

# Rompiendo nuestros vínculos con las bacterias resistentes a los antibióticos



**11.Jul - 12.Jul 2024**

**Cód. 013-24**

**Mod.:**

Online en directo Presencial

**Edición**

2024

**Tipo de actividad**

Curso de Verano

**Fecha**

11.Jul - 12.Jul 2024

**Ubicación**

PiE-UPV/EHU (Estación Marina de Plentzia)

**Idiomas**

Español Inglés

**Validez académica**

20 horas

**Web**

<https://www.jrl-environmental-antibiotic-resistance.eus/>

**DIRECCIÓN**

**Itziar Alkorta Calvo**, Universidad del País Vasco, Titular de Universidad

# Comité Organizador



## Descripción

La salud humana está inextricablemente vinculada con la salud del planeta en el que vivimos. Desde hace años, la comunidad científica enfatiza que los problemas medioambientales (por ejemplo, la contaminación del aire, el agua y los suelos; la contaminación acústica; la contaminación de nuestros alimentos; el cambio climático; etc.) tienen un impacto negativo adverso sobre la salud de las personas, siendo, de hecho, responsables directos o indirectos de millones de muertes al año a nivel global, así como de numerosas enfermedades de máxima preocupación (e.g., cáncer, asma, alergias, alteraciones del crecimiento, trastornos auditivos, etc.). En este sentido, la pandemia COVID-19 nos ha mostrado con crudeza que la degradación progresiva a la que estamos sometiendo a nuestro planeta (a su biodiversidad, a la estructura y funcionamiento de sus ecosistemas, a su balance energético, etc.) incrementa el riesgo de emergencia y propagación de pandemias causadas por agentes infecciosos. En el caso del problema del aumento de infecciones por bacterias resistentes a los antibióticos, además de las soluciones que puedan aportar las disciplinas científico-experimentales, es necesario aplicar otras disciplinas como la economía, la antropología, la filosofía, la ética, la comunicación y la educación, entre otras.

En este Curso de Verano se enfatizarán los vínculos entre la degradación de nuestro planeta, actualmente enfrentándose a un cambio global de origen antrópico que está disminuyendo a un ritmo alarmante nuestra calidad de vida y bienestar, y la salud de las personas que lo habitamos, al objeto de amplificar nuestro nivel de concienciación ambiental y, sobre todo, compromiso con la protección de esta Tierra que nos acoge. El Curso ofrece, además, la visión del problema y la búsqueda de soluciones desde distintas estrategias económicas y de gobernanza y también incidirá en el poder de la comunicación dirigida a provocar una acción ante el grave problema de la resistencia a antibióticos.

## Objetivos

Trasladar a la ciudadanía la magnitud del problema de la resistencia a antibióticos.

Formar al alumnado en los distintos aspectos del problema de la resistencia a antibióticos de forma accesible.

Mostrar las distintas líneas de actuación y las soluciones que desde las distintas disciplinas científicas se pueden generar.

Provocar en el alumnado la necesidad de actuar para colaborar en la solución del problema de la resistencia a antibióticos desde sus ámbitos de acción.

## Colabora



OSASUN SAILA  
DEPARTAMENTO DE SALUD



# Programa

## 11-07-2024

09:00 - 09:15	“Registro”Presentación por parte de la Dirección de la actividad <b>Itziar Alkorta Calvo</b>   UPV/EHU - Profesora Departamento Bioquímica y Biología Molecular
09:15 - 10:00	“Vínculos entre los límites planetarios y la resistencia a los antibióticos - Links between the planetary boundaries and antibiotic resistance “ <b>Carlos Ander Garbisu Crespo</b>   Neiker - Director Científico
10:00 - 10:45	“Vínculos entre contaminantes emergentes químicos y la resistencia a los antibióticos - Links between chemical emerging contaminants and antibiotic resistance“ <b>Néstor Etxebarria Loizate</b>   UPV/EHU - Catedrático Departamento Química Analítica, PiE
10:45 - 11:30	“Vínculos entre la plastisfera y la resistencia a los antibióticos - Links between the plastisphere and antibiotic resistance “ <b>Manu Soto López</b>   UPV/EHU - Catedrático Departamento ZOOLOGIA Y BIOLOGIA CELULAR ANIMAL, PiE
11:30 - 12:00	Pausa
12:00 - 12:45	“Vínculos entre la economía y la resistencia a los antibióticos - Links between economy and antibiotic resistance “ <b>Olof Lindahl</b>   Uppsala University - Project coordinator Uppsala Antibiotic Center
12:45 - 13:30	“Vínculos entre la comunicación científica y la resistencia a los antibióticos - Links between science communication and antibiotic resistance “ <b>Eva Garmendia</b>   Uppsala University - Project coordinator Uppsala Antibiotic Center

