



MIRIAN ELIZABETH CASCO

Dra.



mirian.casco@ucu.edu.uy
www.gmemucu.com

Comandante Braga 2715, Montevideo, CP 11600
(+598) 2487 2717

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 21/04/2026
Última actualización: 21/04/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad Católica del Uruguay/ Departamento de Ingeniería / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado

Dirección: Comandante Braga 2715 / 11600

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (00598) 24872717 / 6443

Correo electrónico/Sitio Web: mirian.casco@ucu.edu.uy www.ucu.edu.uy ; www.gmemucu.com

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencia de Materiales (2011 - 2015)

Universidad de Alicante , España

Título de la disertación/tesis/defensa: Carbones nanoporosos para la captura/almacenamiento de CO2 y CH4

Tutor/es: F.RodríguezReinoso, M.MartínezEscandell, J. SilvestreAlbero

Obtención del título: 2015

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/50359>

Financiación:

Gobierno de España - Ministerio de Educación, Cultura y Deporte , España

Palabras Clave: Captura de CO2 Carbones activados Almacenamiento de CH4

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Carbón activado

MAESTRÍA

Máster Universitario en Ciencias de Materiales (2010 - 2011)

Universidad de Alicante , España

Título de la disertación/tesis/defensa: Adsorción de metano en carbones activados preparados a partir de brea de mesofase

Tutor/es: Francisco Rodríguez Reinoso, Manuel Martínez Escandell

Obtención del título: 2011

Financiación:

Generalitat Valenciana , España

Palabras Clave: Carbón activado adsorción

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Carbón activado. adsorción

GRADO

Licenciatura en Química (2003 - 2008)

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- UNMDP , Argentina

Título de la disertación/tesis/defensa: -

Obtención del título: 2008

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Diseño de carbones nanoporosos derivados de lodos de la industria papelera para la adsorción y eliminación de mutagénicos (2019 - 2021)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería, Uruguay

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: Carbonización hidrotermal carbones activados revalorización de residuos

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / materiales adsorbentes

Synthesis of high-performance activated carbons using a green chemical approach: mechanochemistry (2017 - 2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Technische Universität Dresden, Alemania

Financiación:

Alexander von Humboldt Stiftung, Alemania

Palabras Clave: nanoporous carbon mechanochemistry adsorption methane hydrate

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / mechanochemistry

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Quinto Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono (2024)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Federación Latinoamericana del Carbono, Argentina

Alcance geográfico: Regional

Palabras Clave: Carbono Ciencia de materiales Adsorción electroquímica

8vo encuentro nacional de química (2023)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Universidad de la República, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

SETAC Latin America 15th Biennial Meeting (2023)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Latitud, Uruguay

Alcance geográfico: Regional

The annual world conference on carbon (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Federación Latinoamericana del Carbón, México

Alcance geográfico: Internacional

4to Simposio Iberoamericano de Adsorción (2023)

Tipo: Simposio

Alcance geográfico: Regional

II Encuentro de Investigadores en Ciencias de Materiales (2023)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Universidad de la República, Uruguay

Alcance geográfico: Regional

4 Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono (2021)

Tipo: Taller

Institución organizadora: CONACYT, IPICYT, Asociación Mexicana del carbono, FLC, México

Encuentro Brasileiro de Adsorción, EBA 13 (Digital) (2020)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Ministro da Educação, UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ, IMPRENSA UNIVERSITÁRIA, Brasil

31. Deutsche Zeolith-Tagung gemeinsam mit dem Jahrestreffen der Process Net-Fachgruppe Adsorption (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Technische Universität Dresden, Alemania

Palabras Clave: Zeolitas carbonos activados

Primer Encuentro bi-Nacional de Sólidos- VIII Reunión Nacional de Sólidos (2019)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Facultad de Ingeniería- UdelAR, Uruguay

Palabras Clave: Sólidos

30. Deutsche Zeolith-Tagung Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe. (30. DZT) (2018)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: DECHEMA, Alemania

41RIA.3IBa. 41ª Reunión Ibérica de Adsorción. 3er Simposio Iberoamericano de Adsorción. (2018)

Tipo: Simposio

The Annual World Conference on Carbon 2018 (2018)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Grupo Español del Carbón, España

8th International Workshop. Characterization of Porous Materials: From Ångströms to Millimeters. (CPM8) (2018)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Quantachrome Instruments, Estados Unidos

The Annual World Conference on Carbon 2017 (2017)

Tipo: Congreso

6th Symposium on challenges for carbon-based nanoporous materials. (6-CBNM2017) (2017)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Shinshu University, Japón

11th International symposium on the characterization of porous solid (COPS-XI) (2017)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: CNRS-Marseille, Francia

Chemical Energy at the Nanoscale: Simulation meets experiment (2016)

Tipo: Taller

Institución organizadora: CECAM-Zaragoza, España

XIII GEC. Grupo Español del Carbón. (2015)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Grupo Español del Carbón., España

1st European Conference on Metal Organic Frameworks and Porous Polymers (2015)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: DECHEMA, Alemania

2º Simposio Iberoamericano de adsorción (2IBA) (2015)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Universidad de los Andes, Colombia

1º Simposio sobre propiedades y aplicaciones de MOFs y COFs (2015)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Universidad de Granada, España

VIX Jornadas científicas del IUMA (2015)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Instituto Universitario de Materiales, Universidad de Alicante, España

10th International Symposium on the Characterization of Porous Solids (COPS-X) (2014)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Universidad de Granada, España

39º Reunión Ibérica de Adsorción (39RIA) (2014)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Grupo Especializado de Adsorción, Real Sociedad Española de Química, España

5th international Conference on Carbon for Energy storage/conversion and environmental protection (CESEP) (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Presse- und Öffentlichkeitsarbeit Max-Planck-Institut für Chemische Energiekonversion, Alemania

The annual world conference on carbon 2012 (2012)

Tipo: Congreso

Symposium on Future Challenges for Carbon-based Nanoporous Materials (CBNM-3) (2012)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Shinshu University, Japón

VIII Jornadas científicas del IUMA (2012)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Instituto Universitario de Materiales, España

38º Reunión Ibérica de Adsorción (38RIA) (2012)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Grupo Especializado de Adsorción, Real Sociedad Española de Química, España

VII Jornadas científicas del IUMA (2011)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Instituto Universitario de Materiales, Universidad de Alicante, España

Japan-Spain Workshop on `New Nanomaterials for Clean Energy Technology` . (2011)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Universidad de Alicante, España

XI reunión del grupo Español del Carbón (XI GEC) (2011)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Grupo Español del carbón, España

XI reunión del grupo Español del Carbón (XI GEC) (2010)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Grupo español del carbon, España

The Annual World Conference on Carbon 2010 (2010)

Tipo: Congreso

35 ° Reunion Iberica de Adsorción. (RIA 35) (2010)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Grupo especializado del carbón. Real Sociedad Española de Química, Portugal

I Bilateral Spanish-Japanese School/Workshop on Nanotechnology and New Materials with Environmental Challenges (2010)

Tipo: Encuentro

International Conference on Science and Technology of Composite Materials (COMATCOMP 2009) (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Española de Materiales Compuestos, España

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Alemán

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales /Ingeniería de los Materiales /Síntesis y caracterización de materiales nanoporosos,

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /Adsorción, almacenamiento de energía

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería del Medio Ambiente /Ingeniería del Medio Ambiente /revalorización de residuos sólidos

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2025 - a la fecha)

Investigadora Grado 4 10 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Adsorción y almacenamiento de gases (07/2025 - a la fecha)

Esta actividad se centra en el desarrollo de materiales funcionales para aplicaciones medioambientales, incluyendo captura de CO₂, almacenamiento de gases (metano, hidrógeno) en forma de hidratos.

Fundamental

10 horas semanales
Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente, Departamento de Ingeniería , Coordinador o Responsable
Equipo: Casco, M.E.
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Adsorción, almacenamiento de energía

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Departamento de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/2021 - 03/2022)

Profesor de alta dedicación 30 horas semanales
Profesor asociado

Becario (04/2019 - 03/2021)

Becaria postdoctoral 40 horas semanales / Dedicación total
Becas de posdoctorado en el país "fondo Profesor Dr. Roberto Caldeyro Barcia" otorgado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) PD_NAC_2018_1_150145

Funcionario/Empleado (03/2022 - a la fecha)

Profesora de alta dedicación (Grado 4) 40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Adsorción y almacenamiento de gases (05/2019 - a la fecha)

Esta línea se enfoca en el desarrollo y caracterización de materiales avanzados capaces de capturar, almacenar y liberar gases de manera eficiente. Esto incluye estudios sobre interacciones gas-sólido, optimización de materiales como carbones activados para captura de CO₂, almacenamiento de metano e hidrogeno. La investigación fundamental se centra en la formación de hidratos de gas como alternativa de almacenamiento de vectores energéticos.

Fundamental

8 horas semanales

Departamento de Ingeniería, Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente , Coordinador o Responsable

Equipo: Casco, M.E.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Adsorción, remediación ambiental, energía

Revalorización de Residuos Sólidos industriales (05/2019 - a la fecha)

Se centra en investigar y desarrollar tecnologías y procesos para transformar desechos en productos de alto valor añadido. El objetivo es reducir su impacto ambiental, minimizar la generación de residuos y promover la economía circular. Esto incluye el diseño de materiales funcionales, como adsorbentes, catalizadores o biocombustibles, a partir de residuos industriales. Asimismo, se estudian procesos como la carbonización, carbonización hidrotermal , activación química y física, y métodos de recuperación de nutrientes.

Mixta

10 horas semanales

Departamento de Ingeniería, Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente , Coordinador o Responsable

Equipo: Casco, M.E.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Materiales carbonosos, geopolimeros

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Valorización de lodos de la industria de la celulosa en la preparación de materiales de construcción: cementos y cerámicos eco-amigables (04/2025 - a la fecha)

Código: ART_X_2024_1_180073. La producción de cemento Portland, el material más utilizado en la construcción, genera grandes emisiones de CO₂. Reducir su uso es clave para disminuir la huella de carbono del sector. En este contexto, nuestro proyecto investiga la formulación y caracterización de cementos eco-amigables (geopolímeros) a partir de residuos de la industria de la celulosa (dregs y cenizas volantes). Además, se evaluará la incorporación de fibras y lodo primario de la planta de tratamiento de efluentes para optimizar sus propiedades. Reemplazar el cemento Portland por lodos dreg y cenizas volantes no solo contribuiría al ODS 12 "Producción y Consumo Responsable", sino que también reduciría significativamente las emisiones de CO₂ generadas por el sector de la construcción en la fabricación de cemento Portland (sustitución del clinker), impactando positivamente en el ODS 13 "Acción por el Clima".

