



# Historia natural de la comida

**Uzt. 02 - Uzt. 04 2018**

**Kod. Z12-18**

**Mod.:**

Aurrez aurrekoa

**Edizioa**

2018

**Jarduera mota**

Uda Ikastaroa

**Data**

Uzt. 02 - Uzt. 04 2018

**Kokalekua**

Miramar Jauregia

**Hizkuntzak**

Gaztelera

**Balio akademikoa**

30 ordu

**Antolakuntza Batzordea**



Fundación  
BBVA



## **Azalpena**

Los seres humanos somos omnívoros, consumimos alimentos de origen animal y vegetal. Durante la mayor parte de nuestra historia nos hemos dedicado a recolectar hongos, tubérculos y plantas, y a cazar y pescar animales para comer. Pero hace unos doce mil años, nuestros antepasados empezaron a cultivar plantas y a criar animales con ese fin. La pesca, la agricultura y la ganadería han alimentado a la humanidad durante los últimos siglos, y más recientemente, se han empezado a criar también animales acuáticos para sustituir los recursos pesqueros menguantes. La comida no ha dejado de cambiar a lo largo de nuestra historia. Somos una especie muy versátil.

Cocinamos los alimentos para digerirlos mejor y los tratamos de formas diversas para conservarlos durante largo tiempo. Y queremos obtener comida con propiedades especiales, susceptible de mejorar nuestro estado de salud. Además, en unas pocas décadas hará falta comida para alimentar a los diez mil millones de seres humanos que poblarán el planeta. La comida es, pues, objeto de investigación científica del máximo interés.

En el curso recapitularemos las relaciones de nuestra especie con lo que le ha servido de alimento. El recorrido empezará por el Paleolítico, la mayor parte de nuestra historia, un periodo durante el cual la alimentación se basaba en la caza y la recolección. Seguiremos con las innovaciones que trajo el Neolítico, los vegetales cultivados y los animales domesticados con fines alimenticios. Nos adentraremos también en la historia de los derivados (lácteos, como ejemplo), en la conservación de alimentos, la transición de la pesca a la acuicultura, y terminaremos explorando las posibilidades que nos puede deparar la ciencia en el terreno de la gastronomía, la nutrición y la mejora de los rendimientos de las plantas y animales que consumimos.

## **Helburuak**

.

# Programa

## 2018-07-02

|               |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 08:50 - 09:10 | Entrega de documentación                                                                                                                                                                                                               |
| 09:10 - 10:00 | <p>“Presentación”</p> <p><b>Fernando Cossio Mora</b> UPV/EHU-Ikerbasque - Catedrático de Química Orgánica</p>                                                                                                                          |
| 10:10 - 11:00 | <p>“Comer de todo: la dieta del Paleolítico”</p> <p><b>Eduardo Angulo Pinedo</b> Facultad de Ciencia y Tecnología, UPV/EHU - Profesor retirado</p>                                                                                     |
| 11:30 - 12:20 | <p>“Comida modificada: los primeros 10.000 años”</p> <p><b>Rosa Porcel Roldán</b> Instituto para la Conservación y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana (COMAV); Universidad Politécnica de Valencia - Investigadora posdoctoral</p> |
| 12:30 - 13:20 | <p>“Auge y caída de los transgénicos”</p> <p><b>José Miguel Mulet Salort</b> Instituto de Biología Celular y Molecular de Plantas. Universidad Politécnica de Valencia - Investigador</p>                                              |

## 2018-07-03

|               |                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:10 - 10:00 | <p>“Historia de la domesticación del ganado”</p> <p><b>Juan Ignacio Pérez Iglesias</b> Facultad de Ciencia y Tecnología, UPV/EHU - Catedrático de Fisiología</p>                                                 |
| 10:10 - 11:00 | <p>“Etología y bienestar animal; su repercusión en la calidad de los alimentos”</p> <p><b>Inma Estévez Ovejas</b> Neiker Tecnalia - Ikerbasque - Research Professor</p>                                          |
| 11:30 - 12:20 | <p>“Alimentarse del mar, industrializar los mares. Del bacalao al atún, el salmón y el mejillón”</p> <p><b>Uxío Labarta Fernández</b> Instituto de Investigaciones Marinas, CSIC - Profesor de Investigación</p> |
| 12:30 - 13:20 | <p>“La leche y los productos lácteos: biotecnología tradicional y evolución desde el Neolítico”</p> <p><b>Mertxe de Renobales Scheifler</b> Facultad de Farmacia, UPV/EHU - Profesora retirada</p>               |

