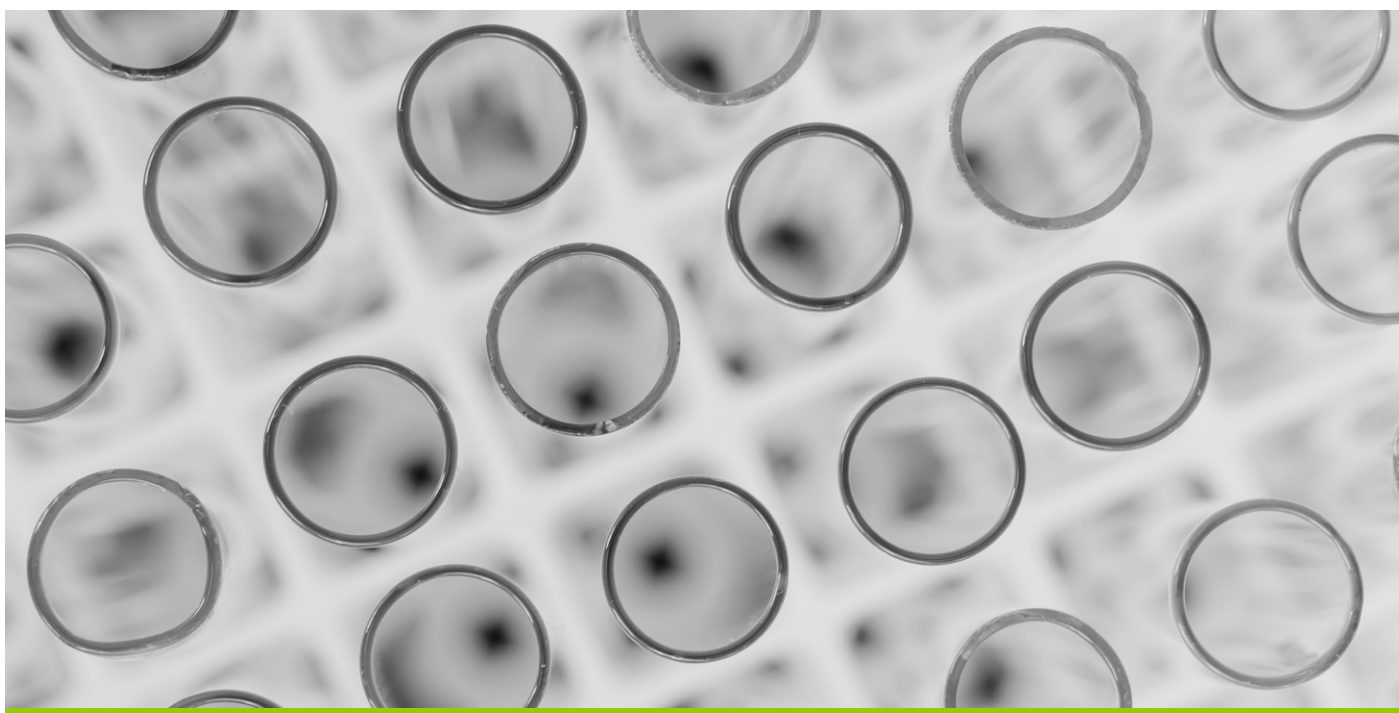



**ENT**

C/ Josep Llanza, 1-7, 2n 3a  
08800 Vilanova i la Geltrú  
+34 93 893 51 04  
[info@ent.cat](mailto:info@ent.cat) | [www.ent.cat](http://www.ent.cat)



# MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2022





**E**NT evalúa una serie de indicadores a través de Memorias anuales de investigación. A continuación se presentan los resultados correspondientes al año 2022.

# 1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

## ARTÍCULOS PUBLICADOS Y ACEPTADOS EN REVISTAS CON ÍNDICE DE IMPACTO

Freire-Gonzalez, J., Martinez-Sanchez, V., Puig-Ventosa, I. (2022) Tools for a circular economy: Assessing waste taxation in a CGE multi-pollutant framework. *Waste Management* 139: 50-59.

Bastari, A., Mascarell, Y., Ortega, M., Coll, M. (2022) Local fishers experience can contribute to a better knowledge of marine resources in the Western Mediterranean Sea. *Fisheries Research*, 247, 106222.

Tiwari, A., Campos, L., Lucy, F. E., Gharbia, S. (2022) Building Climate Resilience in Coastal City Living Labs Using Ecosystem-Based Adaptation: A Systematic Review. *Sustainability*, 14(17), 10863.