10 horas semanales

Departamento de Ingeniería, Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Casco, M.E.

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente / revalorización de residuos sólidos

Combustion latente: del laboratorio al mercado (04/2024 - a la fecha)

Proyecto seleccionado para el programa innovador de pre-aceleración, donde se trabajó la modelación de negocio utilizando la metodología Escalab durante tres meses. Los alumnos de grado recibieron un reconocimiento al mejor Pitch en el acto de cierre de proyecto.

2 horas semanales

Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Centro de Escalonamiento de Tecnologías e Modelagem de Negócios, Brasil, Otra

Equipo: Casco, M.E. (Responsable), Gabriel Di Rienzo, Roberto Rodriguez, A. CUÑA, Torres, M.

Hydrogen hydrates in wet biomass-derived activated carbon (11/2024 - a la fecha)

Proposal : 7-05-617. Instrument: IN1 LAG Beam time allocation (in days): 4

40 horas semanales

Coordinador o Responsable

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institut Laue-Langevin, Francia, Otra

Equipo: Casco, M.E. (Responsable), Lars Borchardt, Mónica Jimenez Ruiz, Sven Graetz

Carbon dioxide capture via gas hydrate in wet biomass-derived activated carbon (05/2023 - a la fecha)

Institut Laue-Langevin (ILL). Proposal 7-03-235. Instrument: IN1 LAG Beam time allocation (in days): 5

40 horas semanales

Coordinador o Responsable

Financiación:

Institut Laue-Langevin, Francia, Otra

Equipo: Casco, M.E. (Responsable), Lars Borchardt, Mónica Jimenez Ruiz, Sven Graetz

De residuos a subproductos: valorización de los efluentes de Granja Frachia (08/2024 - a la fecha)

Proyecto ANII academia-empresa. Socios colaboradores Latitud-LATU Foundation y Granja Frachia

5 horas semanales

Departamento de Ingeniería , Grupo de Materiales, Energía y Mediambiente
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Equipo: Casco, M.E. , SILVIA BENTANCUR

Methane hydrate formation in hydrophilic and hydrophobic porous model carbons (08/2021 - 08/2021)

Institut Laue-Langevin (ILL) <https://doi.ill.fr/10.5291/ILL-DATA.7-04-173>
40 horas semanales
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Institut Laue-Langevin, Francia, Otra
Equipo: Casco, M.E.

Methane hydrate formation in periodic mesoporous organic silicas. (08/2021 - 08/2021)

Institut Laue-Langevin (ILL) Reporte del experimento publicado en doi:10.5291/ILL-DATA.7-05-538
40 horas semanales
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Institut Laue-Langevin, Francia, Otra
Equipo: Casco, M.E. (Responsable) , Lars Borchardt , Mónica Jimenez Ruiz , Sven Graetz

Carbonización hidrotermal de residuos orgánicos (08/2019 - 03/2021)

Fondo Carlos Vaz Ferreria 2019 de apoyo a proyectos de investigación - Ministerio de Educación y Cultura código II/FVF/2019/170
15 horas semanales
Departamento de Ingeniería , Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:1
Financiación:
Dirección de Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Casco, M.E.
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / revalorización de residuos de biomasa
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Síntesis y caracterización de materiales nanoporosos,
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Adsorción, almacenamiento de energía
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente / revalorización de residuos sólidos

Diseño de carbones nanoporosos derivados de lodos de la industria de la papelera para la adsorción y eliminación de mutagénicos (04/2019 - 03/2021)

Beca posdoctorados nacionales "fondo Profesor Dr. Roberto Caldeyro Barcia"
40 horas semanales
Departamento de Ingeniería
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
RRHH formados en el proyecto:
Pregrado:1
Equipo: Casco, M.E.

Confined water in Benzene Mesoporous Organosilica (08/2020 - 08/2020)

Institut Laue-Langevin (ILL) reporte en doi:10.5291/ILL-DATA.EASY-642 Instrumento : IN1 (hot neutron 3-axis spectrometer)

40 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institut Laue-Langevin, Francia, Otra

Equipo: Casco, M.E. (Responsable) , Lars Borchardt , Mónica Jimenez Ruiz , Sven Graetz

Hydrothermal carbonization of waste sludge from the pulp industry in Uruguay (07/2019 - 07/2020)

La AvH Return Fellowship de la Fundación Alexander von Humboldt está diseñada para apoyar a exbecarios e investigadores internacionales que han completado una estancia en Alemania y desean regresar a su país de origen para continuar con sus proyectos de investigación. Esta beca ofrece financiación para consolidar redes de cooperación académica, facilitar la reintegración profesional y fortalecer la colaboración con instituciones alemanas. Incluye apoyo económico para materiales de investigación, viajes y otros costos relacionados, fomentando el impacto global y la sostenibilidad de las investigaciones iniciadas durante la estancia en Alemania

40 horas semanales

Departamento de Ingeniería , Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Alexander Von Humboldt Foundation, Alemania, Apoyo financiero

Equipo: Casco, M.E.

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Directora de Departamento de Biosistemas (04/2026 - a la fecha)

Departamento de Biosistemas, Vicerrectoría de Investigación

20 horas semanales

DOCENCIA

Odontología (08/2021 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Materiales Dentales, 43 horas, Teórico-Práctico

Arquitectura y Ambiente (08/2024 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ambiente y Materiales, 43 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería Industrial (08/2019 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Ciencia de Materiales, 85 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería Industrial (08/2020 - 11/2022)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Química General 2, 84 horas, Teórico-Práctico

GESTIÓN ACADÉMICA

Unidad de Apoyo a la Investigación (07/2024 - a la fecha)

Vicerrectoria de Investigación Gestión de la Investigación 20 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ALEMANIA

Dresden University of Technology

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (11/2016 - 02/2019) Trabajo relevante

Becario Posdoctoral Alexander von Humboldt Foundation 40 horas semanales / Dedicación total
Beca otorgada por la Fundación Alexander von Humboldt

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad Nacional de Mar del Plata / Instituto Nacional de
Tecnología en Materiales (INTEMA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (07/2016 - 07/2016)

Profesor Visitante 20 horas semanales

Subsidio César Milstein dentro del marco del programa RAÍces del Gobierno de Argentina
(MINCYT)

Becario (10/2007 - 09/2008)

Estudiante Avanzado 10 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Novel biodegradable materials from polycaprolactone reinforced with modified cellulose (10/2007 - 09/2008)

Beca de investigación para estudiantes avanzados otorgado por la Comisión de Investigaciones
Científicas del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. CIC-ACTA 1269/08

10 horas semanales

Instituto Nacional de Tecnología en Materiales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: Casco, M.E.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad Nacional de San Luis

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (06/2016 - 07/2016)

Profesor visitante 20 horas semanales

Subsidio César Milstein dentro del marco de programa RAÍCES del Gobierno de Argentina
(MINCYT)

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Alicante

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (07/2010 - 05/2016) Trabajo relevante

Becario 40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO****Nanoporous carbon for capture/storage of CO₂ and CH₄ (07/2010 - 05/2016)**

Becaria Grisolia para la realización del master financiado por la generalitat valenciana ,
seguidamente Becaria FPU del ministerio de educacion de españa para realizacion del doctorado
en ciencias de materiales

40 horas semanales

Departamento de Química Inorgánica , Laboratorio de Materiales Avanzados

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:3

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Equipo: Casco, M.E.

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ITALIA

Consiglio Nazionale delle Ricerche / Institute of Condensed Matter
Chemistry and Technologies for Energy

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Profesor visitante (10/2015 - 11/2015)**

Profesor visitante 5 horas semanales

ACTIVIDADES**PASANTÍAS****Synthesis of carbon monoliths with a tailored hierarchical pore structure for selective CO₂ capture (10/2015 - 11/2015)**

Institute for Energetics and Interphases 5 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Northwestern University / Department of Chemistry

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Becario (07/2013 - 10/2013)**

Pasante doctoral 40 horas semanales / Dedicación total

Estancia financiada para la obtención de Mención Internacional en el Titulo de Doctorado por la
Universidad de Alicante, España

ACTIVIDADES**PASANTÍAS****Development of MOF/carbon composites (07/2013 - 10/2013)**

Departamento de química, Hupp' Group

40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Colorado School of Mines / Center for hydrate Research. Chemical and Biological Engineering

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (09/2013 - 09/2013)

Conferencista invitada 8 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - JAPÓN

Shinshu University / Research Center for Exotic Nanocarbons

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (05/2012 - 05/2012)

Becario 40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Methane adsorption and thermal conductivity in activated carbon monoliths (05/2012 - 05/2012)

Research Center for Exotic Nanocarbons 40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ARGENTINA

Universidad Nacional de Mar del Plata / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2007 - 09/2009)

Ayudante de segunda 10 horas semanales

Colaborador (01/2005 - 07/2005)

Pasante 10 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Licenciatura en Química (08/2007 - 09/2009)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Físico-Química I, 10 horas, Práctico

Físico-Química II, 10 horas, Práctico

PASANTÍAS

Undergraduate student researcher. ?Síntesis y estabilidad de complejos Nitrosilmetalatos?. Bajo la supervisión de rof. Dr. Valentín Amorebieta (01/2005 - 07/2005)

10 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 10 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 10 horas

Producción científica/tecnológica

Mi trabajo se centra en el desarrollo de materiales avanzados para aplicaciones ambientales y energéticas, con énfasis en adsorbentes y nanomateriales de base carbonosa. Poseo amplia experiencia en síntesis y caracterización de materiales porosos, incluyendo carbones activados (AC), zeolitas y redes órgano-metálicas (MOF), así como en el diseño de materiales híbridos (MOF@AC) y compuestos poliméricos reforzados con fibras celulósicas. En los últimos años he incorporado métodos de síntesis sostenibles, incluyendo mecanoquímica y carbonización hidrotermal, orientados a minimizar energía térmica y uso de reactivos corrosivos. Mi investigación prioriza la valorización de residuos industriales y biomasa, desarrollando precursores carbonosos y biocombustibles sólidos, y evaluando su desempeño en adsorción de contaminantes en agua y captura de emisiones de CO₂.

