



# Escuela Iberoamericana de Catálisis



**Ira. 19 - Ira. 21 2024**

**Kod. Z26-24**

**Mod.:**

Aurrez aurrekoa

**Edizioa**

2024

**Jarduera mota**

Uda Ikastaroa

**Data**

Ira. 19 - Ira. 21 2024

**Kokalekua**

Bizkaia Aretoa-UPV/EHU

**Hizkuntzak**

Gaztelera

**Balio akademikoa**

30 ordu

**Antolakuntza Batzordea**

Fundación  
BBVA



# Azalpena

2024ko Katalisi Eskola Iberoamerikarra, UPV/EHUren Uda Ikastaroen esparruan egina, [CICAT2024 Katalisiaren XXIX. Kongresu Iberoamerikarraren](#) aurretik egiten da, eta bertan parte hartzera gonbidatuta daude. "Mundu hobe baterako berrikuntzak Katalisiaren bidez" goiburuarekin, Eskola Zientzia eta Teknologia arlo desberdinetako (material berriak, energia eta jasangarritasuna, prozesu garbiak, deskarbonizazioa,...) ikasle eta profesionaleri zuzentzen zaie, prozesu katalitiko berriei edo dagoeneko daudenak hobetzeari buruzko ezagutzak ikasi edo sakondu nahi dituztenei, Garapen Jasangarriaren Helburuetan (GJH) aurrera egiteko etorkizun handia dutenei.

Eskolako hitzaldien ildo nagusien artean honako hauek daude:

- Katalizatzaileak, prozesu katalitikoak eta jasangarritasuna.
- Fotokatalisia eta elektrokatalisia vs. ohiko katalisi termikoa.
- Deskarbonizazioa eta energia garbiak sortzea.

## Helburuak

Ikerketaren hedapena sustatzea katalisi kimikoaren arloan, baita mundu hobe baterantz aurrera egiteko duen garrantzia ere.

Iberoamerikar eremuko talde eta sozietate ikertzaileen arteko lankidetzak eta sinergiak sustatzea, katalisiaren arloko ikerketaren eta garapenaren kalitatea sustatzeko.

Ikertzaile gazteenei aparteko aukerak ematea Iberoamerikako lankidetzak sare lehiakorrek sortzeko nazioarteko komunitate zientifikoan.

Ikerketa katalisian fokalizatzea Garapen Jasangarriaren Helburuetarantz aurrera egiten lagunduko duten proiektuetara. Eskolak katalisi kimikoan jartzen du arreta, kimika iraunkorrerako oinarritzko tresna baita, deskarbonizaziorako, energia linpien sorkuntzarako eta prozesu kimiko jasangarrietarako prozesuak sustatzeko.

# Programa

## 2024-09-19

|               |  |
|---------------|--|
| 15:00 - 15:15 | Registro   |
| 15:15 - 15:30 | Jardueraren zuzendaritzaren aurkezpena<br><b>Miguel Angel Gutiérrez Ortiz</b>   UPV/EHU - Catedrático Universidad  |
| 15:30 - 16:45 | “Producción de hidrógeno renovable por reformado de biocombustibles (15:30-16:15) y posterior debate (16:15-16:45)”<br><b>Fabiana Gennari</b>   CONICET y Universidad de Cuyo                                  |
| 17:00 - 18:15 | “Ejemplos de reacciones catalíticas promovidas con energía solar (17:00-17:45) y posterior debate (17:45-18:15)”<br><b>Juan Matos Lale</b>   Universidad Autónoma de Chile - Profesor Titular/Académico Senior |