## OTRAS PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN DEL 2022

Puig, I., Pellicer, P., Castells, I. (2022) La situación de las tasas de residuos en España 2022. *CONAMA 2022*.

Puig, I., Pellicer, P., Castells, I. (2022) Los instrumentos económicos y fiscales en la Ley de Residuos. *RETEMA*, 237: 22-23.

Llabrés Payeras, A., Puig Ventosa, I. (2022) Elaboración de un modelo de tasa municipal sobre los residuos comerciales. Documentos - Instituto de Estudios Fiscales, 3.

# 2 PUBLICACIONES PROPIAS

## OBSERVATORIO DE LA FISCALIDAD DE LOS RESIDUOS

 Observatorio de la fiscalidad de los residuos



### Las tasas de residuos en España 2022

En su realización, se analizaron las tasas domiciliarias y comerciales de 125 municipios, incluidas todas las capitales de provincia. Este estudio da continuidad a análisis anteriores realizados con datos de 2015, 2018, 2019, 2020 y 2021.

[Observatorio de la Fiscalidad de los Residuos \(2022\) Las tasas de residuos en España 2022.](#) Fundació ENT.



### Evolución de las tasas de residuos en España 2015-2022

El informe realiza un análisis comparativo de los resultados obtenidos entre 2015 y 2022. Con este objetivo, se analizan los principales indicadores utilizados, tanto a nivel cualitativo como a nivel cuantitativo, aportando un registro de la evolución de las tasas de residuos en España.

[Observatorio de la Fiscalidad de los Residuos \(2022\) Evolución de las tasas de residuos en España 2015-2022.](#) Fundació ENT.

## REVISTA ECOLOGÍA POLÍTICA

 ecología Política  
Cuadernos de debate internacional



### 64 Nuevos pactos verdes Diciembre 2022

Analiza los Nuevos Pactos Verdes o Green New Deals (GND) institucionales y su abordaje de los problemas socioambientales bajo las tesis del capitalismo verde, que asume el desacoplamiento entre crecimiento económico e impactos ambientales. Estas propuestas institucionales son confrontadas por los GND sociales, que se construyen desde distintos movimientos sociales y que contemplan ópticas “de abajo a arriba” para facilitar transiciones socioecológicas justas.



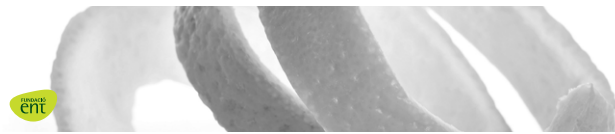
### 63 Interdependencia y vida en común Junio 2022

Analiza la construcción colectiva en las luchas contra la dinámica expansiva del capital. En ellas, toman el protagonismo las relaciones de interdependencia para articular opciones de vida digna. El número visibiliza luchas que, desde latitudes tan diversas como Abya Yala, Europa o Rojava, defienden un conjunto de ámbitos materiales y simbólicos que producen lo común al fortalecer vínculos sociales, afectivos y ecológicos.

# 3 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**H**emos llevado a cabo diferentes proyectos a diversas escalas (local, regional, estatal y europea) y para una gran variedad de clientes en los diferentes ámbitos de trabajo. Llevamos a cabo proyectos principalmente relacionados con el desarrollo e implementación de políticas públicas, centrándonos en el ámbito de la elaboración, el análisis y la gestión de las mismas.

Aquí se presenta un resumen de los más destacados del 2022:



## H2020 BIOCIRCULARCITIES: EXPLORING THE CIRCULAR BIOECONOMY POTENTIAL IN CITIES

**Financiado por el BBI JU - Comisión Europea**

Tiene como objetivo apoyar el desarrollo del marco regulador y hojas de ruta innovadoras alineadas con los principios de la bioeconomía circular, centrados en los "residuos de base biológica" y basados en la co-creación de conocimiento gracias a procesos participativos con múltiples actores. El consorcio BIOCIRCULARCITIES consta de 8 socios ubicados en seis países europeos y la Fundació ENT es el líder. El proyecto tiene una duración de 2 años.



