

La cocina de vanguardia sobre tus fogones

El grado en Ciencias Culinarias y Gastronómicas ofrece un programa formativo que permite proporcionar a la sociedad, a la empresa alimentaria y al sector de la restauración los perfiles profesionales necesarios para hacer frente a los retos y las oportunidades de futuro del sector de la gastronomía y la restauración. Este grado constituye una oferta académica que abarca los campos de la agroalimentación, la nutrición y la salud, la tecnología de los alimentos, el turismo, la hostelería y la gastronomía.

Entre Estudiantes

La gastronomía engloba el acto de cocinar dentro de un contexto más amplio donde hay elementos relacionados con las maneras en la mesa (comportamientos individuales y colectivos ligados con la alimentación), elementos socioantro-

pológicos (creencias, supersticiones, prohibiciones, preferencias, elecciones alimentarias, orden culinario) y, en especial, elementos simbólicos. No podemos olvidar que la alimentación es un acto social, regido por normas y significaciones, como si se tratara de un segundo lenguaje, que permite a los miembros de una sociedad determinada ubicarse dentro del mundo e integrarse como grupo social, para reafirmar su pertenencia. Ese concepto es mucho más amplio que el que estuvo vigente, que privilegiaba el saber comer, como si fuera una ética o una estética de clase, que es el concepto que puso en vigencia Brillat-Savarin, en la Fisiología del Gusto. En este sentido, la gastronomía comprende la transformación que realiza la cocina –del ingrediente a la preparación culinaria–, agregando consideraciones relacionadas con la agronomía y la zootecnia, la economía, la nutrición, la dietética y la medicina, la sociología y la antropología. Algunos piensan que es una ciencia y otros un arte. Si se conjugan ambas ideas, se puede afirmar que es la aplicación de la ciencia y la tecnología a un dominio donde están presentes elementos éticos, estéticos y fisiológicos, inseparable del quehacer de una cultura, y en especial de una cierta cultura. Todos los individuos se alimentan para sobrevivir, pero lo hacen guardando diferencias relacionadas íntimamente con formas culturales muy específicas. En conclusión, la gastronomía es una mezcla de conceptos técnicos y artísticos que se basa tanto en el conocimiento como en la creatividad, y de ahí la gran importancia y casi dependencia absoluta del capital humano.

Un grado muy joven

El grado en Ciencias Culinarias y Gastronómicas es un grado de reciente creación que pretende impulsar y poner en común todos los principios que tienen



La carrera al desnudo

- **Área:** Ciencias
- **Titulación:** Grado en Ciencias Culinarias y Gastronómicas
- **Duración:** Cuatro cursos (240 créditos)
- **Acceso: Desde Bachillerato:** Aunque el acceso de Grado es posible desde cualquiera de las vías de bachillerato, cuando no haya plazas suficientes tendrán preferencia los alumnos procedentes de Ciencias, pues es recomendable tener conocimientos de biología, química, física y matemáticas.
Desde Formación Profesional: Cuando la demanda supere la oferta de plazas tendrán preferencia los técnicos superiores procedentes de las familias de Hostelería y Turismo.
- **Objetivo:** El objetivo de este título es formar profesionales especializados en técnicas culinarias, pero también cualificados para dirigir y administrar un establecimiento de restauración, ya sea dentro o fuera de nuestras fronteras. No se trata pues simplemente de completar la formación de los futuros cocineros, la meta es enriquecer y desarrollar perfiles profesionales que sean capaces de diseñar y gestionar de forma integral la oferta gastronómica de un negocio vinculado con las diferentes tipologías de la restauración hoy en día (y por tanto no solo de un restaurante). Asimismo, se busca formar profesionales capaces de hacer alta cocina y que también sepan cómo establecer los planes de comercialización y concebir

instrumentos para generar el tipo de atención al cliente más adecuado.

- **Futuro laboral:** Los profesionales graduados en Ciencias Culinarias y Gastronómicas podrán desarrollar su actividad profesional en empresas del sector turístico y de la restauración a nivel local, nacional e internacional. Los puestos profesionales que están relacionados con estos estudios son, entre otros:
 - Director de producción culinaria y gastronómica.
 - Gestor de operaciones y procesos de producción alimentaria.
 - Director de desarrollo de nuevos productos alimentarios.
 - Director ejecutivo de cocina.
 - Director de restauración.
 - Director culinario en la industria alimentaria.
 - Asesor culinario gastronómico.
 - Director de innovaciones culinarias.
 - Responsable de calidad y seguridad alimentaria.
 - Responsable de proyectos de investigación.
 - Chef de cocina de restauración comercial.
 - Chef de cocina de restauración colectiva.
- **Dónde se imparte:** Universidad de Barcelona, Mondragón Unibertsitatea, Universidad Cardenal Herrera-CEU, Universidad Católica de San Antonio, Universidad de Barcelona, Universidad Francisco de Vitoria, Universidad de Valencia y Universidad Politécnica de Catalunya.

