

#CONAMA2024

CONFIANZA  
COLABORACIÓN  
CORRESPONSABILIDAD



# Experiencias exitosas de educación ambiental y su impacto en el ámbito social

Presentación de pósters

ST-44 Educación ambiental





## Listado de experiencias

1. Concurso de cuentos “El gran papel del Bosque”
2. Creación del Centro de Medioambiente y los Huertos Urbanos en la Finca La Talaverona
3. El cambio está en tu mano (Araban Zu Zero)
4. Experiencia APS en RED (aprendizaje-servicio) sobre Conocimiento y Conservación de Biodiversidad Esteparia (Docendo discimus: Enseñando Aprendemos)
5. I Jornada Conexión con la Naturaleza y Bienestar. Una emergencia sociosanitaria
6. La Música del Reciclaje
7. Mucho más de lo que ves
8. Orienta Empleo Verde
9. Participación del alumnado en las Conferencias Ambientales Escolares Cuidemos El Planeta – CONFINT
10. Proyecto Bajurec
11. Rutas saludables en colegios (desarrollado dentro del proyecto URBANOME: URBAN Observatory for Multi-participatory Enhancement of health and wellbeing)
12. Talleres de ahorro, eficiencia energética y energías renovables

# fundación edufores

Trabajamos para difundir los **valores del bosque** y la **gestión forestal sostenible** para despertar la **conciencia ambiental** entre niños y jóvenes

EDUCACIÓN  
EN EL ÁMBITO  
ESCOLAR

RECURSOS  
DIDÁCTICOS

CONCURSOS  
ESCOLARES

COMUNICACIÓN  
DIVULGACIÓN FORESTAL

# Centro del Medioambiente "La Talaverona"



## Legenda

1. Centro de interpretación
2. Aljibe
3. Ágora
3. Laboratorio
4. Aula de naturaleza
5. Almacenes y aseos
6. Huertos individuales
7. Huertos colectivos
8. Arboreto
9. Merendero
10. Eras de compensación
11. Zona de compostaje
12. Filtro verde de pluviales
13. Frutales

## Actividades ambientales

- **Huertos urbanos**  
66 huertos individuales en bañera, 6 colectivos en suelo y 1 huerto robótico. Actividades, cursos y talleres para los usuarios de los huertos.
- **Eventos familiares**  
Gran plantación familiar, talleres ambientales, actividades de educación ambiental, mercado de tomates.
- **Campamentos de verano**  
Actividades lúdico-educativas sobre flora y fauna, biodiversidad, reutilización y reciclaje, agua y energía.
- **Talleres**  
Biodiversidad escondida, otoñarte, rastros y huellas, cajas nido.
- **Cursos y jornadas**  
Horticultura ecológica, compostaje, trueque de plantas hortícolas.
- **Club de naturaleza**  
"Ambientum" para jóvenes y "Corazón verde" para mayores de 65.
- **Ecoescuelas**  
Visitas guiadas, huerto robótico, oferta anual de actividades.

"La Talaverona" es un centro de educación ambiental ubicado en una zona natural de alto valor ecológico, la Dehesa de Navalcarbón, de Las Rozas de Madrid. Este proyecto surge como una iniciativa del Ayuntamiento para recuperar una zona degradada y transformarla en un espacio de interacción y aprendizaje accesible a todas las edades y colectivos. Además, cumple con una demanda vecinal convirtiéndose así en un motor de cambio ambiental y social en el municipio.

## Impactos sociales

- Alta participación ciudadana.
- Inclusión de colectivos vulnerables.
- Cohesión comunitaria.
- Economía circular y autoconsumo.
- Actividades gratuitas.

## Impactos ambientales

- Restauración de una zona degradada.
- Aumento de la biodiversidad.
- Educación sobre prácticas sostenibles en el uso del agua, la energía y el reciclaje.
- Aumento de la absorción de CO<sub>2</sub> mediante especies autóctonas.



