utilizarán métodos físicos de separación preparativa (planta piloto), como membranas de ultra y nanofiltración, extracción en fase sólida y cromatografía de baja presión tipo 'flash', entre otras. Las fracciones obtenidas se caracterizarán mediante técnicas analíticas cromatográficas, como la cromatografía en fase líquida (HPLC-PAD-MS) acoplada a detector de fotodiodos alineados y masas y con introducción directa de la muestra en detectores de masas, como MALDI-TOF y ESI.

Datos de contacto:

Dr. Marin Prodanov: marin.prodanov@uam.es

Alba Gutierrez Docio

Aislamiento de compuestos bioactivos de hongos medicinales

Breve descripción:

Algunos macro-hongos (setas) se utilizan desde hace miles de años, sobre todo en los países asiáticos, como remedios medicinales. Hoy en día, estudios científicos has demostrado que algunos de esos hongos sí que poseen compuestos con propiedades beneficiosas para la salud humana. Muchos de esos compuestos están muy poco estudiados por la dificultad que tiene su aislamiento. En este trabajo se obtendrán extractos y se comenzará con su fraccionamiento hasta conseguir compuestos aislados que puedan ser probados en ensayos in vitro si realmente tienen propiedades biológicas de interés.

Trabajo a desarrollar: Se realizarán ensayos experimentales para obtener fracciones de donde aislar compuestos purificados bioactivos derivados de esteroles fúngicos de hongos asiáticos para su utilización como patrones para estudios de sus propiedades biológicas.

Datos de contacto:

Dra. Cristina Soler Rivas. cristina.soler@uam.es

TFM Nº 10

Título del TFM:

Encapsulación de extractos procedentes de mejorana (Origanum mejorana L.) obtenidos mediante tecnologías sostenibles.

Breve descripción:

En este trabajo se van a encapsular extractos ricos en compuestos fenólicos procedentes de la planta Origanum mejorana L. con el objeto de evitar su degradación durante su paso por el tracto gastrointestinal cuando se administran como nutraceuticos o incluidos en alimentos. Para lo cual se van a utilizar distintos materiales, como quitosanos, alginatos...y distintas técnicas de encapsulación como el spray dryer. Las micro o nanoparticulas obtenidas se caracterizarán y se determinarán las mejores condiciones de encapsulación para estos extractos.

Datos de contacto:

Dra. Susana Santoyo <u>susana.santoyo@uam.es</u>
Dra. Laura Jaime <u>laura.jaime@uam.es</u>

Venom-derived bioactive compounds against cancer and senolytic cells.

Breve descripción:

In my group we are working on identifying and characterising bioactive compounds found in animal venoms. The compounds are characterised in detail for their anticancer or antiaging (senolytic) properties in a range of cells as wells as for identifying their molecular mode of action and the affected signaling pathways. The best candidates are then tested in animal xenograft models (mouse or zebrafish) to ensure their efficacy. Finally, we utilised medicinal chemistry and molecular modelling to optimise them further for their safety and potency against cancer or senolytic cells.

Bioactive compounds can be used in conjunction with appropriate food compounds and diets to achieve optimal results in respect to targeting cancer and/or aging.

Contact details: Dra. Maria Ikonomopoulou

Email: m.ikonomopoulou@imdea.org

IMDEA Alimentaction

TFM Nº 12

Título del TFM:

Modulación de la Inflamación por Componentes de los Alimentos; Implicaciones en la Salud / Enfermedad de Alzheimer

Breve descripción:

La inflamación es un proceso fundamental en la respuesta fisiológica del cuerpo contra ciertas lesiones o infecciones bacterianas o virales, sin embargo, cuando persiste en el tiempo progresa regularmente a la inflamación crónica. Esta es una disfunción esencial en la aparición de enfermedades, como el cáncer y las enfermedades cardiovasculares y/o neurodegenerativas, y que acelera el envejecimiento. Por otro lado, en estos últimos años hay un interés creciente por la búsqueda de nuevos agentes antinflamatorios, preferiblemente de productos y/o extractos de origen natural. Mediante un abordaje integrado, que incluye el empleo de líneas celulares, modelos de simulación de la inflamación y aproximaciones analíticas y moleculares avanzadas, se pretende avanzar en el conocimiento de cómo el consumo de compuestos bioactivos de los alimentos protege frente a enfermedades con una base inflamatoria.