## 2024-09-20

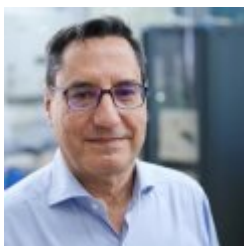
|               |   |
|---------------|---|
| 09:30 - 10:45 | “Síntesis, caracterización y aplicaciones de materiales microporosos zeolíticos en procesos de separación. Estado actual de futuro (9:30-10:15) y posterior debate (10:15-10:45)”<br><b>Susana Valencia Valencia</b>   Instituto de Tecnología Química- CSIC - Investigadora Científica |
| 10:45 - 12:00 | “Utilizando la catálisis para obtener hidrógeno a partir de moléculas portadoras (10:45-11:30) y posterior debate (11:30-12:00)”<br><b>Paula Sánchez Paredes</b>   Universidad de Castilla La Mancha - Catedrática Universidad  |
| 12:00 - 12:30 | Atsedena  |
| 12:30 - 13:45 | “Reactores catalíticos multifuncionales para afrontar la sostenibilidad (12:30-13:15) y posterior debate (13:15-13:45)”<br><b>Javier Herguido Huerta</b>   Universidad de Zaragoza - Catedrático Universidad  |

## 2024-09-21

|               |   |
|---------------|---|
| 09:30 - 10:45 | “Diseño de catalizadores para la eliminación simultánea de NOX y dioxinas en efluentes gaseosos de plantas de recuperación energética de residuos (conferencia 09:30-10:15) y posterior debate (10:15-10:45)”<br><b>María Pilar González Marcos</b>   UPV/EHU - Catedrática Universidad |
| 11:00 - 12:15 | “Integración de captura y conversión de CO2 con materiales avanzados de doble función (11:00-11:45) y posterior debate (11:45-12:15)”   |



## Zuzendaritza



### **Miguel Angel Gutiérrez Ortiz**

UPV/EHU

---

Licenciado y doctor en ciencias químicas por la Universidad del País Vasco/EHU, donde en 1993 obtiene la cátedra de ingeniería química. Su actividad científica se desarrolla en tecnologías catalíticas aplicadas al control de emisiones contaminantes, producción/purificación de hidrógeno y valorización de compuestos derivados de la biomasa. Su experiencia investigadora se recoge en numerosos proyectos dirigidos, artículos y en la formación de doctores. También participa en proyectos y contratos con industrias del sector químico. En el ámbito docente, su actividad la desarrolla en las titulaciones de grado y máster de Ingeniería Química. Ha dirigido tesis de licenciatura, trabajos fin de carrera y, actualmente, trabajos fin de grado y máster. En la gestión académica ha ocupado el cargo académico de vicerrector de investigación de la UPV/EHU (2004-2013). En ese periodo ha dirigido diversos proyectos relacionados con las políticas de la investigación y transferencia de los resultados de la investigación. Entre otros, la obtención de la mención para la UPV/EHU de «Campus de Excelencia Internacional», la potenciación de los Servicios Generales de Investigación y el desarrollo de políticas de transferencia de resultados de investigación.

## Irakasleak



**Fabiana Gennari**

---

Ingeniera Química egresada de la Universidad Nacional del Comahue y Doctora en Ingeniería por la Universidad Nacional de La Plata, Argentina. Realizó estudios posdoctorales en ICS-UNIDO y de investigación en la Universidad de Trieste, Italia. Actualmente es investigadora principal del CONICET y de CNEA, y profesora del Instituto Balseiro (Universidad de Cuyo). Coautora de más de 120 publicaciones en revistas internacionales. Responsable de 20 proyectos nacionales, 4 proyectos internacionales y 8 contratos de transferencia de tecnología en temáticas energéticas. Fue distinguida con el premio Nacional L'Oréal-UNESCO "Por las Mujeres en la Ciencia" edición 2016 y el premio Konex Ciencia y Tecnología 2023, Diploma al mérito en Energía y Sostenibilidad. Sus líneas de investigación están asociadas con las Energías limpias, tanto producción de hidrógeno por reformado, almacenamiento de hidrógeno en hidruros, captura y transformación de dióxido de carbono.