Una de mis líneas principales de investigación aborda la captura y almacenamiento de gases CO₂, metano e hidrógeno, ya sea por adsorción en materiales adsorbentes o mediante la formación de hidratos de gas. Para este último empleo técnicas avanzadas de caracterización como dispersión inelástica de neutrones y difracción de rayos X con radiación de sincrotrón utilizando laboratorios internacionales (mediante proyectos concursables).

Dentro de la línea de valorización de residuos sólidos industriales (inorgánicos), soy responsable del proyecto ART_X_2024_1_180073 que me está permitiendo adquirir equipamiento para el desarrollo del laboratorio de materiales, formar investigadores a la vez de ofrecer una solución a la industria mediante la utilización de sus residuos en la formulación de productos cementicios ecoamigables.

He publicado 37 artículos indexados Scopus/WoS (h = 25; ~2570 citas) y participé en más de 50 congresos nacionales e internacionales, con invitaciones como conferencista invitada, plenarista y semiplenarista en varios de ellos.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Innovación en el tratamiento de residuos peligrosos en Uruguay: estudio experimental de la combustión latente de tierras contaminadas con hidrocarburos (Completo, 2025)

Casco, M.E., Ing. S. Lassus, Torres, M., A. CUÑA

INNOTEC, v.: 30 2025

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 16883691

E-ISSN: 16886593

<https://ojs.latu.org.uy/index.php/INNOTEC/article/view/683>

 latindex

Assessing the efficiency of bamboo biochar in microcystin-LR removal from water (Completo, 2024)

Yanaína Castro Camargo, Camila Hernández, ANA CLAUDIA PINA, MIGUEZ, D., Casco, M.E.

INNOTEC, 2024

ISSN: 16883691

E-ISSN: 16886593

DOI: <https://doi.org/10.26461/27.06>

  redalyc

Inelastic neutron scattering of methane hydrate confined in hydrophilic and hydrophobic porous model carbons (Completo, 2024)

Casco, M.E., Graetz S, Zhang E, Jimenez-Ruiz M, Borchardt L

Journal of Physical Chemistry. C, v.: 128 25, p.:10281 - 10289, 2024

ISSN: 19327447

E-ISSN: 19327455

DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.4c01082>

 WEB OF SCIENCE™ Scopus

Microwave-Assisted hydrothermal carbonization and characterization of Amazonian biomass as an activated carbon for methane adsorption (Completo, 2024)

Orlando F. Cruz Jr , Jaros?aw Serafin , Fatima-Zahra Azar , Casco, M.E. , Joaquín Silvestre-Albero , Dachamir Hotza , Carlos R. Rambo
Fuel, v.: 358 p.:13032 2024
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 00162361
E-ISSN: 18737153
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fuel.2023.130329>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

Enhanced CO2 capture by cupuassu shell-derived activated carbon with high microporous volume (Completo, 2023)

Orlando F. C , Ignacio Campello-Gómez , Casco, M.E. , Jaros?aw Serafin , Joaquín Silvestre-Albero , Manuel Martínez-Escandell , Dachamir Hotza , Carlos R. Rambo
Carbon letters, 2023
E-ISSN: 22334998
DOI: <https://doi.org/10.1007/s42823-022-00454-3>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Valorization of Primary Sludge and Biosludge from the Pulp Mill Industry in Uruguay Through Hydrothermal Carbonization (Completo, 2023)

MIRIAN ELIZABETH CASCO , VALENTÍN MORENO , MARTÍN DUARTE , KARIM SAPAG , ANDRÉS CUÑA
Waste and Biomass Valorization, v.: 14 p.:3893 - 3907, 2023
Lugar de publicación: Germany
ISSN: 18772641
E-ISSN: 1877265X
DOI: [10.1007/s12649-023-02105-8](https://doi.org/10.1007/s12649-023-02105-8)
<https://doi.org/10.1007/s12649-023-02105-8>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Performance and Strength Characteristics of Suture Knots in Periodontal Microsurgery: An In Vitro Study (Completo, 2023)

Ariceta, A. , Casco, M.E. , Kurlander, P. , Forti, F. , Camarano, A. , Volfovicz, R. , Chan, H-L. , Velásquez-Plata, D
The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry, 2023
ISSN: 01987569
E-ISSN: 19453388
DOI: [10.11607/prd.6899](https://doi.org/10.11607/prd.6899)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Influence of surface wettability on methane hydrate formation in hydrophilic and hydrophobic mesoporous silicas (Completo, 2021)

MIRIAN E. CASCO , SVEN GRÄTZ , DIRK WALLACHER , NICO GRIMM , DANIEL M. TÖBBENS , MALINA BILO , NATASCHA SPEIL , MICHAEL FRÖBA , LARS BORCHARDT
Chemical Engineering Journal, v.: 405 1 , p.:126955 2021
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Netherlands
ISSN: 13858947
DOI: [10.1016/j.cej.2020.126955](https://doi.org/10.1016/j.cej.2020.126955)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cej.2020.126955>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Non-porous organic crystals and their interaction with guest molecules from the gas phase (Completo, 2020)

MIRIAN ELIZABETH CASCO , FELIX KRUPP , SVEN GRÄTZ , ALEXANDER SCHWENGER , VASSILIKI DAMAKOUDI , CLEMENS RICHERT , WOLFGANG FREY , LARS BORCHARDT
Adsorption, v.: 26 p.:1323 - 1333, 2020
Lugar de publicación: Netherlands
ISSN: 09295607
E-ISSN: 15728757
DOI: [10.1007/s10450-020-00259-8](https://doi.org/10.1007/s10450-020-00259-8)

Experimental Evidence of Confined Methane Hydrate in Hydrophilic and Hydrophobic Model Carbons (Completo, 2019)

Casco, M.E., Zhang, E., Grätz, S., Krause, S., Bon, V., Wallache, D., Grimm, N., Töbrens, D.M., Hauß, T., Borchardt, L.

Journal of Physical Chemistry. C, v.: 123 39, p.:24071 - 24079, 2019

ISSN: 19327447

E-ISSN: 19327455

DOI: <https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.9b06366>

<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.9b06366>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Adsorption of hydrogen on activated carbons prepared by thermal activation : Hydrogen storage (Completo, 2019)

M. Belhachemi, M. Monteiro de Castro, Casco, M.E., A. Sepúlveda-Escribano, F. Rodríguez-Reinoso

International Renewable Energy Congress, 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 23783435

E-ISSN: 23783451

DOI: [10.1109/IREC.2019.8754530](https://doi.org/10.1109/IREC.2019.8754530)

WEB OF SCIENCE™

On the origin of mesopore collapse in functionalized porous carbons (Completo, 2019)

Zhang, Casco, M.E., Fei Xu, Wen-Bo Sheng, Steffen Oswald, Lars Giebeler, Karl Wegner, Lars Borchardt, Stefan Kaskel

Carbon, v.: 149 p.:743 - 749, 2019

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / materiales carbonosos

ISSN: 00086223

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2019.04.116>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Mechanochemical synthesis of N-doped porous carbon at room temperature (Completo, 2019)

Casco, M.E., Sebastian Kirchhoff, Desirée Leistenschneider, Marcus Rauche, Eike Brunner, Lars Borchardt

Nanoscale, v.: 11 p.:4712 - 4718, 2019

Escrito por invitación

ISSN: 20403364

E-ISSN: 20403372

DOI: [DOI: 10.1039/c9nr01019j](https://doi.org/10.1039/c9nr01019j)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Synthesis of carbon monoliths with a tailored hierarchical pore structure for selective CO₂ capture (Completo, 2018)

D. ZABIEGAJ, M. CACCIA, M.E. CASCO, F. RAVERA, J. NARCISO

Journal of CO₂ Utilization, v.: 26 p.:36 - 44, 2018

Palabras clave: Carbon monoliths CO₂ sequestration Breakthrough experiment

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 22129820

E-ISSN: 22129839

DOI: [10.1016/j.jcou.2018.04.020](https://doi.org/10.1016/j.jcou.2018.04.020)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcou.2018.04.020>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Mechanochemical synthesis of porous carbon at room temperature with a highly ordered sp² microstructure (Completo, 2018)

Casco, M.E., Badaczewski, F., Grätz, S., Tolosa, A., Presser, V., Smarsly, B.M., Borchardt, L.

Carbon, v.: 139 p.:325 - 333, 2018

ISSN: 00086223

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2018.06.068>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Activated nanocarbons produced by microwave-assisted hydrothermal carbonization of Amazonian fruit waste for methane storage (Completo, 2018)

Cruz J., OF, Silvestre-Albero, J., Mirian E. Casco, Hotzac, D., Rambod, C.R.

Materials Chemistry and Physics, v.: 216 p.:42 - 46, 2018

ISSN: 02540584

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matchemphys.2018.05.079>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Methane Hydrate in Confined Spaces: An Alternative Storage System (Completo, 2018) Trabajo relevante

LARS BORCHARDT, MIRIAN ELIZABETH CASCO, JOAQUIN SILVESTRE-ALBERO

ChemPhysChem, v.: 19 11, p.:1298 - 1314, 2018

Palabras clave: Clathrate energy storage natural gas; porous

Lugar de publicación: United kingdom

Escrito por invitación

ISSN: 14394235

E-ISSN: 14397641

DOI: [10.1002/cphc.201701250](https://doi.org/10.1002/cphc.201701250)

<http://dx.doi.org/10.1002/cphc.201701250>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A sol-gel monolithic metal-organic framework with enhanced methane uptake (Completo, 2018) Trabajo relevante

Tian, T., Zeng, Z., Vulpe, D., Mirian E. Casco, Divitini, G., Midgley, P.A., Silvestre-Albero, J., Tan, J.-C., Moghadam, P.Z., Fairen-Jimenez, D.

Nature Materials, v.: 17 2, p.:174 - 179, 2018

ISSN: 14761122

E-ISSN: 14764660

DOI: [doi:10.1038/nmat5050](https://doi.org/10.1038/nmat5050)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Nanocasting in ball mills ? combining ultra-hydrophilicity and ordered mesoporosity in carbon materials (Completo, 2018)

EN ZHANG, GUANG-PING HAO, MIRIAN ELIZABETH CASCO, VOLODYMYR BON, SVEN GRÄTZ, LARS BORCHARDT

Journal of Materials Chemistry A, v.: 6 3, p.:859 - 865, 2018

E-ISSN: 20507496

DOI: [10.1039/c7ta10783h](https://doi.org/10.1039/c7ta10783h)

<http://dx.doi.org/10.1039/c7ta10783h>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Influence of the oxygen-containing surface functional groups in the methane hydrate nucleation and growth in nanoporous carbons (Completo, 2017)

Mirian E. Casco, Cuadrado-Collados, C., Silvestre-Albero, J., Rodríguez-Reinoso, F.