que ver con esta ciencia-arte. Los primeros pasos los dio la Universidad de Mondragón en 2011, tanto es así que los primeros egresados en esta ciencia terminaron sus estudios el pasado curso. Tras este centro, otros siguieron su estela, pero en la actualidad ni siquiera una decena de universidades ofrece este tipo de estudios. Aun así, tal y como explica la pionera universidad vasca, que englobó sus títulos culinarios en el prestigioso Basque Culinary Center, el objetivo principal del título es **formar profesionales cualificados para diseñar, implementar y coordinar sistemas de producción y elaboración culinaria y servicios gastronómicos de alto nivel** en relación con diferentes tipos de empresas -restaurantes y cualquier otra empresa del sector de la alimentación y la gastronomía-, y en relación con las necesidades e intereses de los clientes, gestionando los equipos de personas. Igualmente se pretende cualificar a estos jóvenes **para generar y desarrollar propuestas de nuevos productos, servicios y negocios;** y ofrecer asesoría y consultoría en el ámbito de la restauración y la gastronomía con visión innovadora haciendo uso de las

TIC y **en diferentes idiomas.** En definitiva, el grado en Ciencias Culinarias y Gastronómicas ofrece un programa formativo que permitirá proporcionar a la sociedad, a la empresa alimentaria y al sector de la restauración los perfiles profesionales necesarios para hacer frente a los retos y las oportunidades de futuro del sector de la gastronomía y la restauración. Este grado constituye una oferta académica que abarca los campos de la agroalimentación, la nutrición y la salud, la tecnología de los alimentos, el turismo, la hostelería y la gastronomía. Asimismo, cabe destacar que en el diseño de estos grados han participado relevantes cocineros y profesionales del sector, así como de la industria gastronómica y de la alimentación, pues eran ellos quienes reclamaban con mayor ahínco la necesidad de estos estudios.

Grado en Gastronomía

Actualmente, además del grado en Ciencias Culinarias y Gastronómicas podemos encontrar en algunas universidades españolas como la Francisco de Vitoria

o la Cardenal Herrera CEU el grado en Gastronomía. Según explica esta última universidad, el plan de estudios de este grado se plantea en torno a los siguientes pilares básicos de conocimiento:

Gastronomía. Transmitiendo conocimientos sobre el producto alimentario y las técnicas culinarias, se ahondará en el conocimiento de la naturaleza, origen y trazabilidad de los alimentos y bebidas y los principios que rigen sus procesos. El objetivo es formar al alumno en las disciplinas de calidad y seguridad de las materias primas, la elaboración y conservación de los alimentos, las técnicas y procesos culinarios y la alimentación saludable.

Gestión Empresarial. A través de un enfoque práctico y aplicado a la empresa de restauración con el objetivo de dotar al alumno de herramientas suficientes para crear proyectos empresariales sólidos protegiendo la viabilidad económica de los mismos. El alumno obtendrá conocimientos del mercado y su comportamiento. Se integrarán también materias que apliquen el conocimiento contable y económico para la correcta gestión de la empresa.

Idiomas. Debido al auge del sector en el mercado internacional y a las atractivas oportunidades de la internacionalización fomentaremos que el inglés sea una lengua de uso habitual entre el alumnado en aquellas actividades formativas que requieran del apoyo de información, seminarios, trabajos dirigidos, búsquedas bibliográficas, etc. Determinadas enseñanzas y actividades específicas, podrán ofertarse igualmente en inglés.

Este título además integra materias relacionadas con la creatividad, el diseño y las corrientes artísticas. Estos conocimientos básicos aportan al alumno la posibilidad de participar, de forma activa, en proyectos relacionados con la decoración y creación de ambientes, y en definitiva, el desarrollo de conceptos cuidados y diferenciadores tanto en la elaboración de platos como en el diseño y decoración de locales.

En definitiva, dos grados muy parecidos en su esencia, pero con características concretas que los hacen independientes. Con todo, se llega a varias conclusiones: En primer lugar, no cabe duda de que asistimos a una paulatina profesionalización de los perfiles profesionales que participan de la realidad gastronómica. Y dicha profesionalización exige cada vez más una necesaria formación en varias áreas técnicas relacionadas con este fenómeno. Por otro, la realidad gastronómica precisa ser observada desde una perspectiva que va más allá de la cocina en sentido estricto, por ello se hace necesario generar espacios de aprendizaje adecuados que permitan estructurar “lo gastronómico” como dimensión empresarial y factor dinamizador de la economía.