**María Pilar González Marcos**

---

Doctora (Química Industrial, 1991) por la UPV/EHU. Comencé a impartir docencia en el Dpto. de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencia y Tecnología, ZTF-FCT, en varias Titulaciones, Doctorados y Másteres, nacionales e internacionales. Soy coautora del libro Cinética Química Aplicada (Ed. Síntesis). Me incorporé al Grupo de Tecnologías Químicas para la Sostenibilidad Ambiental (TQSA), trabajando en torno al diseño de catalizadores heterogéneos complejos para reducir el impacto ambiental de procesos químicos industriales, y en salud ambiental. He participado en más de 70 proyectos y contratos con empresas y administraciones públicas, nacionales e internacionales. Los resultados están publicados en las mejores revistas del campo, y en patentes y prototipos industriales (6 sexenios), además de congresos mayoritariamente internacionales. Soy parte de la Comisión de Asuntos Económicos y de la Junta de la ZTF-FCT, y secretaria académica del Instituto de Investigación y Desarrollo de Procesos desde 2009. Soy secretaria de la ST del País Vasco de la RSEQ desde 2012, vicedecana del Colegio Oficial de Química e Ingeniería Química del País Vasco, Burgos y La Rioja, y actúo como secretaria de la FISOCAT (2022-2024).



**Juan Ramón González Velasco**

Doctor en Química Industrial (1979). Desde 1988, Catedrático de Ingeniería Química en la Facultad de Ciencia y Tecnología (FCT) de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Ha sido Vicerrector de Investigación de la UPV/EHU (1991-1996) y Decano de la FCT (2000-2006). Actualmente Profesor Emérito en la UPV/EHU. Fundador del grupo TQSA (Tecnologías Químicas para la Sostenibilidad Ambiental, <http://tqsa.es>) en cuyo seno ha publicado del orden de 350 trabajos de investigación y dirigido más de 30 tesis doctorales, en temas relacionado con la catálisis ambiental, producción de energía limpia y reciclado y valorización de residuos. Ha recibido varias distinciones, las más recientes Premio a la Excelencia Química del Consejo General de Colegios de Químicos de España (2020) y Premio Senior a una carrera destacada en Catálisis por la Federación Iberoamericana de Sociedades de Catálisis (FISOCAT2020). Ha sido Secretario de la International Association of Catalysis Societies (IACS, 1996-2000), Decano del Colegio Oficial de Químicos del País Vasco (2002-06), Presidente de la Sociedad Española de Catálisis (2006-13), y representante español en el Council of the European Federation of Catalysis Societies (EFCATS, 2007-18).



---

### **Javier Herguido Huerta**

---

Javier Herguido es Catedrático de Ingeniería Química en la Universidad de Zaragoza. Doctor en Ciencias -Programa de Ingeniería Química (1991). Premio Extraordinario de Doctorado. En 1993 titular de la cátedra 'Chaire Hélioparc' en el Centro Tecnológico 'Hélioparc Pau-Pyrénées' (Francia). Profesor invitado en varios centros de investigación y universidades: 'Laboratoire de Physico-Chimie Moléculaire' CNRS-Francia, Universidad PUCP-Perú, Universidad Nacional de Cuenca-Ecuador. Actualmente es Director del Dpto. de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente, y Secretario de la Sociedad Española de Catálisis (SECAT). Es miembro del Grupo de Catálisis e Ingeniería de Reactores (CREG) y del Instituto Universitario de Investigaciones en Ingeniería de Aragón (I3A). Su investigación presente se centra en el área de Ingeniería de Reactores Químicos: Reactores de lecho fluidizado, Tecnologías del hidrógeno e Intensificación de procesos. Ha dirigido numerosos proyectos de investigación y tesis doctorales. Su producción científica: 120 artículos; 370 presentaciones científicas; 3 patentes; y el libro "Ingeniería de Reactores" (1999, Ed. Síntesis, Madrid). Es Premio Fundación 3M a la Innovación (2004), en su categoría de Medio Ambiente.



---

### **Juan Matos Lale**

---

El Prof. Dr. Juan Matos Lale completó su doctorado en Física y Química de Superficie a través del Programa de Cooperación de Posgrado Franco-Venezolano entre la Escuela Central de Lyon (Francia) y el Instituto Venezolano de Investigación Científica en 1999. Es Director (2017-2020) de la Red Franco-Chilena de Valorización de Biochar para su Aplicación en Energía y Remediación Ambiental. De 2015-2019, fue Profesor del Postgrado de Energía, de la Facultad de Ciencias Químicas e Investigador del área de Bioenergía de la Unidad de Desarrollo Tecnológico de la Universidad de Concepción.