## 12-07-2024

09:00 - 09:45	“Vinculos entre el cambio climático y la resistencia a los antibióticos - Links between climate change and antibiotic resistance “ <b>María José Sanz Sánchez</b>   BC3 Basque Centre for Climate Change - Directora del BC3
09:45 - 10:30	“Vínculos entre el entorno hospitalario y la resistencia a los antibióticos - Links between hospital settings and antibiotic resistance “ <b>Lucía Gallego Andrés</b>   UPV/EHU - Profesora Departamento:INMUNOLOGIA, MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA
10:30 - 11:15	“Vínculos bacterianos a través de la transferencia horizontal de genes - Bacterial links through horizontal gene transfer “ <b>Itziar Alkorta Calvo</b>   UPV/EHU - Profesora departamento Bioquímica y Biología Molecular
11:15 - 11:45	Pausa

11:45 - 12:30

“Vínculos entre gobernanza coevolutiva y la resistencia a los antibióticos - Links between coevolutionary governance and Antibiotic resistance “

**Peter Søgaard Jørgensen** | Uppsala University - Deputy Executive Director, Theme leader (Global Economic Dynamics and the Biosphere)

---

12:30 - 13:15

Mesa Redonda: “Rompiendo los vínculos - Breaking the links“

**Lucía Gallego Andrés** | UPV/EHU - Profesora  
**Néstor Etxebarria Loizate** | UPV/EHU - Catedrático  
**Manu Soto López** | UPV/EHU - Subdirector PiE  
**Itziar Alkorta Calvo** | UPV/EHU - Profesora

---

13:15 - 13:30

Síntesis

---

## Dirigido por:



### **Itziar Alkorta Calvo**

Universidad del País Vasco, Titular de Universidad

---

Itziar Alkorta es licenciada en Química y Doctora en Bioquímica (UPV/EHU). Realizó una estancia postdoctoral en la Universidad de California, Berkeley. Es profesora titular del Dpto de Bioquímica y Biología Molecular (UPV/EHU). Dirige un grupo de investigación centrado en conocer el mecanismo molecular de la conjugación bacteriana para aportar soluciones al problema de la diseminación de resistencias a antibióticos entre bacterias. Ha dirigido numerosas tesis doctorales, trabajos de fin de master y de grado. Ha escrito cerca de 120 artículos científicos y de divulgación. Y ha liderado y participado en numerosos proyectos de investigación. Ha sido directora del Instituto Biofisika (UPV/EHU, CSIC), Vicedecana de la Facultad de Ciencia y Tecnología (UPV/EHU) y miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular. Desde 2017 forma parte de AKADEME II. Actualmente es la coordinadora del Joint Research Laboratory on Environmental Antibiotic Resistance y la Directora de los servicios generales de Investigación (SGIker) de la UPV/EHU.