Y por último, la evolución de la gastronomía ha hecho que participen de esta realidad parámetros científicos y técnicos que hace solo unos años estaban lejos de la cocina como profesión. Por ello se hace necesario ampliar los horizontes formativos del futuro profesional para dotarle de herramientas y conocimientos que permitan a los futuros profesionales del sector interpretar el I+D+i en el ámbito gastronómico como factor competitivo.



Las diez técnicas más impactantes

Ya sea por los programas de televisión, por la asiduidad con la que vamos a los restaurantes o porque, simplemente, España es la más innovadora, nuestra cultura gastronómica ha superado ya las barreras de la vanguardia. En nuestro país ya no solo nos fiamos del clasicismo francés en la cocina, sino que vamos más allá, sobre todo desde la irrupción de un tal Ferrán en la escena culinaria. Hace unos meses, la Guía Repsol presentó algunas de las técnicas más vanguardistas que han roto con todos los esquemas de la cocina tradicional.

DECONSTRUCCIÓN

Empezamos por el principio. El ya mencionado Ferrán Adrià se alejó de la cocina francesa en la que se basaba para centrarse en sus raíces, los platos catalanes. Pero no quería que en elBulli de Cala Montjoi se comiera lo mismo que en los pueblos de la redonda. Decidió usar la técnica de la deconstrucción, es decir, conseguir que el comensal no reconociera el plato por los ojos pero sí a través del gusto. Las armonías, los sabores y los ingredientes se mantienen, no así las texturas, las formas y las temperaturas. Esta técnica es, por tanto, la que recoge a todas.

ESFERIFICACIÓN

También en elBulli, en 2003 comenzó a utilizarse un componente presente en las algas llamado alginato. Se realiza de dos maneras: la básica, sumergiendo un líquido con alginato en cloruro sódico; y la inversa, introduciendo un líquido con glucónolactato cálcico en alginato. En el restaurante catalán su primer plato con esferificación fue el ravioli esférico de guisantes, pero la técnica ha avanzado tanto que en la actualidad también pueden hasta introducirse elementos sólidos.

AIRES

Volviendo al personaje protagonista de estas técnicas, él mismo apareció con un aire de zanahoria en la mano a la hora de salir en la portada de "The New York Times Magazine" en 2003. Para conseguir este efecto, no hay más que añadir lecitina de soja a la mezcla que vayamos a batir para que los lípidos puedan encapsular el aire en burbujas.

GELIFICANTE

Para conseguir una textura algo más sólida es preciso usar gelificantes. Existen varios. El agar agar, que se obtiene a partir de varios tipos de alga roja, se mezcla con los ingredientes a temperatura ambiente y después se calienta. También se pueden preparar esferificaciones si en vez de calentar la masa se dejan caer pequeñas gotas en aceite muy frío. Con la goma gellan sosa, un polisacárido que se obtiene tras la fermentación de una bacteria, la gelatina que se obtiene es más dura, incluso se puede cortar. Al usar kappa la gelificación requiere menos tiempo de preparación, con lota la textura es más parecida a la de un flan y con el instang el se realizan gelificaciones a temperatura ambiente.

NITRÓGENO LÍQUIDO

El uso del nitrógeno líquido implica una cocción a través de la congelación. Lo popularizó Heston Blumenthal y su mecanismo es simple: introducir lo que queramos congelar en el nitrógeno con mucho cuidado para no abrasarnos las manos. Se pueden conseguir diferentes resultados, un exterior duro con un interior caliente o incluso que al romper el "caparazón" se encuentre una textura completamente líquida. También existe el teppan nitro, inventada por los hermanos Adrià, una plancha que se coloca sobre el cubo de nitrógeno para realizar elaboraciones sobre una superficie helada y cuyo nombre proviene de teppanyaki, la parrilla japonesa.

LIOFILIZACIÓN

De manera simple, esta técnica consigue secar los alimentos manteniendo todas sus propiedades. Para ello, se elimina el agua congelando los alimentos y esta se evapora directamente, sin pasar de nuevo a líquido.

COCCIÓN AL VACÍO

Para cocer al vacío introduciremos el alimento en un envase estanco, le extraeremos el aire y lo cocinaremos con temperatura constante y siempre inferior a los 100 °C. Se puede usar el baño maría o un horno a vapor. Este tipo de cocción no tiene más que ventajas: respeta el sabor, mantiene todas las propiedades organolépticas del producto y prolonga el tiempo de conservación.