Carbon, v.: 123 p.:299 - 301, 2017

ISSN: 00086223

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2017.07.061>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Toward a molecular design of porous carbon materials. (Completo, 2017) Trabajo relevante

Borchardt, L., Qi-Long Zhu, Mirian E. Casco, Berger, R., Zhuang, X., Kaskel, S., Feng, X., Qiang Xu

Materials Today, v.: 20 10, p.:592 - 610, 2017

Escrito por invitación

ISSN: 13697021

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mattod.2017.06.002>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Understanding ZIF-8 Performance upon Gas Adsorption by Means of Inelastic Neutron Scattering (Completo, 2017)

MIRIAN E. CASCO, JAVIER FERNÁNDEZ-CATALÁ, YONGQIANG CHENG, LUKE DAEMEN, ANIBAL J. RAMIREZ-CUESTA, CARLOS CUADRADO-COLLADOS, JOAQUIN SILVESTRE-ALBERO, ENRIQUE V. RAMOS-FERNANDEZ
ChemistrySelect, v.: 2 p.:2750 - 2753, 2017
Lugar de publicación: United kingdom
E-ISSN: 23656549
DOI: [10.1002/slct.201700250](https://doi.org/10.1002/slct.201700250)
<http://dx.doi.org/10.1002/slct.201700250>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Unusual flexibility of mesophase pitch-derived carbon materials: An approach to the synthesis of graphene (Completo, 2017)

Barreda, D., Pérez-Mas, A.M., Silvestre-Albero, A., Mirian E. Casco, Rudic, S., Herdes, C., Müller, E.A., Blanco, C., Santamaria, R., Silvestre-Albero, J., Rodríguez-Reinoso, F.
Carbon, v.: 115 p.:539 - 545, 2017
ISSN: 00086223
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2017.01.046>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 


HKUST-1@ACM hybrids for adsorption applications: A systematic study of the synthesis conditions (Completo, 2017)

.Fernández-Catalá, J., Mirian E. Casco, Martínez-Escandell, M., Rodríguez-Reinoso, F., Silvestre-Albero, J.
Microporous and Mesoporous Materials, v.: 237 p.:74 - 81, 2017
ISSN: 13871811
E-ISSN: 18733093
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.micromeso.2016.09.020>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Illuminating solid gas storage in confined spaces ? methane hydrate formation in porous model carbons. (Completo, 2016)

Borchardt, L., Nickel, W., Mirian E. Casco, Senkowska, I., Bon, V., Wallacher, D., Grimm, N., Krause, S., Silvestre-Albero, J.
Physical Chemistry Chemical Physics, v.: 18 p.:20607 - 20614, 2016
ISSN: 14639076
E-ISSN: 14639084
DOI: [10.1039/C6CP03993F](https://doi.org/10.1039/C6CP03993F)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

High-Performance of Gas Hydrates in Confined Nanospace for Reversible CH₄/CO₂ Storage (Completo, 2016)

MIRIAN E. CASCO, JOSÉ L. JORDÁ, FERNANDO REY, FRANÇOIS FAUTH, MANUEL MARTINEZ-ESCANDELL, FRANCISCO RODRÍGUEZ-REINOSO, ENRIQUE V. RAMOS-FERNÁNDEZ, JOAQUÍN SILVESTRE-ALBERO
Chemistry - A European Journal, v.: 22 p.:10028 - 10035, 2016
Lugar de publicación: United kingdom
ISSN: 09476539
E-ISSN: 15213765
DOI: [10.1002/chem.201600958](https://doi.org/10.1002/chem.201600958)
<http://dx.doi.org/10.1002/chem.201600958>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Sulfonated porous carbon catalysts for biodiesel production: clear effect of the carbon particle size on the catalyst synthesis and properties (Completo, 2016)

Tamborini, L.H., Mirian E. Casco, Militello, M.P., Silvestre-Albero, J., Barbero, C.A., Acevedo, D.F.
Fuel Processing Technology, v.: 149 p.:209 - 217, 2016
ISSN: 03783820
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fuproc.2016.04.006>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Oxidative dehydrogenation of ethylbenzene over poly(furfuryl alcohol)-derived CMK-1 carbon replica (Completo, 2016)

Jarczewski, S., Drozdek, M., Wach, A., Dudek, B., Kustrowski, P., Mirian E. Casco, Rodríguez-Reinoso, F.

Catalysis Letters, v.: 146 p.:1231 - 1241, 2016

ISSN: 1011372X

E-ISSN: 1572879X

DOI: [doi: 10.1007/s10562-016-1748-z](https://doi.org/10.1007/s10562-016-1748-z)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Paving the way for methane hydrate formation on metal-organic frameworks (MOFs) (Completo, 2016)

Mirian E. Casco, Rey, F., Jordá, J.L., Rudi?, S., Fauth, F., Martínez-Escandell, M., Rodríguez-Reinoso, F., Ramos-Fernandez, E.V., Silvestre-Albero, J.

Chemical Science, v.: 7 p.:3658 - 3666, 2016

ISSN: 20416520

E-ISSN: 20416539

DOI: [10.1039/C6SC00272B](https://doi.org/10.1039/C6SC00272B)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Gate-opening effect in ZIF-8: First experimental proof using inelastic neutron scattering (Completo, 2016)

Mirian E. Casco, Cheng, Y.Q., Daemen, L.L., Fairen-Jimenez, D., Ramos-Fernandez, E.V., Ramirez-Cuesta, A.J., Silvestre-Albero, J.

Chemical Communications, v.: 52 p.:3639 - 3642, 2016

ISSN: 13597345

E-ISSN: 1364548X

DOI: [10.1039/C5CC10222G](https://doi.org/10.1039/C5CC10222G)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Successful application of a commercial cationic surfactant mixture (benzalkonium chloride) as porosity stabilizer in porous carbons fabrication (Completo, 2016)

L.H. TAMBORINI, M.E. CASCO, M.P. MILITELLO, J. SILVESTRE-ALBERO, C.A. BARBERO, D.F. ACEVEDO

Colloids and Surfaces A Physicochemical and Engineering Aspects, v.: 509 p.:449 - 456, 2016

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 09277757

DOI: [10.1016/j.colsurfa.2016.09.020](https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2016.09.020)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.colsurfa.2016.09.020>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Influence of the Amide Groups in the CO₂/N₂ Selectivity of a Series of Isoreticular, Interpenetrated Metal-Organic Frameworks (Completo, 2016)

VAHID SAFARIFARD, SABINA RODRÍGUEZ-HERMIDA, VINCENT GUILLERM, INHAR IMAZ, MINA BIGDELI, ALIREZA AZHDARI TEHRANI, JORDI JUANHUIX, ALI MORSALI, MIRIAN E. CASCO, JOAQUÍN SILVESTRE-ALBERO, ENRIQUE V. RAMOS-FERNANDEZ, DANIEL MASPOCH

Crystal Growth & Design, v.: 16 10, p.:6016 - 6023, 2016

Lugar de publicación: United states

ISSN: 15287483

E-ISSN: 15287505

DOI: [10.1021/acs.cgd.6b01054](https://doi.org/10.1021/acs.cgd.6b01054)

<http://dx.doi.org/10.1021/acs.cgd.6b01054>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Improved mechanical stability of HKUST-1 in confined nanospace (Completo, 2015)

Mirian E. Casco, Fernández-Catalá, J., Martínez-Escandell, M., Rodríguez-Reinoso, F., Ramos-Fernández, E.V., Silvestre-Albero, J.

Chemical Communications, v.: 81 p.:14191 - 14194, 2015

ISSN: 13597345

E-ISSN: 1364548X

DOI: [10.1039/C5CC05107J](https://doi.org/10.1039/C5CC05107J)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Very high methane uptake on activated carbons prepared from mesoporous nitric A compromise

very high methane uptake on activated carbons prepared from mesophase pitch. A compromise between microporosity and bulk density (Completo, 2015)

Mirian E. Casco, Martínez-Escandell, M., Kaneko, K., Silvestre-Albero, J., Rodríguez-Reinoso, F. Carbon, v.: 93 p.:11 - 21, 2015

ISSN: 00086223

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2015.05.029>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

High-Pressure Methane Storage in Porous Materials: Are Carbon Materials in the Pole Position? (Completo, 2015) Trabajo relevante

Mirian E. Casco, Martínez-Escandell, M., Gadea-Ramos, E., Kaneko, K., Silvestre-Albero, J., Rodríguez-Reinoso, F.

Chemistry of Materials, v.: 27 p.:959 - 964, 2015

ISSN: 08974756

E-ISSN: 15205002

DOI: [DOI: 10.1021/cm5042524](https://doi.org/10.1021/cm5042524)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Methane hydrate formation in confined nanospace can surpass nature (Completo, 2015) Trabajo relevante

Mirian E. Casco, Silvestre-Albero, J., Ramirez-Cuesta, A.J., Rey, F., Jordá, J.L., Bansode, A., Urakawa, A., Peral, I., Martínez-Escandell, M., Kaneko, K., Rodríguez-Reinoso, F.

Nature Communications, v.: 6 p.:1 - 8, 2015

E-ISSN: 20411723

DOI: [doi:10.1038/ncomms7432](https://doi.org/10.1038/ncomms7432)

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Effect of the porous structure in carbon materials for CO₂ capture at atmospheric and high-pressure (Completo, 2015)

Mirian E. Casco, Martínez-Escandell, M., Silvestre-Albero, J., Rodríguez-Reinoso, F.