## 2018-07-04

|               |                                                                                                                                                                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 09:10 - 10:00 | <p>“Orígenes y evolución de las técnicas de conservación de alimentos”</p> <p><b>Olaia Martinez Gonzalez</b> Facultad de Farmacia; UPV/EHU - Profesora Agregada</p> |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|               |                                                                                                                                                                                     |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10:10 - 11:00 | <p>“La cocina tradicional tiene su ciencia”</p> <p><b>Deborah García Bello</b> Universidad de la Coruña (doctoranda) - Colaboradora Cátedra de Cultura Científica UPV/EHU</p> <hr/> |
| 11:30 - 12:20 | <p>“Gastronomía molecular”</p> <p><b>Juan J. Iruin Sanz</b> Facultad de Química, UPV/EHU - Profesor retirado</p> <hr/>                                                              |
| 12:30 - 13:20 | <p>“El reto de los alimentos funcionales”</p> <p><b>José M. López Nicolás</b> Unidad de Cultura Científica, Universidad de Murcia - Profesor Titular de Bioquímica</p> <hr/>        |

## Zuzendaritza



**Juan Ignacio Pérez Iglesias**

UPV/EHU

---

Catedrático de Fisiología en la UPV/EHU. Enseña fisiología animal en la Facultad de Ciencia y Tecnología, y ha investigado en fisiología de animales marinos. Cátedra de Cultura Científica (2010-), director (2010-). Jakiunde (Academia de las Ciencias, de las Artes y de las Letras) (2012-), presidente (2020-). Premio Eusko Ikaskuntza-Caja Laboral de Humanidades, Cultura, Arte y Ciencias Sociales 2019. Vicerrector (1997-2000) y rector (2004-2009) de la UPV/EHU. Organismos: Consejo de Administración de EITB (1999-2014), en representación de la UPV/EHU. Consejo Asesor del Euskara (2000-2002). Consejo de Coordinación Universitaria, designado por el Senado (2002-2004). Patronato de la Fundación Cursos de Verano de la UPV/EHU (2009- Patronato de Ikerbasque, Fundación Vasca para la Ciencia (2013-2016) Comité Científico del ISEI-IVEI (2014-), presidente (2014-) Consejo Científico y Tecnológico de la FECyT (2015-2020). Comité Asesor de The Conversation España (2018-), presidente (2021-).



**Fernando Cossio Mora**

UPV/EHU-Ikerbasque, Catedrático de Química Orgánica

---

Kimika Zientzietan lizentziatua Zaragozako Unibertsitatean (1982). Kimika Zientzietan Doktorea UPV/EHUn (1986). UPV/EHUko Kimika Organikoko katedraduna. Kimika Fakultateko dekanoa (1999-2001) eta UPV/EHUko Nazioarteko Ikerketa eta Harremanetarako errektoreordea (2001-2003) izan da. 2009. urteaz geroztik, Ikerbasqueko (zientziak aurrera egiteko euskal fundazioa) Zuzendari zientifikoa da. Nazioarteko 230 argitalpenen, nazioarteko 11 asmakuntza patenteren eta 5 libururen egilea). Sari eta sari garrantzitsuenak: kimika Terapeutikoko Espainiako Elkartearen Almirall Saria (1987), Euskoiker Saria (2005), Espainiako Kimikako Errege Elkartearen Ignacio Rivas Domina (2011), Espainiako Kimikako Errege Elkartearen Janssen-Cilag España Ikerketa Saria (2013). Zaragozako Zientzia Zehatz, Fisiko-Kimiko eta Naturalen Errege Akademiako akademiko urgazlea (2016). Europako Ikerketa Kontseiluaren (ERC) Synergy grant bat jaso du 2020an, eta Euskadi Ikerketa Saria 2020.