Datos de contacto:

Dra. Dolores González de Llano. d.g.dellano@csic.es

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Biotecnología Enológica Aplicada (CIAL)

Desarrollo de herramientas para la caracterización de hábitos de vida asociados a la enfermedad de Alzheimer, incluida la dieta con especial atención al consumo de vino

Breve descripción:

El presente trabajo se enmarca en un proyecto más general cuyo objetivo es precisar las conexiones entre la dieta, y el vino en particular, y la protección contra la enfermedad de Alzheimer en un entorno de otros múltiples factores de estilo de vida. En concreto, en este trabajo TFM se llevará a cabo una completa caracterización de los hábitos de vida (dieta, actividad física, patrones de sueño, relación social, etc.) de una cohorte (n = 80) de enfermos previamente diagnosticados de enfermedad de Alzheimer subclínica. Para ello, se diseñarán cuestionarios específicos para este grupo poblacional y se procederá a la recogida de datos en la cohorte indicada. En la medida de lo posible, y en colaboración con clínicos y especialistas en el tratamiento de datos, se llevará a cabo la digitalización de los cuestionarios y desarrollo de una herramienta informática que mejore la evaluación dietética y cálculo de índices de calidad de la dieta de este tipo de pacientes.

Datos de contacto

Dra. Begoña Bartolomé. b.bartolome@csic.es

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Biotecnología Enológica Aplicada (CIAL)

TFM Nº 14

Título del TFM:

Extracción de aceite y lípidos minoritarios de alto valor añadido mediante tecnologías limpias

Breve descripción:

Se estudiarán procesos de extracción acuosa, por prensado y por extracción con fluidos supercríticos de distintos productos y subproductos con el fin de obtener aceites, vehículos lipídicos y lípidos bioactivos. Estos procesos serán llevados a cabo tanto en laboratorio como a escala planta piloto. Se estudiarán diferentes variables en el proceso de extracción como humedad, temperatura y pre-tratamientos enzimáticos.

Dr. Carlos Torres carlos.torres@uam.es

Dr. Luis Vazquez <u>luis.vazquez@uam.es</u>

Subproductos del olivo como fuente de compuestos bioactivos frente a *Campylobacter* spp

Breve descripción:

Los subproductos obtenidos del proceso de elaboración del aceite de oliva, uno de los principales productos de la industria alimentaria española, son muy abundantes y su vertido representa un problema medioambiental de gran impacto ecológico. Sin embargo, estos subproductos son ricos en diversos compuestos bioactivos que han demostrado ser eficaces frente a diferentes patógenos humanos. El presente trabajo se basa en la hipótesis de que estos subproductos pueden revalorizarse significativamente mediante el desarrollo de estrategias que permitan su conversión en fuente de extractos bioactivos frente a Campylobacter, el principal patógeno asociado a enfermedades diarreicas bacterianas provocadas por alimentos. A pesar de las medidas higiénico-sanitarias que se han tomado en los últimos años con el objetivo de disminuir la incidencia de Campylobacter, existe una gran prevalencia de este microorganismo en la cadena alimentaria de la carne de pollo, que es considerada la principal fuente de contaminación humana con este patógeno. La obtención de extractos eficaces frente a Campylobacter constituiría una herramienta que permitiría incorporar nuevas pautas de erradicación frente a este patógeno, disminuyendo la elevada incidencia del mismo en la cadena alimentaria y contribuyendo por tanto a la mejora de la salud de la población.

Datos de contacto

Dr. Adolfo J. Martínez (adolfo.martinez@csic.es)

Dr. José M. Silván (jm.silvan@csic.es)

TFM Nº 16

Título del TFM:

Aplicación de métodos sostenibles para la obtención de pectina bioactiva a partir de subproductos de la industria agroalimentaria

Breve descripción:

Debido al imparable crecimiento de la población mundial y a la falta de sostenibilidad en la producción de alimentos, un objetivo global y urgente es el aprovechamiento de los residuos que genera la industria agroalimentaria. Cuando los residuos de la agroindustria son aprovechados, se usan para la obtención de compost, piensos para animales o biomasa para la generación de combustibles. Sin embargo, millones de toneladas de residuos orgánicos son desechados al medio ambiente causando un daño irreparable o desaprovechando recursos. Una alternativa novedosa y de mayor beneficio para el ser humano, en términos de preservar su salud, es la obtención de compuestos bioactivos, útiles para la industria química, biomédica y de alimentos funcionales, como es el caso de la pectina. La pectina es ampliamente utilizada como adyuvante tecnológico. El

Comité Mixto OMS/FAO de Expertos en Aditivos Alimentarios (JECFA) reconoce a la pectina (E-440) como un aditivo alimentario seguro y sin límite de ingesta admisible. Es más, la EFSA (Autoridad Europea para la Seguridad Alimentaria) ha establecido una relación causa/efecto entre la ingesta de pectina y la reducción de la glucemia postprandial. Además, recientemente se han demostrado los efectos beneficiosos de la pectina en la microbiota intestinal. El objetivo del presente proyecto es el reaprovechamiento de subproductos de la industria agroalimentaria española, para la extracción de pectinas de alta calidad mediante métodos amigables con el medio ambiente. Los resultados que se obtengan en este proyecto tendrán un importante impacto social, económico y medioambiental. El estudiante que participe en este proyecto se beneficiará del aprendizaje de diseños experimentales, técnicas analíticas avanzadas (HPLC-RID; HPLC-ELSD; HPLC-UV; GC-FID; GC-MS) y del manejo de muestras muy valiosas procedentes de la industria agroalimentaria.