Estado inicial



Estado actual



Mercado de tomates



Hortelanos



Campamentos



Corazón verde



Arboreto



Otoñarte

# El cambio esta en tu mano

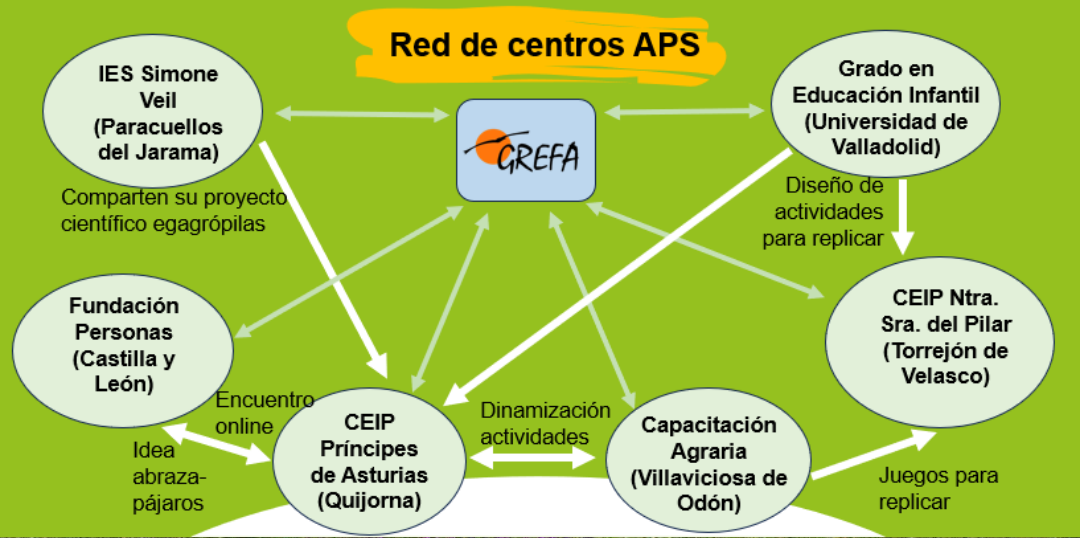


# Aldaketa zure eskuan dago





# Experiencia APS en RED sobre Conocimiento y Conservación de Biodiversidad Esteparia



[educacion@grefa.org](mailto:educacion@grefa.org)

[www.grefa.org](http://www.grefa.org)

<https://educacion.grefa.org/>

<https://docendodiscimus2024.org/>

<https://civillalar.grefa.org/>



Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat

¿Participas?





Sábado, 5 de octubre de 2024

Valsain · Segovia (España)



ESCANÉAME

ponencias  
conversatorio  
y talleres



I JORNADA

# CONEXIÓN CON LA NATURALEZA Y BIENESTAR

UNA EMERGENCIA  
SOCIOSANITARIA

Organiza:  
Seminario de Reconexión con la Naturaleza (CENEAM)



I JORNADA

# CONEXIÓN CON LA NATURALEZA Y BIENESTAR

UNA EMERGENCIA  
SOCIOSANITARIA

Sábado, 5 de octubre de 2024

# PROGRAMA



ESCANÉAME

10:00 PONENCIAS MARCO

- José Antonio Corraliza**  
*Emociones y naturaleza. ¿Necesitamos la naturaleza tanto como parece?*
- Ferrán Campillo i López**  
*Prescripción de naturaleza durante el embarazo y la lactancia*

12:00 TALLERES

- Aprendizaje Fluido · Paqui Godino Roca
- Yoga y Mindfulness en el bosque · Llanos Núñez y Lourdes Rad
- Baño de bosque · Alicia Andrés Ramos
- El rastreo de fauna, una diplomacia entre especies · José M<sup>o</sup> Galán

15:30 TALLERES

- Cómete los colores · Pilar Navarro Lorente
- Pensar nuestra conexión · Ana Isabel García Vázquez
- En el corazón del bosque · Galo Aragonese
- Biodanza, salud y naturaleza · Mar López Borrego

17:00 CONVERSATORIO

- M<sup>o</sup> Dolores Gómez Castillo**  
*Psicología y naturaleza: compromiso, conciencia y conducta.*
- Susana Gaytán**  
*Un cerebro en medio de la naturaleza: Neurofisiología para la reconexión.*
- Santiago Beruete**  
*Narrar el cambio que necesitamos.*
- Carlos Sanz**  
*[Dis] Connect, Jóvenes y salud mental.*

18:30 DINÁMICA DE CIERRE Y CELEBRACIÓN

Organiza:  
Seminario de Reconexión con la Naturaleza (CENEAM)



