

# MAESTRÍA EN DESARROLLO E INNOVACIÓN DE ALIMENTOS

MASTER IN FOOD DEVELOPMENT AND INNOVATION



POSGRADOS



## BIENVENIDOS

**U**n contexto globalizado, dinámico y en constante transformación, exige la preparación de profesionales competentes, emprendedores y capaces de comprender los retos y desafíos que el mundo actual plantea. En ese sentido, la Universidad de Las Américas (UDLA), a través de sus programas de posgrados, ofrece una sólida y amplia oferta académica que, sin lugar a dudas, contribuye a la formación de personas con sentido crítico y alto compromiso, con el desarrollo económico y social del país.

Todos los programas combinan el aspecto teórico con la práctica profesional para que nuestros maestrantes, al tiempo de adquirir un sobresaliente perfil técnico, potencien sus habilidades directivas, con el objetivo de crear valor tanto en las organizaciones donde se desempeñan, como en el medio donde operan.

Es así que los programas que ofrece la Facultad de Posgrados de la UDLA, incluyen espacios de reflexión, investigación, diálogo e intercambio de ideas para que los maestrantes, a través de la creatividad, innovación y excelencia, se destaquen dentro del ámbito profesional.

Una formación holística e integral, junto a la promoción de los principios éticos y morales, hacen de nuestros graduados pilares para la construcción de una sociedad más próspera y sostenible.

La Facultad de Posgrados de la UDLA te da la bienvenida.



Giuseppe Marzano, PhD  
Decano de Posgrados

## ¿Cómo la Maestría en Desarrollo e Innovación de Alimentos enriquece tu perfil profesional?

La Maestría en Desarrollo e Innovación en Alimentos busca formar profesionales altamente calificados, con conocimientos y competencias en investigación así como con habilidades y destrezas para el desarrollo e innovación de procesos y productos de la industria alimentaria.

Lo anterior tiene como objetivos contribuir a solucionar, de manera integral, los problemas nutricionales de la población y aportar en la generación de conocimiento con apego a los valores éticos, humanistas y de responsabilidad social. Asimismo, la Maestría tiene como fin otorgar una formación que propicie dinamismo en el sector de la producción de alimentos, la nutrición y la salud, a través del trabajo colaborativo y el empleo de tecnología de vanguardia para la optimización de los recursos y procesos de producción, innovación y calidad de los alimentos.

Este programa académico plantea promover graduados, que sean innovadores en la industria de los alimentos, proponiendo nuevas formulaciones alimentarias, con carácter funcional, que, además de su efecto nutricional, aporten beneficios para la salud de los consumidores, utilizando la materia prima nacional, con un enfoque innovador y ecoamigable.





## ¿Qué esperar del programa?

Se espera que los graduados de la Maestría en Desarrollo e Innovación de Alimentos sean capaces de seleccionar ingredientes y realizar formulaciones para desarrollar productos alimentarios novedosos, bajo las normativas vigentes, estableciendo relaciones entre los componentes y los ingredientes de los alimentos y sus efectos sobre la salud de los consumidores.

Al concluir el programa, los profesionales serán capaces de gestionar las necesidades relativas a la propiedad intelectual e industrial, que puedan surgir del desarrollo de los nuevos productos alimentarios. Conocerán las nuevas tecnologías de procesado, conservación y envasado, y cómo utilizar estas para desarrollar alimentos innovadores y de mayor calidad. Asimismo, serán capaces de identificar tendencias y oportunidades de mercado para desarrollar nuevos alimentos.

Por otro lado, tendrán la habilidad para proponer ideas de diseño de productos alimentarios innovadores teniendo en cuenta la calidad, la tecnología necesaria, el marco legal, la demanda potencial del mercado, la rentabilidad empresarial y la comercialización.

## Ventajas del programa

- Docentes especializados y con gran experiencia en el campo de innovación en la industria de los alimentos y, en específico, en la formulación y propuesta de alimentos funcionales.
- Laboratorios equipados con tecnología de última generación para el análisis de alimentos.
- Introducción al marketing y a la producción ecoamigable en la industria de los alimentos.
- Programa innovador con enfoque ecoamigable.

## Dirigido a:

Profesionales con títulos de tercer nivel de grado debidamente registrado por el órgano rector de la política pública de educación superior, preferentemente en el campo amplio de la ingeniería, industria y construcción; campo amplio de la agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria ; campo amplio de las Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística; campo amplio de la salud y bienestar y carreras afines, con experiencia profesional y que demuestren interés y aptitud en el campo del conocimiento del programa.

El interés y la aptitud se evaluarán a través del proceso de admisión institucional.

## Requisitos de ingreso

- Título de tercer nivel de grado registrado en el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE), en los campos establecidos en el perfil de ingreso.
- Cumplir con los requisitos de admisión institucional.
- En caso de que el título de tercer nivel de grado sea obtenido en el exterior, el estudiante deberá presentar el mismo, debidamente legalizado mediante vía consular.