COCCIÓN A BAJA TEMPERATURA

Es una técnica muy conocida, pues los platos confitados son eso, cocinar a una temperatura estable, no superior a 80 °C y sin que llegue a hervir. El tiempo de asado será por lo tanto mayor. También se puede confitar en grasa o en mantequilla clarificada. Ahora existen máquinas que facilitan esta cocción.

IMPRESORA 3D

Parece que estuviéramos en el futuro, pero es el presente. Existe una impresora que imprime comida de manera rápida y saludable. Se trata de un escáner que analiza y retiene la forma de los alimentos para luego reproducirla con los ingredientes (no sólidos, claro) que se han introducido en sus seis cartuchos.

ESPUMAS

Quizás es una de las técnicas más habituales en muchos establecimientos. Los ingredientes se introducen en un sifón junto con polvos de proespuma –caliente o fría dependiendo de la preparación–. El sifón se calienta al baño maría, se le incorporan las cargas de nitrógeno y listo para usarse. Se pueden hacer espumas de chocolate, yogur, melón o incluso fabada.

DIEGO BENÍTEZ, GRADUADO EN EL BASQUE CULINARY CENTER

«La cocina es cultura y no puede caer en el olvido»



Dice que han sido los mejores cuatro años de su vida. Concretamente, los que han dado forma a su vocación y han propiciado un proyecto ilusionante. Diego Benítez, uno de los cuatro madrileños que se graduaron el pasado año con la primera promoción del Basque Culinary Center (BCC), es el único de la capital que ya ha montado su propio restaurante, Sturios, y quizá, también, a sus 27 años, una rara avis que posa su mirada en el pasado de la gastronomía. Por su parte, el Basque Culinary Center es una institución académica pionera a nivel mundial, creada en 2011 por siete de los mejores chefs vascos junto con Mondragon Unibertsitatea, y con la implicación de once de los chefs más influyentes del mundo. Diego decidió especializarse en gestión, innovación y "emprendizaje" y hoy es uno de los primeros triunfadores de su promoción.

—¿Por qué esa clara apuesta por lo tradicional?

—Sí, es cierto que voy a la contra, soy muy clásico. El resto mira de Ferrán Adrià

«Teníamos que hacer proyectos viables, novedosos y creativos»

en adelante, pero a mí siempre me han gustado las recetas de toda la vida. De hecho, en Sturios pretendemos rescatar platos que muchos comensales desconocen. Creo que la cocina de vanguardia ha eclipsado a la tradicional. Para mí la cocina es cultura y es fundamental que no caiga en el olvido. Estamos en los años veinte del siglo XXI y la situación socioeconómica es similar a la vivida en esa década en el XX, aunque entonces fue tras una guerra y ahora tras una crisis. La idea es rescatar el lujo exclusivo pero no excluyente. Creo que hacía falta en Madrid un lugar donde pueda disfrutar todo el mundo, porque será para todos los poderes adquisitivos,

—¿Cómo fue la experiencia de estudiar en el prestigioso Basque Culinary Center (BBC)?

—Realmente inolvidable. Han sido los mejores años de mi vida. Allí no te enseñan a estudiar, te enseñan a trabajar. Desde primero de carrera teníamos que hacer proyectos viables, novedosos y creativos, es una preparación muy práctica y cuando sales al mundo es más fácil. Además, en el desarrollo de Sturios cuento con el apoyo de algunos de mis profesores, como Oskar Santamaría, que es también miembro de SKUA, despacho

que se encarga del interiorismo del local, y que tiene a Alberto Gallego y Ainara Atorosagasti al frente. Y quiero remarcar que este restaurante es una clara apuesta por la gente joven, pero muy bien preparada. El mayor de todos tiene 31 años.

—¿Cómo nació tu amor por la gastronomía y por qué te decantaste por estos estudios en el prestigioso, pero también caro, BBC?

—Soy hijo único de una familia de clase trabajadora del barrio de Embajadores y mi amor por la gastronomía despertó viendo cocinar a mi madre y a mi abuela. Los bares castizos de la zona y las calles multiculturales de Lavapiés también influyeron en mi modo de percibir los sabores. Un buen día, en un programa de Carlos Arguiñano, escuché hablar por primera vez del Basque Culinary Center. Se lo comenté a mis padres, consciente de lo que costaba estudiar allí (unos 8.000 euros al año, actualmente) y me apoyaron, como siempre han hecho. Hice las pruebas creyendo que no me cogerían, y entré.