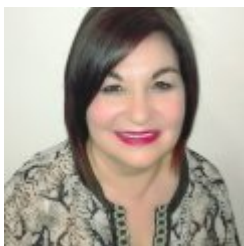
## Profesorado



### **Néstor Etxebarria Loizate**

---

Néstor Etxebarria, Doctor CC Químicas (1993, UPV/EHU), Catedrático (2011, UPV/EHU) y actualmente director del Dpto Química Analítica. Pertenezco al grupo de investigación IBeA ([www.ehu.eus/Ibea](http://www.ehu.eus/Ibea)). También formo parte de la Estación Marina de Plentzia (PiE, [www.ehu.eus/PIE](http://www.ehu.eus/PIE)). He investigado sobre química en disolución (Tesis Doctoral), implementación del análisis por activación neutrónica para el control de producción de materiales de referencia (postdoct en JRC-IRMM, Bélgica) y sobre análisis ambiental de contaminantes orgánicos y en ecotoxicología ambiental (actualidad). Soy coautor de más de 130 publicaciones científicas e investigador principal de 3 proyectos de la Agencia Nacional de Investigación. He dirigido 13 tesis doctorales y más de 25 tesis de máster. Soy coautor de cuatro libros de texto universitarios y fui coordinador del grado de Química (2008-2011) y actualmente pertenezco al comité académico del Erasmus Mundus Master in Marine Environment and Resource.



### **Lucía Gallego Andrés**

Universidad del País Vasco UPV/EHU

---

Lucía Gallego, Profesora Titular de Microbiología Médica del Dpto. de Inmunología, Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina y Enfermería, Universidad del País Vasco UPV/EHU. Doctora en Medicina y Cirugía y Máster en Tecnología del ADN Recombinante. Representante de la Fac. de Medicina en el Plan Nacional frente a las Resistencias a los Antibióticos (Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios). Investigadora principal del Acinetobacter baumannii Research Group dedicado al estudio y control de la resistencia a los antibióticos en aislamientos hospitalarios, especialmente en A. baumannii bacteria patógena declarada alarma global por la OMS. Colabora con grupos del Reino Unido, Bolivia, Chile, Alemania y Egipto. Autora de 53 artículos internacionales, participado en 54 proyectos de investigación nacionales e internacionales (28 como IP), organizado eventos internacionales de cooperación al desarrollo y comunicación científica, y dirigido 10 tesis doctorales.



## **Carlos Ander Garbisu Crespo**

NEIKER, Director Científico

---

Carlos Garbisu es Director Científico de NEIKER. Licenciado en Biología por la UPV/EHU. Master of Science por el Imperial College of Science and Technology (Londres). Obtuvo su doctorado en el King's College London. Estudios postdoctorales en la Universidad de California, Berkeley. En 2018 fue reconocido por el Gobierno Vasco por su labor investigadora. En 2019, 2020, 2021 y 2022 fue incluido en el "World's Most Influential Scientists (Top 2%)" elaborado por investigadores de la Universidad de Stanford. Colabora en la impartición de varios másteres universitarios en los que centra su docencia en la microbiología del suelo. Actualmente tiene > 175 artículos indexados en la base de datos Scopus, con un índice h = 52 y un número total de citas > 7800. Su línea principal de investigación se focaliza en el uso de herramientas de la ecología microbiana molecular para evaluar el impacto de perturbaciones sobre el ecosistema edáfico.



**Eva Garmendia**

---



**Olof Lindahl**

---

Dr. Olof Lindahl is an Associate Professor in International Business and works at the Department of Business Studies at Uppsala University. Lindahl is also a member of the management team at the Uppsala Antibiotic Center. His research interests concern: - Innovation in the antibiotic industry, particularly in relation to economic policy interventions in firms' new economic models to incentivize innovation in antibiotics. - Technology transfer - international diffusion of diagnostic tools for bacterial infections. - Policy interventions to tie incentives for antibiotic R&D to models ensuring the responsible use of new drugs. Presently, Lindahl is the leader of 'iDX: An Exploration of Regulatory, Corporate, Relational, and Technical Barriers to Supply and Global Use of Diagnostics in the Fight Against AMR' funded by the JPIAMR. This multidisciplinary consortium involves partners from Uppsala University, University of Cape Town, Karolinska Institute, Université Laval and the BEAM Alliance.