## **Modalidad**

Presencial

## **Duración del programa**

3 períodos

## **Horarios del programa**

Sábados de 8:00 a 12:00

\*Los horarios pueden estar sujetos a cambios en función de la programación académica debido a semanas intensivas las cuales serán notificadas con anticipación.

## **Metodología**

La Maestría en Desarrollo e Innovación en Alimentos tiene un enfoque centrado en el estudiante, con la cual el alumno es el actor principal y tiene una participación activa en su proceso de aprendizaje.

En cada una de las asignaturas, tanto en las actividades realizadas en clase como en aquellas que forman parte de otros componentes, se procura que el aprendizaje del maestrante pueda relacionarse directamente con su ejercicio profesional diario.

Las metodologías que serán utilizadas por los docentes y, mediante las cuales los estudiantes podrán adquirir conocimientos significativos que utilizarán cuando sean necesarios en su ejercicio profesional, se basan en el aprendizaje colaborativo, con énfasis en el problema y orientado a proyectos.

## Campo ocupacional

Los graduados de la Maestría en Desarrollo e Innovación de Alimentos pueden:

- Diseñar proyectos innovadores enfocados a incrementar el efecto funcional de los alimentos.
- Ser líderes de equipos multi e interdisciplinarios para proponer procesos orientados a la creación de productos.
- Gestionar económicamente proyectos de innovación y/o producción.
- Ofrecer alternativas acordes a las tendencias mundiales en la producción de nuevos alimentos.



## Descripción de materias

### **Compuestos bioactivos y alimentos funcionales**

Esta materia acerca al maestrante a los diversos tipos de compuestos bioactivos y funcionales de productos tanto de origen animal como vegetal. Además, desarrolla las habilidades en el manejo de bases de datos de compuestos bioactivos y metodologías para aumentar la cantidad y/o biodisponibilidad de los compuestos bioactivos en los alimentos.

### **Análisis químico aplicado al desarrollo de nuevos alimentos**

La asignatura dota al maestrante de los conceptos generales de bromatología. Se enfoca en el aislamiento y purificación de compuestos bioactivos de origen vegetal y animal; así como, en el aislamiento y purificación de proteínas a partir de matrices alimentarias. Además, profundiza en la aplicación de técnicas analíticas como son: métodos espectrofotométricos para el análisis composicional de alimentos; métodos cromatográficos y de espectrometría de masas aplicados al análisis composicional de alimentos; métodos espectrométricos para la determinación de oligoelementos y metales en alimentos, entre otros.

### **Alimentos funcionales, nutrición y salud**

Esta disciplina se enfoca en la energía, nutrientes, necesidades y recomendaciones nutricionales: valor energético de los nutrientes, hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas y minerales. Asimismo, se centra en los beneficios de una alimentación saludable a lo largo de la vida y, además, cómo la alimentación contrarresta diversas enfermedades crónicas: obesidad y sobrepeso, dislipemias, hipertensión, diabetes, cáncer. Finalmente, todo lo relativo con el alimento funcional: origen y características; posibilidades de transformar un alimento en funcional o incrementar su funcionalidad; alimentos funcionales de mayor consumo e importancia para la salud. Se revisa la normativa nacional e internacional vigente.

### **Diseño, formulación y evaluación de nuevos alimentos**

La asignatura tiene una naturaleza teórico-práctica, ya que busca facilitar al estudiante, las destrezas necesarias para el diseño, formulación y evaluación de nuevos alimentos. Por lo que, profundiza en la formulación y características organolépticas, conservación, textura, emulsiones, ingredientes industriales. Además, en la interacción entre ingredientes de los alimentos, combinación de las materias primas, estandarización de procesos, entre otros. Así como, en el seguimiento de la vida útil, estabilidad del producto, condiciones de conservación y utilización óptimas.

### **Seminario I para titulación**

Tiene como objetivo principal el planteamiento de la propuesta de trabajo final de maestría. Por lo tanto, la presentación de la propuesta, justificación y discusión debe realizarse con la debida rigurosidad académica e investigativa (motores de búsqueda de información científica y análisis de bibliografía).

### **Gestión de proyectos de innovación en la industria alimentaria**

Este módulo abarca la formación del coste y sus características, como punto crítico de la actividad productiva de la empresa. Se enfoca en el análisis coste-volumen-beneficio, como factor determinante en la rentabilidad de la actividad económica de la producción. Asimismo, profundiza en la definición y delimitación del mercado de referencia: segmentación y posicionamiento; como en las políticas de los productos, su precio y distribución. Además, enfatiza en el análisis de la estructura de la industria y de la segmentación de mercados. Todos estos aspectos, con base en el manejo de herramientas de planificación, programación y control de la industria alimentaria.