—Sin duda, otro proyecto que puede tener importante éxito es el trabajo de fin de carrera que presentaste junto a dos compañeros, ¿en qué consistió?

—Foodway, como bien dices, lo creamos entre Manuel del Soto, Carlos San Canuto y yo. Se trata de una plataforma para contactar oficinistas y cocineros para que la gente sin tiempo coma decentemente. Nuestro objetivo es conectar cocineros a los que les sobran raciones con personas que no tienen tiempo para cocinar y les gustaría probar esas recetas a través de la mayor red de cocineros de Europa.

CARLA SOLER, COORDINADORA DE CC. GASTRONÓMICAS EN LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA

«Este grado forma a profesionales con una base científica y de salud»

La Universitat de València ha sido la primera universidad pública en apostar por las Ciencias Gastronómicas e imparte esta titulación desde el presente curso 2015/2016.

—**¿Qué conocimientos previos se aconsejan a la hora de adentrarse en este grado de Gastronómicas?**

—En el caso de Ciencias Gastronómicas, se recomienda tener conocimientos previos de biología, de química, de física y de matemáticas, ya que son algunas de las asignaturas con las que el estudiante se enfrenta en el primer curso y, si no se han cursado con anterioridad puede suponer un cierto reto.

—**¿En qué se diferencian estos estudios de los títulos de FP en Hostelería, Restauración o Dirección de Cocina?**

—Estos títulos de FP están centrados en el ámbito de la cocina y/o la restauración colectiva. Los profesionales que los cursan ejercen su actividad básicamente en el sector de hostelería, principalmente en cocina. En el caso del grado de Ciencias Gastronómicas, es un título multidisciplinar, cuyo objetivo es más amplio que completar la formación de futuros hosteleros o cocineros, se pretende formar profesionales con una base científica, tecnológica, de salud y de gestión empresarial, para lo cual, aparte de asignaturas con una base culinaria como técnicas de cocina o restauración colectiva para adquirir conocimientos de cocina, se imparten otras asignaturas de ciencias básicas, como biología, física, química o fisiología, y otras más aplica-

das a salud, como dietética y nutrición, empresariales como economía aplicada, economía sectorial, emprendimiento y plan de negocio, y sistemas de producción y logística o sociales como derecho, dotando a los futuros profesionales de conocimientos mucho más amplios sobre el negocio gastronómico.

—**¿Qué importancia se da a las prácticas en este grado y cómo se organizan?**

—Las prácticas son un punto fundamental. Se busca que los estudiantes tengan contacto real con la gastronomía durante todo el grado, siendo conocedor de las nuevas tecnologías, de las necesidades actuales, del funcionamiento de los diferentes negocios, entre otros. Hoy en día la población y sus costumbres están en constante cambio y debemos saber adaptarnos a las nuevas tendencias. Con este objetivo, la Universitat de València ha suscrito convenios de colaboración con la Agencia Valenciana de Turismo o la Federación Empresarial de Hostelería, entre otros. Esto enriquece mucho este grado y además, estos acuerdos supone disponer de las instalaciones y/o la aportación de profesorado externo especializado y altamente cualificado.

—**¿Cuál es el futuro profesional de estos egresados?**

—El Grado en Gastronomía se puso en marcha tras un análisis del mercado gastronómico, poniéndonos en contacto con empresas y negocios del sector. Se comprobó que la evolución de la gastronomía ha sido posible gracias a la combinación de parámetros científicos

«Desarrolla y fomenta la creatividad y la investigación»

y técnicos, haciendo necesario formar profesionales con una buena base de conocimientos científicos, tecnológicos, de salud y de gestión empresarial, capaces de diseñar proyectos y gestionar servicios gastronómicos en los campos profesionales de la alta cocina, de la restauración comercial y colectiva y de la industria alimentaria. El grado capacita para desarrollar y fomentar la creatividad, la innovación y la investigación en el mundo de la gastronomía, de gran impacto económico y social, dando respuesta a los cambios que se producen en el ámbito de la alimentación, en la percepción de la cocina y en las nuevas formas de consumo.

—**¿Cómo cree que va a evolucionar la gastronomía en el futuro?**

—Desde hace tiempo se sabe que una alimentación sana es uno de los pilares de la salud y se ha tratado de buscar en los alimentos todas aquellas propiedades que los hacen especialmente beneficiosos a la hora de incrementar o mantener nuestro estado de salud. Y creo que es hacia esta gastronomía “personalizada” y saludable donde se dirigen las últimas innovaciones en gastronomía, colaborando para este fin cocineros, nutricionistas, tecnólogos y empresarios.