Carbon, v.: 67 p.:230 - 235, 2015

ISSN: 00086223

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2013.09.086>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

CO₂ adsorption on crystalline graphitic nanostructures (Completo, 2014)

MIRIAN ELIZABETH CASCO, AARÓN MORELOS-GÓMEZ, SOFIA MAGDALENA VEGA-DÍAZ, RODOLFO CRUZ-SILVA, FERDINANDO TRISTÁN-LÓPEZ, HIROYUKI MURAMATSU, TAKUYA HAYASHI, MANUEL MARTÍNEZ-ESCANDELL, MAURICIO TERRONES, MORINOBU ENDO, FRANCISCO RODRÍGUEZ-REINOSO, JOAQUÍN SILVESTRE-ALBERO

Journal of CO₂ Utilization, v.: 5 p.:60 - 65, 2014

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 22129820

E-ISSN: 22129839

DOI: [10.1016/j.jcou.2014.01.001](https://doi.org/10.1016/j.jcou.2014.01.001)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jcou.2014.01.001>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Retos actuales para la captura y almacenamiento de CO₂ (Completo, 2014)

Silvestre-Albero, J., Silvestre-Albero, A., Mirian E. Casco, Rodríguez-Reinoso, F.

Anales de la Real Sociedad Española de Química, v.: 110 1, p.:30 - 34, 2014

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

E-ISSN: 15753417

<http://hdl.handle.net/10045/46295>

[latindex](http://www.latindex.com)

Diffusion-barrier-free porous carbon monolith as a new form of activated carbon (Completo, 2012)

Kubo, T., Sakamoto, H., Fujimori, T., Itoh, T., Ohba, T., Kanoh, H., Martínez-Escandell, M., Ramos-Fernández, J.M., Mirian E. Casco, Rodríguez-Reinoso, F., Urita, K., Moriguchi, I., Endo, M., Kaneko, K.

ChemSusChem, v.: 5 p.:2271 - 2277, 2012

ISSN: 18645631
E-ISSN: 1864564X
DOI: [DOI: 10.1002/cssc.201200234](https://doi.org/10.1002/cssc.201200234)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

NO ARBITRADOS

Soluciones Innovadoras: Removiendo contaminantes emergentes con materiales sustentables (Completo, 2024)

Casco, M.E., ANA CLAUDIA PINA, Sofia Franzosi, Fiorella Rovella, Camila Testorelli

Indufarma, v.: 27 p.:35 - 38, 2024
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 11388048
<https://indufarma.com.uy/indufarma-mayo-2024/>

LIBROS

Advances in Materials Science Research (Participación , 2011) Publicado

Mirian E. Casco, Ludueña, L., Vázquez, A., Alvarez, V.
Editor/Compilador: Hauppauge NY 11788-3619
Editorial: NOVA Science Publishers, United States of America
Tipo de publicación: Investigación
Referado
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 978-1-61761-997-7

Capítulos:
Improving the Adhesion between Hydrophobic Biodegradable Matrix and Cellulose Fibers
Página inicial 287, Página final 306

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Almacenamiento de hidrógeno en forma sólida: hidratos de hidrógeno (2025)

Valentin Moreno Machado, Casco, M.E.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: V Workshop on Adsorption, Catalysis and Porous Materials (V WACPM)
Ciudad: Bogotá
Año del evento: 2025
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) / Apoyo financiero, Uruguay
Presentación oral de Valentín Moreno en el marco de su tesis de maestría en Ciencias de la Ingeniería

Transformación de residuos de cáñamo en Carbon Nanodots (CNDs) de alto valor (2025)

Yanaína Castro Camargo, Casco, M.E.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: V Workshop on Adsorption, Catalysis and Porous Materials (V WACPM)
Ciudad: Bogotá, Colombia
Año del evento: 2025
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT) / Apoyo financiero, Uruguay
Presentación oral de trabajo de Tesis de maestría en Ciencias de la Ingeniería de Yanaína Castro

Estudios de adsorción de cafeína en sistemas dinámicos (2025)

Luana Bentancor , Inés Ballestí , Casco, M.E. , ANA CLAUDIA PINA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 9no Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://drive.google.com/file/d/1eoThWqb856LuzatmXqat57nt1Zqkv10w/view>

Presentación de poster en el marco de proyecto de iniciación a la investigación UCU

Explorando la valorización de residuo de yerba mate mediante métodos hidrotérmicos (2025)

Florencia Pólvara . Casco, M.E. , ANA CLAUDIA PINA , Yanaína Castro Camargo , J. DE VIVO ,

Lautaro Hernández , Portugau. P , Torres, M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Noveno Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

<https://drive.google.com/file/d/1eoThWqb856LuzatmXqat57nt1Zqkv10w/view>

presentación de poster en el marco del programa PREXI de la alumna Florencia Pólvara

Combustión latente: del laboratorio al mercado (2025)

Rodríguez, R., - , Torres, M. , A. CUÑA , Casco, M.E.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Noveno Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2025

Medio de divulgación: Internet

<https://drive.google.com/file/d/1eoThWqb856LuzatmXqat57nt1Zqkv10w/view>

Presentación de poster de Roberto Rodríguez y Gabriel Di Rienzo en el marco de su trabajo fin de grado de investigación.

De residuo a recurso: transformación de gallinaza y efluente porcino mediante tecnologías hidrotermales (2025)

Casco, M.E. , SILVIA BENTANCUR

Publicado

Resumen

Año del evento: 2025

Medio de divulgación: Internet

<https://congresoargentinayambiente.org/>

Síntesis y caracterización de carbón de bambú para eliminación de toxinas de cianobacterias (2023)

Hernández, C. , Castro, Y. , Diana Miguez , Casco, M.E.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: II Encuentro de Investigadores en Ciencias de Materiales

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Otros

Trabajo derivado de Tesis de Investigación de Yanaína Castro y Camila Hernández

Residuos de la industria cítrica como biocombustible mediante carbonización hidrotermal (2023)

Casco, M.E. , Posada, A.

Publicado

Resumen

Evento: Regional
Descripción: 4to Simposio Iberoamericano de Adsorción
Ciudad: San Luis
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros
Resumen derivado de la Tesis de Maestría en Gestión de la Energía de Andrés Posada

N-doped activated carbon materials from biomass residues and their application as supercapacitor electrode (2023)

Casco, M.E., ANA CLAUDIA PINA, A. CUÑA
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: The annual world conference on carbon
Ciudad: Cancún, México
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Methane hydrate confined in hydrophilic and hydrophobic porous model carbon (2023)

Casco, M.E.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: The annual world conference on carbon
Ciudad: Cancún, México
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros
Keynote

Synthesis and characterization of Bamboo Biochar for Microcystin-LR Removal (2023)

Casco, M.E., Hernandez, C., Miguez, D., Castro, Y.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: SETAC Latin America 15th Biennial Meeting
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Desarrollo de materiales adsorbentes a partir de biomasa para la remoción de contaminantes emergentes en cuerpos de agua (2023)

Fransozi, S., Rovella, F., Testorelli, C., ANA CLAUDIA PINA, Casco, M.E.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 8vo encuentro nacional de química
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Hidratos de gas: una alternativa para almacenar vectores energéticos (2023)

Casco, M.E.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 8vo encuentro nacional de química
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros
Conferencista Invitada

Nueva estrategia para preparar materiales carbonosos dopados con nitrógeno a partir de residuos de biomasa de la industria uruguaya (2023)

Casco, M.E., ANA CLAUDIA PINA

Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: 4to Simposio Iberoamericano de Adsorción
Ciudad: San Luis, Argentina
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Valorización de lodos de planta de agua proveniente de la industria de la celulosa de Uruguay mediante carbonización hidrotermal (HTC) (2021)

Casco, M.E., V. Moreno, C. Toncón, K. Sapag, A. CUÑA
Publicado
Resumen expandido
Evento: Regional
Descripción: 4 Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono
Ciudad: San Luis de potosí, Méjico
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings: TLMCM4 "el carácter polifacético del carbono"
Pagina inicial: 75
Pagina final: 78
ISSN/ISBN: ISBN 978-607-96994-8
Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Otros

Adsorption of Ethidium Bromide (EtBr) from Aqueous and Whey Solutions by Activated Carbon and Natural Pumice Stone (2020)

Casco, M.E.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: EBA2020 digital-13th Brazilian Meeting on Adsorption
Ciudad: Frotaleza
Año del evento: 2020
Pagina inicial: 702
Pagina final: 707
ISSN/ISBN: 978-65-88492-52-9
DOI: [DOI: http://doi.org/10.51996/9786588492529](http://doi.org/10.51996/9786588492529)

Formación de hidratos de metano confinados en carbones activados (2019)

Casco, M.E.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Primer Encuentro bi-Nacional de Sólidos VIII Reunión Nacional de Sólidos
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Otros

Direct experimental evidence of confined methane hydrate in hydrophilic and hydrophobic model carbons (2019)

Casco, M.E.
Publicado
Resumen
Descripción: 31. Deutsche Zeolith-Tagung gemeinsam mit dem Jahrestreffen der Process. Net-Fachgruppe Adsorption
Ciudad: Dresden
Año del evento: 2019

Impact of the surface chemistry on the methane hydrate formation in mesoporous carbons (2018)

Casco, M.E., Zhang, E., Grätz, S., Krause, S., Volodymyr, B., Borchardt, L.
Publicado
Resumen
Evento: Regional

Descripción: 41RIA.IBA3. 41º Reunión Ibérica de Adsorción. 3er Simposio Iberoamericano de Adsorción.

Ciudad: Gijón. España

Año del evento: 2018

Mechanochemical synthesis of porous carbon at room temperature with a highly-ordered sp² microstructure (2018)

Casco, M.E., Badaczewski, F., Grätz, S., Tolosa, A., Presser, V., Smarsly, B., Borchartd, L.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Carbon 2018. The world conference on carbon

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2018

Impact of the surface chemistry on the methane hydrate formation in carbon nanopores (2018)

Casco, M.E., Zhang, E., Krause, S., Bon, V., Borchartd, L.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 8th International Workshop. Characterization of Porous Materials: From Ångströms to Millimeters.

Ciudad: Delray, USA

Año del evento: 2018

?Room temperature synthesis of graphitic porous carbon nanostructure? (2018)

Casco, M.E., Tolosa, A., Presser, P., Badaczewski, F., Smarsly, B., Borchartd, L.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: 30. Deutsche Zeolith-Tagung Jahrestreffen der ProcessNet-Fachgruppe. (30. DZT)

Ciudad: Kiel, Alemania

Año del evento: 2018

Mechanochemical synthesis- a green approach towards nanoporous materials (2017)

Casco, M.E., Schneiderman, C., Troschke, E., Borchartd, L., Kaskel, S.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 6th Symposium on challenges for carbon-based nanoporous materials. (6-CBNM2017)

Ciudad: Nagano, Japón

Año del evento: 2017

Unusual flexibility of mesophase pitch-derived carbon materials (2017)

Casco, M.E., Silvestre-Albero, J., Müller, E.A., Santamaría, R., Rodríguez-Reinoso, F.