I JORNADA

# CONEXIÓN CON LA NATURALEZA Y BIENESTAR

UNA EMERGENCIA  
SOCIOSANITARIA

Sábado, 5 de octubre de 2024



**Susana Gaytán**  
Profesora titular de Fisiología de la Universidad de Sevilla



**M<sup>o</sup> Dolores Gómez Castillo**  
Doctora en Psicología, Decana del Colegio Oficial de Psicología de Castilla-La Mancha



ESCANÉAME



**Carlos Sanz**  
Maestro de educación primaria y guía de media montaña en Madrid Outdoor Education



**Santiago Beruete**  
Licenciado en Antropología y doctor en Filosofía



**Pilar Navarro Lorente**  
Educatora Ambiental en la Fundación Vida Sostenible



**José M<sup>o</sup> Galán**  
Guía del Parque Nacional de Doñana e instructor de rastreo



**Galo Aragonese**  
Artista, facilitador, músico, programador, dibujante y docente



**Ana Isabel García Vázquez**  
Filósofa, profesora, escritora, consultora, formadora y tallerista de prácticas filosófico-holísticas

Organiza:  
Seminario de Reconexión con la Naturaleza (CENEAM)



**José Antonio Corraliza**  
Catedrático de Psicología Ambiental, Universidad Autónoma de Madrid



**Ferrán Campillo i López**  
Pediatra ambiental, Unidad de Salud Medioambiental Pediátrica (PEHSU), Fundació Hospital d'Olat i Comarcal de la Garrotxa.

## PONENTES Y TALLERISTAS



**Mar López Borrego**  
Educatora ambiental y facilitadora de Biodanza



**Alicia Andrés Ramos**  
Periodista, escritora y gestora cultural en Artesavia. Guía de Baños de Bosque



**Llanos Núñez**  
Especialista en crianza en la naturaleza, yoga y mindfulness



**Lourdes Rad**  
Docente e instructora de Mindfulness

# “La Música del Reciclaje”

El proyecto social de Ecoembes, la organización ambiental sin ánimo de lucro que coordina el reciclaje de los envases domésticos en España, surgió en 2014 con el objetivo de ofrecer formación musical a niños y niñas procedentes de entornos vulnerables, dándoles una segunda oportunidad a través de la música, la educación y el reciclaje.



Con esta formación se concientia a los más jóvenes de la importancia del cuidado del medioambiente ya que sus instrumentos están elaborados con materiales reciclados, dando una segunda vida a los residuos.

VISITA  
NUESTRA  
WEB



Proyecto social  
la Música  
del reciclaje

ecoembes





**Mucho mas de lo que ves**

**Ikusten duzuna baino gehiago**



# CAMPAÑA *orienta* empleo verde

## transición energética

El sector energético está viviendo desde hace una década una auténtica revolución



## agua y economía azul

El agua es un factor clave en nuestro territorio ante los escenarios del cambio climático



## movilidad sostenible

Desarrollo de innovaciones y nuevos modelos de negocio



## agrosistemas ecológicos

Alternativa a las prácticas tradicionales con menor impacto ambiental



## economía circular y residuos

Cuando los residuos se gestionan de forma adecuada, se convierten en recursos



## conservación de ecosistemas

Se necesitan proyectos de recuperación y regeneración de espacios degradados



## producción limpia

Incorporando los principios de minimización de la contaminación y ecodiseño



## nuevas estrategias urbanas

Edificación sostenible y ciudades más verdes



## emergencias climáticas

Reducción y gestión de los riesgos de desastres asociados



## educación ambiental

Dimensión social y cambio de hábitos



¿estás pensando  
qué estudiar?



Imagina tu futuro  
en VERDE

### Recursos generados:

Portal web *orientaempleoverde.es*

Cómic empleos verdes

Ciclo de seminarios *Nuevas oportunidades para el empleo verde*

Talleres en las aulas

Contacto: [dalvarez@pv.ugt.org](mailto:dalvarez@pv.ugt.org)

pacte per  
l'Ocupació  
CIUTAT DE VALÈNCIA

UGT  
País Valencià

AJUNTAMENT DE VALÈNCIA  
GOBIERNO REGIONAL

# ESenRED - Cuidemos el planeta (CONFINT): Redes escolares para el ecoempoderamiento juvenil

## ESenRED es...

ESenRED (Escuelas sostenibles en Red) es la red estatal de escuelas sostenibles

- + Educación para la Sostenibilidad (EDS) en los centros educativos
- Centros educativos = motores de cambio ecosocial



## CONFINT consiste en...



La Conferencia Internacional de Jóvenes "Cuidemos el Planeta" (CONFINT) es un proceso de participación global que incita a la acción personal y conecta a jóvenes de todo el mundo para hablar, compartir y decidir la mejor manera de actuar para mejorar el planeta.

