

# PROGRAMA CONCIENCIA:

**Viernes 14 de marzo**

**Dr. José María Medina Jiménez**

*“La captación del beta-amiloide por la albúmina sérica: Una esperanza en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer”*

La enfermedad de Alzheimer se caracteriza por la existencia de un acúmulo de beta-amiloide en las estructuras cerebrales, lo que, posiblemente, es responsable de la neurodegeneración característica de esta enfermedad. El transporte y eliminación del beta-amiloide a través del líquido cefalorraquídeo y, posteriormente, por la sangre, se lleva a cabo mediante su unión a la albúmina, la cual facilita su paso a través de la barrera hematoencefálica, a la vez que protege de los efectos tóxicos del beta-amiloide. Por consiguiente, el tratamiento mediante plasmaféresis con albúmina libre de beta-amiloide promueve la salida de beta-amiloide del cerebro, junto con una mejora en el estado cognitivo del enfermo. Aunque este tratamiento está aún en fase de ensayo, sus resultados preliminares abren una ventana a la esperanza de encontrar medios en la prevención de los efectos deletéreos de la enfermedad.

**Viernes 21 de marzo**

**Dra. Margarita Marqués Martínez**

*“Biotecnología: ¡Vaya tomate!”*

A comienzos de año aparecía la noticia de la obtención, mediante modificación genética, de tomates de color morado con alto contenido en un antioxidante beneficioso para la prevención del cáncer. Ante la confusión que muchas veces provoca este tipo de noticias, esta charla pretende acercarnos a las principales aplicaciones de la Biotecnología, muchas de las cuales forman parte de nuestra vida cotidiana, en ámbitos como la Agroalimentación, la Salud, o la Energía y Medio Ambiente. De hecho, el sector biotecnológico representa ya más del 7% del PIB español.

**Viernes 28 de marzo**

**Dr. Rogelio González Sarmiento**

*“Bases moleculares de la predisposición al cáncer. El cáncer hereditario”*

El cáncer es una enfermedad adquirida como consecuencia de mutaciones en genes que regulan, entre otras, la proliferación y la diferenciación celular. Cuando los mecanismos encargados de mantener la integridad genoma no funcionan de manera correcta, se acumulan mutaciones y aumenta el riesgo de desarrollar cáncer. Además, cambios epigenéticos que desregulan esos genes también facilitan el desarrollo tumoral. La caracterización de poblaciones portadoras de un sustrato genético que predispone al cáncer permite hacer prevención primaria de la enfermedad y disminuir la mortalidad.

**Viernes 4 de abril**

**Dr. Elías Fernando Rodríguez Ferri**

*“El fascinante mundo de las vacunas. Alcances”*

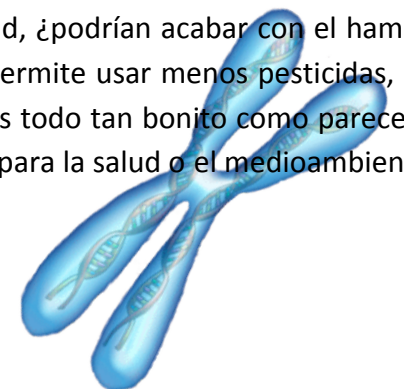
La historia de las Vacunas y su desarrollo más reciente está repleta de episodios que pueden calificarse de ‘fascinantes’. Si la observación y la curiosidad fueron al principio los elementos que unieron a las grandes figuras como E. Jenner y L. Pasteur relacionadas con los primeros éxitos de las vacunas en la lucha contra las infecciones (viruela, carbunco y rabia, principalmente), a medida que se ha ido avanzado en el conocimiento del agente patógeno y de la respuesta del paciente hospedador, el sentido de las formulaciones vacunales ha sido cada vez mejor y su eficacia mucho más alta. Las vacunas son una herramienta fundamental en la lucha para la prevención y control de las enfermedades infecciosas del hombre y los animales, en algunos casos, las únicas. Han contribuido siempre positivamente a la historia reciente de la Humanidad y han sido decisivas en la Ganadería Moderna. En la actualidad, los nuevos descubrimientos han abierto el camino para el desarrollo de vacunas en otros tipos de procesos que incluyen alergias, tumores o enfermedades crónicas representando en suma uno de los aspectos más atractivos de la Biología Aplicada al estudio y control de las enfermedades.

**Viernes 11 de abril**

**Dr. José Miguel Mulet**

*“Agricultura del futuro ¿ecológica o biotecnológica?”*

Últimamente parece que se ha impuesto la moda de que lo natural es mejor. Cualquier producto alimentario, de salud o de hogar gana enteros de cara al consumidor si se anuncia como natural o ecológico, pero realmente ¿qué nos garantiza esta etiqueta? ¿Está justificado el sobreprecio? En la otra parte de las preferencias están los alimentos transgénicos, demonizados por un sector de la sociedad, pero ¿estamos ante una historia de buenos y malos? ¿Qué dice la ciencia respecto unos y otros? Quizás las cosas no sean como nos las cuentan. Respecto a los ecológicos ¿son realmente tan buenos estos productos? ¿Qué garantía realmente tenemos con estos productos? ¿Merece la pena pagar más por ello o simplemente es una moda que aprovechan para vendernos los mismos productos pero mucho más caros? Por otra parte, los alimentos transgénicos, demonizados por gran parte de la sociedad, ¿podrían acabar con el hambre en el mundo si se gestionaran convenientemente? Una tecnología que permite usar menos pesticidas, agua y terreno para producir más alimentos y de forma más barata. Pero, ¿es todo tan bonito como parece? ¿Por qué la gente está en contra de los transgénicos? ¿Son buenos o malos para la salud o el medioambiente?



ORGANIZA



Asociación de  
Biotecnólogos de  
León

COLABORA

museo  
de León

PATROCINA



universidad  
de León

Caja España 

Caja Duero 

LEYENDA DEL PARAMO



# III EDICIÓN JORNADAS



**LUGAR:**  
MUSEO DE  
LEÓN

¿Biotecnología? ¿Bio... QUÉ?  
¡¡Entérate de qué hablamos!!

¿CUÁNDO?

Viernes 14 de marzo

Viernes 21 de marzo

Viernes 29 de marzo

Viernes 4 de abril

Viernes 11 de abril

**¡Entrada LIBRE y GRATUITA!**

**HORA:**  
19:30  
-  
20:30