Datos de contacto

Dra. Mar Villamiel <u>m.villamiel@csic.es</u>

TFM Nº 17

Título del TFM:

Plásticos, micro- y nanoplásticos derivados de nuestros alimentos: tránsito digestivo y efectos para la salud

Breve descripción:

Los residuos plásticos, su impacto ambiental y en la salud, constituyen uno de los principales problemas mundiales y desafíos sociales alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas a los que debe atender la investigación. La presencia de plásticos y sus derivados, micro- y nanoplásticos, en alimentos y bebidas de consumo ya es evidente, pero sus efectos sobre la salud tras la ingesta de alimentos están empezando a ser estudiados. El desarrollo de este TFM se enmarca en un Proyecto Europeo centrado en el estudio de diferentes tipos de componentes plásticos habitualmente empleados en envases alimentarios desde el punto de vista de los cambios que sufren en el tracto gastrointestinal y su impacto para la salud, así como el de los productos de degradación. Para evaluar la magnitud de estos efectos, se emplearán diferentes modelos avanzados in vitro e in vivo y en colaboración con expertos en técnicas analíticas robustas y de imagen, se pretende identificar indicadores a nivel celular, subcelular y molecular, así como sus consecuencias a largo plazo.

Datos de contacto

Dra. M. Victoria Moreno-Arribas. victoria.moreno@csic.es

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Biotecnología Enológica Aplicada (CIAL)

Estudio de la viabilidad del empleo de solventes orgánicos para la obtención de extractos enriquecidos en compuestos de aroma durante el consumo de alimentos empleando la técnica in-mouth stir bar sorbtive extraction (in-mouth SBSE).

Breve descripción:

El análisis del perfil de aroma liberado en la cavidad oral durante el consumo de alimentos representa una aproximación más real de la composición odorante del alimento que va a interaccionar con los receptores olfativos y, por tanto, está más relacionada con la percepción y preferencias alimentarias. Para ello, se requieren metodologías analíticas que permitan monitorizar el aroma que se desprende durante el consumo del alimento en la cavidad oral (métodos in-mouth) o en las fosas nasales (métodos in nose). El método in-mouth SBSE desarrollado en nuestro grupo de investigación se basa en la exposición de un polímero adsorbente en la cavidad oral de los individuos inmediatamente tras el consumo de un alimento y la posterior desorción térmica y análisis por GCMS de los extractos obtenidos. En el presente trabajo se evaluará el uso de solventes orgánicos para extraer los compuestos de aroma de los polímeros y, obtener así, extractos más enriquecidos evitando la etapa de desorción y la potencial transformación química de estos compuestos.

Datos de contacto:

M. Ángeles Pozo-Bayón: m.delpozo@csic.es Carolina Muñoz-González: c.munoz@csic.es

TFM Nº 19

Título del TFM

Obtención de extractos de insectos comestibles mediante tecnología de fluidos supercríticos y evaluación de su potencial bioactivo mediante modelos de digestión in vitro.

Descripción:

Se llevará a cabo la obtención de extractos bioactivos de insectos de una o varias especies de insectos comestibles mediante extracción asistida por fluidos supercríticos evaluando distintas variables del proceso de extracción (co-solvente de extracción, tiempo, presión). A su vez, se utilizará esta tecnología como forma de desgrasado previo de las muestras con el fin de incrementar la eficacia bioactiva de los extractos obtenidos. Posteriormente, se explorarán actividades biológicas in vitro de los extractos, tales como antioxidante, hipocolesterolémica o inhibición de enzimas digestivas utilizando modelos de digestión gastrointestinal in vitro.

Datos de Contacto: Dra. Diana Martín (diana.martin@uam.es)

Dra. Tiziana Fornari (tiziana.fornari@uam.es)

Evaluación de la actividad de extractos de caléndula frente al estrés metabólico asociado a obesidad como factor de riesgo en cáncer

Descripción:

La obesidad se asocia a un aumento en la incidencia y peor pronóstico de los pacientes con cáncer. Resultados preliminares llevados a cabo con un extracto supercrítico de caléndula han demostrado su efecto antitumoral en líneas celulares de cáncer pancreático. Mediante microarrays de expresión se ha identificado BMP8B como responsable, en parte, de este efecto. BMP8B es un factor de transcripción, que además de tener efectos antitumorales, está implicado en el proceso de activación de termogénesis, siendo un mecanismo que podría a aliviar el estrés metabólico en el curso de la obesidad.