Publicado

Resumen

Descripción: 11th International symposium on the characterization of porous solid (COPS-XI)

Ciudad: Avignon, Francia

Año del evento: 2017

High-performance of gas hydrates confined in nanoporous solids for CH₄ and CO₂ storage (2016)

Silvestre-Albero, J., Casco, M.E., Martínez-Escandell, M., Ramos-Fernandez, E.V.

Publicado

Resumen

Descripción: Chemical Energy at the Nanoscale: Simulation meets experiment.

Ciudad: Zaragoza, Spain

Año del evento: 2016

Hidratos de metano en carbones activado, una novedosa estrategia para almacenar energía (2015)

Casco, M.E., Silvestre-Albero, J., Rey, F., Martínez-Escandell, M., Kaneko, K., Rodríguez-Reinoso, F.

Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: XIII GEC. Grupo Español del Carbón
Ciudad: Alicante, España
Año del evento: 2015

Gas-induced flexibility of ZIF-8 in confined nanospace (2015)

Casco, M.E., Ramos-Fernandez, E., Martínez-Escandell, M., Silvestre-Albero, J., Rodríguez-Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 1º Simposio sobre propiedades y aplicaciones de MOFs y COFs
Ciudad: Granada, España
Año del evento: 2015

Methane Hydrate Formation in Confined Nanospace: can we surpass nature? (2015)

Casco, M.E., Martínez-Escandell, M., Kaneko, K., Silvestre-Albero, J., Rodríguez-Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 2IBA. 2º Simposio Iberoamericano de adsorción.
Ciudad: Cartagenas de Indias, Colombia
Año del evento: 2015

New insight into ZIF-8 flexibility: Inelastic neutron scattering evaluation (2015)

Casco, M.E., Ramos-Fernández, E., Jordá, J., Rey, F., Ramirez-Cuesta, A., Silvestre-Albero, J.
Publicado
Resumen
Descripción: 1st European Conference on Metal Organic Frameworks and Porous Polymers
Ciudad: Potsdam, Alemania
Año del evento: 2015

Paving the way for methane hydrate formation on Metal-Organic Frameworks (2015)

Casco, M.E., Ramos-Fernández, E., Jordá, J., Rey, F., Ramirez-Cuesta, A., Silvestre-Albero, J.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 1st European Conference on Metal Organic Frameworks and Porous Polymers
Ciudad: Postdam, Alemania
Año del evento: 2015

Almacenamiento de metano en materiales porosos, ¿continúan estando los carbones activados en primera línea? (2015)

Casco, M.E., Martínez-Escandell, M., Gadea-Ramos, E., Kaneko, K., Silvestre-Albero, J., Rodríguez-Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: XIII GEC. Grupo Español del Carbón
Ciudad: Alicante, España
Año del evento: 2015

Formación de hidrato de metano en carbones activados: ¿mimetizando la naturaleza? (2014)

Casco, M.E., Silvestre-Albero, J., Ramirez-Cuesta, T., Rey, F., Martínez-Escandell, M., Kaneko, K., Rodríguez-Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Descripción: 39RIA. 39º Reunión Ibérica de Adsorción
Ciudad: Baeza, España
Año del evento: 2014

Creación de MOF en presencia de carbón activado (2014)

Crecimiento de MOF en presencia de carbon activado (2014)

Casco, M.E. , Silvestre-Albero, J. , Martínez-Escandell, M. , Rodríguez-Reinoso, F. , Farha, O. , Hupp, J.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 39RIA. 39º Reunión Ibérica de Adsorción
Ciudad: Baeza, España
Año del evento: 2014

Development of Composites MOF@AC (2014)

Casco, M.E. , Silvestre-Albero, J. , Martínez-Escandell, M. , Rodríguez-Reinoso, F. , Farha, O. , Hupp, J.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 10th International Symposium on the Characterization of Porous Solids
Ciudad: Granada, España.
Año del evento: 2014

Methane storage in nanoporous carbons: where do we stand and where are we going? (2013)

Casco, M.E. , Kumar, V. , Martínez-Escandell, M. , Silvestre-Albero, A. , Silvestre-Albero, J. ,
Rodríguez-Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: CESEP. 5Th international Conference on Carbon for Energy storage/conversion and
environmental protection
Ciudad: Mülheim an der Ruhr, Alemania
Año del evento: 2013

Development of nanoporous carbon from petroleum pitch for carbon dioxide adsorption (2013)

Silvestre-Albero, J.; , Casco, M.E. , Martinez-Escandell, M. , Rodríguez-Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: CESEP. 5th international Conference on Carbon for Energy storage/conversion and
environmental protection
Ciudad: Mülheim an der Ruhr, Alemania
Año del evento: 2013

Carbones activados para el almacenamiento de metano (2012)

Casco, M.E. , Martínez Escandell, M. , Rodríguez-Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Descripción: 38RIA. 38º Reunión Ibérica de Adsorción
Ciudad: Sevilla, España
Año del evento: 2012

Activated Carbons from petroleum residues for energy applications (2012)

Casco, M.E. , Martínez-Escandell, M. , Rodríguez-Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: CBNM-3. Symposium on Future Challenges for Carbon-based Nanoporous Materials
Ciudad: Nagano, Japón
Año del evento: 2012

Activated Carbons from petroleum residues for energy applications (2012)

Casco, M.E. , Martínez Escandell, M. , Molina Sabio, M. , Rodríguez Reinoso, F.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: CARBON. The annual world conference on carbon.
Ciudad: Cracovia, Polonia

Año del evento: 2012

Novel nanoporous carbons for the adsorption of CH₄ or CO₂ (2012)

Rodríguez-Reinoso, F. , Casco, M.E. , Martínez-Escandell, M. , Wahby, A. , Silvestre-Albero, J. , Sepúlveda-Escribano, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: CBNM-3. Symposium on Future Challenges for Carbon-based Nanoporous Materials.

Ciudad: Nagano, Japón

Año del evento: 2012

Very high surface area nanostructured porous carbons from petroleum pitch (2012)

Martínez Escandell, M. , Carvalho Monteiro, M , Casco, M.E. , Molina Sabio, M. , Rodríguez-Reinoso, F

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: CBNM-3. Symposium on Future Challenges for Carbon-based Nanoporous Materials.

Ciudad: Nagano, Japón

Año del evento: 2012

Methane adsorption on activated carbon prepared from mesophase pitch (2011)

Casco, M.E. , Molina-Sabio, M. , Martínez-Escandell, M. , Rodríguez-Reinoso, F.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Japan-Spain Workshop on `New Nanomaterials for Clean Energy Technology

Ciudad: Alicante, España

Año del evento: 2011

Adsorción de Metano por carbones activados preparados a partir de residuos de petróleo (2011)

Casco, M.E. , Martínez Escandell, M. , Molina Sabio, M. , Rodríguez Reinoso, F.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIGEC. XI reunión del grupo Español del Carbón

Ciudad: Badajoz, España

Año del evento: 2011

Adsorción de hidrógeno en carbones que contiene cobre (2010)

Monteiro de Castro, M. , Casco, M.E. , Molina Sabio, M. , Martínez Escandell, M. , Rodríguez Reinoso , F.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIGEC. XI reunión del grupo Español del Carbón

Ciudad: Girona, España

Año del evento: 2010

Hydrogen adsorption by activated carbons containing iron or copper (2010)

Monteiro de Castro, M. , Casco, M.E. , Molina-Sabio, M. , Martínez-Escandell, M. , Rodríguez-Reinoso, F.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: CARBON. The Annual World Conference on Carbon.

Año del evento: 2010

Algunos problemas encontrados para determinar isoterms de adsorción de hidrógeno a alta presión sobre carbones activados (2010)

Molina Sabio, M. , Monteiro de Castro, M. , Casco, M.E. , Vasanth Kumar, K. , Martínez Escandell, M. , Rodríguez Reinoso, F.

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: RIA. Reunion Iberica de Adsorción.
Ciudad: Lisboa, Portugal
Año del evento: 2010

Methane adsorption on activated carbon prepared from mesophase pitch (2010)

Casco, M.E. , Molina-Sabio, M. , Martínez-Escandell, M. , Rodríguez-Reinoso, F
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: I Bilateral Spanish-Japanese School/Workshop on Nanotechnology and New Materials with Environmental Challenges
Ciudad: Toledo, España
Año del evento: 2010

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Geopolímeros: una ventana de oportunidades para la construcción (2025)

Revista oficial de la Cámara de la Construcción del Uruguay v: 72,
Revista
Casco, M.E.

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente /
revalorización de residuos sólidos
Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 19/08/2025
Lugar de publicación: Uruguay
<https://www.revistaconstruccion.uy/aplicaciones-practicas/geopolimeros-una-ventana-de-oportunidades->

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Síntesis de carbón activado nacional a partir de hueso de aceituna (2020)

Consultoría
Casco, M.E.

País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Duración: 3 meses
Institución financiadora: Nuevo Manantial S.A.

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Preparación, caracterización y aplicaciones de carbones activos (2019)

Casco, M.E.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Unidad: Departamento de Ingeniería
Duración: 1 semanas
Lugar: Universidad Católica del Uruguay
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Universidad Católica del Uruguay

Síntesis, caracterización y aplicaciones de materiales microporosos (2016)

Casco, M.E.
Especialización
País: Argentina
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Docente
Unidad: Facultad de Ciencias Físico Matemática y Naturales
Duración: 1 semanas
Lugar: Universidad Nacional de San Luis
Ciudad: San Luis
Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de San Luis

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Tribunal evaluador Fondo Semilla (2024)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Vicerrectoría de Investigación e Innovación , Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Comité de evaluación para financiación interna.

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

NextStep PhD Programme- Unión Europea (2025)

Francia
European Synchrotron Radiation Facility and Institut Laue-Langevin
Cantidad: Menos de 5
El NEXTSTEP PhD Programme es un programa doctoral financiado por la Unión Europea bajo Horizon Europe / Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA COFUND) que tiene como objetivo formar investigadores de doctorado altamente capacitados para enfrentar desafíos globales relacionados con sostenibilidad, innovación y competitividad industrial.