## WOODCIRCLES

**Financiado por la Comisión Europea**

Proyecto Horizon Europe - Innovation Action en fase de firma. Liderado por el Danish Technological Institute, ENT es partner y coordinador del WP sobre sostenibilidad. El proyecto desarrollará soluciones circulares innovadoras para la construcción sostenible en madera para ayudar a reducir la dependencia de Europa de los recursos no renovables, reducir las emisiones de GEI, reducir la generación de residuos y ofrecer sumideros de carbono a largo plazo y la sustitución de productos de origen fósil e intensivos en carbono. En base a las necesidades identificadas y los potenciales de mercado, desarrollará nuevas cadenas de valor para el reciclaje de residuos de madera y soluciones optimizadas de sistemas de construcción de diseño para el desmontaje para aumentar los niveles de reciclaje de madera en la construcción. Tendrá una duración de 4 años..



## PARTICIPACIÓN EN EL LIFE RETHINK WASTE

**Encargado por la Agència de Residus de Catalunya**

El objeto del proyecto era ofrecer un servicio de formación y asesoramiento a entidades locales para que elaboren planes de acción para implementar modelos de recogida de residuos basados en PxG (pago por generación) y GxC (generación por conocimiento). En dos fases: una formación sobre los sistemas de tasa justa, abierta a todas las entidades que deseen asistir; un asesoramiento individualizado para 20 entidades, a fin de que elaboren un plan de acción personalizado para implantar un sistema de tasa justa en su territorio.



## LIFE BIOBEST

**Financiado por la Comisión Europea**

El proyecto LIFE BIOBEST pretende potenciar una mejora significativa de los sistemas de recogida y tratamiento de bioresiduos, y consecuentemente de la cantidad y pureza del material de entrada a planta, reduciendo las pérdidas de proceso y favoreciendo su conversión en compost y digestado de alta calidad. El consorcio LIFE BIOBEST está liderado por la Fundación ENT y está integrado por Consorzio Italiano Compostatori, ACR+, European Compost Network y Zero Waste Europe. Es un LIFE Preparatory Project de 2,5 años.



## **H2020 SCORE: SMART CONTROL OF THE CLIMATE RESILIENCE IN EUROPEAN COASTAL CITIES**

**Financiado por la Comisión Europea**

El objetivo general de SCORE es estudiar, diseñar, desarrollar, monitorizar y validar sólidas medidas de adaptación en áreas costeras para protegerlas de los crecientes riesgos climáticos y de la subida del nivel del mar, incluidas las inundaciones costeras y la erosión, mejorando así su resiliencia general a largo plazo. Tiene una duración de 2 años y está liderado por IT-Sligo. ENT dirige el WP7 - Consideraciones y adaptaciones socioeconómicas y coordina el Coastal City Living Lab (CL) de la provincia de Barcelona.



## **ANÁLISIS SOBRE LA VIABILIDAD METODOLÓGICA PARA LA OBTENCIÓN DE UN MARCO DE INDICADORES ANUALES DE LA ECONOMÍA CIRCULAR PARA CATALUÑA**

**Encargado por el IDESCAT**

Evalúa la viabilidad metodológica para el cálculo de los indicadores de economía circular de Eurostat para Cataluña. Examina si estos indicadores se pueden calcular siguiendo las especificaciones de Eurostat, identificar cualquier adaptación necesaria y los datos adecuados.



## **CÁLCULO DE ESTADÍSTICAS E INDICADORES DE ECONOMÍA CIRCULAR Y RESIDUOS**

**Encargado por el IHOBE**

El proyecto tiene tres ejes principales: actualización de la contabilidad de flujos materiales de Euskadi, cálculo de los indicadores de economía circular de Eurostat para Euskadi y revisión del ejercicio de Euskadi frente a los objetivos en materia de residuos.



## **PROPUESTAS DE ADAPTACIÓN MUNICIPAL A ESCENARIOS DE MENOR DISPONIBILIDAD DE RECURSOS BÁSICOS, ENERGÍA Y PLAUSIBLE COLAPSO ECOSOCIAL**

**Encargado por el Ajuntament de Mataró**

Parte de una revisión de municipios que han elaborado estrategias o acciones de adaptación a escenarios de menor disponibilidad de recursos, energía y colapso ecosocial. En base a esta exploración y conociendo las políticas municipales, se plantea elaborar un Plan de contingencia para afrontar posibles escenarios de carencia de recursos y propuestas para favorecer y aumentar la capacidad de adaptación y resiliencia.



## **OPFOR-EU - OPTIMISING FOREST MANAGEMENT DECISIONS FOR A LOW-CARBON, CLIMATE RESILIENT FUTURE IN EUROPE**

**Encargado por la Comisión Europea**

Proyecto Horizon Europe de 4 años que elabora un sistema de soporte a la toma de decisiones para proporcionar a los administradores forestales y otras partes relevantes opciones para optimizar la descarbonización y otros servicios ecosistémicos forestales (FES) en toda Europa. ENT es partner y está liderado por Administratia Nationala de Meteorologie (Rumanía).