## CONFINT TIENE ESCALAS:



## CONFINT TIENE FASES:



## CONFINT ES ACCIÓN PARTICIPATIVA:

- En las CONFINT Escolares hemos promovido...
  - Campañas de sensibilización y comunicación.
  - Proyectos de renaturalización y mejora de la biodiversidad de nuestros patios, barrios y municipios.
  - Restauración de entornos naturales.
  - Cambios en los consumos y la gestión de residuos de los centros: agua, comida...
  - Encuentros y eventos de alto impacto social y ambiental.
  - Cambios en la movilidad.
  - ¡Y mucho más!



## RESULTADOS

- Jóvenes más conscientes, empoderad@s y comprometid@s con la sostenibilidad en sus comunidades.
- Centros educativos transformados en espacios de aprendizaje activo y acción ecosocial.
- Propuestas juveniles escuchadas por instituciones, desde lo local hasta el Consejo de Europa.
- Se han realizado **6 CONFINT Estatales** en las que jóvenes de diversas regiones intercambiamos experiencias, debatimos sobre los retos ecosociales y consensuamos acciones colectivas para impulsar el cambio desde lo local hacia lo global, incluyendo un manifiesto de compromisos y demandas que presentar ante las instituciones y nos llevamos este enriquecimiento de vuelta a nuestras regiones y centros educativos.
- Hemos acudido a varias **CONFINT europeas a diversos foros** y eventos nacionales: CONAMA, Foro de Agenda Urbana...

Si no es ahora,  
¿Cuándo?  
Si no somos nosotr@s,  
¿Quiénes?



# En el mar, deja sólo tu estela



DEPOSITA TUS RESIDUOS  
EN LOS CONTENEDORES DEL PUERTO.

NO ENSUCIES EL MAR.

El proyecto BAJUREC se está llevando a cabo con el apoyo de la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Programa Pleamar, cofinanciado por el FEMP. Esta iniciativa se enmarca en el proyecto LIFE IP INTEMARES "Gestión Integrada, Innovadora y participativa de la Red Natura 2000 en el medio marino español", que coordina el Ministerio para la Transición Ecológica y del Reto Demográfico a través de la Fundación Biodiversidad.

"Acción gratuita cofinanciada por el FEMP"

# Rutas Escolares Saludables - Proyecto URBANOME

J. Fernández-Pampillón<sup>1</sup>, J. Fernández<sup>2</sup>, E. Díaz<sup>2</sup>, J. Lozano<sup>2</sup>, P. Salvador<sup>1</sup>, R. Ramis<sup>2</sup>, V. Briaz<sup>2</sup>, B. Núñez<sup>2</sup>, B. Artiñano<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CIEMAT - Departamento de Medioambiente, Avenida Complutense 40, 28040, Madrid

<sup>2</sup> Instituto de Salud Carlos III - Centro Nacional de Sanidad Ambiental, Carretera de Pozuelo, 28, 28222, Majadahonda, Madrid

\*Contactos: b.artinano@ciemat.es / b.nunez@isciii.es

## INTRODUCCIÓN

La intervención educativa "RUTAS ESCOLARES SALUDABLES" se encuadra en el proyecto H2020 URBANOME "Urban Observatory for Multiparticipatory Enhancement of Wellbeing", cuyo objetivo principal es el de mejorar el bienestar y la calidad de vida mediante la integración de los ciudadanos en los procesos de gobernanza urbana (www.urbanome.eu), (Fig.1)

Nueve ciudades europeas, entre ellas MADRID participan en la creación de laboratorios ciudadanos o Urban Living Labs (ULL), para abordar la búsqueda de soluciones orientadas a mejorar el bienestar y la habitabilidad del espacio urbano.



URBANOME  
Urban health, wellbeing, beauty



Figura 2. Logo del laboratorio ciudadano URBANLAB-MAD.