Research Foundation Flanders (FWO) post-doctoral project. (2024)

Bélgica
European Science Foundation
Cantidad: Menos de 5
La convocatoria Junior y Senior Postdoctoral Fellowship del Research Foundation Flanders (FWO) ofrece apoyo competitivo para investigadores en etapa postdoctoral. Evalúa las postulaciones en función de la excelencia científica del candidato, la calidad y viabilidad del proyecto de investigación, y el potencial de desarrollo académico. Su objetivo es promover la consolidación de investigadores jóvenes (Junior) y el fortalecimiento de trayectorias más avanzadas (Senior) mediante financiación individual y condiciones favorables para desarrollar investigación de alto nivel en Flandes. El FWO es, junto con el FNRS (en la parte francófona del país), una de las instituciones más prestigiosas de apoyo a la investigación en Europa.

Centro Tecnológico del agua (2021)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Fondo de Fomentos a las Ingenierías (2019 / 2020)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Evaluación Proyecto ANII (2018 / 2025)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Reviews on Advanced Materials Science (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Guest Editor.

Carbon Energy. (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Board Member

REVISIONES

Results in Engineering (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Environmental Chemical Engineering (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Reviews on Advanced Materials Science (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Guest Editor desde el 2024

Carbon Energy (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Board member

Nature Communication (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Revisora a solicitud

Energy & Fuels (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Revisora a solicitud

Environmental technology and Innovation (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Revisora a solicitud

Journal of Colloid and Interface Science (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Revisora a solicitud

Carbon (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
Revisora a solicitud

Ecological Engineering (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Arabian Journal of Chemistry (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Bioresources (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Microporous and Mesoporous Materials (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Chemical Engineering Journal (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Fuel (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Chemical Physics Letters (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

Noveno Encuentro Nacional de Química (2025)

Revisiones
Uruguay

PEDECIBA-Facultad de Química

VI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental (2025 / 2025)

Revisiones
Argentina

CONICET-INTEMA-Universidad Nacional de Mar del Plata

Quinto Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono (2024)

Revisiones
Argentina

Federación Latinoamericana del Carbono

The annual world conference on carbon. (2023)

Revisiones
México

Federación Latinoamericana del Carbono

Vto Congreso de Ciencia y Tecnología Ambiental Argentina y Ambiente 2023. (2023)

Revisiones
Argentina

Universidad Nacional de San Luis

Cuarto Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono (2021)

Revisiones

México

Evaluadora para seleccionar la mejor presentación oral del Congreso.

JURADO DE TESIS

PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIA DE MATERIALES (2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Alicante - Vicerrectorado de Investigación / Escuela Internacional de Doctorado de la Universidad de Alicante , España

Nivel de formación: Doctorado

PRESIDENTA DE MESA <https://eidua.ua.es/es/4-estudiantes-y-tesis/tesis-en-tramitacion/judit-farrando-perez.html>

Programa de Posgrado en Química y Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas-Área Química (2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Nivel de formación: Doctorado

Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial (2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Politécnica de Valencia , España

Nivel de formación: Doctorado

Jurado externo para obtención de mención internacional en el título de doctorado

Maestría en Gerencia de la Energía (2023)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería , Uruguay

Nivel de formación: Maestría

Ingeniería Industrial (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay

Nivel de formación: Grado

Doctorado en Ciencias de Materiales (2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Alicante / Instituto Universitario de Materiales de Alicante , España

Nivel de formación: Doctorado

Tribunal Externo Independiente para la obtención de mención internacional.

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Residuos de la industria cítrica como biocombustible mediante carbonización hidrotermal (HTC) (2021 - 2024)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Casco, M.E. , DOMINGUEZ-ESPINOSA, G)

Nombre del orientado: Andrés Posadas

País: Uruguay

Palabras Clave: HTC poder calorífico cítricos residuos revalorización

La Tesis de la Maestría en Energía (dictada por la Facultad de Ingeniería, UdelaR) se realizó en el

laboratorio de materiales del Departamento de Ingeniería de la UCU.

Estudio de la combustión latente de tierras contaminadas con hidrocarburos, como forma de tratamiento y valorización de residuos peligrosos (2020 - 2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ingeniería de la Energía
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Casco, M.E. , A. CUÑA)
Nombre del orientado: Santiago Lassus
País: Uruguay
Palabras Clave: combustión latente remediación de suelos revalorización
BECA posgrado ANII código POS NAC - M-2020-1-164356

Síntesis de monolitos Híbridos de MOF@MCA para almacenamiento de CO2 (2014 - 2015)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Alicante , España
Programa: MÁSTER UNIVERSITARIO EN CIENCIAS DE MATERIALES
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Javier Fernández Catalá
País: España

GRADO

Desarrollo de materiales adsorbentes a partir de biomasa para la remoción de contaminantes emergentes en cuerpos de agua (2023 - 2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay
Programa: Ingeniería Industrial
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Casco, M.E. , ANA CLAUDIA PINA)
Nombre del orientado: Sofía Franzosi, Fiorella Rovella, Camila Testorelli
País: Uruguay
Se publicó un artículo de divulgación. <https://indufarma.com.uy/indufarma-mayo-2024/>

Revalorización del residuo de la industria olivícola en Uruguay mediante carbonización hidrotermal (2021 - 2023)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay
Programa: Ingeniería Industrial
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Antonella Giacomino
País: Uruguay
Financiado por la empresa Tupercí (SINGER S.A.)

Síntesis y caracterización de carbón de bambú para eliminación de toxinas de cianobacterias (2021 - 2022)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería / Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente , Uruguay
Programa: Ingeniería Industrial
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Yanaina Castro y Camila Hernández
País: Uruguay
Financiado por el CTAGUA programa: "Graduate con agua" . código CGA2020-06. Se publicó un artículo científico <https://doi.org/10.26461/27.06>

Estudio de la carbonización hidrotermal de gallinaza y caracterización del producto obtenido (2020 - 2022)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería / Facultad de Ingeniería y tecnología , Uruguay
Programa: Ingeniería Industrial

Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Martín Capandeguy y Juan Barraco
País: Uruguay
Trabajo desarrollado en el marco del proyecto "Carbonización hidrotermal de residuos orgánicos" financiado por el fondo vaz Ferreira del Ministerio de Educación y Cultura. Y seleccionado por Biovalor en el concurso "Tu tesis con biovalor".

Síntesis y caracterización de cementos activados alcalinamente a partir de residuos provenientes de la industria de la celulosa. (2018 - 2020)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería / Facultad de Ingeniería y Tecnología, Uruguay
Programa: Ingeniería Industrial
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Casco, M.E.)
Nombre del orientado: Pedro Rega, Ignacio Nin, Renzo Forestier
País: Uruguay
Tesis financiada por el Centro de Innovación en Ingeniería (FFI UCU 6)

Síntesis y caracterización de materiales híbridos MOF@C. (2013 - 2014)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Alicante , España
Programa: Grado en Química
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Javier Fernández Catalá
País: España

Desarrollo de procesos de captura de mutagénicos por adsorción en diferentes sólidos adsorbentes

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería / Facultad de Ingeniería y tecnología , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Paola Giambiaggi
País: Uruguay
Tesis financiada por el Centro de Innovación en Ingeniería (FFI UCU2)

Mechanochemische Synthese poröser Kohlenstoffmaterialien und Anwendung als Superkondensator

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Technische Universität Dresden / Anorganische Chemie I , Alemania
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Sebastian Kirchhoff
País: Alemania

OTRAS

Methane adsorption on diferent materials: zeolites, activated carbon and metal organic framework (2014 - 2014)

Iniciación a la investigación
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Alicante / Departamento de Química Inorgánica , España
Programa: Grado en Química
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Daniel Rusu
País: España

Separación y purificación de gases con MOFs

Iniciación a la investigación
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Alicante , España
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Carlos Sánchez Martínez
País: España

POSGRADO

Transformación de residuo de cáñamo en Carbon Nanodots (CNDs) de alto valor (2025)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Yanaína Castro
País/Idioma: Uruguay,
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / materiales carbonosos
POS_NAC_2024_1_183900

Almacenamiento de hidrógeno en forma sólida: hidratos de hidrógeno (2024)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería / Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias de la Ingeniería
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Valentín Moreno
País/Idioma: Uruguay,
Beca posgrado nacionales ANII. Código: POS_NAC_2023_1_178829

GRADO

Combustión Latente: del Laboratorio al Mercado (2024)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería / Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente , Uruguay
Programa: Ingeniería Industrial
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Gabriel Di Rienzo y Roberto Rodriguez
País/Idioma: Uruguay,
Fueron seleccionados para el programa de preaceleración Escalab, del Programa MIDAS Sudamericano. Y ganaron un reconocimiento por el mejor pitch.

OTRAS

Transformación de Residuos de Biomasa en Carbon Nanodots (CNDs) de Alto Valor (2024)

Orientación de posdoctorado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería / Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente , Uruguay
Programa: no corresponde
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Orlando Ferreira Cruz Junior
País/Idioma: Uruguay,
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Carbon nano dots
A comenzar en el año 2025. PD_NAC_2024_1_182561

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Equipment subsidy grant (2023)

(Internacional)
Alexander von Humboldt Foundation
La Fundación AvH concede un monto hasta 20 mil dólares americanos. Con este dinero y una contraparte de la UCU, adquirí el reactor de mesada PARR, 2L, serie 4520, 4524, con controlador de temperatura y presión. Sirve para carbonización hidrotermal y licuefacción hidrotermal.

Premio Jóvenes Investigadores IUMA-2017 (2017)

(Internacional)

Instituto de Materiales de la universidad de Alicante

Premio destinado a jóvenes investigadores con el fin de incentivar la investigación en el Área de Ciencia y Tecnología de Materiales. tercer puesto.

Premio Extraordinario de Doctorado (2017)

(Nacional)

Escuela de doctorado Universidad de Alicante

Premio Juan de Dios López González (2016)

(Internacional)

Real Sociedad Española de Química

For outstanding Ph.D. thesis in adsorption science.

Second-place in the international 2016 Carbon Journal Prize (2016)

(Internacional)

Revista Carbon y Elsevier

2016 Carbon Journal Prize competition for an outstanding PhD thesis in carbon science or technology

Alexander von Humboldt-Stiftung award (2016)

(Internacional)

Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH)

La Fundación Alexander von Humboldt fomenta la cooperación académica internacional mediante becas y premios que permiten a investigadores destacados desarrollar proyectos en Alemania o colaborar globalmente con su red de más de 30,000 miembros. La selección se basa exclusivamente en el mérito académico, sin restricciones por país o disciplina, y ofrece apoyo adaptado a cada etapa profesional. También impulsa a académicos alemanes a actuar como anfitriones, creando condiciones óptimas para colaboraciones exitosas.