## **H2020 DECISIVE: DECENTRALIZED MANAGEMENT SCHEME FOR INNOVATIVE VALORIZATION OF URBAN BIOWASTE**

**Financiado por la Comisión Europea**

El proyecto (2026-2022) proponía cambiar el presente metabolismo urbano para la materia orgánica, la energía y los residuos biológicos hacia una economía más circular y evaluar el impacto de estos cambios en todo el ciclo de gestión de residuos. Liderado por el Institut National de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (Francia), contaba con diferentes socios de toda la UE, entre ellos ENT.



## H2020 NATURVATION: NATURE-BASED SOLUTIONS

Financiado por la Comisión Europea

El objetivo del proyecto (2016-2022) era desarrollar el conocimiento en relación al potencial de la implementación de soluciones basadas en la naturaleza (SbN) en las ciudades. Procura examinar cómo promover la innovación en este ámbito y cómo las SbN pueden responder a retos de sostenibilidad urbana a partir del trabajo colaborativo con comunidades y actores locales. La Universidad de Durham liderará el proyecto, formado por un consorcio de 14 instituciones, entre ellas ENT.



## CÁLCULO DE UN ÍNDICE DE RECICLAJE PARA DIFERENTES FLUJOS DE LOS RESIDUOS MUNICIPALES DE CATALUÑA

Encargado por la Agència de Residus de Catalunya

El trabajo desarrollado consiste en analizar las diferentes fases de gestión de los flujos de residuos municipales (particularmente, recogida y tratamiento) para estimar un índice de reciclaje en Cataluña para los siguientes materiales: vidrio, papel, plástico, metales, madera y voluminosos.



## SERVICIOS DE ANÁLISIS DEL IMPACTO SOCIOECONÓMICO DEL PROYECTO LIFE TRITÓ MONTSENY

Encargado por la Diputació de Barcelona

Analiza el impacto socioeconómico del proyecto "LIFE Tritó Montseny" en el período 2017-2020 a partir de varios indicadores de ámbito socioeconómico asociados a siete categorías: A. Impacto socioeconómico; B. Empleo; C. Implicación de actores externos; D. Educación y formación; E. Producción de literatura técnico-científica; F. Información, difusión y visibilidad del proyecto; G. Percepción y conciencia ambiental; así como indicadores centrados en la incidencia del proyecto sobre los servicios ecosistémicos vinculados. Este proyecto da seguimiento a un trabajo previo realizado por ENT.

A demás de estos proyectos, desde ENT impulsamos proyectos propios de investigación como:

**ecologíaPolítica**  
Cuadernos de debate internacional

## REVISTA ECOLOGÍA POLÍTICA

"Ecología Política. Cuadernos de debate internacional", de periodicidad semestral, es una revista de ámbito internacional que refleja el debate existente en torno a los temas ecológicos, poniendo especial énfasis en los conflictos ambientales. Referente para activistas y académicos del ámbito del medio ambiente en España y Latinoamérica desde su fundación en 1991, desde 2013 la coeditan la Fundació ENT e Icaria editorial. Desde 2006 coordinamos el secretariado técnico de la revista. Este 2021 se llegó a un acuerdo para que a partir de 2022 se coedite también con el Grupo de Ecología Política de CLACSO.

**Observatorio**  
de la fiscalidad de los residuos

## OBSERVATORIO DE LA FISCALIDAD DE LOS RESIDUOS

El Observatorio nace en 2018 con la voluntad de realizar un seguimiento continuado de los instrumentos de fiscalidad de los residuos dentro del estado español. Nuestro objetivo es impulsar la utilización de las herramientas fiscales para financiar e incentivar una mejor gestión de los residuos.

**Contaminació Barcelona**

## CONTAMINACIÓ.BARCELONA

Es un proyecto de comunicación multiplataforma que nace en el año 2019 a iniciativa de la Fundació ENT para facilitar información de calidad, relevante y fácilmente comprensible sobre la contaminación en Barcelona.

**INFO MEDITERRÁNEA**

## INFOMEDITERRÁNEA.INFO

Es una iniciativa nacida en 2021 impulsada por la Fundació ENT que pretende difundir información científica, tecnológica y social sobre las principales problemáticas socioambientales marinas del mediterráneo español. A través de diferentes formatos -vídeo, web, podcasts, etc- se dirige a colectivos y personas con cierto conocimiento o interés previo al ámbito marino: periodistas, gestores, técnicos, políticos, profesionales del ámbito marino y miembros de entidades sin ánimo de lucro, entre otros.