El grupo de trabajo formado por el ISCIII (CNSA - CENTRO NACIONAL DE SANIDAD AMBIENTAL) y el CIEMAT (Departamentos de Medio Ambiente y Energía) en colaboración con Medialab Matadero y Madri+d, ha creado el laboratorio urbano de participación ciudadana URBANLAB-MAD (Fig. 2). URBANLAB\_MAD cuenta con el apoyo de representantes del Área de Sostenibilidad Ambiental del Ayuntamiento de Madrid y Madrid Salud como principales grupos de interés.

Figura 1. Ciudades europeas y entidades participantes en el proyecto URBANOME.

## INTERVENCIÓN: RUTAS ESCOLARES SALUDABLES

### OBJETIVOS:

1. Dotar a la comunidad educativa del conocimiento necesario para abordar desde la ciencia y la tecnología el problema de la contaminación atmosférica en centros educativos y sus entornos.
2. Involucrar a los alumnos y profesores de centros de educación primaria en el proceso de investigación para que comprendan las complejas interacciones entre el entorno urbano, los determinantes sociales de la salud y los comportamientos individuales.
3. Monitorizar los niveles de NO<sub>2</sub> en el interior del centro educativo y su entorno para que la población escolar pueda adoptar sus propias decisiones para disminuir su exposición a este contaminante.

### ¿POR QUÉ NO<sub>2</sub>?:

1. 75% emisiones procede del transporte.
2. Centros educativos ubicados en zonas con alta densidad de tráfico.
3. Precursor de contaminantes secundarios.
4. Gran preocupación a nivel urbano.
5. Contaminante difícil de reducir.

### ¿POR QUÉ ENTORNOS ESCOLARES?:

1. Zonas con alta densidad de vehículos.
2. Inquietud de la comunidad educativa.
3. Población infantil vulnerable a los efectos de contaminación atmosférica (incremento de asma y enfermedades respiratorias).
4. Necesidad de educar y sensibilizar acerca de la contaminación atmosférica urbana.
5. MADRID 360: Pacificación de entornos escolares.

### PÚBLICO DESTINATARIO:

Alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria, profesores y Dirección de 7 centros educativos en áreas de la ciudad de Madrid con diferentes Índices Vulnerabilidad Territorial Agregada (IVTA) del Ayuntamiento de Madrid (Fig. 3). Total de alumnos participantes: 388.

### RECURSOS EMPLEADOS:

1. Investigadores y técnicos de calidad del aire en entornos urbanos (3), investigadores en salud ambiental (3), médicos medicina preventiva y salud pública(3), educadores ambientales (1).
2. Materiales: captadores pasivos de NO<sub>2</sub> (198), reactivos y material de laboratorio, trípticos (1.000), carteles de buenas prácticas en movilidad (420), guías de movilidad sostenible y hábitos saludables (17), encuestas de hábitos movilidad y de salud para evaluación de los objetivos del proyecto (800).
3. Económicos: financiación H2020, CIEMAT e ISCIII.

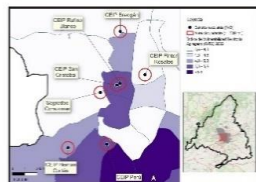


Figura 3. Distribución de centros educativos participantes según Índice Vulnerabilidad Territorial Agregada (IVTA). Ayuntamiento de Madrid, 2022.

## METODOLOGÍA

### FASES:

1. Reclutamiento de Colegios y Escuelas de Educación Primaria (CEIP).
  2. Diseño de campaña de medida de NO<sub>2</sub> y de la intervención educativa.
  3. Primera campaña de Divulgación y Concienciación en CEIP (Fig.4).
    - Seminario sobre contaminación atmosférica y efectos en salud.
    - Taller de calidad del aire, vigilancia de la contaminación y patrones de movilidad.
      - Foro de patrones de movilidad.
      - Dinámica de sensibilización.
  4. Despliegue de 200 sensores pasivos de NO<sub>2</sub> en interior centros educativos y 500 metros alrededor del CEIP (Fig.4).
    - 5. Retirada de sensores, análisis químico, análisis de datos.
  6. Elaboración de informes de calidad del aire y recomendaciones para los CEIP, diseño de cuestionarios y talleres.
  7. Segunda campaña de Divulgación y Concienciación en CEIP.
- Exposición de resultados de las campañas de calidad del aire: mapas de contaminación por NO<sub>2</sub>, ruido e isla de calor.
  - Taller de rutas, hábitos y patrones de movilidad saludables.
  - Foro de patrones de movilidad.
8. Campaña de medición de contaminación atmosférica en los distritos de los CEIP, usando sensores portátiles con voluntarios.