## **María José Sanz Sánchez**

BC3, Basque Centre for Climate Change, Scientific Director

---

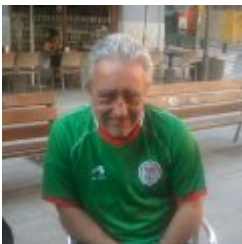
Directora Científica de BC3, Basque Center for Climate Change desde enero de 2016. Doctorado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Valencia (1991) y con experiencia en varias áreas científicas como Ecofisiología, Efectos de la contaminación del aire, Plantas inferiores y superiores, Dinámica y química atmosférica, Ciclos del nitrógeno y del carbono, Gases de efecto invernadero y otros gases relacionados, Gas de efecto invernadero inventarios, UTCUTS y REDD +. Ha estado fuertemente involucrada en la dimensión política del Cambio Climático, guiando decisiones políticas llevadas a cabo en centros como la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) o la CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático). Tiene experiencia en procesos multilaterales, marcos regulatorios, medidas de políticas e instrumentos de Política de Cambio Climático, y lideró la implementación de diferentes programas con un enfoque multidisciplinar.



## **Peter Sogaard Jørgensen**

---

Peter holds a PhD in ecology and evolutionary biology from 2014. His work studies the intersection of sustainable development and (re-)emerging infectious diseases with a special focus on antibiotic resistance. Since 2019, he leads the research group on global health at the Global Economic Dynamics and the Biosphere programme at the Royal Swedish Academy of Sciences and is theme leader of Anthropocene Dynamics at the sustainability science hub Stockholm Resilience Centre at Stockholm University and is affiliated with the Uppsala Antibiotic Centre at Uppsala University. He is currently the PI of an ERC starting grant INFLUX – Emerging pests and pathogens as a novel lens for unravelling social-ecological cascades (2022-2027) and has led two successful international consortia on the links between AMR and sustainable development. His work has been featured in Nature, Science, PNAS and the Lancet Infectious Diseases.



## **Manu Soto López**

---

Manu Soto. Catedrático de Biología Celular (2011, UPV/EHU) y desde 2012 Subdirector de la Estación Marina Plentzia (UPV/EHU). Investigador del Grupo de Investigación Consolidada Biología Celular en Toxicología Ambiental. Tesis doctoral europea (1995, UPV/EHU). Estudios en University College of Wales, Univ of Innsbruck, Univ Azores y Univ of Wales. Ha supervisado 7 tesis doctorales (3 en curso), tesis de master (18) y tesis de licenciatura (7). Interés en el desarrollo y aplicación de biomarcadores contra la exposición a metales en organismos acuáticos y terrestres. Más de 100 publicaciones científicas y más de 200 contribuciones en conferencias nacionales e internacionales. Ha coordinado proyectos de investigación financiados por el Ministerio de Educación, Economía, Competitividad, Universidad del País Vasco, Gobierno Vasco, y contratos con municipios, agencias ambientales locales y estatales y empresas privadas. Vicedecano de la Facultad de Ciencia y tecnología (2006-2012).

# Precios matrícula

<b>PRESENCIAL</b>	<b>HASTA 31-05-2024</b>	<b>HASTA 11-07-2024</b>
<a href="#">Tarifa joven</a>	25,00 EUR	59,00 EUR
General	-	84,00 EUR
<a href="#">Matrícula reducida general</a>	-	71,00 EUR
<a href="#">Exención de matrícula</a>	-	59,00 EUR
<a href="#">La Salud, un Compromiso con las Personas</a>	-	21,00 EUR

<b>ONLINE EN DIRECTO</b>	<b>HASTA 31-05-2024</b>	<b>HASTA 11-07-2024</b>
<a href="#">Tarifa joven</a>	25,00 EUR	59,00 EUR
General	-	84,00 EUR
<a href="#">Matrícula reducida general</a>	-	71,00 EUR
<a href="#">Exención de matrícula</a>	-	59,00 EUR
<a href="#">La Salud, un Compromiso con las Personas</a>	-	21,00 EUR

## **Lugar**

### **PiE-UPV/EHU (Estación Marina de Plentzia)**

Areatza Pasealekua. 48620 Plentzia

Bizkaia