# 4 FELLOWSHIPS E INTERNSHIPS

## FELLOWSHIPS

La Fundació ENT cuenta con la colaboración de cuatro "Fellows", que realizan actividades de investigación:



### Dr. Santiago Gorostiza

Investigador postdoctoral en el Centre d'Història de Sciences Po (Paris), especialista en historia ambiental de la guerra civil y el franquismo. Realizó una estancia en ENT durante su doctorado, en el marco del proyecto europeo Marie Curie ENTITLE. Miembro del consejo de redacción de la revista Ecología Política y editor de varios números de la revista. Terminado su doctorado en la Universidad de Coïmbra (Portugal), fue contratado como investigador postdoctoral en el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la UAB, donde hizo investigación sobre historia ambiental y climatología histórica.



### Dra. Irmak Ertör

Assistant professor en el Ataturk Institute – Bogazici University, especialista en ecología política y economía ecológica de pesca y acuicultura. Formó parte del proyecto europeo ENTITLE (Marie Curie) trabajando en ENT, donde comenzó su proyecto de investigación doctoral sobre ecología política de acuicultura en Europa. Desde 2013 hasta 2016 fue la responsable del secretariado de la revista Ecología Política. Finalizado su doctorado en el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA) de la UAB, investigó sobre la justicia ambiental y los conflictos de las comunidades pesqueras en el marco del proyecto europeo ERC (ENVJUSTICE).



### Dr. Gabriel Weber

Profesor asociado de Relaciones Internacionales y Sostenibilidad en ESSCA, Bordeaux. Fue investigador postdoctoral Marie Curie en ENT, donde realizó una estancia de investigación en el ámbito de la ecología política. Tiene un doctorado sobre Gestión ambiental y Contabilidad, obtenido en TU Dresden (Alemania). Su investigación se centra en: mitigación y adaptación al cambio climático, instrumentos de política ambiental y gestión de residuos, dentro de los ámbitos de la economía ecológica y la ecología política.



### Dra. Marien González Hidalgo

Ambientóloga e investigadora especializada en estudios de ecología política con perspectiva feminista y psicosocial en contextos de conflictos ambientales. En 2018 trabajó en la coordinación editorial de la revista Ecología Política. Actualmente es investigadora post-doctoral en el Departamento de Desarrollo Urbano y Rural en la Swedish University of Agricultural Sciences, donde continúa su investigación desde la ecología política feminista de conflictos forestales.

## INTERNSHIPS

En 2022 se llevaron a cabo cuatro estancias de investigación en la Fundació ENT por parte de:



### Sergi Chapatte Coromina

Ambientólogo especializado en gestión y conservación del territorio. Apoya al equipo de edición de la revista Ecología Política y al Observatorio de la Fiscalidad de los Residuos. Su incorporación fue gracias al Programa de Garantía Juvenil del Servei d'Ocupació de Catalunya.



### Irene Castells Rey

Estudiante de Economía en la Universidad de Barcelona. Sus principales ámbitos de interés son las políticas de gestión del medio ambiente y el cambio climático. Trabajó en el Observatorio de la Fiscalidad de los Residuos y la revista Ecología Política. Su incorporación fue gracias a una subvención destinada a la contratación en prácticas de jóvenes en situación de desempleo. Subvención impulsada por el Servei Públic d'Ocupació de Catalunya y financiada por el Fondo Social Europeo.



# 5 OTRAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

## APORTACIONES EN JORNADAS INTERNACIONALES

🗣️ 15 julio | Rosaria Chifari | 11th International Workshop on Advances in Cleaner Production “Biocircularcities: Exploring the Circular Bioeconomy Potential in Cities. Aims, Methods and Preliminary Results”. IWCAP, Florencia (Italia).