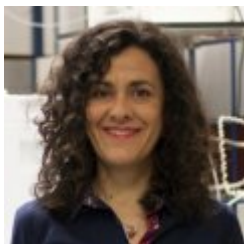
Actualmente, Profesor y Académico Senior del Instituto de Ciencias Químicas Aplicadas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Chile, en donde se encuentra formado el grupo de Nanomateriales inteligentes (Smart NanoMat). Desarrolla diferentes tipos de nanomateriales y estudia sistemas dopados con heteroátomos, para la evaluación en la producción y almacenamiento de energía limpia. Tiene un total de 84 publicaciones en revistas de alto impacto y capítulos de libros, y 4 patentes. Ha desarrollado diferentes proyectos de investigación internacional y aplicación tecnológica colaborativa con México, España y Francia.



### **Susana Valencia Valencia**

---

Susana Valencia es Investigadora Científica del CSIC en el Instituto de Tecnología Química (ITQ). Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Valencia (1990) y obtuvo su doctorado por la Universitat Politècnica de València en 1997 con una tesis doctoral realizada en el ITQ. Su investigación se centra en la síntesis, caracterización y aplicaciones catalíticas de materiales microporosos zeolíticos, así como en el estudio de las propiedades de adsorción y difusión para su empleo en procesos de separación. Entre su amplia producción científica destacan artículos publicados en las revistas Nature, Science, Nature Materials, Angewandte Chemie y Chemical Reviews, entre otras. Ha dirigido varias tesis doctorales, ha participado en numerosos proyectos financiados por entidades públicas y privadas, siendo co-investigadora principal en varios de ellos. Ha presentado comunicaciones y conferencias invitadas en congresos, y es co-inventora de 30 patentes. Tiene experiencia docente desde 2006 en el Máster Universitario en Química Sostenible impartiendo la asignatura de Síntesis de Catalizadores. Ha sido editora asociada de la revista Adsorption Science & Technology (2016-2020) y editora invitada de números especiales de varias revista.



### **Paula Sánchez Paredes**

---

Paula Sánchez Paredes es Catedrática en el Dpto. de Ingeniería Química de la Universidad de Castilla-La Mancha. Su actividad investigadora se ha centrado en la preparación y caracterización de catalizadores; estudio y modelización de procesos catalíticos y electrocatalíticos (WGS, Fischer-Tropsch, reformado de hidrocarburos y alcoholes, y reacciones de oxidación y reducción); síntesis y usos de nanoestructuras de carbono y de microcápsulas conteniendo materiales de cambio de fase. Autora de numerosas publicaciones científicas indexadas, capítulos de libro, dos patentes y más de un centenar de contribuciones a congresos en su mayoría internacionales. Ha dirigido once tesis doctorales (siete con mención internacional), tres de las cuales han sido distinguidas con el premio extraordinario de doctorado y una de ellas con el de la Academia de Doctores. Ha sido IP de más de una veintena de proyectos, y ha participado formando parte del equipo en unos treinta proyectos más. Ha sido coordinadora del máster Universitario en Ingeniería Química. Ha participado en diferentes programas del MINECO, es miembro del Comité Científico del CNH2 y patrono de IMDEA Energía. Actualmente es Coordinadora del área científica "Energía" de la AEI.



# Matrikula prezioak

| <b>AURREZ AURRE</b>                          | <b>2024-05-31 ARTE</b> | <b>2024-09-19 ARTE</b> |
|--|------------------------|------------------------|
| <a href="#">Gazte tarifa</a>                 | 25,00 EUR              | 81,00 EUR              |
| Orokorra                                     | -                      | 116,00 EUR             |
| <a href="#">Matrikula murriztua orokorra</a> | -                      | 98,00 EUR              |
| <a href="#">Matrikula exentzia</a>           | -                      | 81,00 EUR              |

# **Kokalekua**

## **Bizkaia Aretoa-UPV/EHU**

Abandoibarra etorbidea. 48009- Bilbo

Bizkaia