Figura 4. Desarrollo de los talleres de calidad del aire y de montaje de sensores pasivos de NO<sub>2</sub> en los CEIP participantes.

### EVALUACIÓN:

Mediante cuestionarios anonimizados realizados antes y después de la intervención se valora y evalúan los hábitos de movilidad, rutas escolares habituales, sensibilización alcanzada en materia de contaminación ambiental y disponibilidad a cambiar hacia modos de transporte más sostenible y optar por rutas más saludables (Fig.5).



Figura 5. Ejemplo de encuesta utilizada en los CEIP participantes.

## RESULTADOS Y LECCIONES APRENDIDAS

### PRODUCTOS Y RESULTADOS

1. Mapas de contaminación por NO<sub>2</sub> en el colegio y su entorno (radio de 500 m alrededor del colegio), (Fig.6).
2. Identificación de las rutas escolares con menor exposición al NO<sub>2</sub>, ruido y calor.
3. Material para trabajar en clase y en casa los hábitos saludables de movilidad.
4. Apoyándose en los resultados del proyecto, los CEIP han solicitado proyectos de mejora de la movilidad en los presupuestos participativos y han llevado a cabo actuaciones de mejora de la calidad del aire y naturalización de patios.

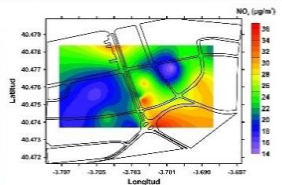


Figura 6. Mapa de niveles medios de NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) obtenido en el entorno de uno de los CEIP participantes.



Figura 7. Indicadores del resultado de las intervenciones en el alumnado de los CEIP participantes.

### LECCIONES APRENDIDAS

1. El contaminante NO<sub>2</sub> es un gran desconocido en los centros educativos, lo que aconseja desarrollar talleres formativos y actuaciones de sensibilización en materia de contaminación ambiental urbana.
2. En las entradas y zonas de aparcamiento de vehículos en el interior del CEIP se detectan niveles más elevados de NO<sub>2</sub>.
3. Los niveles de NO<sub>2</sub>, medidos en gimnasios y otros espacios interiores aconsejan ventilar diariamente.
4. El nivel de contaminación atmosférica en los CEIP y su entorno es un factor que empieza a ser tenido en cuenta por las familias en la elección del centro educativo (Fig.6).
5. La mayoría de los alumnos prefieren modos de transporte sostenible en sus desplazamientos diarios al CEIP, pero las limitaciones que existen a la movilidad en sus rutas habituales restringen las opciones de la movilidad sostenible (Fig.7).
6. Los efectos inmediatos y acusados del calor en edades infantiles hacen que el alumnado de los CEIP prefiera evitar este estresante ambiental frente al NO<sub>2</sub> o al ruido.

# CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LAS EMPRESAS.

**Introducción:** La **Emergencia Climática** en la que nos encontramos nos urge a tomar medidas desde todos los ámbitos posibles, personales, políticos, educativos, domésticos... pero especialmente en los sectores productivos de bienes y servicios. **Las personas trabajadoras somos parte de la solución.**

**Metodología: Recursos educativos**

## TALLERES PRÁCTICOS

Para **representantes sindicales**, que en base a la **factura** de la luz trabajan los conceptos del **modelo energético** y dónde hay que poner el foco para una **transición energética justa**.

## MATERIAL INFORMATIVO

Un **folleto de sensibilización** que ofrece las claves desde la **acción sindical** para proponer en el centro de trabajo **acciones que generan ahorros y sostenibilidad energética**.

## RESULTADOS

A lo largo de **4 años** más de **300 representantes sindicales** se han dotado de **capacidades y herramientas** para el uso sostenible y eficiente de los **recursos energéticos**, con el fin de poder incidir como agentes del cambio en sus centros de trabajo.



## Financia

**pacte per  
l'Ocupació**  
CIUTAT DE VALÈNCIA



**AJUNTAMENT  
DE VALÈNCIA**  
OCUPACIÓ I FORMACIÓ

+info: dalvarez@pv.ugt.org



# #CONAMA2024