## APORTACIONES EN OTRAS JORNADAS

21 febrero | Maria Calaf | Jornada “L’alimentació blava sostenible a Catalunya”. MedCities

26 abril | Ignasi Puig | Seminario sobre el impacto de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular: “El papel de las entidades locales en la nueva Ley de residuos y suelos contaminados para una economía circular: objetivos y obligaciones”. Centro internacional de Estudios de Derecho Ambiental (CIEDA-CIEMAT) y Foro de Intercambio de Conocimiento sobre residuos y economía circular (FIREC)

13 junio | Ignasi Puig | II Reunión do Foro Galego Local de Economía Circular – Incidencia da nova Lei de Residuos nas EELL: “Boas prácticas e experiencias en materia de taxas municipais con criterios de pago por xeración”. Fiscalidade, planificación e prevención dos residuos. Federación Galega de Municipios y Provincias

14 junio | Mar Riera | “Ciudad azul. El agua como elemento de vida” Foro de las Ciudades. IFEMA Madrid

11 julio | Luís Campos | Curso “La naturalización del entorno urbano e industrial”. Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

30 septiembre | Ignasi Puig | “A aplicación das taxas municipais no contexto da nova Lei de Residuos” Congreso Concellos 20\_30. Ayuntamiento de Carballo, Gestagua, Fegamp y Urbaser

10 octubre | Sergio Sastre | “Anàlisi de fluxos materials a Catalunya i Espanya i consideracions per avançar cap a una economia circular” Curso de Economía circular del COAMB. Col·legi d’Ambientòlegs de Catalunya

20 octubre | Ignasi Puig | “Balanz de costos i instruments fiscals” Curso de formación de técnicos municipales de residuos del COAMB. Col·legi d’Ambientòlegs de Catalunya

27 octubre | Ignasi Puig | “Identificación de potenciales incentivos para el fomento de Custodia del Territorio” Programa de fomento de la Custodia del Territorio para la conservación y el desarrollo sostenible de los espacios naturales protegidos de Andalucía. Junta de Andalucía


14 noviembre | Ignasi Puig | Sessió “I això com es trasllada als ciutadans?: ordenances i taxes (justes) i problemàtiques per a la seva implantació”. 5a Jornada “Els municipis i la gestió de residus” Fundació Fòrum Ambiental i Diputació de Barcelona

17 noviembre | Ignasi Puig | “Noves obligacions legals en matèria de taxes de residus i passos cap al pagament per generació” II Jornada técnica sobre gestión de residuos Eivissa. Consell Insular d’Eivissa

23 noviembre | Ignasi Puig | Mesa redonda “Residuos municipales. Iniciando el nuevo camino en la gestión de residuos (ST-34)” CONAMA 2022. Fundación CONAMA.

## CONVENIOS DE COLABORACIÓN

 **Universitat de Barcelona**  
(Departament d'Història Econòmica, Institucions, Política i Economia Mundial de la Facultat d'Economia i Empresa). Hasta 2023 para favorecer la actividad investigadora, de transmisión y transferencia de conocimientos y de acompañamiento formativo en las áreas de economía ecológica y ecología política.

 **Universitat Autònoma de Barcelona**  
(Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental) Hasta 2023 por el cual el miembro de la Fundació ENT Miquel Ortega es "Investigador vinculado Universitario" del Grupo de Investigación de Economía Ecológica en el ICTA-UAB.

## PENSAMENTS

Los PensamENTS son encuentros (físicos u online) en los que invitamos personas expertas en alguno de nuestros campos de experiencia o interés con el objetivo de debatir y avanzar en diferentes materias. Este 2022 hemos realizado **7** sesiones:

Enero | **Isabelle Anguelovski**  
*Universitat Autònoma de Barcelona*  
The Green City and Social Injustice

Febrero | **Josep Maria Tost**  
*Consultor*  
Reptes de la gestió de residus i recursos a Catalunya

Mayo | **Ignasi Puig**  
*Fundació ENT*  
Implicaciones de la Ley 7/2022 de residuos sobre las Haciendas Locales

Junio | **Xavier Labandeira**  
*Universidade de Vigo*  
Fiscalidad Ambiental en el Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria

Septiembre | **Óscar Carpintero**  
*Universidad de Valladolid*  
Macroeconomía ecológica y transiciones energéticas

Noviembre | **Lydia Chaparro i Míriam Galindo**  
*Institut de Ciències del Mar - Fundació ENT*  
Malbaratament alimentari en productes de pesca

Diciembre | **Juan José Pernas**  
*Universidade da Coruña*  
El papel de las entidades locales en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y en el borrador de reglamento de envases

**ENT**

C/ Josep Llanza, 1-7, 2n 3a  
08800 Vilanova i la Geltrú  
+34 93 893 51 04  
[info@ent.cat](mailto:info@ent.cat) | [www.ent.cat](http://www.ent.cat)



@ENTmediambient



ENTmediambient



ENT Environment & Management



ENT environment & management