Premio Giorgio Zgrablich (2015)

(Internacional)

2º Iberoamericano de Adsorción

Premio a la mejor presentación oral

Premio extraordinario de Master (2011)

(Nacional)

Instituto de Materiales de la Universidad de Alicante (IUMA)

Premio académico de grado (2008)

(Nacional)

Universidad Nacional de Mar del Plata

Ayuda económica que premia el rendimiento académico

PRESENTACIONES EN EVENTOS**The World Conference on Carbon _ Carbon 2025 (2025)**

Congreso

Inelastic neutron scattering of methane hydrate confined in hydrophilic and hydrophobic porous model carbons.

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Société Francophone d'Étude des Carbones

Alcance geográfico: Internacional

3º Jornada técnica de efluentes y residuos: gestión y tratamiento de lodos (2025)

Encuentro

Valorización de residuos sólidos industriales mediante carbonización hidrotermal

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Universidad Tecnológica Durazno
Alcance geográfico: Nacional

VI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental (2025)

Congreso
Semiplenaria: Síntesis de hidratos de metano en materiales porosos modelo: una estrategia inspirada en la naturaleza para almacenar vectores energéticos bajo condiciones moderadas
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: INTEMA-CONICET-Universidad Nacional de Mar del Plata
Alcance geográfico: Regional Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / adsorción, compuestos de inclusion

VI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental (2025)

Congreso
Síntesis de hidratos de metano en materiales porosos modelo: una estrategia inspirada en la naturaleza para almacenar vectores energéticos bajo condiciones moderadas
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: INTEMA-CONICET-SACyTA
Alcance geográfico: Regional Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Síntesis y caracterización de materiales nanoporosos,
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Adsorción, almacenamiento de energía
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente / revalorización de residuos sólidos

Quinto Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono (2024)

Taller
Captura y almacenamiento de gases en materiales porosos húmedos
Argentina
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Federación Latinoamericana del Carbono- Universidad Nacional de San Luis
Alcance geográfico: Regional En este taller participé como moderadora de sesiones orales.

2do ciclo de seminarios de adsorción (2023)

Seminario
Hidratos de gas: un sistema alternativo de almacenamiento de vectores energéticos
México
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Físicoquímica de superficies - UAM-I- CONACYT
Alcance geográfico: Internacional

Octavo Encuentro Nacional de Química (2023)

Encuentro
Hidratos de gas: una alternativa para almacenar vectores energéticos
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-FACULTAD DE QUIMICA
Alcance geográfico: Nacional

The World Conference on Carbon _ Carbon 2023 (2023)

Congreso
Methane Hydrate Confined in Hydrophobic and Hydrophilic carbon
México
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Federación Latinoamericana del Carbono- The American Carbon Society Invitada para presentar una Keynote, y moderadora de sesiones orales

The World Conference on Carbon _ Carbon 2023 (2023)

Congreso
Session Chairman
México
Tipo de participación: Moderador
Nombre de la institución promotora: Federación Latinoamericana del Carbono- The American Carbon Society
Alcance geográfico: Internacional

Seminario Valorización de Residuos (2021)

Seminario
Valorización de lodos provenientes de la industria de celulosa mediante carbonización hidrotermal.
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Centro Tecnológico del Agua Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería del Medio Ambiente

Jueves de mujeres STEM (2021)

Seminario
El carbón activado, un aliado milenario que se revaloriza en la lucha contra la contaminación
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidad Católica del Uruguay

20 años Maestría en Ciencias en Ingeniería Química (2020)

Seminario
El hidrato de metano: un sistema alternativo de almacenamiento de energía
México
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Instituto Tecnológico de Aguascalientes

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Design and modification of nanoporous adsorbents for enhanced hydrogen storage systems (2025)

Candidato: Judit Farrando Pérez
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Casco, M.E., Marina Ramos Santonja, Eduardo Andrés García
PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIA DE MATERIALES / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Alicante - Vicerrectorado de Investigación / España
Sitio Web: <https://eidua.ua.es/es/4-estudiantes-y-tesis/tesis-en-tramitacion/judit-farrando-perez.html>
País: España
Idioma: Español

Desarrollo de electrocatalizadores basados en metales no nobles para la producción de hidrógeno verde mediante la electrólisis del agua (2024)

Candidato: Natalia Prieto
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Casco, M.E.
Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Desarrollo de nuevos materiales poliméricos y compuestos ecoeficientes basados en principios activos provenientes de la nuez de Brasil (2024)

Candidato: Aina Pérez Nakai
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
Casco, M.E.
Doctorado en Ingeniería y Producción Industrial / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Politécnica de Valencia / España
País: España

Idioma: Español

Formation and growth of methane hydrates in the confined space of porous materials (2020)

Candidato: Carlos Cuadrado

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

Casco, M.E.

Doctorado en Ciencia de Materiales / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Alicante / España

País: España

Idioma: Inglés

Large versatility of metal-organic Framework (MOFs) in gas/liquid adsorption processes (2020)

Candidato: Jesus Gándara Loe

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

Casco, M.E.

Doctorado en Ciencia de Materiales / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Alicante / España

País: España

Idioma: Inglés

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Desde mi incorporación a la Universidad Católica del Uruguay, en el año 2019, formé el Grupo de Materiales, Energía y Medioambiente (GMEM).

Soy responsable del laboratorio de Materiales del Departamento de Ingeniería y estoy impulsando su crecimiento en equipamiento para investigación y desarrollo (además de docencia) mediante proyectos de financiación público y privado.

Colaboré en la creación de la carrera de grado Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería y Tecnologías (plan 2021) y rediseño 2024.

A nivel posgrado, en 2024, incorporé el área de Ambiental en la Maestría de Ciencias en la Ingeniería y paso a formar parte del comité académico de la misma.

Responsable del curso de posgrado a realizarse en febrero del 2026 "Conversión catalítica de biomasa y CO₂ a productos químicos de valor industrial", en el marco de la convocatoria "Vinculación con expertos del exterior - Modalidad 1 - 2025", código VCT_1_2025_1_186010.

Miembro de la comisión directiva de la Asociación Uruguaya del Carbono

Miembro de la comisión directiva de la Federación Latinoamericana del Carbono.

Miembro del Comité Técnico UNIT "Gestión de los objetivos de desarrollo sostenible"

Información adicional

Utilización de grandes laboratorios internacionales, acceso ganado por concurso de proyectos

Tres proyectos concluidos en CELLS-ALBA Synchrotron (MSPD station). Cerdanyola del Vallès. Barcelona. Spain. (July 2015, April 2015 and Dec. 2014). X-ray powder diffraction of methane hydrate in MOF, activated carbon and CO₂ hydrate in activated carbon

Cuatro proyectos concluidos en ISIS Synchrotron facilities (TOSCA station). Rutherford Appleton Laboratory. Didcot. UK. (March 2015, June 2014, May 2013 and Nov 2015) Inelastic neutron scattering to detect methane hydrate and other hydrocarbon nanostructure confined in nanoporous materials.

Dos proyectos concluidos en Oak Ridge Synchrotron (VISION instrument). Oak Ridge National Laboratory. Oak Ridge. USA. (Sept. 2015). Analysis of Metal-Organic frameworks flexibility. (March 2016). Hydrogen adsorption on Ni-doped MCM-41 (May 2017).

Un proyecto a BESSY II, Synchrotron radiation. Helmholtz Zentrum Berlín. Alemania. Methane hydrate formation on curve carbon materials. (May 2018)

Miriam Elizabeth Casco and Jimenez Ruiz Monica. (2020). Confined water in Benzene Mesoporous Organosilica. Institut Laue-Langevin (ILL) <https://doi.ill.fr/10.5291/ILL-DATA.EASY-642>

Miriam Elizabeth Casco; Borchardt Lars; Sven Grätz and Jimenez Ruiz Monica. (2021). Methane hydrate formation in hydrophilic and hydrophobic porous model carbons. Institut Laue-Langevin (ILL) <https://doi.ill.fr/10.5291/ILL-DATA.7-04-173>

Miriam Elizabeth Casco; Borchardt Lars; Sven Grätz and Jimenez Ruiz Mónica. (2021). Methane hydrate formation in periodic mesoporous organic silicas. Institut Laue-Langevin (ILL) <https://doi.ill.fr/10.5291/ILL-DATA.7-05-538>

Miriam Elizabeth Casco; BORCHARDT Lars; DIPPNER Pascal; Sven Grätz; JIMENEZ RUIZ Monica; SANDER Miriam and VAN DER VOORT Maximilian. (2025). Carbon dioxide capture via gas hydrate in wet biomass-derived activated carbon. Institut Laue-Langevin (ILL)

<https://doi.ill.fr/10.5291/ILL-DATA.7-03-235>

Mirian Elizabeth Casco; Leila Abylgazina; BORCHARDT Lars; DIPPNER Pascal; Sven Grätz; JIMENEZ RUIZ Monica and SANDER Miriam. (2025). Hydrogen hydrates in wet biomass-derived activated carbon. Institut Laue-Langevin (ILL) <https://doi.ill.fr/10.5291/ILL-DATA.7-05-617>

Proyectos otorgados en 2025 a ejecutar en 2026:

Proyecto FPTA_INIA "Valorización integral de la nuez Pécan y sus subproductos"- investigadora participante

Proyecto Fondo Clemente Estable convocatoria 2025-modalidad I: ¿Almacenamiento de hidrógeno en forma sólida mediante formación de hidratos de gas en confinamiento? . Responsable. Incluye un estudiante de doctorado. FCE_1_2025_1_186150

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	27
Líneas de investigación	3
Proyectos Investigación Desarrollo	13
Docencia	5
Gestión Académica	1
Dirección Administración	1
Pasantía	4
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	90
Artículos publicados en revistas científicas	41
Completo	41
Trabajos en eventos	47
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
Textos en periódicos	1
Revistas	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3
Trabajos técnicos	1
Otros tipos	2
EVALUACIONES	36
Evaluación de proyectos	6
Evaluación de eventos	6
Evaluación de publicaciones	18
Jurado de tesis	6
FORMACIÓN RRHH	17
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	13

Tesis/Monografía de grado	8
Iniciación a la investigación	2
Tesis de maestría	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	4
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	1
Orientación de posdoctorado	1