### **Nuevas tecnologías de procesado y conservación de alimentos**

La asignatura busca acercar al maestrante al proceso de transformación de los alimentos, como son: las técnicas convencionales de transformación, las nuevas técnicas de transformación, el procesamiento mínimo de los alimentos, los nuevos sistemas de encapsulación y los nuevos sistemas de dispersión. Al mismo tiempo, tiene por objetivo, profundizar en los procesos de conservación: técnicas convencionales de conservación, nuevas técnicas de conservación, nuevas tecnologías térmicas y no térmicas, campos magnéticos oscilantes, entre otros. Y, por último, todo lo referente al proceso de envasado: envasado convencional de los alimentos, nuevas tendencias en el envasado y presentación de alimentos, el envasado como motor para la innovación alimentaria, envases activos y envases inteligentes.

### **Eco innovación en la producción de alimentos**

Esta materia abarca los conceptos de sostenibilidad, eco innovación y economía circular. Familiariza al maestrante con el uso de herramientas para la evaluación ambiental. Además, presenta una variedad de estrategias y casos de eco innovación y economía circular en el sector alimentario. Todo esto enmarcado en la aplicación de herramientas para la sostenibilidad en la cadena alimentaria.

### **Comunicación en el campo de la alimentación, nutrición y salud**

Esta disciplina aborda, de manera crítica, el marketing social en nutrición, la publicidad alimentaria, los fraudes alimentarios, el marketing de alimentos y bebidas, con el fin de promover en los individuos un comportamiento adecuado en el campo de la alimentación, nutrición y salud.

### **Seminario II para titulación**

Tiene como objetivo principal la propuesta de desarrollo del trabajo final de maestría. En esta asignatura el maestrante presentará su plan, con base en la selección de los ingredientes funcionales a utilizar y la aplicación de las normas y regulaciones para la elaboración de un alimento funcional. Además, deberá realizar una evaluación de las necesidades y tendencias del mercado, así como proponer técnicas de conservación y envasado eco sustentables.

### **Proyecto de titulación**

El maestrante desarrollará su propuesta de alimento funcional y, al final, realizará la defensa oral del mismo ante un tribunal de expertos. Para el desarrollo de su trabajo de investigación evaluará la aceptación de su producto con base en la selección de los ingredientes funcionales escogidos, así como su presentación y etiquetado. Aplicará, además, herramientas de comunicación y marketing para una posible comercialización del mismo.

## **Cuerpo docente**

El cuerpo docente de la Maestría en Desarrollo e Innovación de Alimentos, está conformado por un equipo de catedráticos, expertos y profesionales, nacionales e internacionales, de reconocido prestigio en cada área académica. Todos los docentes cuentan con títulos de 4to nivel, doctorados y maestrías, obtenidos en prestigiosas universidades a nivel mundial.

### **Eduardo Tejera**

Director Científico de la Maestría en Desarrollo e Innovación de Alimentos. PhD por la Universidade do Porto (Portugal), Director del grupo de investigación en bio y quimioinformática.

### **Valeria Almeida**

Directora Académica de la Maestría en Desarrollo e Innovación de Alimentos. Máster en Ciencias en Tecnología y Biotecnología de los Alimentos de la Universidad Técnica de Munich – Alemania. Amplia experiencia como asesora y en cargos directivos de empresas de alimentos.

### **Iván Rodrigo Samaniego Maigua, PhD**

Doctor en Técnicas Avanzadas de investigación Agrícola y Agroalimentaria.

### **Héctor Palacios-Cabrera, PhD**

Doctorado en Tecnología de Alimentos de la Facultad de Ingeniería de Alimentos de la Universidad Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil 2005.

### **Pablo Coba Santamaría**

Máster en Etnobiofarmacia de la Universidad de Pavia Italia. Experto en nutraceuticos, desarrollo e innovación en el ámbito alimentario.

\*Los docentes pueden estar sujetos a cambios.

\*Los docentes detallados en el folleto son solo una muestra de docentes que han dictado clase en la maestría.

## Financiamiento

La Universidad de Las Américas cree en el potencial que tienes para alcanzar tus sueños. Por ello, disponemos de distintas alternativas de financiamiento para realizar tus estudios de posgrado:

- Pago de contado: efectivo, depósito o transferencia bancaria.
- Diferido de colegiatura\* hasta 48 meses sin intereses con tarjetas de crédito Visa y Mastercard y con las instituciones financieras aliadas.
- Créditos educativos con Banco Pichincha, Banco Bolivariano o con la institución de tu preferencia (consulta condiciones).

Selecciona la opción más conveniente para ti y descubre cómo esta inversión académica hará que tu futuro se muestre exitoso y con mayores oportunidades.

\*Difiere también tu matrícula hasta 12 meses con intereses, en los bancos con los que mantenemos convenio.

\*Consulta las instituciones financieras aliadas que facilitarán el financiamiento de tu posgrado.



MAÑANA **ES** LO QUE HACES **HOY**

Campus UDLAPARK: Redondel de El Ciclista, vía a Nayón.  
Campus Granados: Av. Granados y Colimes, esq.  
Campus Colón: Av. Colón y Av. 6 de Diciembre.  
Teléf.: (02) 3981000 marca \*2.  
admision@udla.edu.ec

POSGRADOS | 