Por otro lado, en cuanto a los extractos de caléndula, parte de sus compuestos bioactivos, como son triterpenos, esteroles o saponinas podrían encontrarse en formas complejas de moléculas esterificadas o glucosiladas, siendo realmente la molécula libre sin acomplejar la que podría tener una mayor bioactividad. Estas moléculas se pueden liberar por procesos de trasformación de los extractos por hidrólisis.

En este trabajo se busca evaluar el efecto de extractos derivados de caléndula, y sus correspondientes hidrolizados, para identificar aquellos más potentes en la activación de termogénesis. Por tanto, se plantean los siguientes objetivos:

- Obtención de extractos de caléndula mediante extracción asistida por fluidos supercríticos o ultrasonidos, y trasformación por hidrólisis como estrategia para aumentar potencialmente su bioactividad. Se caracterizarán los compuestos diana de los extractos hidrolizado y sin hidrolizar mediante cromatografía de gases-espectrometría de masas.
- Caracterización del efecto metabólico y funcional de los extractos derivados de caléndula en viabilidad celular, metabolismo bioenergético, así como en activación de termogénesis. Se realizarán ensayos de viabilidad celular (ensayos MTT) en modelos celulares de cáncer, con el objetivo de identificar los extractos más bioactivos. Se estudiará su efecto en la modulac ión de la expresión génica con especial interés en genes relacionados con el metabolismo de lípidos, así como el efecto funcional de dichos extractos sobre el metabolismo bioenergético de las células tumorales. Se estudiará el efecto de los extractos seleccionados sobre modelos celulares de adipocitos humanos diferenciados in vitro, en los que se evaluará su potencial en la activación de termogénesis.

Datos de Contacto:

Dra. Marta Gómez de Cedrón (marta.gomezdecedron@imdea.org)

Dra. Diana Martín (diana.martin@uam.es)

TFM Nº 21

Título del TFM:

Ingredientes bioactivos de microalgas para nuevas aplicaciones en alimentación

Datos de contacto:

Dr. Javier Señorans javier.senorans@uam.es

TFM N° 22

Título del TFM:

Producción de fosfolípidos neuroprotectores con DHA

Datos de contacto:

Dr. Javier Señorans javier.senorans@uam.es

TFM N° 23

Título

Efecto de las tecnologías culinarias en las propiedades sensoriales y nutricionales de hongos comestibles

Descripción:

Los métodos culinarios modernos se han sofisticado hasta alcanzar niveles de perfección sensorial pero pueden también afectar a la biodisponibilidad de compuestos nutricionales. En este trabajo se determinarán parámetros sensoriales por métodos físicos y químicos y se verá su interrelación con compuestos de interés nutricional por sus propiedades bioactivas.

Trabajo a desarrollar: Se realizarán ensayos experimentales para determinar parámetros sensoriales y correlacionarlos con sus contenidos químicos y nutricionales.

Datos de Contacto:

Cristina Soler Rivas <u>cristina.soler@uam.es</u>

TFM Nº 24

Título

Comparativa en la percepción ortonasal y retronasal de compuestos volátiles alimentarios

BREVE DESCRIPCION

Para ser percibidos, los compuestos volátiles alimentarios tienen que tener capacidad odorante y entrar en contacto con los receptores olfativos situados en la cavidad nasal. Esto puede ocurrir mediante dos rutas: la ortonasal (por la nariz) y la retronasal (por la boca). La intensidad percibida dependerá de la cantidad de compuestos volátiles que

lleguen a los receptores, que a su vez estará influida por la ruta de entrada. Así, mientras que la vía ortonasal puede ser considerada una vía de entrada directa(alimento-nariz), en la vía retronasal (alimento-boca-nariz) las moléculas volátiles pueden experimentar interacciones físico-químicas con compontes orales y/o transformaciones bioquímicas (enzimas salivares, microbiota oral) antes de ser transportados por los flujos de respiración a los receptores olfativos. El objetivo de este trabajo es evaluar la diferencia de la intensidad de aroma percibida entre ambas rutas considerando un amplio grupo de compuestos volátiles alimentarios.

DATOS DE CONTACTO

Carolina Muñoz-González: c.munoz@csic.es M. Ángeles Pozo-Bayón: m.delpozo@csic.es