## Irakasleak



### **Eduardo Angulo Pinedo**

---

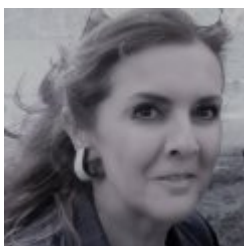
Profesor jubilado de la Universidad del País Vasco, Facultad de Ciencias, 1978-2011 Doctor en Ciencias Biológicas (Universidad del País Vasco, 1984) Profesor Titular de Biología Celular (1988) Docencia: Citología e Histología, Biología Celular, Organografía Animal Comparada Investigación: Relación entre la célula y el ambiente, toxicología ambiental Dirección de Tesis Doctorales, Proyectos de Investigación y Contratos Publicaciones científicas: más de 100 artículos en revistas nacionales e internacionales Libros: "Julio Verne y la cocina. La vuelta al mundo en 80 recetas" (2005); "Monstruos. Una visión científica de la Criptozoología" (2007); "El animal que cocina. Gastronomía para homínidos" (2009). Cursos de Doctorado y Cursos de Máster: entre otros de temas relacionados con la investigación, "Ciencia Ficción y Biología", "Contaminación: Cine, Literatura, Televisión y Medios de Comunicación" y "Percepción Social de la Contaminación: Cine,



### **Mertxe de Renobales Scheifler**

UPV/EHU - , Catedrática jubilada

---

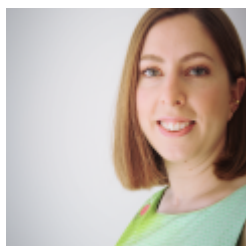


### **Inma Estévez Ovejas**

IKERBASQUE Research Professor, NEIKER-TECNALIA

---

Licenciada en Biología y Dra. en Zoología, es especialista en comportamiento y bienestar animal. Comenzó su carrera investigadora en fauna salvaje para posteriormente centrarse en especies domésticas. Tras completar estancias como investigadora en Canadá, Suecia y Francia, ejerció durante 12 años en la Univ.de Maryland (USA). En 2008, dejó su puesto como Full Professor para incorporarse al Departamento de Producción Animal de Neiker-Tecnalia como investigadora Ikerbasque, donde lidera el grupo de comportamiento y bienestar. En reconocimiento a su trabajo en comportamiento y bienestar animal, ha recibido los premios de 'Etología Gonzalo Nardiz 1991, 1993', 'Hy-Line International Research Award 2003' y 'Poultry Welfare Research 2006'. Es asesora científica de programas Internacionales de Certificación de Bienestar animal, y ha trabajado en la elaboración de Informes



### **Deborah García Bello**

---

Deborah García Bello (A Coruña, 1984) es química y divulgadora científica. En las redes es Deborahciencia. Autora de Todo es cuestión de química (Ed. Paidós), galardonado con el Premio Prismas 2017 al mejor libro de divulgación científica. Recibió un premio Jot Down y el Premio Tesla a la divulgación en 2016. Y en 2014 ganó el premio Bitácoras al mejor blog nacional por Dimetilsulfuro.es. En febrero de 2018 salió a la venta su libro ¡Que se le van las vitaminas! (Ed. Paidós) que ya va por su cuarta edición. Tiene un canal de YouTube con más de 16.000 suscriptores. Trabaja como comunicadora científica para L'Oréal y para Inditex, entre otras empresas. Da charlas sobre ciencia por todo el mundo y tiene su propia sección de ciencia semanal en Radio Galega. Escribe para el Cuaderno de Cultura Científica de la UPV/EHU, para El País, Méthode, entre otros. Está haciendo el doctorado en Química y dirige las jornadas "Ciencia y Arte" de Bilbao para la UPV/EHU.



### **Juan J. Iruin Sanz**

EHU

---

Juan J. (Yanko) Iruin (San Sebastián 1952) es Licenciado en C. Químicas por la Univ. de Zaragoza (1974) y Doctor por la UPV/EHU (1979). Desde 1991 hasta su jubilación (2016), ha sido Catedrático de Química Física en la Facultad de Química de la UPV/EHU. Ha dirigido 19 Tesis Doctorales, publicado dos libros y 132 artículos en el Área de polímeros (plásticos). Miembro de la American Chemical Society (ACS) y de la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), Subdirector del Instituto de Materiales Poliméricos (POLYMAT) (1999/2013), Presidente del Grupo Especializado de Polímeros de la RSEQ (1992/1996), Miembro de la Comisión de Investigación de la UPV/EHU (1999/2002) y Miembro del Patronato de INASMET (2006/2011). Publica desde 2006 El Blog del Búho, sobre divulgación de la Química. Entre 2003 y 2010 colaboró con el Restaurante Arzak en la introducción de nuevas técnicas y productos.





**José M. López Nicolás**

---



**Olaia Martínez Gonzalez**

UPV/EHU

---

Olaia Martínez es Licenciada en ciencias y tecnología de los alimentos y Doctora por la Universidad del País Vasco (2008). Actualmente es Profesora Agregada en la Facultad de Farmacia de la UPV/EHU. En el ámbito de la investigación, su actividad se ha centrado en la caracterización de la calidad de los alimentos a lo largo de su periodo de vida útil, centrándose en las propiedades sensoriales y físicas (estructura, textura). En la actualidad, trabaja específicamente en alimentos dirigidos a colectivos con necesidades dietéticas específicas (texturas adaptadas a situaciones de disfagia, alimentos sin gluten). En relación con la docencia, imparte clases en Grado y Master en temas tales como la legislación alimentaria, seguridad alimentaria y gestión de la calidad alimentaria. Ha participado en sucesivos proyectos de innovación educativa, entorno a propuestas metodológicas activas dirigidas a implementar el desarrollo de competencias transversales a lo largo de los estudios de grado.



**José Miguel Mulet Salort**

---

JM Mulet (Denia, 1973) Licenciado en química y doctor en bioquímica y biología molecular por la Universidad de Valencia. Hizo una estancia postdoctoral de tres años en la Universidad de Basilea (Suiza). Actualmente es profesor de biotecnología en la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) y dirige una línea de investigación en el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, centro mixto del CSIC y la UPV, tratando de desarrollar plantas tolerantes a sequía o a frío. Es director académico del Master en Biotecnología Molecular y Celular de Plantas. En paralelo a su labor académica e investigadora desarrolla una amplia actividad como divulgador científico. Es autor, entre otros de los libros “Comer sin Miedo”, y “Transgénicos sin miedo”. También es autor del blog “tomates con genes” ([jmmulet.naukas.com](http://jmmulet.naukas.com)) y de “Ciencia sin Ficción” en “El País Semanal”. Colabora en el programa “Hoy

por Hoy” de la cadena SER. Su último libro es “¿Qué es comer sano?”. @jmmulet en twitter.



## **Rosa Porcel Roldán**

---

Licenciada en Biología y Doctora en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad de Granada (2006). La mayor parte de su trayectoria investigadora la ha realizado en el CSIC estudiando en la interacción planta-microorganismo y la tolerancia de las plantas a estreses ambientales como la sequía y la salinidad. Recibió el Premio Nacional de Investigación en Relaciones Hídricas, otorgado por la Sociedad Española de Fisiología Vegetal por el trabajo desarrollado durante su tesis doctoral. Actualmente es investigadora contratada en la Universidad Politécnica de Valencia, en el Instituto de Conservación y Mejora de la Agrodiversidad Valenciana (COMAV), donde compagina la investigación con la dirección de una tesis doctoral y la docencia en el Máster Universitario en Mejora Genética Vegetal. Desde 2011 tiene un blog, La Ciencia de Amara, en el que escribe cuando puede. Colaboradora de Naukas, co-organizadora de Desgranando Ciencia durante tres ediciones y miembro de Hablando de Ciencia.

# Matrikula prezioak

| MATRIKULA                           | 2018-03-01 ARTE | 2018-05-31 ARTE | 2018-06-10 ARTE | 2018-07-02 ARTE |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| GONBIDAPENA                         | 0 EUR           | -               | -               | -               |
| <a href="#">OROKORRA</a>            | -               | 81,00 EUR       | -               | 95,00 EUR       |
| <a href="#">MATRIKULA MURRIZTUA</a> | -               | 48,00 EUR       | -               | -               |
| <a href="#">MATRIKULA EXENTZIOA</a> | -               | 20,00 EUR       | -               | 20,00 EUR       |
| <a href="#">MATRIKULA BEREZIA</a>   | -               | 48,00 EUR       | -               | -               |
| <a href="#">Ostalaritza Eskola</a>  | -               | -               | 48,00 EUR       | -               |

# **Kokalekua**

## **Miramar Jauregia**

Mirakontxa pasealekua 48, 20007 Donostia

Gipuzkoa